

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Wagner Michel

**Um Modelo de Custo para a Gestão de C&T em Saúde com base nas
Substâncias Químicas de Referências do Instituto Nacional de Controle
de Qualidade em Saúde – INCQS.**

PPGMSP/ENSP

FIOCRUZ

2004

**Um Modelo de Custo para a Gestão de C&T em Saúde com base com
base nas Substâncias Químicas de Referências do Instituto Nacional de
Controle de Qualidade em Saúde – INCQS.**

por

Wagner Michel

Dissertação de Mestrado Profissional com vistas à obtenção do título de
Mestre em Gestão de Ciência & Tecnologia em Saúde

Orientador - Prof. Dr. Adolfo Horácio Chorny

Rio de Janeiro

2004

**Um Modelo de Custo para a Gestão de C&T em Saúde com base no
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde – INCQS.**

Wagner Michel

Dissertação submetida à Comissão Examinadora composta pelo corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz e por professores convidados de outras Unidades da FIOCRUZ, como parte dos requisitos à obtenção do grau de Mestre.

Aprovado:

Prof: _____

Dr. André Luís Gemal

Prof: _____

Dra. Tereza Cristina dos Santos

Orientador: _____

Dr. Adolfo Horácio Chorny

Rio de Janeiro

2004

Michel, Wagner.

Um Modelo de Custo para a Gestão de C&T em Saúde com base no Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde – INCQS. Wagner Michel. Rio de Janeiro: ENSP/ FIOCRUZ, 2004.

xvi, 161., fig., tab.

Dissertação em Saúde Pública, Prog. de Pós-Graduação em Saúde Pública/ ENSP, 2004. Orientador: Dr. Adolfo Horácio Chorny.

1. Modelo de Custo 2.Substância química de referência 3.Modelo de Custo para o INCQS 4.Metodologia para Análise de Custo 5.Custo para Tomada de Decisão Gerencial 6.Custo Standard por Processo de Ensaio Analítico e Produtos.

I. Título.

Dedico esse trabalho aos meus pais Salvador Michel e Maria Cascardo Michel (in memoriam) pela dedicação e amor nos momentos difíceis, no sentido de possibilitar a realização do presente trabalho.

Em especial, a minha futura esposa pelo carinho e compreensão no entendimento da minha ausência.

“Todo o meu saber consiste em saber que nada sei”.

Sócrates em 469 a.C.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde, representado pelo seu Diretor Dr. André Luís Gemal (janeiro 2003 a abril 2004), que tornou possível a realização deste trabalho por conceder a liberação para o mestrado e autorizado a realização do trabalho no Instituto.

Ao meu orientador

Dr. Adolfo Horácio Chorny pelo incentivo, desafios, superação de limites e paciência.

A Dra. Tereza Cristina, pelos preciosos apontamentos para a melhoria do trabalho.

A Coordenação de Pós-Graduação da ENSP.

A Secretaria Acadêmica da ENSP e a Secretaria Acadêmica do INCQS pela atenção e auxílio.

Ao Setor de Substâncias Químicas de Referência do INCQS pelo atenção e colaboração explicando como se estabelece as SQR.

Aos Chefes do Departamento de Administração do INCQS e funcionários que mantiveram com regularidade os serviços durante a minha ausência.

A todos os demais amigos que contribuíram de forma direta ou indireta para a realização do trabalho.

RESUMO

Este trabalho estabelece um modelo de sistema de custo, que se utilizará de técnicas específicas para coletar os dados, organizá-los e produzir as informações gerenciais para a alta administração do Instituto. O INCQS possui como portfólio: as substâncias biológicas de referência (SQR), a prestação de serviços de análise, os manuais e as substâncias químicas de referência. O trabalho está focado nas SQR, em virtude de não existir até a presente data nenhum estudo de custos e por apresentar maior potencial de expansão podendo gerar maior retorno de receita e por ser uma questão de saúde pública que vem ganhando maior expressão nesta década.

Neste sentido foi utilizada a metodologia do sistema de custo standard por processo, em virtude do processo produtivo a ser estudado existir uma padronização para a sua obtenção. Este método que representa um conjunto de critérios, convenções, procedimentos e registros que interagem de modo coordenado para atender a determinadas finalidades:

- a) estabelecer o próprio modelo para possibilitar o fornecimento de elementos essenciais para formação do preço de venda das SQR
- b) fornecer elementos para o gestor determinar os recursos materiais, financeiros e humanos que serão necessários para a execução das atividades laboriais utilizando-os de forma mais eficiente, eficaz e efetiva dos recursos públicos disponíveis.
- c) dar subsídios para melhorar e ampliar o meio necessário para a tomada de decisões gerenciais frente às necessidades de um mundo globalizado que necessitam de mudanças rápidas para atingirem seus objetivos e metas.
- d) buscar mudar as formas burocráticas de gestão centrada no controle de processos pela avaliação de resultados (gestão gerencial) com foco no cliente com responsabilização das várias instâncias envolvidas;
- e) dar subsídio a melhoria contínua dos procedimentos e processos administrativos e finalísticos.

Foram selecionadas aleatoriamente três SQR's (tiabendazol, carbamazepina e ceftriaxona sódica) de trinta e cinco SQR's em produção todas em estado sólido. Este trabalho foi capaz de estabelecer um modelo de custo e apropriá-los podendo desta maneira verificar se o preço de venda praticado seria suficiente para cobrir os custos incorridos na produção, bem como estabelecer a quantidade de materiais, mão-de-obra, e gastos operacionais por processo produtivo para cada SQR's, possibilitando estabelecer o volume dos recursos financeiros necessários.

Palavras-chave : modelo de custo; substância química de referência; modelo de custo para o INCQS; metodologia para análise de custo; custo para tomada de decisão gerencial; custo standard por processo de ensaios analíticos e produtos.

ABSTRACT

This work establishes a model of cost system, that it will be used of specific techniques to collect the data, to organize them and to produce the managerial information for the high administration of the Institute. INCQS possesses as portifólio: the biological substances of reference, the analysis services rendered, the manuals and the chemical substances of reference. The work this focused in SQR, because of not existing to present it dates any study of costs and for presenting potential adult of expansion could generate larger income return and for being a subject of public health that it is winning larger expression on this decade.

In this sense the methodology of the system of standard cost was used by process, because of the productive process to be studied a standardization to exist for her obtaining. This method that a group of criteria, conventions procedures and registrations that interact in way acts coordinated to assist to certain purposes:

- a) to establish the own model to make possible the supply of essential elements for formation of the price of sale of SQR;
- b) to supply elements for the manager to determine the resources material, financial and humans that will be necessary for the execution of the activities laborious using them in way more efficient, effective and it executes of the available public resources.
- c) to give subsidies to get better and to enlarge the necessary way for the socket of decisions managerial front to the needs of a world globalize that need fast changes for us to reach their objectives and goals.
- d) to look for to change the bureaucratic forms of administration centered in the control of processes by the evaluation of results (managerial administration) with focus in the customer with responsibility of the several involved instances;
- e) to give subsidy the continuous improvement of the procedures and administrative processes and finalistic.

Randomly were selected three SQR's (tiabendazol, carbamazepina and sodic ceftriaxona) of thirty five SQR's in production all in solid state, this work was capable to establish a cost model and adapt them being able to this way to verify the sale price practiced would be enough to cover the costs incurred the production, as well as to establish the amount of materials, labor, and operational expenses for productive process for each SQR's, making possible to establish the volume of the necessary financial resources.

Word-key: model of cost; chemical substance of reference; model of cost for INCQS; methodology for cost analysis; cost for socket of managerial decision; cost standard for process of analytical researches and products.

LISTA DE SIGLAS/ABREVIATURAS

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ANVS – Agência Nacional de Vigilância Sanitária (atualmente ANVISA).

AUDIN – Auditoria Interna da FIOCRUZ.

BIO-MANGUINHOS – Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos, Unidade de Produção da FIOCRUZ.

CEDAE – Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro.

CEG – Companhia Distribuidora de Gás do Rio de Janeiro.

CERJ – Companhia de Eletricidade do Rio de Janeiro.

C&T – Ciência e Tecnologia.

COOTRAM – Cooperativa dos Trabalhadores Autônomos do Complexo de Manguinhos Limitada.

COMPRASNet – Portal de Compras do Governo Federal.

DIRAD – Diretoria de Administração, Unidade Técnico-administrativa da FIOCRUZ.

DO – Desenvolvimento Organizacional

ENSP – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Unidade da FIOCRUZ.

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz.

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde.

GGF (DIF) – Gastos Gerais de Fabricação.

INCQS – Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde, Unidade da FIOCRUZ.

H/h – homem-hora, unidade de medida para mão-de-obra.

H/m – homem-minuto, unidade de medida para mão-de-obra.

KWh – quilowatt-hora, unidade de medida de Luz & Força.

LACENS – Laboratório Central de Saúde Pública.

LCCDMA – Laboratório Central de Controle de Drogas e Medicamentos e Alimentos.

m³ – metro cúbico, unidade de medida.

MARE – Ministério de Administração Federal e Reforma do Estado (atualmente MP).

MP – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (ex-MARE).

MOD – mão-de-obra direta

MOI – mão-de-obra indireta

PG – Procuradoria Geral da FIOCRUZ.

PNC,T&I/S – Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde.

PRESIDÊNCIA – Unidade da FIOCRUZ que congrega as seguintes Células: Assessoria de Cooperação Internacional, AUDIN, Coordenadoria de Gestão Tecnológica, Coordenadoria de Comunicação Social, PG, Gabinete, Vice-presidência de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico, Vice-presidência de Desenvolvimento Institucional, Informação e Comunicação, Vice-presidência de Ensino e Recursos Humanos e Vice-presidência de Serviços de Referência e Ambiente.

ReforSUS – Reforço à Reorganização do Sistema Único de Saúde, programa gerido pelo Ministério da Saúde.

RNLOCQS – Rede Nacional de Laboratórios Oficiais de Controle de Qualidade em Saúde.

SERPRO – Serviço Federal de Processamento de Dados, Empresa Pública vinculada ao Ministério da Fazenda.

SIAFI – Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal.

SIAPE – Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos do Governo Federal.

SICAF – Sistemas de Cadastro Unificado de Fornecedores do Governo Federal.

SICON – Sistema de Contratações do Governo Federal.

VISAS – Vigilância Sanitárias Estaduais.

SCMR – Sub-comissão de Material de Referência.

SQRFB – Substância Química de Referência Farmacopéia Brasileira.

SQR - Substância Química de Referência.

POM – Plano de Objetivos e Metas.

LISTA DE FIGURAS

FIGURAS

1 – Orçamento do INCQS no Ano de 2000 e 2001.....	4
2 – Orçamento do INCQS no Ano de 2000 e 2001.....	4
3 – Número Total de Amostra e Número Total de Ensaio.....	5
4 – Características das Estratégias de Custo e de Diferenciação.....	14
5 – Modelo de Sistema de Custo.....	46
6 – Comparação entre os Métodos de Inventário Permanente e Periódico	47
7 – Características dos três Critérios de Método de Avaliação de Inventário.....	48
8 – Organograma do INCQS:	51
9 – Organograma do Departamento de Química:	52
10 – Fluxograma das SQR:	55
11– Fluxograma da SQR Tiabendazol:.....	56
12 – Fluxograma da SQR Carbamazepina:.....	57
13 - Fluxograma da SQR Ceftriaxona Sódica:.....	58
14 – Métodos para a Distribuição de Custos Gerais de Produção	71
15 – Tempo Estimado de Conclusão dos Custos das SQR's.....	81

LISTA DE PLANILHAS

PLANILHAS

1 – Planilha de Centros de Custo.....	53
2 – Planilha de Levantamento dos Preços dos Materiais para as SQR's.....	60
3 – Planilha de Custo de Material Direto por Processo das SQR's.....	62
4 – Planilha de Custo de Material de Embalagem para as SQR's.....	64
5 – Planilha de Custo de Mão-de-Obra Direta por Processo das SQR's.....	65
6 – Planilha de Despesas com Pessoal Quadro Terceirização.....	66
7 – Planilha de Despesas com Pessoal Quadro Servidor.....	68
8 – Planilha de Despesa de Depreciação.....	71
9 – Planilha de Despesa de Luz e Força.....	72
10 – Planilha de Despesa de Telefonia.....	73
11 – Planilha de Despesa de Água.....	74
12 – Planilha de Despesa de Passagens e Diárias.....	75
13 – Planilha de Despesa de Transportes das SQR's.....	76
14 – Planilha de Perdas Técnicas.....	77
15 – Planilha de Sintética de Custo por Processo da SQR Tiabendazol.....	93
16 – Planilha de Sintética de Custo por Processo da SQR Carbamazepina...	94
17 – Planilha de Sintética de Custo por Processo da SQR Ceftriaxona Sódica	95
18 – Planilha de Custo por Processo da SQR Tiabendazol.....	97
19 – Planilha de Custo por Processo da SQR Carbamazepina.....	107
20 – Planilha de Custo por Processo da SQR Ceftriaxona Sódica.....	116
21 – Planilha de Despesa de Energia Elétrica Tiabendazol.....	126
22 – Planilha de Despesa de Energia Elétrica Carbamazepina	128
23 – Planilha de Despesa de Energia Elétrica Ceftriaxona Sódica.....	130
24 – Planilha de Depreciação de Bens Móveis Tiabendazol.....	133
25 – Planilha de Depreciação de Bens Móveis Carbamazepina.....	139
26 – Planilha de Depreciação de Bens Móveis Ceftriaxona Sódica.....	145
27 - Planilha de Despesas Gerais.....	152
28 - Planilha Sintética de Despesas Gerais.....	160
29 – Planilha Sintética do Custo Total.....	161

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Histórico de Custos no Brasil	1
1.2. Histórico de Custos no INCQS.....	2
1.3. A Informatização e Implantação de Sistemas Corporativos no Governo Federal, Fiocruz e INCQS.....	6
1.4. A Administração Burocrática X Administração Gerencial.....	8
1.5. Vantagens Competitivas e Economicidade.....	12
1.6. O Desenvolvimento de um Modelo de Custos para as SQR's do INCQS.....	18
2. CONTEXTUALIZAÇÃO	20
2.1. A Globalização	20
2.2. Complexo Industrial da Saúde.....	22
2.3. Modelos Organizacionais.....	25
2.4. As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação e Paradigma Técnico-Econômico	28
2.5. Cultura Organizacional.....	31
2.6. Custos nas Estratégias da FIOCRUZ/INCQS.....	34
3. OBJETIVOS.....	37
3.1. Objetivo Geral	37
3.2. Objetivo Específicos.....	37
4. METODOLOGIA	38
4.1. Considerações sobre a Metodologia Utilizada.....	38
4.2. O Sistema de Custo Standard.....	42
4.3. Método de Inventário.....	47
4.4. Método de Avaliação do Inventário.....	48
4.5. Método do Custeio Direto e por Absorção.....	49
4.6. Departamentalização (Elaboração dos Centros de Custos/Resultados)..	50
4.7. Apropriação dos Custos.....	55
4.7.1. Materiais.....	58

4.7.1.1. Materiais Diretos	59
4.7.1.2. Materiais Indiretos.....	63
4.7.1.3. Materiais de Embalagem.....	63
4.7.2. Mão-de-obra.....	64
4.7.2.1. Mão-de-obra Direta (MOD).....	64
4.7.2.2. Mão-de-obra Indireta (MOI).....	66
4.7.3. Os Gastos Operacionais (DIF).....	70
4.7.3.1. Depreciação de Bens Móveis.....	71
4.7.3.2. Despesa de Luz e Força.....	72
4.7.3.3. Despesa de Telefonia.....	72
4.7.3.4. Despesa de Água.....	73
4.7.3.5. Despesa Gerais.....	74
4.7.3.6. Despesa de Passagem Aérea e Diárias.....	75
4.7.3.7. Despesa de Transporte de Cargas.....	75
4.7.3.8. Perdas Técnicas.....	76
5. CONCLUSÃO.....	78
6. GLOSSÁRIO.....	82
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	91
8. ANEXOS.....	93

1. INTRODUÇÃO

1.1. HISTÓRICO DE CUSTOS NO BRASIL

A questão do gerenciamento no setor público não é nova, mas tem assumido novos conteúdos no contexto atual. No momento quando, se constrói um consenso em torno da necessidade de se transformar as práticas gerenciais do setor público, em favor de um Estado mais ágil, mais eficiente e focado em resultados para o cidadão, ganha nova importância à questão gerencial.

Hoje, face aos recursos escassos e/ou declinantes de que dispõe o setor público – e esta tendência é mundial e provavelmente irreversível – não é mais possível dissociar os temas da eficiência e da eficácia das ações do Estado. Assim, é fundamental ter políticas públicas acertadas, alocando estrategicamente os recursos, mas é também de grande importância elevar a qualidade da gestão. Pode-se até considerar que esta é um meio, cuja eficácia depende da qualidade das políticas a serem implementadas, de modo que não é mais possível ignorar os efeitos desastrosos da má gestão pública.

“O sentido de grande parte das reformas administrativas recentes, em vários países do mundo, governados por diferentes partidos ou coalizões políticas, tem sido elevar a qualidade da gestão pública, por meio de novos instrumentos de gestão, de modo a alcançar maior transparência e responsabilização gerencial. Este também é o sentido da reforma que o Brasil empreende desde 1995” (Trosa, 2001). A reforma do aparelho do Estado passa pela necessidade do setor público contar com um profissionalismo renovado, baseado ao mesmo tempo na constituição de corpos profissionais permanentes, na ética e defesa do interesse público e na autonomia e responsabilização de gerentes e dirigentes. Na continuidade da reforma no Brasil, no segundo mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso, o Avança Brasil estende a responsabilidade gerencial a todas as atividades do governo federal, organizando-as em programas, e definindo para cada programa um gerente, responsável pela obtenção de resultados, contribuindo também para a mudança da cultura do setor. Isto porque as regras da burocracia clássica são hoje insuficientes para garantir eficiência e eficácia ao Estado. “Concebidas para um Estado de pequena abrangência em sua área de atuação, tais regras são importantes, entretanto não são suficientes para o Estado de hoje, que estendeu enormemente seu campo de atuação” (Trosa, 2001).

Os servidores públicos devem engajar-se no compromisso com resultados para os cidadãos – e não apenas no cumprimento de formalidade e legalidades. Outro

compromisso fundamental é com a otimização dos recursos escassos, gerenciando custos, desburocratizando procedimentos e produzindo serviços de qualidade, compatíveis com políticas públicas voltadas para o desenvolvimento econômico e social sustentável. Conduzir a mudança da administração burocrática para uma nova gestão pública – a gestão empreendedora – exige novas competências dos dirigentes e gerentes. Exigindo gerentes públicos profissionais. Entendemos que a gerência no setor público deve aproveitar o que houver de melhor em tecnologia gerencial – inclusive a desenvolvida no setor privado – mas é necessário adaptar este conhecimento e tecnologia gerencial para as especificidades do setor público.

Neste sentido, uma das melhores formas de cumprir esta finalidade é o gerenciamento dos custos. As organizações públicas de um modo em geral não fazem uso desta técnica tanto como na iniciativa privada. O que acarreta para as organizações públicas na dificuldade para se conhecer com maior profundidade os custos dos produtos ou serviços, dificultando o estabelecimento de preços de venda adequados à manutenção da organização.

Neste campo a Fiocruz elaborou as “Diretrizes para a formulação do Plano Quadrienal 2001- 2005” – que no seu tópico Desenvolvimento Institucional referente à área de gestão destacou como um dos pontos de relevância a criação de um sistema de custos, discriminado e elaborado por Unidades, conduzindo desta maneira a uma nova forma de pensar a gestão. A atual Direção do INCQS, verificando a necessidade de desenvolver e implantar um modelo que pudesse auxiliar de forma mais contundente a sua tomada de decisão, apoiou a realização de trabalhos que fossem orientados ao atingimento deste objetivo.

1.2. HISTÓRICO DE CUSTOS NO INCQS

O INCQS é o sucessor do “Laboratório Central de Controle de Drogas e Medicamentos e Alimentos – LCCDMA”, criado em 1954, origem do moderno sistema de vigilância no Brasil. O INCQS é hoje, por exemplo, o responsável pelas análises laboratoriais das amostras de todos os imunobiológicos (até o ano passado também realizava análise técnica dos processos de registros das vacinas, tarefas estas realizadas atualmente pela ANVISA), utilizados nos programas nacionais de imunização, de todos os hemoderivados comercializados no país e dos kits de diagnósticos para o vírus de HIV, de Hepatite e de outras doenças transmitidas pelo sangue.

Além destas atividades que exerce com exclusividade técnica, o INCQS analisa medicamentos, alimentos, saneantes, cosméticos e demais produtos sujeitos ao regime de Vigilância Sanitária, encaminhados pelos serviços de Vigilâncias Sanitárias Estaduais e municipais de todo o país. É o laboratório com maior capacidade analítica instalada nesse campo trabalhando exclusivamente para o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, não executando consultoria ou prestação de serviço para o setor privado.

Suas funções tem se ampliado em consequência do processo de crescimento das vigilâncias sanitárias estaduais, seja pelo aumento da informação e exigência da sociedade, seja pelos investimentos que vem sendo feito nos Estados e municípios, a situação financeira no médio prazo em relação ao INCQS é preocupante.

Neste contexto, quando da proposta de criação da ANVS, tornou-se pública, em 1998, o INCQS estava transferido com seus recursos tanto materiais e humanos para a ANVISA, unificando uma parte do sistema no nível federal. Posteriormente uma nova medida provisória, ainda sem votação, recolocava o INCQS na Fundação Oswaldo Cruz, com algumas restrições, relativas às escolhas dos quadros dirigentes e criando uma nova figura no direito administrativo: a subordinação técnica na esfera da ANVISA e a subordinação administrativa à FIOCRUZ. Esta curiosa situação jamais foi aprofundada, ficando sem significado operacional e criando entraves para o relacionamento com os diversos parceiros da SNVS, conforme pode ser verificado em diversos aspectos: demandas crescentes, financiamentos específicos e planejado, coordenação da rede (RNLOCQS), mecanismos de interação horizontal, etc. Até este momento o INCQS era reconhecido como sendo coordenador da RNLOCQS (Rede Nacional de Laboratórios Oficiais de Controle de Qualidade em Saúde), uma das muitas denominações do conjunto teórico dos laboratórios que serviriam a Vigilância Sanitária.

O estímulo a criação da “Gerência-Geral de Laboratório de Saúde Pública” na estrutura organizacional da ANVISA, modificou a própria relação com os laboratórios oficiais e privados. Neste sentido o fio condutor das ações passa a ser o incentivo a REBLAS (Rede Brasileira de Laboratórios Analíticos em Saúde). Esse conjunto de laboratórios públicos e privados fora do sistema de saúde tradicional são autorizados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), mediante habilitação pela Gerência-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (GGLAS/ANVISA), e/ou credenciamento pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial), para executar ações típicas de Estado, análise fiscal e de

controle, entre outras. O INCQS deixaria de ser o elo de ligação único com os LACENS ficando impossibilitado de agir, seja do ponto de vista legal seja considerando a ausência de novos mecanismos financeiros, conforme aqueles que foram alocados a nova agência (lembrando que a contrapartida financeira ao sistema de laboratórios não existe). Esta situação impossibilita, na prática, qualquer ação de âmbito nacional, por parte do INCQS. Podemos verificar a evolução do orçamento no período de 2000 a 2003 conforme apresentação abaixo (Figura 1 e 2) e a evolução do crescimento tanto do número de amostra e de análise apresentada abaixo (figura 3). Devem-se salientar dois aspectos que a atual gestão do INCQS tem realizado:

- a) aumento do orçamento dos recursos oriundos da Fiocruz e;
- b) um forte crescimento dos recursos provenientes de projetos e convênios, são alguns dos fatores que tem sustentado a manutenção dos atuais níveis da prestação dos serviços e da produção realizada.

ORÇAMENTO INCQS							
Orçamento - INCQS		2000			2001		
		Aprovado	Liberado	Executado	Aprovado	Liberado	Executado
TESOURO	Custeio	2.316.565,00	1.874.364,00	1.874.364,00	2.913.094,00	3.039.440,00	3.039.440,00
	Capital	226.559,00	391.608,00	391.608,00	313.620,00	168.669,00	168.669,00
	TOTAL	2.543.124,00	2.265.972,00	2.265.972,00	3.226.714,00	3.208.109,00	3.208.109,00
Outras Fontes	Custeio	-	3.187.033,36	2.901.854,00	-	1.978.030,00	2.251.283,95
	Capital	-	2.183.400,00	2.181.242,00	-	1.154.380,00	1.156.538,00
	TOTAL	0,00	5.370.433,36	5.083.096,00	0,00	3.132.410,00	3.407.821,95
TOTAL GERAL		2.543.124,00	7.636.405,36	7.349.068,00	3.226.714,00	6.340.519,00	6.615.930,95

Figura 1 - Orçamento do INCQS no ano de 2000 e 2001

ORÇAMENTO INCQS							
(CONT.)							
Orçamento - INCQS		2002			2003		
		Aprovado	Liberado	Executado	Aprovado	Liberado	Executado
TESOURO	Custeio	3.405.100,00	3.535.660,04	3.535.660,04	4.504.719,00	5.315.370,08	5.315.370,08
	Capital	384.900,00	430.904,02	430.904,02	442.829,00	456.251,76	456.251,76
	TOTAL	3.790.000,00	3.966.564,06	3.966.564,06	4.947.548,00	5.771.621,84	5.771.621,84
Outras Fontes	Custeio	-	1.241.800,00	1.229.900,60	1.367.000,00	1.000.000,00	
	Capital	-	787.700,00	787.700,00	0,00	-	
	TOTAL	0,00	2.029.500,00	2.017.600,60	1.367.000,00	1.000.000,00	0,00
TOTAL GERAL		3.790.000,00	5.996.064,06	5.984.164,66	6.314.548,00	6.771.621,84	5.771.621,84

Figura 2 – Orçamento do INCQS no ano de 2002 e 2003

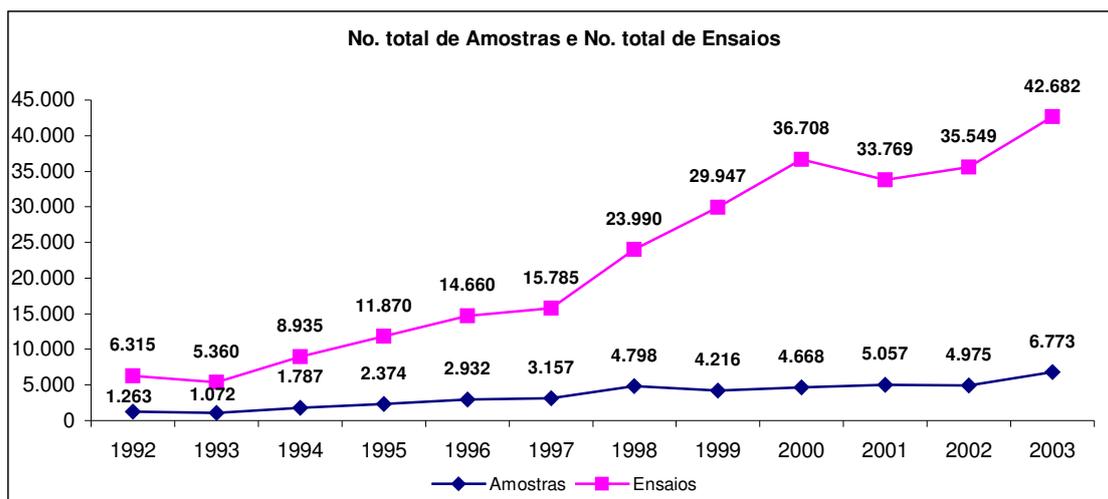


Figura 3 – Número total de Amostra e Número Total de Ensaio

Certamente, sem que essas questões tenham urgente posicionamento e rápida implementação, o SNVS começara a mostrar novamente a sua fragilidade e não dará as respostas que a sociedade brasileira começa a esperar do setor. Para fazer face à crescente demanda que foi mostrada anteriormente e para possibilitar melhores prestações dos serviços, criando cada vez mais competências na sua área de atuação, visando neste sentido minimizar os efeitos das questões acima discutidas, o INCQS tem implementado algumas medidas que descreveremos a seguir:

Parcerias – O INCQS tem se utilizado extensamente desta modalidade com as unidades da FIOCRUZ e com a ANVISA, buscando nesta interação a incorporação de experiências bem sucedidas, seja na gestão, na pesquisa básica e aplicada e no ensino para obtenção de agilidade e inovação na gestão, no aporte de conhecimentos técnicos científicos, na capacitação de RH e finalmente desenvolvimento tecnológico aplicável à produção de produtos e na prestação de serviços.

Contratos de gestão ou termos de compromisso – O INCQS firmou um termo de compromisso com a ANVISA, para possibilitar uma ação mais direta na prestação de alguns serviços imprescindíveis a população brasileira que serão tratados de forma específica por parte do Instituto. Este aporte de recursos financeiros para o INCQS, permitirá a modernização de seus equipamentos analíticos possibilitando alguns benefícios, tais como: aumento da capacidade instalada em virtude da nova tecnologia, maior qualidade na prestação dos serviços a população e a diminuição do tempo de resposta em seus ensaios analíticos.

Tecnologias de informação – para conseguir cumprir os compromissos firmados com a ANVISA (termo de compromisso), referente a prestação de serviços de análise, o INCQS tem investido boa parte de seus recursos na sua infra-estrutura e nos sistemas corporativos, sejam eles de gestão como o SIGADM – sistema de gestão administrativa, que controla passo a passo todos os tramites administrativos (este sistema está em fase final de testes e de implementação de alguns módulos), seja nos laboratórios, como o SGA - sistema de gerenciamento de amostra, que tem por finalidade um acompanhamento da amostra desde sua entrada até o resultado final que é o boletim analítico, este sistema já se encontra implantado no INCQS e em alguns LACENS.

Desenvolvimento de novos produtos – no intuito de abrir novas formas de sustentabilidade do INCQS, a direção tem vislumbrado novas oportunidades sejam elas de interesse público ou privado. Neste sentido reformou e deu nova dinâmica a laboratório para o desenvolvimento de substâncias químicas de referência (SQR), aumentou a coleção de materiais biológicos (cepas), e disponibilizou os procedimentos operacionais padrão (manuais).

Política de capacitação de RH – tendo em vista o novo padrão-técnico econômico é visível a crescente intensidade e complexidade dos conhecimentos desenvolvidos e a acelerada incorporação de conhecimentos nos bens e serviços produzidos e comercializados para fazer face ao problema o Instituto abriu uma nova vertente de ensino ao nível de mestrado e doutorado em Vigilância Sanitária específica para capacitar seus técnicos, os seus parceiros e a comunidade científica.

Neste momento uma das principais orientações da direção, no que tange a gestão, é o desenvolvimento de um sistema de custo para possibilitar custear seus ensaios e produtos, permitindo conhecer como se comportam estas variáveis (custos diretos, indiretos, fixos e variáveis e etc.) no processo produtivo e conseqüentemente estabelecendo parâmetros para que a alta administração tenha subsídios para a tomada de decisões. Esta é a base do estudo que se pretende ora desenvolver.

1.3. A INFORMATIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS CORPORATIVOS NO GOVERNO FEDERAL, FIOCRUZ E INCQS.

Ao longo do tempo, verificamos que a administração pública realizou amplos esforços para criar meios visando a circulação das informações. Neste sentido foram elaborados diversos sistemas informatizados como o SIAFI, SIAPE,

COMPRASNET, SICAF, SICON entre outros. Estes sistemas possuem como base principal a contabilidade geral, que tem como sua principal função registrar os atos e fatos contábeis. A contabilidade geral possibilita uma maior transparência das ações dos gestores públicos facilitando sobremaneira a visualização de todas as fases da liquidação da despesa. Entretanto devemos avançar neste processo, pois a sociedade brasileira constantemente tem pressionado para o uso mais racional dos recursos públicos. Nesta perspectiva o atual trabalho pretende contribuir para a melhoria do escopo dos procedimentos e processos, quer sejam de ordem administrativa ou de natureza finalística.

A mudança da cultura organizacional nas esferas de governo, através da evolução gradual da atual forma burocrática de gerir a administração para o patamar de uma administração gerencial, permitirá que o trabalho ora proposto seja mais facilmente incorporado nestes novos valores, pois os gestores públicos terão maior interesse por ferramentas gerenciais, neste aspecto o modelo de custos mostrará a sua maior utilidade. O aporte de um modelo de custos vem trazer diversos benefícios aos gestores, pois possibilita o uso mais eficiente e eficaz dos recursos públicos pelo aumento do conhecimento referente ao processo produtivo auxiliando na tomada de decisão fornecendo informações dos custos incorridos ou futuros. Podendo neste sentido finalmente auxiliar na elaboração de estratégias, obtendo melhores resultados para a administração pública o que poderá acarretar numa maior flexibilização dos Planos da presente Gestão Presidencial.

O atual Plano de “Diretrizes para a Formulação do PLANO QUADRIENAL 2001-2005” da FIOCRUZ tem como um dos principais objetivos a mudança de uma administração burocrática para uma administração gerencial, verificamos ainda neste plano algumas outras vertentes: a) como a introdução da nova metodologia de se trabalhar em redes, como exemplo o recém lançado programa PDTIS-Programa de Desenvolvimento Tecnológico em Insumos para a Saúde b) as parcerias que estão sendo formadas para a transferência tecnológica, c) a proteção das patentes que estão sendo realizadas no campus da FIOCRUZ,

Todo este clima de cunho organizacional cria condições bastante férteis para a adoção de novos paradigmas tecnológicos e abrindo para a FIOCRUZ novas perspectivas de atuação. O trabalho que está sendo proposto, neste momento permitirá maiores ganhos nos resultados para a gestão e através de seus relatórios maior transparência, possibilitando assim uma melhora na performance Institucional em

relação a execução de seu orçamento quer seja de natureza qualitativa ou quantitativa o que trará grandes benefícios a sua imagem junto aos seus parceiros, clientes e a sociedade.

1.4. A ADMINISTRAÇÃO BUROCRÁTICA X ADMINISTRAÇÃO GERENCIAL

Inicialmente devemos esclarecer algumas questões a cerca de alguns tópicos que serão abordados posteriormente e que terão como componente algumas técnicas utilizadas na gestão privada, e estando o trabalho proposto inserido na administração pública é necessário realçar as contribuições que poderão advir da aplicação destas técnicas, pois possuem sempre um viés que com as adaptações necessárias podem ser incorporadas na administração pública. É claro que na gestão da iniciativa privada alguns dos objetivos principais de um sistema de custos são: maximizar o lucro, estabelecer o preço de venda, reduzir os desperdícios, se tornar competitivo no mercado, estabelecer potenciais barreiras a novos entrantes, obter maior racionalização dos processos de trabalho. Pode-se trabalhar estes objetivos com outra visão, pois a sociedade urge que se tenha melhores resultados com os recursos alocados, sendo assim a administração pública deverá aplicá-lo de maneira eficiente, eficaz e efetiva utilizando-se dos meios que tiver ao seu dispor para alcançar este objetivo. Não será função do gestor público a maximização do lucro, mas será a maximização da utilização dos recursos, da mesma forma para o preço de venda que deverá estabelecê-lo para no mínimo zerar as despesas e receitas, e em alguns casos até com prejuízo caso seja objeto a saúde da população, porém existem limites, pois o governo tem como base de sua receita, as arrecadações provenientes de impostos e taxas, e que nos níveis atuais representa uma carga tributária elevadíssima para que a sociedade possa arcar. É também necessário evitar-se o desperdício de recursos materiais, financeiros e etc. da mesma forma que na iniciativa privada, mas sob o aspecto do princípio da economicidade estabelecido em lei para a administração pública. E finalmente para alguns casos existe uma certa competição, guardada as devidas proporções para aquelas áreas onde não havendo competição a nível nacional ela se estabeleça em níveis internacionais.

No portfólio do INCQS, encontramos a prestação de serviços de análise, fornecimento de materiais biológicos de referência, fornecimento de substâncias

químicas de referência e o fornecimento de manuais (POPs). A escolha neste trabalho ter sido priorizada as SQR – substâncias químicas de referência teve como base que este segmento ainda é pouco explorado e devido ai seu potencial pode ao longo do tempo se tornar uma fonte de receita significativa para o INCQS. Não possuindo ainda nesta área algum instrumento de custo, bem como por tratar-se de uma questão estratégica de saúde pública para o Brasil. Deve-se ainda salientar que existe outros produtores no mercado internacional e neste sentido é importante que tenhamos o custo das SQRs para podermos ocuparmos mercado internacional e obtermos melhor resultado produtivo. Portanto estes novos paradigmas tecnológicos se mostram necessários para dar maior dinamismo e pronta respostas as questões de saúde pública que tem como um de seus interlocutores o INCQS, e que pode se beneficiar destas técnicas e principalmente do desenvolvimento de um modelo de custos, que é o tema principal que abordaremos a seguir nos próximos capítulos.

Neste sentido visando situarmos o contexto onde este trabalho se encontra inserido e importante levantarmos a questão do paradigma da administração burocrática e a administração gerencial. Assim sendo segundo Bresser Pereira “A reforma da administração pública que o governo Fernando Henrique Cardoso vem propondo desde 1996 poderá ser conhecida no futuro como a segunda reforma administrativa do Brasil. Ou a terceira, se considerarmos que a reforma de 1967 merece este nome, apesar de ter sido, afinal, revertida. A primeira reforma foi burocrática de 1936. A reforma de 1967 foi um ensaio de descentralização e de desburocratização. A atual reforma apóia-se na proposta de administração pública gerencial, como uma resposta à grande crise dos anos 80 e à globalização da economia – dois fenômenos que estão impondo, em todo o mundo, a redefinição das fundações do Estado e de sua burocracia” (Bresser, 1998).

A crise do Estado implicou a necessidade de reformá-lo e reconstruí-lo; a globalização tornou imperativa a tarefa de redefinir suas funções. Antes da integração mundial dos mercados e dos sistemas produtivos, os Estados podiam ter como um de seus objetivos fundamentais proteger as respectivas economias da competição internacional. Depois da globalização, as possibilidades do Estado de continuar a exercer esse papel diminuíram muito. Seu novo papel é o de facilitar que a economia nacional se torne internacionalmente competitiva. A regulamentação e a intervenção continuam necessárias na educação, na saúde, na cultura, no desenvolvimento tecnológico, nos investimentos em infra-estrutura – uma intervenção que não compense os desequilíbrios distributivos provocados pelo mercado globalizado, mas

principalmente que capacite os agentes econômicos a competir em nível mundial. A diferença entre uma proposta de reforma neoliberal e uma social democrática está no fato de que o objetivo da primeira é retirar o Estado da economia, enquanto o da segunda é aumentar a governança do Estado, é dar meios financeiros e administrativos para que ele possa intervir efetivamente, sempre que o mercado não tiver condições de coordenar adequadamente a economia.

“A administração burocrática clássica, baseadas nos princípios da administração do Exército prussiano, foi implantada nos principais países europeus no final do século passado, nos Estados Unidos no começo deste século e no Brasil em 1936, com a reforma administrativa promovida por Maurício Nabuco e Luis Simões Lopes. É a burocracia que Max Weber descreveu, baseada no princípio do mérito profissional” (Bresser, 1998).

A administração pública burocrática foi adotada em substituição à administração patrimonialista, característico das monarquias absolutas e na qual o patrimônio público e o privado eram confundidos. Nesse tipo de administração, o Estado era entendido como propriedade do rei. O nepotismo e o empreguismo, senão a corrupção, eram as normas. Esse tipo de administração revelar-se-ia incompatível com o capitalismo industrial e as democracias parlamentares que surgiram no século XIX. É essencial para o capitalismo a clara separação entre o Estado e o mercado; só pode existir democracia quando a sociedade civil, formada por cidadãos, distingue-se do Estado ao mesmo tempo em que o controla. Tornou-se assim necessário desenvolver um tipo de administração que partisse não só da clara distinção entre o público e o privado, mas também na separação entre o político e o administrador público. Surgiu então a administração burocrática moderna, racional-legal.

A administração pública burocrática clássica foi adotada porque era uma alternativa muito superior à administração patrimonialista do Estado. Entretanto, o pressuposto de eficiência em que se baseava não se mostrou real. No momento em que o pequeno Estado liberal do século XIX cedeu definitivamente lugar ao grande Estado social e econômico do século XX, verificou-se que ela não garantia nem rapidez, nem boa qualidade, nem custo baixo para os serviços prestados ao público. Na verdade, a administração burocrática é lenta, cara, auto-referida, pouco ou nada orientada para o atendimento das demandas dos cidadãos.

Segundo Bresser Pereira (Bresser, 1998) o problema da eficiência não era, na verdade, essencial. No momento, entretanto, que o Estado se converteu no grande

Estado social e econômico do século XX, assumindo um número crescente de serviços sociais – educação, saúde, cultura, previdência e assistência social, pesquisa científica – e de papéis econômicos internacionais, estabilidade da moeda e do sistema financeiro, provisão de serviços públicos e de infra-estrutura, nesse momento, o problema da eficiência tornou-se essencial. Por outro lado, a expansão do Estado respondia não só às pressões da sociedade, mas também às estratégicas de crescimento da própria burocracia. A necessidade de uma administração pública gerencial, portanto, não decorre apenas de problemas de crescimento, e das decorrentes diferenciação de estruturas e complexidade crescente da pauta de problemas a serem enfrentados, mas também da legitimação da burocracia perante as demandas da cidadania.

Após a II guerra Mundial houve uma reafirmação dos valores burocráticos, mas ao mesmo tempo, a influência da administração de empresas começou a se fazer sentir na administração pública. “As idéias de descentralização e de flexibilização administrativa ganharam espaço em todos os governos. Entretanto, a reforma da administração pública só ganharia força a partir dos anos 70, quando teve início à crise do Estado, que levaria à crise também sua burocracia. Em consequência, nos anos 80 iniciou-se uma grande revolução na administração pública dos países centrais em direção a uma administração pública gerencial” (Bresser, 1998).

Aos poucos foi delineando os contornos da nova administração pública: a) descentralização do ponto de vista político, transferindo-se recursos e atribuições para os níveis regionais e locais; b) descentralização administrativa, através da delegação de autoridade aos administradores públicos, transformados em gerentes cada vez mais autônomos; c) organizações com poucos níveis hierárquicos, ao invés de piramidais; d) pressuposto da confiança limitada e não da desconfiança total; e) controle a posteriori, ao invés do controle rígido, passo a passo, dos processos administrativos; e f) administração voltada para o atendimento do cidadão, ao invés de auto-referida.

“Fundamental, no processo de reforma, é o apoio da alta burocracia – um apoio que está sendo obtido. Na Inglaterra, por exemplo, a reforma só se tornou possível quando a alta administração pública britânica decidiu que estava na hora de reformar, e que, para isso, era conveniente uma aliança estratégica com o Partido Conservador, que assumira o governo em 1979. Mais amplamente, é fundamental o apoio das elites modernizantes do país, que necessariamente inclui a alta administração pública” (Bresser, 1998).

Após um período natural de desconfiança para com as novas idéias, esse apoio vem ocorrendo sob as mais diversas formas. Ele parte da convicção generalizada de que o modelo implantado em 1988 foi irrealista, tendo agravado o problema, ao invés de resolvê-lo. O grande inimigo não é apenas o patrimonialismo, mas também o burocratismo. O objetivo de instalar uma administração pública burocrática no país continua vivo, já que jamais se logrou completar essa tarefa; mas tornou-se claro em 1995 que, para isso, é necessário dar um passo além e caminhar na direção da administração pública gerencial, que engloba e flexibiliza os princípios burocráticos clássicos.

1.5. VANTAGENS COMPETITIVAS E ECONOMICIDADE

Inicialmente devemos ter como parâmetro que a vantagem competitiva pode ser utilizada como um modelo para ampliar a atuação de uma organização mantendo-a em posição de destaque, pois como um dos seus focos são centrados nos clientes e nos custos está tenderá a manter-se como instrumento de primeira linha do Estado. Como exemplo, podemos citar, a Embrapa que por suas potencialidades que foram desenvolvidas na área de agropecuária, tem conseguido tornar-se indispensável para a política do país. Neste sentido o INCQS, poderá manter sua posição de liderança na sua área de atuação bem como ampliá-la utilizando-se desta técnica é que tem acarretado um grande impacto nas organizações. Não obstante deve-se tomar o cuidado de dar o devido tratamento com base nas particularidades existentes tanto para a iniciativa privada quanto para o governo, pois nem sempre os modelos são totalmente compatíveis para uma migração completa. Abaixo descrevemos o conceito de vantagem competitiva.

“Vantagem competitiva é, então, a habilidade da empresa de ter um desempenho melhor no que se refere à obtenção do lucro. Deve-se notar que a vantagem competitiva pode-se não revelar num lucro máximo; a empresa pode optar por investimentos (tecnologia, por exemplo) ao invés do lucro imediato, ou atender as satisfações do cliente, filantropia, benefícios aos funcionários, etc.” (Maldonado, 2002).

A vantagem competitiva é o resultado de algum tipo de mudança e pode ter origem interna ou externa. No primeiro caso, refletem uma maior capacidade criativa e inovativa por parte de algumas organizações, ou seja, a mudança interna é gerada pela inovação. A inovação não somente cria uma vantagem competitiva, como cria a base para derrubar a vantagem competitiva de outras organizações. Usualmente, a inovação é

vista apenas do ponto de vista técnico, ou seja, a incorporação de novas idéias e novos conhecimentos em novos produtos ou processos. Todavia, no mundo dos negócios, o conceito de inovação incorpora também novas abordagens no que tange à forma de fazer negócios. Estratégias inovativas envolvem novas abordagens no que refere à competição no seio da indústria. Estratégias inovativas tendem a ser a base para o sucesso em muitas indústrias – muitas vezes, mais do que a inovação de produto. Muitas das estratégias de negócios criativas envolvem pouca inovação de produto.

Entre as fontes externas à mudança, identificam-se: a demanda, os preços e a tecnologia. Se mudanças externas irão refletir-se em vantagem competitiva, elas devem ter um efeito diferenciado sobre as organizações uma vez que cada uma é diferente em termos de recursos, de capacidades e do tipo de estratégia adotada.

A vantagem competitiva que emerge de mudança externa depende também e, sobretudo da capacidade de resposta da organização. A habilidade para identificar e responder a oportunidades está associada intimamente à capacidade da organização, que é designada de espírito empreendedor. A pronta resposta à oportunidade requer ainda dois elementos – informação e flexibilidade de resposta. Informação é necessária para identificar e se antecipar a mudanças externas. Depende, por sua vez, da capacidade de monitoração da própria empresa (canais formais e informais de acesso à informação). A flexibilidade de resposta requer que a empresa seja capaz de realocar recursos rapidamente para fazer face às condições externas. A flexibilidade requer menos níveis hierárquicos, maior descentralização na tomada de decisões e padrões informais de cooperação e coordenação. Segundo o professor José Maldonado (Maldonado,2002) são duas as fontes de vantagem competitiva: custo e diferenciação. A figura 4 a seguir ilustra estas diferenças.

<i>Estratégia</i>	<i>Elementos estratégicos</i>	<i>Recursos</i>
<i>. Custo</i>	<ul style="list-style-type: none"> . Plantas de escala eficiente . Projeto para processo produtivo . Controle da P&D e overheads . Evitar clientes marginais 	<ul style="list-style-type: none"> . Acesso a capital . Capacidade de engenharia de processo . Relatórios frequentes . Controle de custos severos . Especialização das tarefas e funções . Incentivos para metas quantitativas
<i>. Diferenciação</i>	<ul style="list-style-type: none"> . Ênfase em marcas, propaganda, design, serviços e qualidade. 	<ul style="list-style-type: none"> . Capacitação em marketing . Capacitação em engenharia de produto . Criatividade . Capacitação em pesquisa . Incentivos e metas de desempenho qualitativo . Forte coordenação interfuncional.

Figura 4 - Características das Estratégias de Custo e de Diferenciação

Na vantagem de custo o objetivo é obter a liderança no custo total em uma indústria através de um conjunto de políticas funcionais tais como, construção agressiva, de instalações em escala eficiente, perseguição vigorosa de redução de custo pela experiência, controle rígido do custo e das despesas gerais, e a minimização do custo em área como P&D, assistência, força de vendas, publicidade, etc. (exige intensa atenção administrativa no controle de custos). Ou seja, trata-se de oferecer ao mercado um produto ou serviço igual ou similar, a preço menor: A vantagem de custo pode se estabelecer conforme a seguir:

- a) Economias de escala – redução dos custos unitários de um produto à medida que o volume absoluto de produção aumenta. Podem ocorrer tanto na manufatura propriamente dita como em outras áreas como compras, P&D, distribuição e propaganda.
- b) Economias de aprendizado – a repetição reduz os custos pela diminuição do tempo requerido para uma tarefa particular, reduzindo os defeitos. O aprendizado ocorre tanto ao nível individual no que tange à destreza e solução de problemas, como ao nível do grupo através do desenvolvimento e refinamento das rotinas organizacionais.
- c) Tecnologia de processo – para a maioria dos bens e serviços, existem processos tecnológicos alternativos. Um método de produção particular é tecnicamente superior a outro, para cada unidade de produção, quando utilizam menos de um insumo, sem usar mais de nenhum outro insumo.

Quando em método de produção utilizam mais de algum insumo, e menos de outros, então a eficiência do custo relativo das tecnologias alternativas depende do preço relativo dos insumos. Ou seja, linhas de montagem de produtos eletrônicos de baixo custo tanto são conseguidas na China com o Uso de técnicas intensivas em mão-de-obra como em Singapura, em plantas totalmente automatizadas.

- d)** Projeto do produto – o projeto do produto pode facilitar a produção de um determinado bem, reduzindo o seu número de componentes na linha de produção.
- e)** Projeto do processo – reorganização do processo de produção buscando-se ganhos de eficiência mesmo sem novos investimentos em bens de capital ou em inovação Redefinição dos controles, combinação de tarefas, participação dos funcionários no processo decisório, entre outros, são exemplos que se enquadram nesta categoria.
- f)** Utilização da capacidade – ajuste entre capacidade produtiva e sua utilização na medida em que os custos unitários aumentam à medida que aumenta a capacidade ociosa.
- g)** Custos dos insumos – diferenciais de preço dos insumos promovem diferenças nos custos entre as empresas (diferenças locacionais no preço dos insumos, propriedade das fontes de fornecimento, existência ou não de sindicatos, poder de barganha, relações com fornecedores).
- h)** Eficiência residual – que diz respeito à capacidade das empresas de se aproximarem da sua fronteira de eficiência, isto é, eliminação de ineficiências operacionais, organizacionais, etc. Normalmente está associada a funcionários altamente motivados.

Na prática, a produção de um bem ou serviço consiste numa cadeia de atividades, onde cada atividade possui uma estrutura de custos. Uma adequada análise de custos requer a desagregação da cadeia de valor da empresa objetivando identificar: a importância relativa de cada atividade no que diz respeito ao custo total e a geração de custos de cada atividade e sua eficiência relativa. Como os custos de uma atividade influenciam outras atividades. Quais atividades deveriam permanecer no interior da organização e quais deveriam ser terceirizadas. A análise da cadeia de valor da organização no que se refere aos custos consiste das seguintes etapas:

1. Estabelecer a importância relativa das diferentes atividades no custo total. Objetiva-se identificar aquelas atividades que representam as maiores fontes de custo e, portanto, oferecem maiores oportunidades de redução de custos.
2. Comparar os custos de cada atividade. Identificar quais as atividades que a empresa apresenta uma eficiência relativa adequada e as que não, comparando, por exemplo, com a estrutura de custo de competidores.
3. Identificar a geração de custos. Por exemplo, algumas atividades de montagem são intensivas em mão-de-obra e, portanto, as principais fontes de custo são salários, níveis de peças defeituosas e rendimento por trabalhador (número de peças produzidas por cada trabalhador). Para atividades intensivas em capital, as principais fontes de custo são os custos dos equipamentos, volume de produção e as paradas necessárias para a troca de componentes.
4. Identificar as relações. Os custos de uma atividade podem ser determinados, em parte, pelo modo em que outras atividades são desempenhadas. Por exemplo, a Xerox descobriu que os custos relativos de seus serviços eram mais caros que seus competidos uma vez que refletiam a complexidade do projeto de suas copiadoras, as quais exigiam 30 ajustes diferentes. Um sistema de compras não integrado pode desperdiçar oportunidades de desconto; os insumos de baixa qualidade podem significar um maior número de peças defeituosas.
5. Identificar as oportunidades de redução de custos – Ao identificar as áreas em que a empresa apresenta ineficiências relativas, as oportunidades de redução de custos se tornam evidentes. Citam-se alguns exemplos: a) sistema de compras concentrado num menor número de fornecedores objetivando-se maximizar o poder de negociação; b) sistemas just-in-time de modo a reduzir custos associados a estoques. c) engenharia de projeto não somente para reduzir a periodicidade de trocas de peças como reduzir o número de modelos diferentes. d) concentrar a produção num menor número de plantas visando à exploração de economias de escala. e) adquirir externamente aqueles componentes ou peças para os quais a empresa não obtenha economias de escala.

Na busca por vantagem da diferenciação, a organização pode oferecer um produto ou serviço diferenciado, de tal modo que os clientes estarão dispostos a pagar um preço adicional.

Deve-se ressaltar que qualquer mudança nas características dos produtos seja uma modificação em sua natureza, na embalagem, tamanho, formas de apresentação, particularidades do desenho, cor e estilo, ou uma melhoria na qualidade, dá origem a um produto diferenciado e, neste sentido, é considerado um novo produto. A diferenciação pode estabelecer-se não só através de determinados traços próprios aos produtos, ou características exclusivas que são patenteadas, mas também por marcas registradas ou marcas industriais que adquirem uma conotação de prestígio.

Mesmo em relação à competição doméstica, a vantagem de custo é altamente vulnerável: a) A velocidade da mudança tecnológica significa que as vantagens de custo baseadas em escala e na experiência podem ser eliminadas por competidores através da inovação. Durante a década de 1970, várias empresas européias e norte-americanas de aço investiram em grandes plantas integradas de ferro e aço em regiões próximo à costa. Contudo, foram às empresas detentoras de mini usinas de aço com tecnologia diferenciada que emergiram como líderes em custo na indústria. b) Quando a vantagem de custo é construída a partir de capacitações técnicas, a incorporação de novas tecnologias e novos equipamentos e a crescente mobilidade de pessoal intercompanhias aceleram a transferência de tecnologia e experiência entre as empresas.

Existem dois elementos na criação de vantagem da diferenciação: do lado da oferta e do lado da demanda. No lado da oferta, diz respeito ao fato da empresa ter de levar em consideração seus recursos e capacidades que promovem a diferenciação e fazê-lo melhor que seus competidores. A capacidade da organização de estabelecer a diferenciação (singularidade do produto) está relacionada a: a) Características e desempenho do produto; b) Serviços complementares (crédito, entrega, conserto, etc); Intensidade dos serviços de propaganda; c) Tecnologia incorporada ao projeto e à manufatura do produto; d) Qualidade dos insumos; e) Outros procedimentos (por exemplo, controle de qualidade, procedimentos internos, freqüência de visitas dos vendedores, etc.); f) Conhecimento e experiência dos empregados; g) Localização (importante para o varejo); h) Grau de integração vertical (capacidade da empresa de controlar seus insumos e seus processos intermediários).

Estratégias de diferenciação envolvem custos, como por exemplo, o custo de insumos de melhor qualidade, custos de manutenção de maiores estoques

de modo à prontamente atender novos pedidos, gastos em propaganda para manutenção da marca e da reputação da empresa, e gastos em P&D no que se refere ao desenvolvimento de novos produtos.

1.6. O DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO DE CUSTOS PARA AS SQR'S DO INCQS

O INCQS utilizando-se dos seus potenciais tem procurado expandir seus horizontes para os grandes problemas nacionais, buscando dar a sociedade civil à prestação de serviços que necessita na quantidade e com a realização do mais alto padrão de qualidade.

Para o cumprimento desses objetivos se torna necessário a adoção de algumas técnicas gerenciais, mas especificamente a de custo que está completamente inserida no cenário que acabamos de elaborar nos pontos anteriores e que abordaremos mais detalhadamente no capítulo 3.

A alta administração do INCQS, articula-se para o desenvolvimento de um modelo de custos para os ensaios ou produtos do INCQS e essencialmente este trabalho atinge aos objetivos para a transição de um modelo de administração burocrática para a gerencial, já que as informações coletadas e manipuladas pela sistemática de custos, convertem-na para informações gerenciais, que podem ser utilizadas pela alta administração, visando possibilitar o atingimento de seus objetivos.

A informatização pelos sistemas governamentais que possuem como base tecnológica à contabilidade geral, facilitaram sobre maneira a obtenção dos dados para serem utilizados pela metodologia de custos, pois permite saber de forma on-line o valor total das diversas despesas incorridas pela organização, entretanto devemos acoplar a este sistema uma modelagem de custos, para obtermos a transformação daqueles dados brutos em informações para a tomada de decisão gerencial.

A competitividade em escala mundial está cada vez mais presente potencializada pelo fenômeno da globalização, devemos buscar para os produtos ofertados as vantagens competitivas de Custos e diferenciação. Mesmo a diferenciação culmina no fator de custos, pois se caso torne onerosa, importará no aumento dos preços dos produtos tornando-os pouco competitivos no mercado nacional e internacional.

Um dos fatores que estão relacionados a economicidade são as constantes inovações incrementais e radicais dos produtos, dos processos, dos sistemas de

informação e produção em larga escala, contribuem para diminuição dos custos, neste sentido a dinâmica da apuração dos custos far-se-á indispensável para a sobrevivência das organizações, quer pela maior agilidade na informação quer pelo tratamento dos dados coletados que devem sempre estar diretamente incorporado nos processos de trabalho que sofreram as inovações, visando possibilitar a verificação das diferenças dos custos incorridos pela incorporação das novas tecnologias.

Por fim, a sistemática de custos esta sempre presente no dia a dia nas organizações públicas ou privadas e norteiam concomitantemente com outros fatores a estratégia e o planejamento organizacional. Neste sentido o INCQS, busca melhorar sua performance aumentando e diversificando as fontes de receita que estão intrinsecamente baseadas no seu portfólio, que estão hoje representadas pelos serviços de análises, substâncias químicas de referência, material biológico de referência e POP (Procedimento Operacional Padronizado).

O presente trabalho terá recorte temático nas substâncias químicas de referência, pois é a que apresenta maior possibilidade de crescimento em virtude de existir poucos produtores, seu preço ser elevado no mercado e por fim ser um dever do Estado estar presente nas questões de saúde pública.

A busca pela captação de receita se acentua pela escassez crescente dos recursos repassados pelo Ministério da Saúde e pela inflação, que diminui o poder de compra e ainda pela impossibilidade legal da aplicação dos recursos provenientes das fontes do tesouro.

Este quadro se agrava pelo aumento da demanda destes serviços que cresce anualmente tanto nos aspectos quantitativo e qualitativo e sofre ainda, o impacto do desenvolvimento de novas tecnologias que atingem a saúde da população brasileira, como exemplo podemos citar: os organismos geneticamente modificados (OGM) entre outros. O INCQS atento às modificações desta conjuntura social e econômica busca desta maneira adotar a metodologia de custos como um dos fatores de suas estratégias.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

2.1. A GLOBALIZAÇÃO

De acordo com José Eduardo Cassiolato e Hellena M. M Lastres “a idéia predominante subjacente ao termo globalização econômica é que se caminhará para um mundo sem fronteiras, com a predominância de um sistema internacional autônomo e socialmente sem raízes, onde os mercados de bens e serviços se tornam crescentemente globais. Nesta perspectiva, sustenta-se que a economia mundial são dominadas por “forças de mercados incontrolláveis”, cujos principais atores econômicos são grandes corporações transacionais que não devem lealdade a nenhum Estado-nação e que se estabelecem em qualquer parte do planeta, exclusivamente, em função de vantagens oferecidas pelos diferentes mercados” (Cassiolato, 1999). Assim, agrega-se que a única forma de evitar se tornar um perdedor – seja como nação, empresa ou indivíduo – é ser o mais articulado e competitivo possível no cenário global.

Esse novo paradigma inaugurou nova dinâmica tecnológica e econômica internacional, com a substituição paulatina de tecnologias intensivas em capital e energia e de produção estandardizada e de massa, características do ciclo de desenvolvimento anterior, para as tecnologias intensivas em informação. Neste novo padrão, o conhecimento torna-se um ativo primordial de competição, ao mesmo tempo em que se vêm impondo novas formas de organização e interação entre as empresas e entre estas e outras instituições (incluindo as de ensino e pesquisa) e favorecendo rápidas mudanças nas estruturas de pesquisa, produção e comercialização. A principal expressão organização deste conjunto de mudanças é a formação de redes de todo o tipo, maximizando o potencial oferecido pelos novos meios técnicos disponibilizados pelo desenvolvimento e barateamento dos bens e serviços gerados particularmente pelos setores de informática e telecomunicações.

“Como resultado, muitas indústrias nacionais que eram dominadas por empresas locais se abriram crescentemente ao comércio exterior e ao capital externo. Muitas outras se transformaram, internacionalizando sua produção. Neste processo, objetiva-se: explorar as oportunidades de mercado noutros países e explorar as oportunidades de produção pelo estabelecimento de atividades produtivas onde possam ser desenvolvidas de forma mais eficiente. A globalização dos negócios significa a criação de redes (networks) de transações internacionais que compreende o comércio de

mercadorias, fluxo de serviços (incluindo tecnologia), fluxo de mão-de-obra (especialmente, dos altamente qualificados), fluxos financeiros (especialmente, juros, lucros, licenciamento e royalties) e fluxos de capital” (Maldonado, 2002).

Apesar do processo de globalização apresentar crescentes oportunidades para as empresas em termos de comércio exterior e de investimentos, externos, vem significando também um acirramento da competição entre os agentes econômicos, em relação as seguintes questões:

Dificultando entrantes potenciais. O crescimento do comércio exterior implica numa diminuição das barreiras à entrada dos mercados nacionais. A redução de tarifas em consonância com os acordos multilaterais no âmbito do GATT, a queda nos custos do transporte, a remoção dos controles de câmbio, a internacionalização dos padrões e a convergência das preferências dos consumidores, tornaram mais fácil para produtores de um país de oferecer seus produtos noutros. Muitas das barreiras à entrada que eram efetivas contra entrantes potenciais internos se tornam ineficazes para entrantes que são produtores estabelecidos noutros países.

A globalização aumenta a rivalidade interna na indústria uma vez que diminui a concentração dos vendedores e aumenta a diversidade das empresas competidoras. No caso da concentração dos vencedores, a globalização do comércio significa que um maior número de fornecedores está competindo por cada mercado nacional, ou seja, decresce a concentração nos mercados nacionais, enquanto cresce a concentração a nível global.

Poder de barganha dos compradores. Uma outra implicação da globalização é que grandes compradores podem exercer seu poder de barganha de forma mais efetiva. Por exemplo, as empresas automobilísticas vêm buscando fornecedores de componentes a nível internacional e grandes empresas de comércio varejista podem ameaçar fornecedores internos de mudar suas compras para fornecedores internacionais visando condições mais favoráveis.

Uma estratégia global é aquela que visualiza o mundo como um único mercado, mesmo que fragmentado. Alguns autores argumentam, que face ao atual quadro macroeconômico onde se salienta o desenvolvimento tecnológico e o acirramento da concorrência, as empresas vêm crescentemente adotando estratégias globais, isto é, vendem produtos padronizados da mesma maneira em todos os lugares. Nesta perspectiva considera-se que as “velhas” diferenças em gostos nacionais ou em modos de se fazer negócios desapareçam, ou estão em vias de desaparecer. A

uniformização de preferências leva inexoravelmente à padronização de produtos, modo de fabricação e instituições de comércio. Mercados pequenos baseados em seus próprios países modificam-se e se expandem. “O sucesso na competição global aciona a eficiência na produção, na distribuição, no marketing, na gerencia e inevitavelmente passa a concentrar-se em preço”. (Maldonado, 2002).

Os competidores mundiais mais eficazes incorporam qualidade e confiabilidade superior em suas estruturas de custo. Eles vendem em todos os mercados nacionais as mesmas espécies de produtos vendidos em seu país ou nos maiores mercados de exportação. Eles competem na base do valor apropriado – a melhor combinação de preço, qualidade, confiabilidade e prazos de entrega para produtos que são globalmente idênticos com relação a projeto, função, e mesmo modelo. Nesta visão, em resumo, a superioridade das estratégias globais reside, sobretudo em:

Globalização das preferências dos consumidores. Preferências nacionais e regionais estão desaparecendo face à homogeneização das forças associadas à tecnologia, comunicação e contatos e viagens. Isto se verifica não somente em produtos tecnologicamente intensivos como farmacêuticos aviação e computadores; ocorre também em produtos com marcas como a Coca-Cola, Ralph Lauren e MacDonal’d’s.

Empresas que produzem produtos padronizados para o mercado global obtêm economias de escala no desenvolvimento de produto, manufatura e marketing e, portanto detêm vantagens competitivas em relação às empresas de base nacional. Automobilística e bancos de investimento são exemplos em que as empresas domésticas vêm perdendo terreno para as empresas globais.

2.2. COMPLEXO INDUSTRIAL DA SAÚDE

O desenvolvimento tecnológico em saúde está inserido em um ambiente setorial e institucional, mais amplo que configura o complexo industrial da saúde. Este corte delimita as indústrias que atuam na área da saúde, cuja dinâmica competitiva condiciona a evolução dos paradigmas e trajetórias tecnológicas estratégicas para as inovações em saúde, como é o caso da biotecnologia, da química fina, da eletrônica e mesmo dos novos materiais. Apesar de sua dispersão em termos tecnológicos, a produção industrial em saúde conflui para mercados fortemente articulados que caracterizam a prestação de serviços de saúde (hospitalares, ambulatoriais e de saúde pública), condicionando a dinâmica competitiva e tecnológica que permeia as indústrias

da área. Há, de fato, um ambiente econômico, político e institucional em saúde que permite caracterizar mercados fortemente interligados e interdependentes. Como contrapartida, é possível pensar políticas industriais, tecnológicas e sociais que apresentam um grande potencial de articulação, permitindo a concepção de intervenções, sistêmicas e de alta relevância, para o ritmo e o direcionamento das inovações do País e para a competitividade empresarial nos setores da saúde.

O setor da saúde está entre aqueles que recebem maiores estímulos governamentais, além de uma série de outras áreas de intervenção como a indução de parcerias entre universidades e empresas, o financiamento de empresas de base tecnológica, a montagem de infra-estruturas de serviços técnicos à indústria, entre outras modalidades de intervenção. No Brasil, entre padrão se mantém, com a área tendo a liderança nos esforços nacionais apoiados pelas agências federais de fomento à ciência e tecnologia (MCT, 2001).

“Em síntese, a área da saúde e o complexo industrial, que congregam os setores das atividades que dela fazem parte, aliam alto dinamismo industrial, elevado grau de inovação e interesse social marcante, sendo um campo central para a concepção de política industriais e tecnológicas, permitindo um vínculo bastante promissor com a política social” (Gadelha, 2002).

Para o Dr. Carlos A.G Gadelha (Gadelha, 2002) o complexo da saúde e sua relevância para o Brasil partem de algumas premissas:

- a) Existência de um movimento crescente de penetração da lógica capitalista na produção em saúde (Braga & Silva, 2001), transformando os setores produtivos da área e envolvendo mesmo setores que, até recentemente, ainda estavam relativamente alijados desta lógica, a exemplo da prestação de serviços médicos e hospitalares e da produção de vacinas, consideradas a participação marcante da esfera pública e do Estado na regulação, fomento e produção de bens e serviços. Mesmo quando a propriedade estatal ainda é expressiva, os agentes estão sendo submetidos a pressões competitivas e tendo que adotar cálculos de custo-benefício e estratégias econômicas, envolvendo diferenciação e posicionamento em nichos específicos de mercado.
- b) Existência de setores de atividades de magnitude expressiva, cujos fluxos significativos de conhecimentos e de mercadorias permitem pensar relações de interdependências e mecanismos de interação entre produtores e usuários,

seguindo relações interativas típicas das identificações pelos autores que trabalham e adotam o conceito de sistemas nacionais de inovação (Lundvall, 1992).

- c) A constituição de um mercado de serviço médico-hospitalares privados que passa a se estruturar como um setor capitalista de atividade em que as empresas – tanto de planos e seguros de saúde quanto hospitais e ambulatórios de prestação de serviços privados – passam a buscar vantagens competitivas associadas à diferenciação de produto e à segmentação e focalização dos mercados (Bahia, 2001).

A par deste processo de capitalização da saúde, e como decorrência de um longo processo histórico e social, o estado Brasileiro se consolida como um agente central e com presença penetrante em todo o território nacional na área da saúde, possuindo um alto poder de regulamentação e de promoção das indústrias da saúde. O Governo Federal passa a coordenar e normalizar os mais de 5000 Municípios do País, buscando a construção de um modelo descentralização e hierarquizado. Na área regulatória, o Estado também amplia sua atuação de forma significativa, condicionando fortemente os processos seletivos de tecnologias na área privada, mediante a criação de duas agências de regulação em saúde, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária e a Agência Nacional de Saúde Suplementar.

“Em síntese, o complexo da saúde vem passando por um típico processo schumpeteriano de mutação industrial e do ambiente institucional, envolvendo o setor privado e o Estado que, de um lado, vem levando à consolidação do complexo como um conjunto articulado de setores que seguem a lógica industrial e, de outro, coloca novos desafios e oportunidades para seu desenvolvimento no Brasil” (Gadelha, 2002).

Do ponto de vista tecnológico, o dado agregado que reflete a característica da área, se refere à alta participação que possui nas atividades nacionais de C&T. Segundo estimativas oficiais para a área de C&T, a saúde responde por cerca de 25% do orçamento das agências federais de fomento. Esta informação se torna ainda mais relevante se for considerado que a União responde pela maior parte dos gastos totais com atividades de C&T do País, com a saúde ocupando uma posição de liderança (MCT, 2001).

Então, como formar as bases necessárias ao desenvolvimento e produção local de produtos conhecidos e alcançarmos o estágio do processo inovador?

a) Adotando uma política de propriedade Industrial que reduza o impacto do monopólio estabelecido pela patente e propicie formas de negociação mais equilibradas com os detentores de Know-how; b) Integrando os diversos setores envolvidos no processo de desenvolvimento tecnológico, desde a concepção da idéia até a colocação do produto no mercado. c) A fonte de recurso financeira para viabilizar as atividades P&D é uma das questões mais importantes a ser considerada. As instituições de fomento atuam no Brasil, de forma isolada, concentrando seus esforços em projetos estatais, sem que haja uma sintonia entre as demandas da Saúde Pública e os projetos de P&D. Outro problema é a repetição de projetos a nível nacional, uma vez que tanto as áreas acadêmicas, quanto o setor privado e o Ministério da Saúde acabam por não trabalhar de forma concatenada, para alcançar alvos comuns.

Por fim, o estudo e os conhecimentos existentes sobre a FIOCRUZ foram essenciais para pensar os desafios da política industrial e de inovação em saúde considerando que esta instituição constitui um micro complexo ou sistema de inovação em saúde, uma vez que congrega 13 unidades técnicas que atuam na maioria dos segmentos complexo, envolvendo: atividades de pesquisa e inovação biomédica, biotecnologia, clínica em saúde pública; produção e desenvolvimento de reagentes para diagnósticos, de vacinas (maior capacidade instalada da América Latina), de insumos biotecnológicos e de fármacos e medicamentos (maior equipe de P&D do setor farmacêutico brasileiro); prestação de serviços assistenciais e pesquisa clínica; e regulamentação em saúde (congrega o órgão técnico-científico de referência do sistema nacional de vigilância sanitária – Fiocruz, 2001). Entretanto para cumprir seu papel institucional deverá se desatrelar de alguns problemas como, por exemplo: a) a falta de uma política clara do governo em relação ao setor; b) a falta de pessoal especializados em gestão administrativa, tecnológica e econômica; c) a falta de continuidade administrativa na direção destas unidades; d) a legislação de compras e pessoal; e) os atrasos na liberação de recursos financeiros; f) a ausência de mecanismos para avaliação de resultados (custos e outros) e finalmente o corporativismo presente nas organizações públicas.

2.3. MODELOS ORGANIZACIONAIS

Todas as organizações caracterizam-se por uma estrutura interna que lhes garante coordenação interna e integração. Todas elas se defrontam com o problema de

como devem se organizar internamente para operar melhor. Cada uma à sua maneira, todas as organizações precisam estrutura-se e organizar-se internamente para funcionar de modo adequado. Como a atividade organizacional é complexa e envolve uma diversidade de tarefas que precisam ser coordenadas e integradas, a estrutura assume uma importância fundamental. O sucesso da organização repousa em grande parte na maneira como ela consegue se organizar para funcionar e proporcionar resultados.

“A organização significa o arranjo e disposição dos recursos organizacionais para alcançar objetivos estratégicos. Esse arranjo se manifesta na divisão do trabalho em unidades organizacionais, como divisões ou departamentos e cargos, a definição de linhas de autoridade e a adoção de mecanismo para coordenar tarefas organizacionais” (maldonado, 2002).

Toda organização precisa funcionar como um sistema integrado e coeso, em que as partes se inter-relacionam intimamente para atuar como uma totalidade, a fim de alcançar um determinado objetivo com sucesso. Contudo, organizar não é algo que se faça apenas uma só vez. A estrutura organizacional não é permanente e nem definitiva, pois deve ser ajustada e reajustada continuamente, sempre que a situação e o contexto ambiental sofram mudanças. Assim, à medida que enfrenta novos e diferentes desafios gerados por mudanças externas, a organização precisa responder adequadamente para ser bem sucedida. As mudanças externas ocorrem no ambiente trazem novas oportunidades provocam novas ameaças, proporcionam novas tecnologias e novos recursos, incentivam a concorrência, condicionam novas regulações legais e governamentais, e todas influencias passam a afetar direta ou indiretamente os negócios da organização. A organização precisa ser suficientemente maleável e adaptável para ajustar-se às demandas do ambiente, não só para poder sobreviver em um contexto mutável, mas, principalmente, para acompanhar a realidade externa e garantir o sucesso do negócio. Existem dois caminhos para se abordar a estrutura organizacional: a especialização vertical e a especialização horizontal. A primeira conduz aos níveis de hierarquia, e a segunda, a áreas de departamentalização.

- a) Especialização vertical - A estrutura vertical refere-se ao aparato que envolve três fatores principais: a hierarquia administrativa, a amplitude de controle e o grau de centralização ou descentralização do processo de tomada de decisões da organização. Esses três fatores são estreitamente relacionados entre si. Se uma organização adiciona mais um nível administrativo, sua amplitude de controle se tornará mais estreita, a estrutura

administrativa ficará mais elevada, e o grau de centralização será afetado. Se ela reduz um nível administrativo, sua amplitude de controle se tornará mais larga, sua estrutura administrativa ficará mais achatada e o grau de centralização/descentralização será afetado. São três fatores interligados que precisam ser considerados de maneira interdependente:

- i) Hierarquia administrativa - a hierarquia administrativa refere-se ao número de níveis de administração que uma organização adota para assegurar a realização das tarefas e o alcance de seus objetivos.
- ii) A amplitude administrativa ou a amplitude de controle significa o número de empregados que se deve reportar a um administrador.
- iii) O grau de centralização/ descentralização refere-se ao quanto à autoridade para tomar decisões está concentrada no topo ou dispersa na base da organização.

A centralização promove a retenção do processo decisório na cúpula da organização. As principais vantagens que a centralização pode trazer são:

Controle: a centralização constitui o melhor método de controle e coordenar as atividades e recursos da organização, principalmente quando; i) a organização como um todo deve atender a requisitos legais ou regulatórios que são difíceis de interpretar, ii) as decisões tomadas em nível local podem afetar toda a organização. Uma interpretação distorcida de um contrato coletivo de trabalho por uma divisão local pode trazer problemas para toda a organização; iii) e tudo o que ocorre em uma parte da organização poderá afetar as outras partes.

Custos: devido às economias de escala, a função centralizada pode ser administrada com menos recursos do que uma função descentralizada para que a organização consiga melhores descontos e condições de pagamento, o que não ocorreria se a função fosse dispersa. Quando um número grande de tarefas similares é desempenhado em um único lugar, economias são possíveis porque o equipamento e as facilidades podem ser compartilhados e geralmente poucas pessoas são necessárias para o trabalho.

O foco e a agilidade no atendimento das necessidades do cliente têm levado muitas organizações a migrar resolutamente para a descentralização. Muitas empresas bem sucedidas tomam essa filosofia como base do sucesso de seus negócios. As três principais vantagens que a descentralização pode trazer são:

Agilidade: quando o processo decisório é levado para o nível local, a organização responde mais rapidamente aos clientes e às condições locais.

Independência: a descentralização estimula a criatividade e a independência nas pessoas dos níveis mais baixos, ajuda a construir um espírito de equipe e a preparar candidatos para posições mais elevadas.

Novas tecnologias: a tecnologia da informação permite maior descentralização da autoridade. Uma das principais razões para centralizar autoridade é assegurar que a administração de cúpula saiba como vai o negócio e seja influenciada pelo que ocorre dentro da organização. A tecnologia da informação permite que a autoridade seja delegada aos níveis inferiores, enquanto a alta administração recebe informação em tempo real. Descentralizam-se as decisões de operação e centraliza-se o controle dos resultados.

b) Especialização horizontal - A departamentalização constitui uma característica fundamental da estrutura organizacional. A departamentalização significa o agrupamento de atividades em unidades organizacionais e o agrupamento dessas unidades em uma organização total. As unidades organizacionais constituem os subsistemas do sistema maior e são geralmente chamadas de departamentos, divisões, seções ou equipes.

A departamentalização é uma forma de utilizar a cadeia de comando a fim de agrupar as pessoas para que executem juntas os seus trabalhos. Existem cinco abordagens de desenho departamental. As abordagens tradicionais são a departamentalização funcional, a divisional e a matricial, nas quais a cadeia de comando define agrupamentos departamentais e relações de subordinação ao longo da hierarquia. As duas abordagens contemporâneas são o uso de equipes e de redes e surgiram para atender às necessidades das organizações em um ambiente global altamente competitivo.

2.4. AS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E PARADIGMA TÉCNICO-ECONÔMICO.

Os novos desafios e demandas associados à conformação do que alguns neoschumpeterianos denominam de mudança de Paradigma Tecno-Econômico. Tal mudança é vista como afetando, embora de forma desigual, todos os setores e novos requerimentos têm sido impostos à economia mundial, envolvendo, além de importantes mudanças tecnológicas várias mudanças organizacionais e institucionais. Alguns autores vêm também reconhecendo tais transformações como associadas a uma nova

fase de desenvolvimento do capitalismo mundial, denominada de Era da Informação e do Conhecimento. Entre as principais características desta nova fase ou novo paradigma, estão segundo (Cassiolato, 1999):

- a) um novo núcleo de dinamismo tecno-econômico, o qual tem em seu epicentro as tecnologias da informação e comunicação (TICs) e as fontes de maior produtividade e de crescimento econômico, em termos reais, dependem crescentemente de conhecimento e informação;
- b) a intensificação da complexidade das novas tecnologias e a aceleração dos novos desenvolvimentos, implicando uma taxa de mudança mais rápida nos processos e produtos;
- c) novos métodos de P&D nos quais os sistemas de base eletrônica cumprem importantes papéis na aceleração da geração, aquisição e difusão de informações e conhecimentos e no desenvolvimento de novas configurações;
- d) o aprofundamento do nível de conhecimento tácitos não codificáveis e específicos de cada unidade industrial e a ampliação da necessidade de investir em intangíveis, tornando-se a atividade inovativa ainda localizada e específica;
- e) as mudanças nos processos de produção e as mudanças fundamentais na estrutura organizacional, particularmente de grandes empresas, gerando maior integração das diferentes funções da empresa (pesquisa, produção, administração, marketing etc.), assim como maior integração de empresas (usuários, produtores, fornecedores e prestadores de serviços) e destas com outras instituições, estabelecendo-se novos padrões de relacionamento entre os mesmos;
- f) as correspondentes mudanças no perfil dos recursos humanos, dados os novos requerimentos relacionados anteriormente e, sobretudo ao fato que as tecnologias de informação e comunicações afetam significativamente os processos de aprendizado e de geração de conhecimento;
- g) os novos requerimentos por regulação e desregulação;
- h) as exigências de novo formato de intervenção governamental e de novas políticas de promoção do desenvolvimento industrial e tecnológico.

“O ambiente tecnológico internacional mudou significativamente a partir da década de 1980. Paralelamente à difusão de uma grande variedade de inovação por toda a economia, evidencia-se uma mudança de paradigma das tecnologias intensivas em capital e energia e de produção inflexível e de massa (baseadas em energia e materiais baratos) para as tecnologias intensivas em informação, flexíveis e computadorizadas.” (Cassiolato, 1999).

Os setores industriais considerados tecnologicamente maduros nos anos 1960 e 1970 foram rejuvenescidos por mudanças tecnológicas radicais e por uma intensificação de formas incrementais de mudança. Ao mesmo tempo, uma ampla gama de novas indústrias emergiu e se tornou a base do rápido desenvolvimento tecnológico e da produção e comércio internacional.

No centro dessa transformação está um pequeno número de áreas caracterizadas por um rápido desenvolvimento tecnológico: microeletrônica, melhorias radicais em velhos materiais, desenvolvimento de novos materiais e aceleração de desenvolvimento em biologia molecular. Esse núcleo de inovação desdobra-se, revelando a diversidade e a intensidade do processo de mutação tecnológica em curso em todo o setor industrial, na maior parte das atividades e tecnologias envolvidas.

Essa diversidade envolve mudanças centradas nos processos produtivos, com o conseqüente aumento da produtividade – crescente eficiência na utilização de capital, trabalho, energia e materiais. Mas também se reflete em intensas mudanças centradas em produtos que, ao lado de reforçar a eficiência dos processos, têm diminuído o tempo entre grandes discontinuidades tecnológicas, reduzindo o ciclo de vida de novos produtos, e ampliando a diversidade de pequenas diferenciações de produtos. Todos esses processos são diretamente relacionados à produção e difusão das tecnologias de informação e comunicações pela economia como um todo e afetam o chamado processo de “globalização”.

Mas significativa é a transformação de todos os outros setores industriais e das atividades de serviços a partir da utilização das tecnologias de informação e comunicações. A “computarização” de toda função dentro da empresa (design, P&D, produção, mercadológica e administrativa) tem levado a um novo tipo de organização e a um novo estilo de administração. Como conseqüência, observa-se não apenas a integração dessas várias funções, mas também o estabelecimento de novas relações entre instituições. É exatamente esse tipo de mudança que esta na raiz da tendência em direção a um out-sourcing de muitas atividades e serviços por parte de grandes

empresas e na direção a “redes” de fornecedores, com a participação, inclusive, de muitas pequenas empresas.

As capacitações existentes de operação e manutenção não são suficientes para os novos equipamentos; a administração não consegue resolver problemas interdepartamentais e mudanças nas relações industriais e na estrutura como um todo; sub-contratados não conseguem preencher os requisitos das novas demandas; o software não funciona perfeitamente, interfaces entre diferentes sistemas não existem etc. Dessa maneira, a difusão das tecnologias de informação e comunicações tem sido carregada de ineficiências, sendo paradoxalmente caracterizada por ganhos modestos de produtividade.

A partir da identificação de tais problemas, o significado da dimensão organizacional das tecnologias de informações e comunicações tem se tornado muito mais evidente e significativa a sua ênfase tem sido dada à importância das mudanças organizacionais no processo de introdução eficiente das tecnologias de informação e comunicações em empresas e instituições. Dada a enorme quantidade de publicações sobre tal assunto – método administrativos japoneses, produção enxuta, “especialização flexível” etc.

“O investimento em mudança organizacional não pode simplesmente substituir o investimento em inovação tecnológica no que se refere à busca de uso eficiente das tecnologias de informação e comunicações. No curto prazo isto é algumas vezes possível, especialmente quando existe uma grande ineficiência organizacional. Porém, dada a intensidade do processo multidimensional da tecnologia, ora em curso em todos os setores produtivos, a competitividade não pode ser sustentada por muito tempo com base apenas nas mudanças na dimensão organizacional da produção” (Cassiolato, 1999).

2.5. CULTURA ORGANIZACIONAL

Um primeiro passo para se conhecer uma organização é identificar a sua cultura. Fazer parte de uma organização é assimilar a sua cultura. Viver em uma organização, trabalhar nela, atuar em suas atividades, desenvolver carreira nela é participar intimamente de uma cultura organizacional. O modo como as pessoas interagem em uma organização, a missão, a filosofia reinante, os valores sociais, as atitudes predominantes, as pressuposições subjacentes, as aspirações e os assuntos

relevantes nas interações entre os membros fazem parte da cultura da organização. Cada organização tem as suas características próprias, sua personalidade, seu modo de ser e as suas peculiaridades. Em resumo, cada organização tem a sua cultura.

“Cultura organizacional é, portanto, o conjunto de hábitos e crenças, estabelecidos através de normas, valores, atitudes e expectativas compartilhadas por todos os membros da organização. A cultura espelha a mentalidade que predomina em uma organização” (Maldonado, 2002).

A cultura organizacional mostra aspectos formais e facilmente perceptíveis, como as políticas e diretrizes, os métodos e procedimentos, os objetivos, a estrutura organizacional e a tecnologia adotada, porém oculta aspectos informais, como as percepções, sentimentos, atitudes, valores, interações informais, normas grupais e etc.. Esses aspectos ocultos da cultura organizacional são mais difíceis não só de compreender e de interpretar, como também de mudar ou de sofrer transformações.

Algumas organizações se caracterizam pela adoção e preservação de culturas conservadoras, em que predominam a manutenção de idéias, valores, costumes e tradições que permanecem arraigadas e que não mudam ao longo do tempo. O perigo é que o mundo muda, o ambiente também, e essas organizações mantêm-se totalmente inalteradas como se nada houvesse mudado. Outras organizações se caracterizam pela constante revisão e atualização de culturas adaptativas. O perigo é que essas organizações mudam constantemente suas idéias, valores e costumes e perdem as suas características próprias que as definem como instituições sociais. Apesar da necessidade de mudanças, algum grau de estabilidade torna-se pré-requisito para o sucesso em longo prazo da organização. De um lado, está a necessidade de mudança e adaptação para garantir a modernização, e de outro, a necessidade de estabilidade para garantir a identidade da organização. O Japão, por exemplo, é um país que convive com tradições milenares ao mesmo tempo em que cultua e incentiva a mudança e a inovação constantes. Na verdade, a sobrevivência e o crescimento de uma organização existem na medida em que tanto a estabilidade como a adaptabilidade e mudança são elevadas.

“Isso significa que uma organização pouco estável e altamente mutável tem tanta probabilidade de desaparecer do mapa quanto uma organização pouco adaptativa, rígida e imutável. Toda organização precisa ter alguma dose de estabilidade como complemento ou suplemento à mudança. Mudança após mudança sem estabilidade alguma resulta quase sempre caos e tensão entre o membro da organização” (Maldonado, 2002).

Os administradores estão sempre preocupados em planejar e implementar mudanças que melhorem o desempenho da organização, tornando-a mais competitiva em um quadro mundial de forte mudança e competição. Contudo, quase todos eles sabem que a introdução de qualquer mudança significativa no contexto interno de toda a organização traz como consequência enorme problemas administrativos e humanos. Para minimizar os problemas relacionados com a introdução de mudanças nas organizações, existe uma variedade de tecnologia baseada na aplicação dos conhecimentos das ciências comportamentais à administração. Essas tecnologias de mudanças são conhecidas pelo nome de Desenvolvimento Organizacional (DO).

O desenvolvimento Organizacional (DO) é uma abordagem de mudança planejada cujo foco principal está em mudar as pessoas e a natureza e qualidade de suas relações de trabalho. Em suma, o DO enfatiza a mudança cultural como base para a mudança organizacional – mudar a mentalidade das pessoas para que elas possam mudar e revitalizar a organização. DO pode ser definida como um esforço de longo prazo, apoiado pela alta direção, no sentido de melhorar os processos de resolução de esforços de longo prazo, apoiado pela alta direção, no sentido de melhorar os processos de resolução de problemas e de renovação organizacional, particularmente através de um eficaz e colaborativo diagnóstico e administração da cultura organizacional – com ênfase especial nas equipes formais de trabalho, equipes temporárias e cultura intergrupar – com a assistência de um consultor-facilitador e a utilização da teoria e tecnologia das ciências aplicadas ao comportamento, incluído a ação e pesquisa.

Esta definição inclui vários aspectos importantes, como:

- Processos de solução de problemas: referem-se aos métodos através dos quais a organização tenta resolver as ameaças e oportunidades em seu ambiente.
- Processos de renovação: referem-se aos modos pelos quais os administradores adaptam seus processos de solução de problemas ao ambiente. O DO pretende melhorar os processos organizacionais de auto-renovação, tornando os administradores mais capazes de adaptar prontamente seu estilo gerencial aos novos problemas e oportunidades que surgem.
- Administração participativa: outro princípio do DO é o compartilhamento da administração com os funcionários. A administração participativa significa que os administradores colocam abaixo a estrutura hierárquica e fazem os funcionários assumir um papel maior no processo de tomada de decisões. Para alcançar

essa mudança, os administradores devem conscientemente mudar a cultura organizacional através do compartilhamento de atitudes, crenças e atividades.

- Desenvolvimento de equipes e fortalecimento dos funcionários: criar equipes e atribuir responsabilidade e autoridade aos funcionários são elementos vitais da administração participativa.

Dar força e autoridade às pessoas faz com que elas se sintam responsáveis pela mudança.

- Pesquisa-ação: refere-se à maneira pela qual os agentes de mudanças de DO aprendem sobre a necessidade organizacionais de melhoria e o modo como a organização pode ser ajudada a fazer essas melhorias.

“Conceber estratégias vencedoras para a empresa do futuro parece ser parte mais fácil da missão empresarial. Muito mais difícil é moldar uma estrutura organizacional que seja compatível com essas estratégias. E mais difícil ainda é a tarefa de moldar uma cultura empresarial que embase essa estrutura e as estratégias necessárias para vencer neste cenário hiper-competitivo” (Maldonado, 2002).

2.6. CUSTOS NAS ESTRATÉGIAS DA FIOCRUZ/INCQS

Em consequência das citações anteriores foi verificado que os modelos organizacionais importam em aumento ou diminuições dos custos, pois pode-se ter estruturas desnecessárias com o escopo das atividades realizadas pela organização podendo com isto despende um considerável desperdício de tempo e de recursos.

As novas tecnologias de informação possibilitam a disseminação das informações acarretando em mudanças de natureza administrativa e tecnológica alterando as formas das interações internas e externas organizativas da corporação redundando num menor custo.

O fenômeno da globalização com seus aspectos de produção em largas escalas mundiais, visando à obtenção de um maior lucro com a respectiva com maximização da diminuição dos custos unitários para os produtos e serviços aumentando ainda mais o GAP entre as mega-organizações dificultando a possibilidade de novos entrantes ao sistema, provavelmente as unidade de produção da FIOCRUZ, (Bio-Manguinhos e Far-Manguinhos) devem sentir esta pressão mais diretamente e com maior frequência.

As novas formas de transmissão de conhecimento e o paradigma técnico econômico têm modificado as formas do como, onde, quando e porque se faz. A FIOCRUZ e o INCQS possuem importante papel a ser desempenhado no complexo industrial da saúde, pois a FIOCRUZ possui Unidades que desenvolvem desde a pesquisa básica à aplicada, produção de medicamentos, produção de imunobiológicos, prestação de serviço de referência. Neste último encontramos inserido o INCQS que é o laboratório nacional de referência em saúde e que trabalha em estreita vinculação com a ANVISA. Por último e que se reveste de grande importância é a cultura organizacional que deverá possibilitar a incorporação de novos valores para permitir a quebra do atual paradigma existente, caso contrário não poderemos absorver os novos conhecimentos existentes proporcionado pelas novas tecnologias desta era. Em última análise vale a pena destacar que a revista *exame* publicou em abril de 2003 uma matéria de capa intitulada “Como cortar Custos com inteligência”, onde aponta como questão de natureza estratégia o controle de custos em uma organização. Extraímos algumas frases de impacto que foram destacadas no seu texto: O controle de custos tornou-se decisivo para a sobrevivência de um negócio. Mas atenção: nem todos os cortes são iguais. Os inteligentes levam ao crescimento. Os burros comprometem o futuro”. O que corrobora para a afirmação que cortar em pesquisa que poderá traduzir em inovações tecnológicas inviabiliza a organização para o futuro. Outro texto merece ser destacado “A preocupação com custos deve permear toda a empresa” vemos que as empresas possuem os mesmos problemas nesta questão, quantos milhões de reais poderiam ser economizados se o governo tivesse, em seu cerne uma preocupação redobrada nas suas despesas, quer sejam de natureza operacionais como luz, gás, telefone, passagens, diárias etc, bem como as de natureza de pesquisa, produção, ensino e serviços. Entretanto devemos possuir mecanismos que possibilitem esta inversão de valores que hoje se encontram nitidamente engessados pela pouca motivação que os servidores públicos possuem no exercício de suas funções, a problema do arcabouço legal, que impedem de que os custos sejam baixos oriundos de um relativo grau de incerteza existente quando da realização dos certames licitatórios, pois os fornecedores não sabem se vão receber os valores contratados, gerando uma espiral crescente de aumentos de preços com intuito de cobrir possíveis atrasos nos pagamentos. É necessário criar um círculo virtuoso que possibilite a melhoria dos processos de trabalho para que possamos trabalhar com maior gerenciamento sobre os fatores de sucesso da administração

pública, permitindo uma melhor prestação de serviços para a sociedade e revertendo numa melhora progressiva da saúde da população.

3. OBJETIVO

3.1. OBJETIVO GERAL

Esta pesquisa tem como objetivo a construção de um modelo de custo para o INCQS, que possibilite a gestão mais racional e eficiente dos recursos do Instituto, gerando subsídios para a tomada de decisões gerenciais da alta administração.

3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO.

Estabelecimento do custo para as SQR's (Tiabendazol, Carbamazepina, Ceftriaxona Sódica), para prover o INCQS com ferramentas que visem melhorar seu desempenho econômico-financeiro no sentido de desenvolver um sistema de custeamento para o INCQS, que possibilite;

- a) estabelecer o custo das SQR's, para prover o INCQS com ferramentas que visem melhorar seu desempenho econômico-financeiro;
- b) determinar como reduzir os custos laboratoriais, atingindo maior eficiência nos procedimentos;
- c) verificar se os preços finais estabelecidos permitiriam a recuperação dos recursos incorridos na produção das SQR's;
- d) possibilitar ao gestor a determinação dos recursos quer sejam de ordem materiais, financeira ou humana que serão necessários para a execução das atividades;
- e) fornecer elementos essenciais para a formação do preço de venda das SQR's.
- f) determinar o custo por processo ou ensaio das SQR's;

4. METODOLOGIA

4.1. CONSIDERAÇÕES SOBRE A METODOLOGIA UTILIZADA.

Existem vários tipos de custos, tantos quantas forem às necessidades gerenciais. O contador de custos estabelece e prepara tipos de custos diferentes que vão atender às diferentes finalidades da administração. Essas afirmações nada mais são do que a constatação da veracidade do conceito moderno de custos segundo o qual existem “custos diferentes para atender finalidades diferentes”. Alguns tipos de custos são conhecidos e sua determinação pela Contabilidade é uma atividade repetitiva corrente. Outros tipos somente são levados ou estabelecidos à medida que a Administração necessita deles.

Por esses motivos é que infelizmente não há uniformidade quanto ao uso dos termos técnicos, dos conceitos de custos. Autores diferentes em seus estudos e diferentes especialistas, na prática, usam os termos de modo diferente. É muito importante que o contador de custos se certifique de que tanto ele quanto o pessoal que vai usar as informações de custos estejam de acordo com a nomenclatura, com os tipos de custos e com o mesmo significado. Abaixo enumeramos as conceituações já estabelecidas por outros estudiosos como também, quando for o caso, seguiremos a conceituação legal. Os diversos estudiosos preocupam-se em apresentar os tipos de custos segundo classificação que se destinam a atender finalidades didáticas, em primeiro lugar. Dividimos os custos em três grandes grupos: a) Custos para a determinação do lucro e a avaliação do patrimônio: custos históricos ou reais, custos por natureza, custos fabril, custo primário, custo de transformação, custo das mercadorias fabricadas e custos das mercadorias vendidas; b) custos para o controle das operações: Custos direto e indireto, custos-padrão, custos estimados e custos pela responsabilidade; c) Custo para planejamento e tomada de decisões: Custos fixos, variáveis e semivariáveis.

Nota-se que é um agrupamento muito simples, mas que se destinava a atender ao escopo para consultas iniciais dos contadores e administradores. Existem outras classificações segundo George Sebastião Guerra Leone, que cita em sua obra alguns autores conforme abaixo:

Bierman e Dickman, das escolas modernas de custos, que se baseiam em métodos quantitativos, classificam os custos de modos diferentes:

- a) De acordo com o seu comportamento diante do volume de atividade podem ser fixos ou variáveis.
- b) Quanto à responsabilidade: fábrica, departamento, processo, centro de custos onde ele (item de custo) foi realizado.
- c) Quanto ao produto ou serviço.
- d) Quanto à habilidade de identificação do custo: direto e indireto.
- e) Quanto à sua natureza: materiais, mão-de-obra, impostos etc.
- f) Quanto à sua função: fabris, administrativos, comerciais.
- g) Quanto a uma decisão particular: custos conjuntos, custos comuns, custos de oportunidade. Custos inevitáveis etc.

Matz e Usry, da escola tradicional contábil, classificam os custos do seguinte modo.

- a) Quanto à natureza do item: fabris, comerciais e administrativos.
- b) Quanto ao período contábil em que é aplicado: custos capitalizáveis e custos consumidos.
- c) Quanto à sua tendência em variar de acordo com o volume de atividade: custo fixo, custo variáveis e semivariáveis.
- d) Quanto ao produto ou serviço: materiais, mão-de-obra, despesas gerais, custo primário, de transformação.
- e) Quanto aos departamentos fabris: custos de serviço, operacionais pela responsabilidade, diretos e indiretos.
- f) Quanto ao planejamento e controle: estimados e padrões.
- g) Quanto aos processos analíticos: custos diferenciais, de oportunidade, custos relevantes, custos futuros, custos empatados.

Dopuch e Birnberg, pertencentes à escola dos métodos quantitativos base mais recente, classificam os custos da seguinte maneira:

- a) Pela relação custo-volume-lucro: custos fixos, variáveis, semivariáveis, por degraus.
- b) Pela análise dos custos por unidade de custeio: custo por departamento, por produto, por centro de custos.

- c) Pela análise dos custos por produto: custos primários, custos indiretos, custos diretos.
- d) Pelo seu controle: custos controláveis e não controláveis.
- e) Pela aplicação e decisão: custos incrementais, custos empatados, custos de oportunidade.
- f) Por outras considerações: custos comuns, custos conjuntos.

Charles T. Horngren, pertence à escola que trata a Contabilidade de Custos como um sistema de informações gerenciais, classifica os custos do seguinte modo:

- a) Os custos e as mudanças na atividade: fixos e variáveis.
- b) Custos unitários e totais.
- c) Custos do produto e custos periódicos, custos fabris e não fabris, custos por natureza, diretos e indiretos, inventariáveis e periódicos.

Outra classificação muito útil é a que fazem Buckley e Lightner:

- a) Custos em relação ao período: custo histórico, custo empatado, custo estimado, custo-padrão e custo periódico.
- b) Custos em relação à identificação: custos diretos, custos indiretos, custos do produto, custo primário, custos conjuntos e custos de subprodutos.
- c) Custos em relação ao controle: custos controláveis, custos não controláveis, custos diferenciais ou marginais, custos imputados, custos adiáveis e custos desembolsados.
- d) Custos em relação ao comportamento: custos fixos, custos variáveis e custos semi-variáveis.

Levando em consideração as classificações apresentadas e diante das exigências por informações gerenciais, vamos adotar as classificações seguintes com base no autor George Sebastião Guerra Leone, cujos tipos de custos deverão ser definidos e usados neste trabalho, que abordamos a seguir:

Custos definidos em relação ao objeto que está sendo estudado Custos diretos e indiretos.

- a) Custos imputados.
- b) Custos próprios.
- c) Custos rateados (sinônimo: custos apropriados e alocados).

d) Custos comuns (sinônimo: custos conjuntos).

Custos definidos em relação ao controle das operações.

a) Custos controláveis e não controláveis.

b) Custos funcionais (sinônimo: custos operacionais, custos administrativos, custos estruturais, custos de apoio, custos comerciais e custos financeiros).

c) Custos estimados.

d) Custos-padrão.

Custos definidos em relação ao período de aplicação:

a) Custos inventariáveis (sinônimos: aplicados, capitalizáveis e ativados).

b) Custos periódicos.

c) Custos históricos (sinônimos: reais, registrados, contabilizados).

Custos definidos em relação à determinação da rentabilidade e avaliação do patrimônio.

a) Custo primário.

b) Custo por natureza (exemplos: materiais, mão-de-obra, custos gerais, de seguro, de depreciação, de manutenção etc.).

c) Custo fabril ou de fabricação.

d) Custo de transformação ou de conversão.

e) Custo das mercadorias fabricadas.

f) Custo das mercadorias vendidas.

g) Custo total.

h) Custos unitários.

Custos definidos em relação ao comportamento

a) Custos fixos.

b) Custos variáveis.

c) Custos semivariáveis.

d) Custos por degraus.

Custos definidos em relação à tomada de decisões

a) Custos incrementais.

b) Custos de oportunidade.

c) Custos evitáveis e não evitáveis.

d) Custos relevantes.

e) Custos empatados.

Algumas classificações finais que são importantes estarem definidas:

Custos - Representam aquela porção do preço de aquisição de produtos, bens de serviços, que foi diferida, ou seja, que ainda não foi utilizada para a realização de rendas. Exemplo: apropriação da mão-de-obra direta

Despesas - São gastos que foram aplicados contra a renda de um determinado período. Exemplo: gasto com aluguel do escritório de vendas.

Perdas - São reduções do valor patrimonial para as quais não foi recebido nenhum valor compensante. Exemplo: perda por incêndio.

Custo direto - É aquele facilmente no produto. Não necessita de critérios de rateios. Exemplo: matéria-prima, embalagem, mão-de-obra direta.

Custo Indireto - é aquele não identificado no produto. Necessita de critérios de rateio para a alocação. Exemplo: depreciação, mão-de-obra Indireta.

Custo variável -Depende da quantidade produzida. Exemplo: combustível, matéria-prima, mão-de-obra direta.

Custo fixo - Independe da quantidade produzida. Exemplo: Aluguel, Depreciação, Mão-de-Obra Indireta.

Custo semivariável ou semifixo - Varia com o nível de atividade, porém não direta e proporcionalmente. Exemplo: Luz, Força, em certos casos o próprio combustível etc.

Custo primário - É a soma da matéria-prima mais a mão-de-obra direta.

Custo de transformação - É a soma de todos os custos de produção exceto a matéria-prima e outros elementos adquiridos, ou seja, é o custo do esforço realizado pelas empresas.

4.2. O SISTEMA DE CUSTO STANDARD

Conceito do sistema de custo Standard segundo Felicíssimo Cardoso Neto: representa um custo predeterminado que objetiva o controle. Possibilita a análise do desempenho entre o que deveria ser (padrão ou Standard) e o que realmente foi (real), que representa as variações. As grandes variações podem indicar áreas de dificuldades ou erros de projeção do custo-padrão.

Existem apenas dois sistemas de custeamento: ordem de produção e por processo. Estes sistemas registram dois métodos básicos de produção, a saber: produção sob encomenda e produção padronizada. Os custos-padrão podem ser utilizados nos dois métodos. Os custos-padrão constituem os verdadeiros custos de produção e não

aqueles que surgem a posterior dos registros contábeis. As diferenças que se apresentam entre os custos-padrão e os reais têm origem nas irregularidades técnicas. Por isso a prática do custo-padrão fornece um ponto de referência para a comparação dos custos reais.

Vantagens do custo-padrão na redução da burocracia

a) Não é necessária a anotação do valor, bastando à quantidade nos cartões de estoque ou no sistema de materiais.

b) As requisições de materiais são estabelecidas previamente.

c) Os relatórios de custos são elaborados de forma mais fácil e rápida.

d) A gerencia ao analisar as variações (controle por exceção).

e) O custo dos produtos vendidos é determinado facilmente.

Vantagens gerais do uso do sistema de Custo Standard

a) Importante instrumento, além de controle, no apoio às decisões de preço de venda e política de produção.

b) Medição de desempenho por meio dos padrões de tempo de mão-de-obra e quantidade de material.

c) Aplicação do controle por exceção.

d) O custo-padrão como fator de estímulo.

e) Facilita o trabalho dos inventários.

Padrão de materiais - É função de duas variáveis: quantidade-padrão e preço-padrão.

Fórmula do Custo Padrão de Materiais = Quantidade-Padrão x Preço-Padrão

As quantidades-padrão são fornecidas por meio das especificações da Engenharia do Produto. São elaboradas por análises químicas, mecânicas etc. O padrão de preço é estabelecido pelo Serviço de Compras. A utilização de técnicas, tais como “Lote Econômico”, “Ponto de Pedido”, “Condições ótimas de Crédito” etc. impõem-se na determinação do preço. Poderá ser incluído o próprio custo de manutenção de material, ou seja, os gastos de almoxarifado. De qualquer forma o preço do material deverá incluir todos os custos necessários para manter o material pronto para entrar em produção.

Podem ocorrer dois tipos de variações: de preço e quantidade:

1. Preço-Padrão x Preço Real

2. Quantidade-Padrão x Quantidade Real

Motivos das variações de preço: 1. Alteração de preço de aquisição. 2. Compras especiais de materiais. 3. Perdas e descontos.

Motivos das variações de quantidade: 1. Má qualidade do material. 2. Alterações nos métodos de fabricação. 3. Empregados sem treinamento adequado. 4. Mal funcionamento das máquinas. 5. Deficiência no planejamento da produção.

Padrão de mão-de-obra - É também à semelhança dos materiais função de duas variáveis: salário-padrão e tempo-padrão.

$$\text{Padrão de mão-de-obra} = \text{Salário-Padrão} \times \text{Tempo-Padrão}$$

Foi feito levantamento junto à área responsável da Engenharia do Produto para determinar o tempo de operação-padrão e com a Coordenação de Recursos Humanos do INCQS para se estabelecer o salário-padrão dos funcionários, de acordo com as qualificações necessárias. Os tempos-padrão da MOD são estabelecidos da seguinte forma: 1. Pela média das produções incorridas. 2. Pelo estudo de tempos e movimento por operação. 3. Por meio de uma operação-piloto. 4. Por estimativas calcadas em experiências anteriores.

Podem ocorrer dois tipos de variações de mão-de-obra:

1. Variação de Salário: Salário Padrão x Salário Real

2. Variação de Preço: Tempo-Padrão x Tempo Real

Motivos das Variações de eficiência (tempo): 1. Falta de treinamento dos operários.

2. Seleção inadequada de operários. 3. Transferência de operários. 4. Fatores de ineficiência nos materiais podem refletir na mão-de-obra, exemplo: material fora de especificação que redundam em perda de tempo.

Motivo das variações de taxa (salário): 1. Aumento dos salários. 2. Contratações ocasionais. 3. Produção urgente pode ocasionar horas extras, portanto horas mais caras.

Fórmula de cálculo de Variações:

$$\text{Variações de Eficiência: } (TR - TP) \times SP$$

$$\text{Variações de Taxa: } (SR - SP) \times TR$$

Padrão dos gastos gerais de fabricação (GGF ou DIF): Ao contrário dos elementos de custos anteriores, os GGF não são influenciados diretamente em sua

totalidade pelo nível de atividade. É necessário que se proceda a elaboração de um orçamento de produção, para a determinação da taxa de absorção com a qual se apropria o custo de GGF.

$$\text{Taxa de Absorção} = \frac{\text{GGF Orçado}}{\text{Base de Volume}}$$

Alternativa possível para a “base de volume”: a) Unidades de Produção Estimada. b) Valor do Material Estimado c) Valor da MOD Estimado. d) Valor do Custo Primário Estimado. e) Hora da MOD Estimada. f) Horas de Máquinas Estimada. Fatores que influem no padrão do GGF e conseqüentemente nas variações: a) o GGF Orçado; b) o Volume Estimado de Atividades; c) o GGF Real; d) o Volume Real de Atividade.

Existem três tipos de variações de GGF: 1. Variações Orçamentárias. 2. Variações de Eficiência. 3. Variações de Volume. As variações orçamentárias são de responsabilidade do órgão responsável pela elaboração orçamentária, no caso dos órgãos de produção. As de eficiências são conseqüências das variações de eficiência da mão-de-obra direta e as de volume representam o custo da ociosidade dos recursos não utilizados, embora previsto para tal.

Fórmula para Cálculo das Variações:

a) Variações Orçamentárias = $\text{GGF Real} - \text{GGF- Padrão.}$

b) Variações de Eficiência = $(\text{HR} - \text{HP}) \times \text{Taxa de Absorção.}$

onde Real = HR; Hora-Padrão = HP

c) Variações de Volume = $(\text{HO} - \text{HR}) \times \text{Taxa de absorção.}$

onde Hora Orçada = HO; Hora Real = HR.

Após as considerações iniciais, a escolha do custo Standard se caracterizou pelos seguintes aspectos: a) os produtos são fabricados em série, de modo contínuo, constituindo produtos de demanda contínua e inespecífica no mercado. b) são produtos padronizados e os clientes não o especificam quando os compram no mercado.

Foi também adotado o sistema de custeamento por processo, pois é o que melhor retrata a produção padronizada (a operação é feita numa seqüência de vários processos independentes ou, então, numa seqüência de vários processos paralelos) e que possibilita saber o custo por cada etapa ou fase do processo produtivo. E finalmente forma de acumulação dos custos que poderia ser os custos reais (históricos ou

contabilizados), custos estimados ou custo padrão, neste caso procedemos à utilização deste último pela vantagem de maior agilidade, menor custo administrativo e maior facilidade de implantação em uma instituição que está em funcionamento. Com estas formalizações procedemos à criação do modelo que ficou representado sinteticamente pela figura 5.

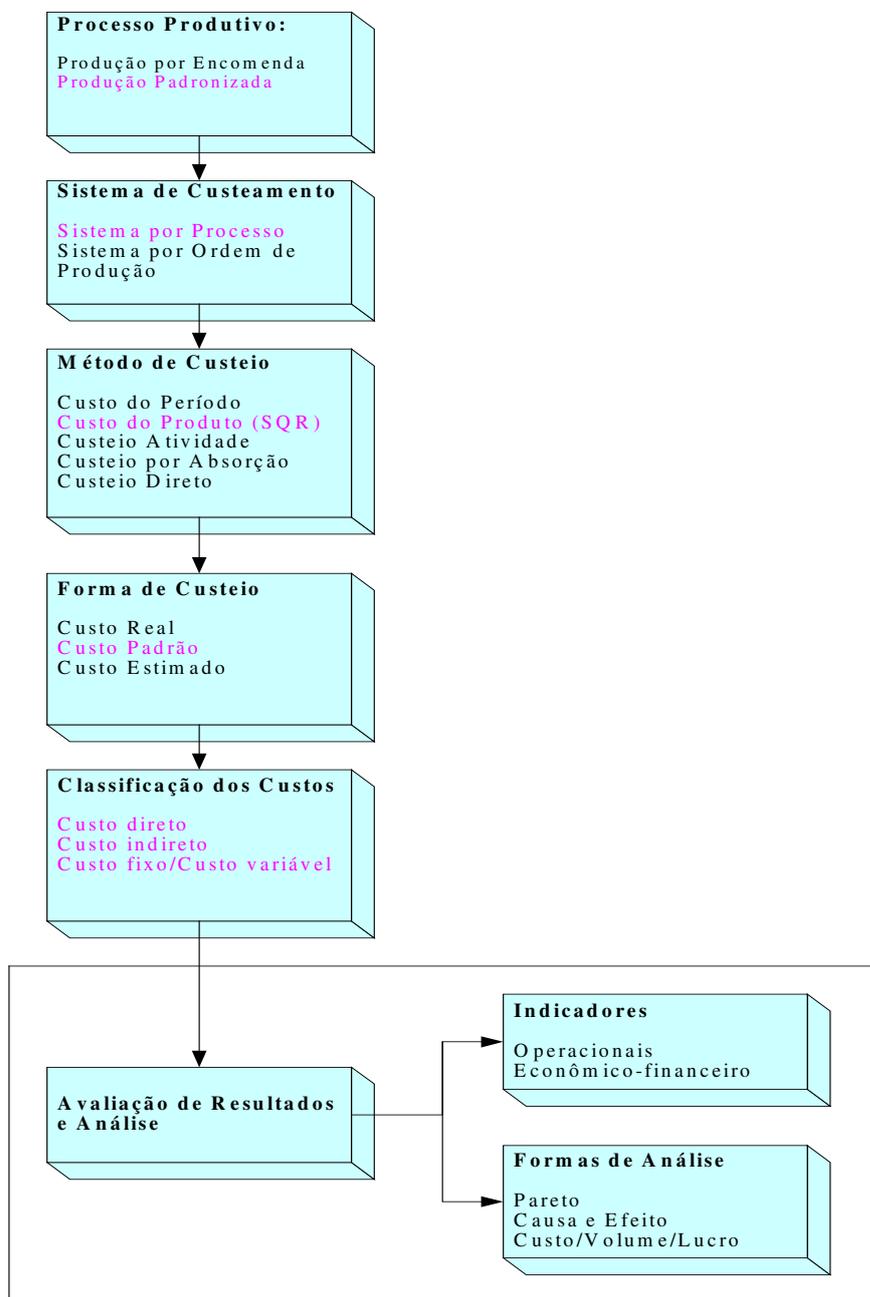


Figura 5 - Modelo do Sistema de Custo

4.3. MÉTODO DE INVENTÁRIO

Em relação aos métodos de inventário temos duas possibilidades, conforme explica o ilustre professor Felicíssimo Cardoso Neto:

Método de Inventários periódicos – Dá-se quando não existe um controle sistemático com relação às entradas e às saídas dos produtos. O custo das vendas vai depender do levantamento físico e posterior avaliação do estoque.

Método de Inventários permanentes – Dá-se quando existe um controle sistemático em relação às entradas e às saídas dos produtos. O cálculo do custo das vendas independe do inventário final. Este será tão-somente instrumento de conferência (auditorias). Em síntese as diferenças podem ser melhor visualizadas pela fig. 6 abaixo.

<i>FATORES</i>	<i>PERMANENTE</i>	<i>PERIÓDICO</i>
<i>1. Quanto à sistemática</i>	Registra passo a passo	Registro de ajuste
<i>2. Quanto às empresas que utiliza</i>	Grandes	Pequena e media
<i>3. Quanto à rapidez de informação</i>	Boa	Precária
<i>4. Quanto à necessidade de se inventariar p/ o cálculo do custo</i>	Não há	Há
<i>5. Quanto à complexidade</i>	Maior	Menor
<i>6. Quanto à eficiência</i>	Melhor	Pior

Figura 6 - Comparação entre os Métodos de Inventário Permanente e Periódico

O INCQS aplica o método de inventário permanente, pois possui um sistema informatizado que permite o controle das entradas e saídas on-line. Este sistema de controle de estoque permite ainda saber os valores dos materiais empregados no sistema produtivo, bem como as quantidades requisitadas.

4.4. MÉTODO DE AVALIAÇÃO DE INVENTÁRIO

Conforme salienta George Guerra Leone existem três caminhos: o primeiro seria o de utilizarmos como valor o custo das mercadorias que primeiro foram adquiridas; o segundo caminho seria de considerarmos o custo das últimas mercadorias que foram adquiridas; e o terceiro seria o de considerarmos o custo médio das mercadorias em estoque. Outros critérios existem, mas os três enunciados a seguir são básicos. Pela legislação brasileira, tanto do ponto de vista do imposto de renda como da legislação das sociedades anônimas, o inventário é determinado pelo valor mais baixo em relação ao custo histórico ou ao do mercado. Os critérios básicos são:

1. PEPS (Primeiro a entrar, primeiro a sair) ou FIFO (First-In, First-out).
2. UEPS (Último a entrar, primeiro a sair) ou LIFO (Last-In, First_OUT).
3. Custo Médio (Média aritmética ponderada). Para maior compreensão das diferenças segue figura 7 abaixo.

	PEPS	UEPS	CUSTO MÉDIO
1. Quanto ao estoque final	Formado pelas últimas unidades que entraram	Formados pelas primeiras unidades que entraram	É calculada pelo custo do período
2. Quando ao fluxo físico	Ajustam-se à maioria dos casos	Não se ajustam à maioria dos casos	Não se ajustam à maioria dos casos
4. Impedimento legal	Não há	Há	Não há
4. Desvantagens	Em período inflacionário o lucro será distorcido p/ mais	Raramente reflete o valor real dos estoques	Em período de inflação apresenta as desvantagens dos demais, porém em menor dimensão.
5. Vantagens	Reflete melhor o valor dos estoques na maioria dos casos	No período inflacionário o lucro (o lucro é menor)	Ele compensa bem as variações de preço do período em época de estabilidade de preços

Figura 7 - Características dos três Critérios de Método de Avaliação de Inventário

O INCQS em tem como procedimento para fins de cálculo de seu inventário a utilização do método do custo médio, entretanto podem-se saber os valores das últimas entradas para fins de custeamento, caso adote o custo de reposição dos estoques.

4.5. MÉTODO DE CUSTEIO DIRETO E POR ABSORÇÃO

As diferenças e semelhanças entre os dois critérios de custeio resultam da seguinte comparação:

Custeamento Direto:

1. Classifica os custos em fixos e variáveis.
2. Classifica os custos em diretos e indiretos.
3. Debita ao segmento, cujo custo está sendo apurado, apenas os custos que são diretos ao segmento e variáveis em relação ao parâmetro escolhido como base.
4. Os resultados apresentados sofrem influencia direta do volume de vendas.
5. É um critério administrativo, gerencial e interno.
6. Aparentemente sua filosofia básica contraria os preceitos geralmente aceitos de Contabilidade, principalmente os fundamentos do “regime de competência”.
7. Apresenta a Contribuição Marginal – diferença entre as receitas e os custos diretos e variáveis do segmento estudado.
8. O custeamento variável destina-se a auxiliar, sobretudo, a gerência no processo de planejamento e de tomada de decisões.
9. Como o custeamento variável trata dos custos diretos e variáveis de determinado segmento, o controle da absorção dos custos da capacidade ociosa não é bem explorado.

Custeamento por absorção:

1. Não há preocupação na classificação em custos fixos e variáveis.
2. Também classifica os custos em diretos e indiretos.
3. Debita ao segmento cujo custo está sendo apurado os seus custos diretos e também os custos indiretos através de uma taxa de absorção.
4. Os resultados apresentados sofrem influencia direta do volume de produção.

5. É um critério legal, fiscal e externo.
6. Aparentemente, sua filosofia básica alia-se aos preceitos, principalmente aos fundamentos do “regime de competência”.
7. Apresenta a Margem operacional – diferença entre as receitas e os custos diretos e indiretos do segmento estudado.
8. O custeamento por absorção destina-se a auxiliar a gerência no processo de determinação da rentabilidade e de avaliação patrimonial.
9. Como o custeamento por absorção trata dos custos diretos e indiretos de determinando segmento, sem cogitar de perquirir se os custos são variáveis ou fixos, apresenta melhor visão para o controle da absorção dos custos da capacidade ociosa.

Foi adotado para o atual modelo uma forma de custeio híbrida, ou seja, sempre observando cada particularidade da despesa, visando o melhor aproveitamento em termos de análise de custo. Tomaremos como princípio básico e referencial, tornar o máximo possível em custo direto o maior número possíveis de custos proporcionais e não proporcionais, através de direcionadores de custos específicos (cost drivers) ou buscando base de rateios que possibilitem esta apropriação no caso para aquelas rubricas de despesas que sejam inevitavelmente impossíveis esta apropriação, utilizaremos bases de rateio que expressem maior objetividade e correlação com a despesa a ser distribuída.

4.6. DEPARTAMENTALIZAÇÃO (ELABORAÇÃO DOS CENTROS DE CUSTOS / RESULTADOS)

Efetuamos a departamentalização, com intuito de tornar o controle mais preciso dos custos de despesas indiretas (que é possível, pois existe uma maior vinculação de responsabilidade com os executores diretos das despesas) e determinação mais específica dos custos dos serviços e produtos. (porque permite carregar os custos entre os diversos responsáveis ou departamentos, agregando estas despesas indiretas à produção). Não denominamos apenas de centros de custos, em virtude que este termo está fundamentalmente relacionado a acumulação de despesas e os centros de resultados para a acumulação de despesas e receitas. Para procedermos à elaboração dos centros de custos, tomamos como uma das peças fundamentais o organograma da INCQS

conforme figura 8, e mais especificamente o organograma do departamento de química conforme figura 9, dividimos em centros de apoio (atividades meios) e centros de produção (atividades fim). E finalmente procedemos a codificação entre os diversos níveis hierárquicos, o que resultou na planilha 1 de centros de custos. Vale ressaltar que esta maior abrangência poderá não ser totalmente utilizada neste trabalho, mas provavelmente facilitará sobremaneira os trabalhos posteriores que advierem.

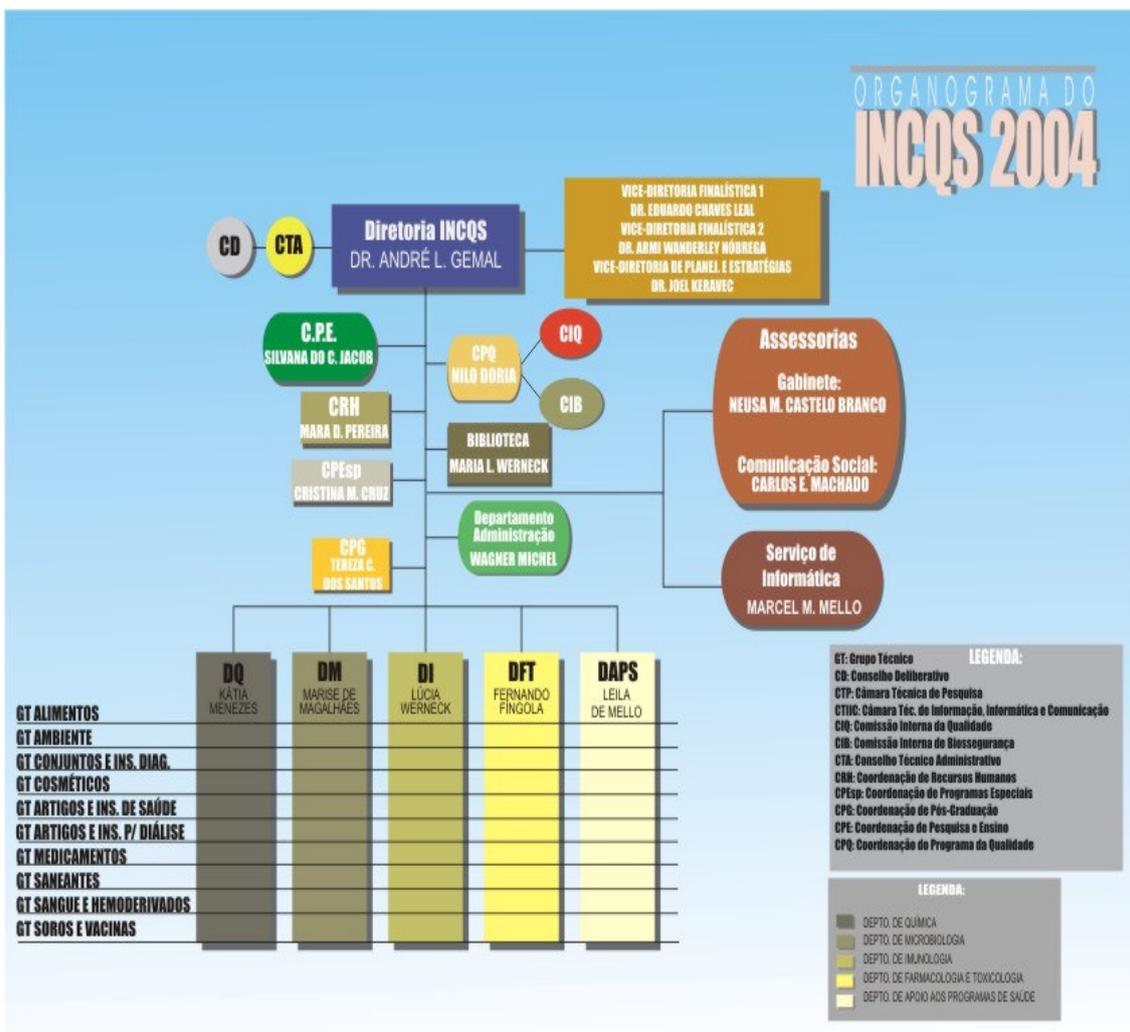


Figura 8 - Organograma do INCQS

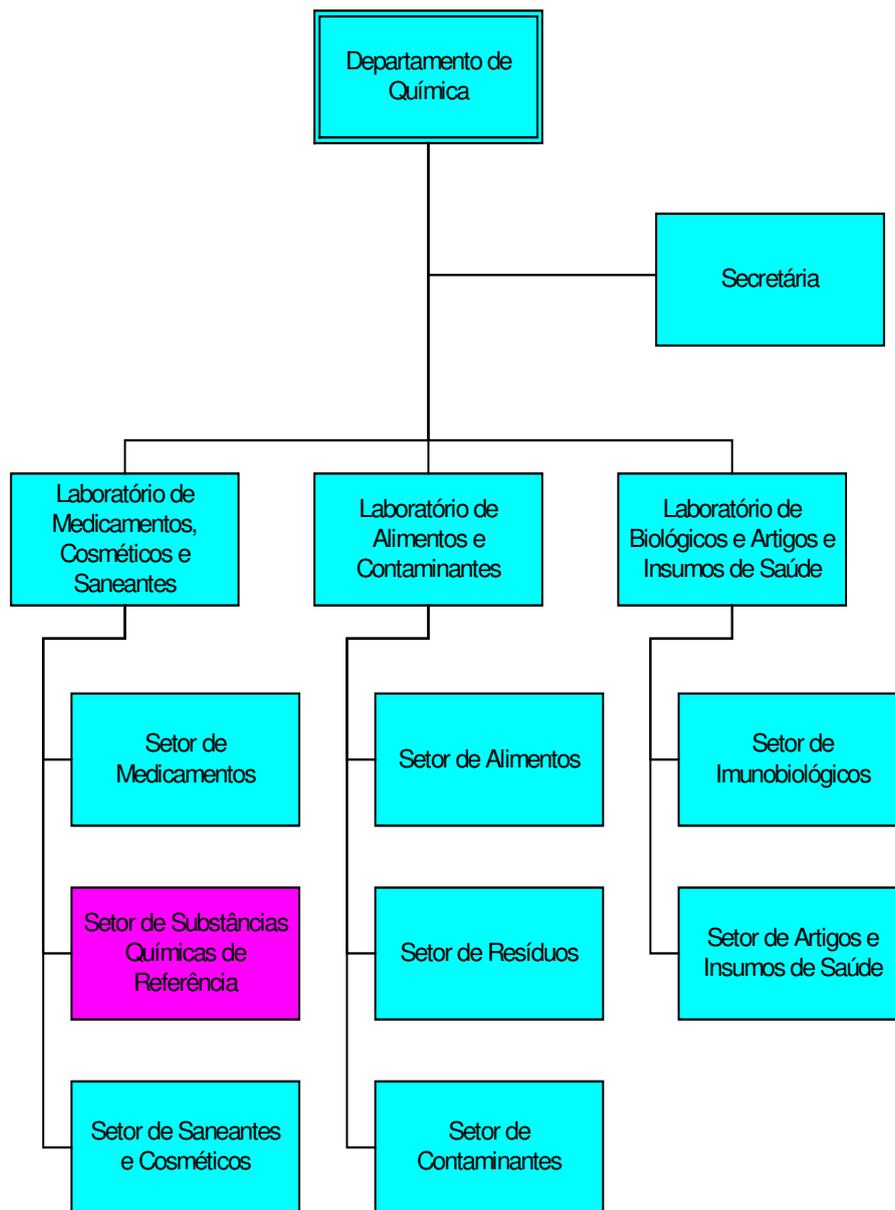


Figura 9 - Organograma do Departamento de Química

Planilha 1
Planilha de Centros de Custos (Centros de Resultados)

MS/Fundação Oswaldo Cruz Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde – INCQS	
Centros de Custos (Centros de Resultados)	
01/02	
Descrição	Código
Nível 1 – Apoio	01.0.0.0.0
Direção	01.1.0.0.0
Diretor	01.1.1.0.0
Vice-Diretoria 1	01.1.2.0.0
Vice-Diretoria 2	01.1.3.0.0
Vice-Diretoria 3	01.1.4.0.0
Serviço de Informática	01.1.4.1.0
Gestão Econômica	01.1.4.2.0
Gabinete	01.1.5.0.0
Assessoria Jurídica	01.1.8.0.0
Assessoria de Comunicação Social	01.1.9.0.0
Biblioteca	01.2.0.0.0
Departamento de Administração	01.3.0.0.0
Serviço de Manutenção	01.3.1.0.0
Serviço Gerais e Protocolo	01.3.2.0.0
Serviço de Administração de Materiais	01.3.3.0.0
Seção de Armazenamento e Distribuição	01.3.3.1.0
Seção de Compras	01.3.3.2.0
Serviço Financeiro	01.3.4.0.0
Coordenação de Recursos Humanos	01.4.0.0.0
Coordenação de Programas de Qualidade	01.5.0.0.0
Laboratório de Metrologia	01.5.1.0.0
Setor de Calibração	01.5.1.1.0
Setor de Controle	01.5.1.2.0
Nível 2 – Produção	02.0.0.0.0
Departamento de Apoio Aos Programas de Saúde	02.1.0.0.0
Sala de Amostras	02.1.1.1.0
Departamento de Microbiologia	02.2.0.0.0
Laboratório de Microbiologia de Produtos	02.2.1.0.0
Setor de Alimentos	02.2.1.1.0
Setor de Medicamentos, Cosméticos e Correlatos	02.2.1.2.0
Setor de Saneantes	02.2.1.3.0
Setor de Vacinas	02.2.1.4.0
Laboratório de Microbiologia de Apoio	02.2.2.0.0
Setor de Esterilidade	02.2.1.0.0
Setor de Meios de Cultura	02.2.2.2.0

Planilha 1

Planilha de Centros de Custos (Centros de Resultados)

MS/Fundação Oswaldo Cruz	
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS	
Centros de Custos (Centros de Resultados)	
02/02	
Descrição	Código
Setor de Esterilização	02.2.2.3.0
Laboratório de Bactérias e Fungos de Referências	02.2.3.0.0
Setor de Bactérias	02.2.3.1.0
Setor de Fungos	02.2.3.2.0
Setor de Identificação Bacteriana	02.2.3.3.0
Setor de Biologia Molecular	02.2.3.4.0
Departamento de Farmacologia e Toxicologia	02.3.0.0.0
Serviço de Animais de Laboratório	02.3.1.0.0
Laboratório de Toxicologia	02.3.2.0.0
Setor de Ensaio Toxicológicos	02.3.2.1.0
Setor de Pirogênio	02.3.2.2.0
Setor de Irritação	02.3.2.3.0
Laboratório de Fisiopatologia	02.3.3.0.0
Setor de Patologia Clínica	02.3.3.1.0
Setor de Anatomia Patológica	02.3.3.2.0
Laboratório de Farmacologia	02.3.4.0.0
Departamento de Imunologia	02.4.0.0.0
Laboratório de Sangue e Hemoderivados	02.4.1.0.0
Laboratório de Vacinas Bacterianas e Soros Hiperimunes	02.4.2.0.0
Setor de Vacinas Bacterianas	02.4.2.1.0
Setor de Soros Anti-peçonhentos	02.4.2.2.0
Laboratório de Vacinas Virais e Cultura de Célula	02.4.3.0.0
Setor de Vacinas Virais	02.4.3.1.0
Setor de Cultura de Célula e Biologia Molecular	02.4.3.2.0
Setor de Esterilização	02.4.3.2.1
Departamento de Química	02.5.0.0.0
Laboratório de Medicamentos, Cosméticos e Saneantes	02.5.1.0.0
Setor de Medicamentos	02.5.1.1.0
Setor de Substâncias Químicas de Referência	02.5.1.2.0
Setor de Saneantes e Cosméticos	02.5.1.3.0
Laboratório de Alimentos e Contaminantes	02.5.2.0.0
Setor de Alimentos	02.5.1.0.0
Setor de Resíduos	02.5.2.2.0
Setor de Contaminantes	02.5.2.3.0
Laboratório de Biológico, Artigos e Insumos de Saúde	02.5.3.0.0
Setor de Imunológicos	02.5.3.1.0
Setor de Artigos e Insumos de Saúde	02.5.3.2.0

4.7. APROPRIAÇÃO DOS CUSTOS

Foi verificada a existência de 35 substâncias químicas de referência em processo de produção. Retiramos três amostras aleatoriamente. Todas se apresentam em estado sólido, pois poderia haver modificações substanciais nos resultados entre elas, caso fossem líquidas ou gasosas. As SQR's selecionadas são o Tiabendazol, a Carbamazepina e Ceftriaxona Sódica;

Preliminarmente elaboramos o macro fluxograma do processo produtivo para as SQR conforme a figura 10, e posteriormente, procedemos aos fluxogramas específicos para cada SQR's tiabendazol, carbamazepina e ceftriaxona sódica, que estão representadas respectivamente pelas figura 11, 12 e 13. Com o conhecimento das etapas ou fases do processo produtivo passou-se para o delineamento dos materiais consumidos em cada etapa.

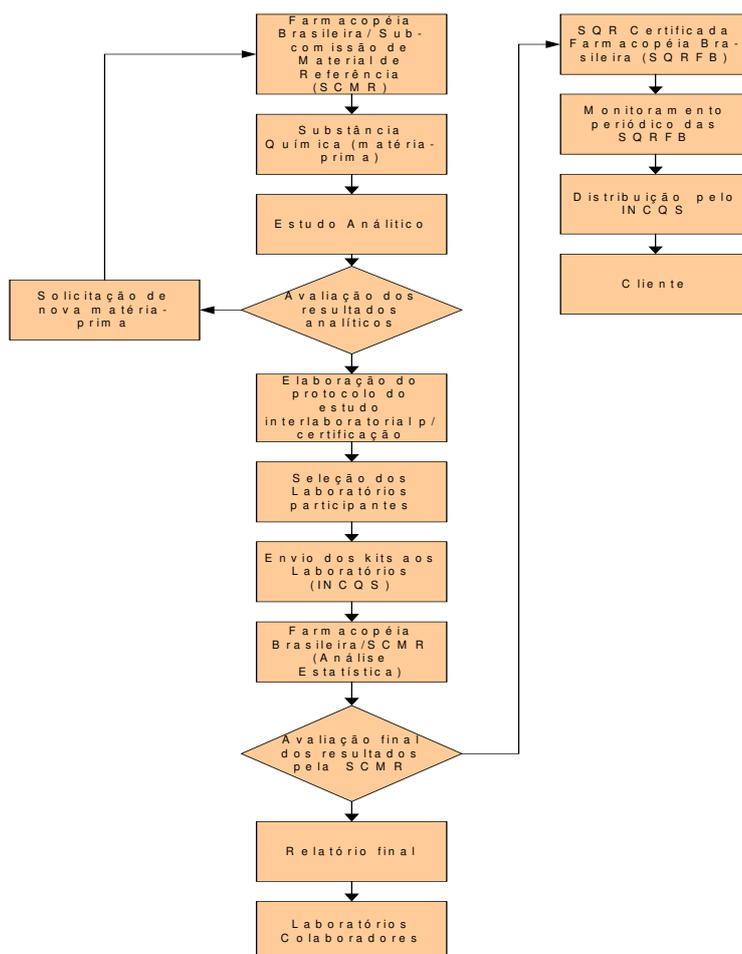


Figura 10 - Macro Fluxograma dos Processos das SQR

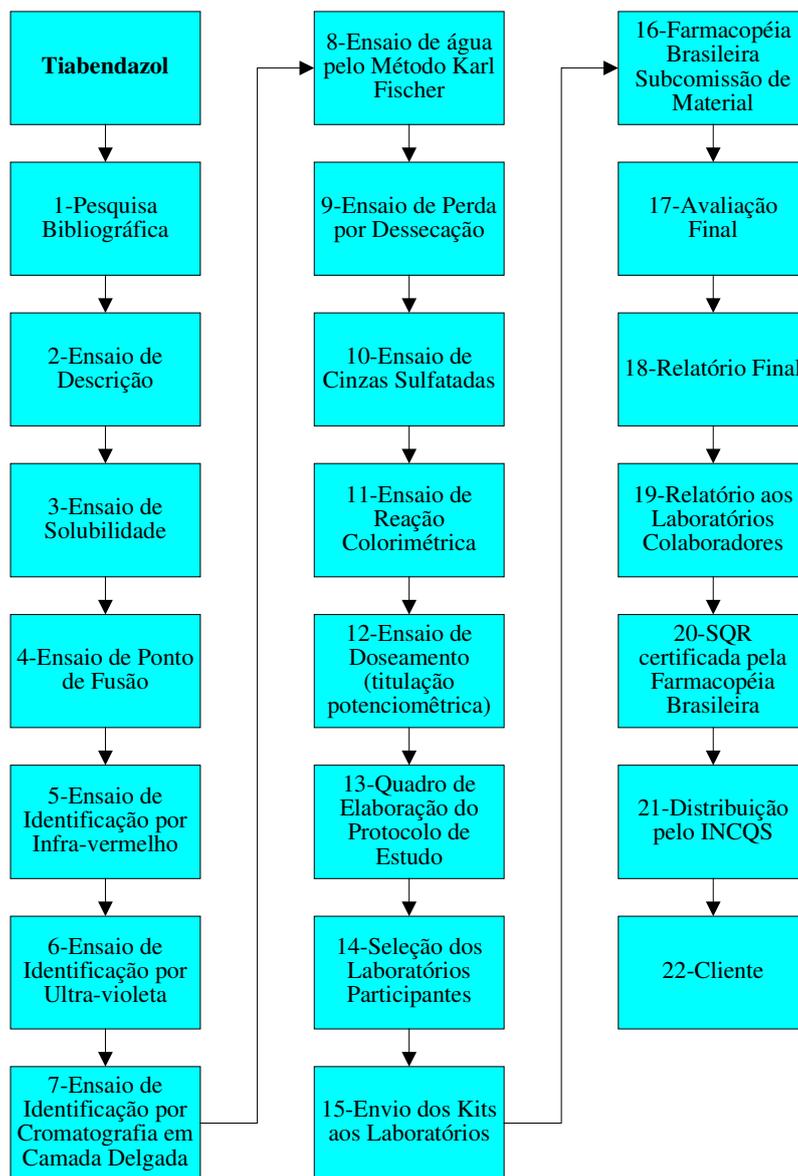


Figura 11 - Fluxograma da SQR Tiabendazol

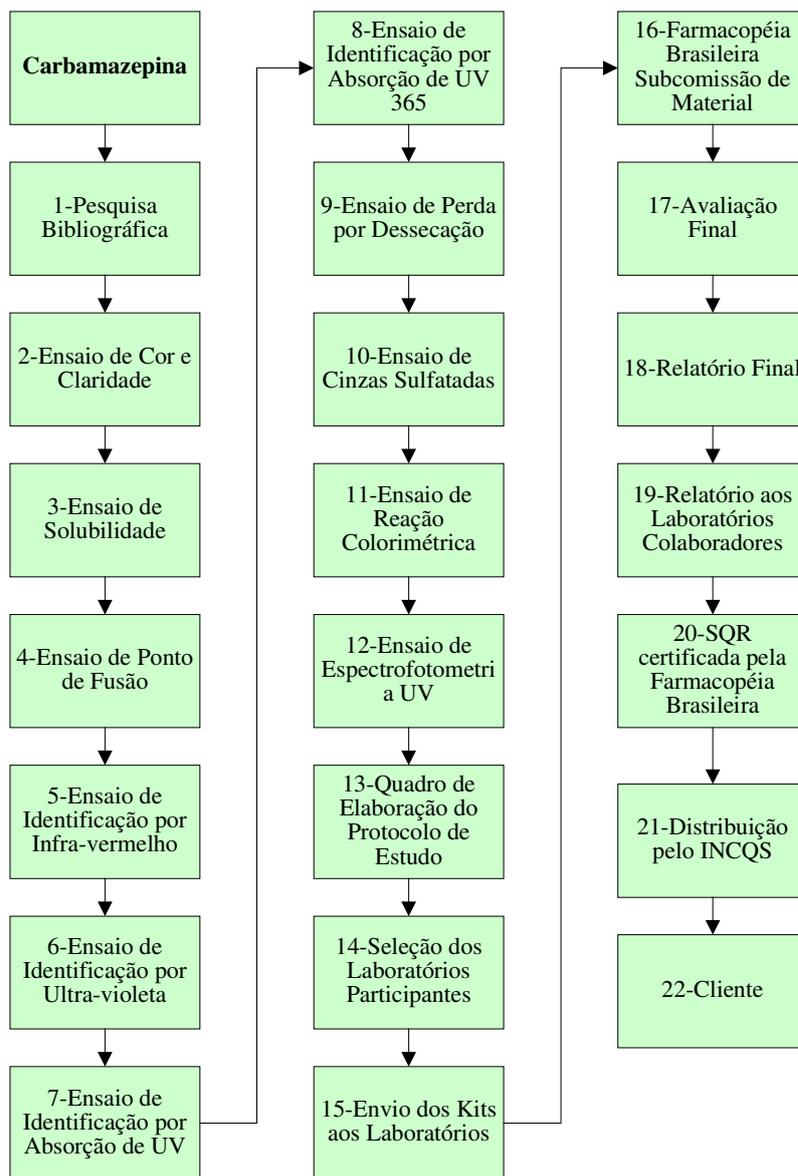


Figura 12 - Fluxograma da SQR Carbamazepina

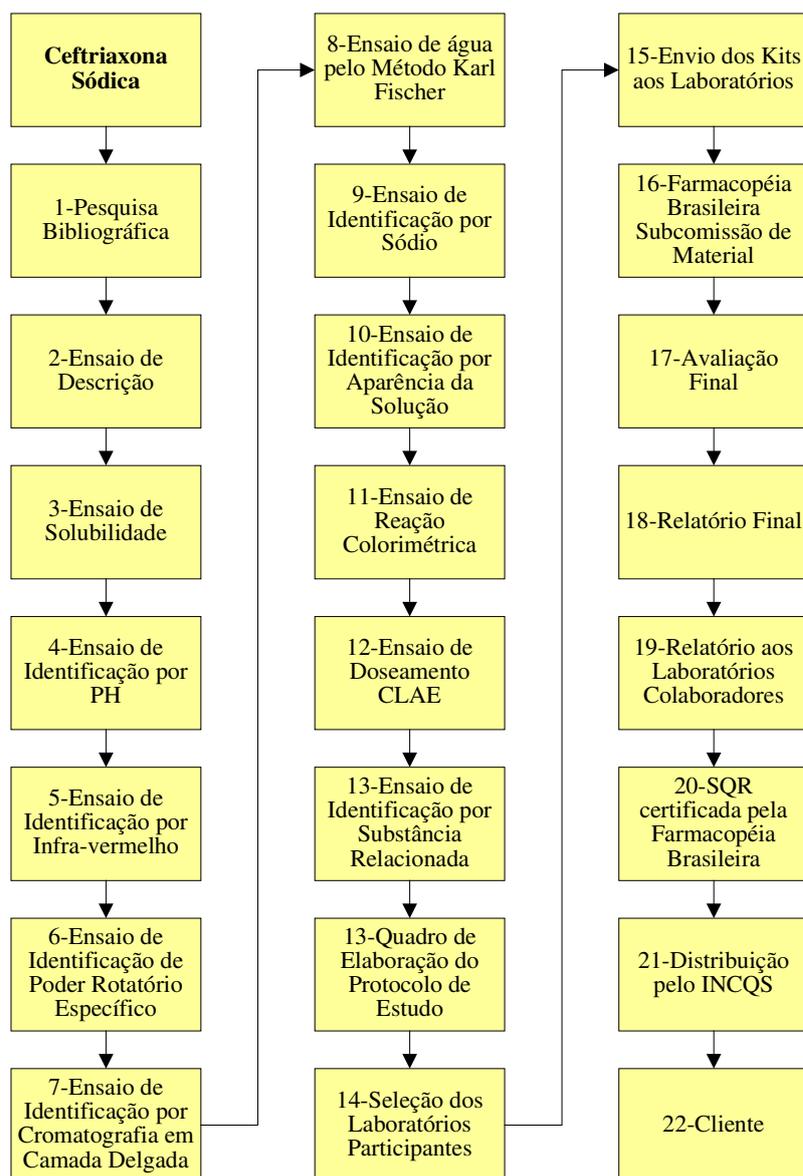


Figura 13 - Fluxograma da SQR Ceftriaxona Sódica

4.7.1. MATERIAIS

Partiu-se do estabelecimento do lote econômico para cada SQR e tomamos como base as seguintes vertentes:

- a) Normalmente as Farmacopéias remetem em média 500 gramas de cada produto;
- b) Permitir facilmente as comparações entre os três produtos escolhidos tiabendazol, carbamazepina e ceftriaxona sódica, já que não será necessário efetuar nenhum ajuste para manter a proporcionalidade;

- c) Os registros nas planilhas de produção do INCQS seguem normalmente a quantidade remetida pelas Farmacopéias facilitando assim a coleta de dados para a formatação da informação com vistas ao tratamento com a finalidade de custeio.

4.7.1.1. MATERIAIS DIRETOS

Os materiais diretos foram apropriados conforme os consumos efetivamente ocorridos nas obtenções dos produtos e tiveram como base fundamental a engenharia de produção dos produtos/processos que estabeleceram os padrões de materiais. Os valores dos materiais foram levantados conforme a planilha No. 2, tomando-se como parâmetro os preços das últimas compras, caso de não ter havido compras dos referidos materiais em prazos relativamente curtos, (aproximadamente de um ano). A informação seria extraída pelo sistema de administração de suprimentos, que possui como avaliação o custo médio dos estoques e finalmente através dos catálogos dos fabricantes. Esta prática tem como fio condutor à obtenção dos custos o mais próximo dos atuais que permitem a reposição dos estoques e também do investimento no setor produtivo visando sempre atualizá-lo. Após este processo, elaboramos as planilhas analíticas 18, 19 e 20 e também as planilhas sintéticas 15, 16 e 17 das SQR's Tiabendazol, Carbamazepina e Ceftriaxona que estão no anexo, visando a obtenção dos custos diretos (MOD + MD) para cada etapa do processo produtivo. As SQR's tiabendazol, carbamazepina e ceftriaxona sódica tiveram apuração dos seus custos de material direto com os respectivos valores por frasco R\$ 66,87, R\$ 67,28 e R\$ 64,89 conforme planilha sintética 3 abaixo relacionada. Nota-se que as substâncias não tiveram cotação de preço das amostras, em virtude das matérias-primas serem doadas pelas indústrias resultando em elevada diminuição nos custos, pois estas matérias-primas podem ter seus preços bastante elevados no mercado internacional. Verificamos ainda, não ter havido grande variação de custos entre as SQR. Entretanto é importante ressaltar que a fase do processo produtivo que encontramos valor mais representativo é no envio dos kits aos laboratórios (são os produtos finais remetidos para outros laboratórios para análise final laboratorial) e na distribuição, no entanto estes valores sofrem uma grande diluição pela produção em larga escala que é realizada.

Planilha 2

Planilha de Levantamento dos Preços dos Materiais para as SQR

MS/Fundação Oswaldo Cruz Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS DEPTO: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / SETOR DE SUBST.QUÍMICAS DE REF.					
LEVANTAMENTO DE PREÇOS DE MATERIAIS					
1/2					
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	FORNEDOR	UNIDADE DE MEDIDA	DATA	VALOR UNITÁRIO
1	Acetona PA.	Merck S/A	ml	09/12/2003	0,03096
2	Acetato de Amônia PA.	Sigma	g	06/12/2002	0,19440
3	Acetato de Metila PA.	Sigma	g	01/01/2004	0,10000
4	Acetonitrila PA.	Merck S/A	ml	22/12/2003	0,06400
5	Ácido Acético Glacial PA	Merck S/A	ml	21/10/2003	0,05000
6	Ácido Benzóico PApadrão Merck	Merck S/A	g	21/10/2003	0,71100
7	Acido Cítrico PA.	Sigma	ml	02/01/2004	0,62496
8	Ácido Clorídrico Fumegante PA.	Sigma	ml	01/01/2004	0,00896
9	Ácido Clorídrico PA.	Merck S/A	ml	09/12/2003	0,00448
10	Ácido Fosfórico PA.	Merck S/A	ml	04/04/2002	0,16700
11	Ácido Nítrico PA.	Merck S/A	ml	04/04/2002	0,08500
12	Ácido Perclórico 72% PA.	Merck S/A	ml	09/12/2003	0,08772
13	Ácido Sulfúrico 97% PA.	Vetec	ml	09/12/2003	0,03400
14	Água Destilada	Sigma	ml	02/01/2004	0,02782
15	Anel de Alumínio c/13 mm de diâmetro	Soares	peça	15/12/2003	0,15000
16	Anidrido Acético PA.	Isofar	ml	09/12/2003	0,00765
17	Antimoniato de Potássio PA.	Sigma	g	01/01/2004	1,44900
18	Bifitalato de Potássio PA.	Sigma	mg	02/01/2004	0,24480
19	Brometo de Potássio PA.	Sigma	mg	02/01/2004	0,39600
20	Brometo Tetra Heptil Amônio PA.	Sigma	g	02/01/2004	0,41580
21	Caixa de papelão na cor branca	Iguaçu	peça	01/12/2003	0,85000
22	Carbamazepina Padrão USP	USP	mg	05/06/2002	6,34650
23	Ceftriaxona Padrão USP	USP	mg	05/06/2002	3,62657
24	Ceftriaxona Sódica isômero 5 Padrão USP	USP	mg	05/06/2002	50,77200
25	Certificado da Farmacopéia	interno	peça	01/01/2004	0,50000
26	Citrato de Sódio PA.	Sigma	g	01/06/2002	0,13740
27	Clorofórmio PA	Merck S/A	ml	04/04/2002	0,03300
28	Diclorometano PA.	Merck S/A	ml	04/04/2002	0,03500
29	Dicromato de Potássio PA.	Merck S/A	ml	04/04/2002	0,12100
30	Etanol 96%	Merck S/A	ml	04/04/2002	0,03400
31	Flocos de espuma p/transporte	interno	g	01/01/2004	0,01000
32	Formaldeido PA.	Merck S/A	ml	04/04/2002	0,02900
33	Formulário cliente externo	interno	peça	01/01/2004	0,05000
34	Fosf.de Potássio Monobásico PA.	Merck S/A	g	04/04/2002	0,09500
35	Fosfato de Potássio Dibásico PA.	Merck S/A	g	04/04/2002	0,21700
36	Fosfato Dipotássio Monob. PA.	Merck S/A	g	04/04/2002	0,10000
37	Fosfato Disódio Dibásico PA.	Merck S/A	g	04/04/2002	0,10000
38	Frasco Amostra vidro ambar cap.5 ml	Vitronac	peça	01/12/2003	0,78000
39	Hidranal	Ridel	ml	01/12/2003	0,22800

Planilha 2

Planilha de Levantamento dos Preços dos Materiais para as SQR

MS/Fundação Oswaldo Cruz					
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS					
DEPTO: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / SETOR DE SUBST.QUÍMICAS DE REF.					
LEVANTAMENTO DE PREÇOS DE MATERIAIS					2/2
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	FORNEDOR	UNIDADE DE MEDIDA	DATA	VALOR UNITÁRIO
40	Hidróxido de Potássio PA.	Sigma	g	01/01/2004	0,20700
41	Informe	Interno	peça	01/01/2004	0,05000
42	Metanol Ominisolv PA.	Merck S/A	ml	22/12/2003	0,07000
43	Metanol PA.	Merck S/A	ml	21/10/2003	0,12500
44	Metanol secado	Merck S/A	ml	21/10/2003	0,08800
45	Nitrato de Prata PA.	Sigma	g	01/06/2002	6,13200
46	Parafenileno Diamino Cloridrato PA.	Merck S/A	mg	15/12/2003	0,77000
47	Reagente de karl Fischer sol.tit.M	Merck S/A	ml	01/01/2002	0,13365
48	Reagente de karl Fischer solvente	Merck S/A	ml	01/01/2004	0,04350
49	Rolha c/13 mm de diâmetro	Soares	peça	08/12/2003	0,18000
50	Rót.p/cx.papelão m.13,5x5,5cm	Pimaco	peça	02/01/2004	0,01000
51	Rótulo para frasco de 5 ml do padrão USP	Pimaco	peça	02/01/2004	0,00900
52	Rótulo para frasco de 5ml amostra INCQS	Pimaco	peça	02/01/2004	0,00900
53	Saco plástico c/protocolo	Piril	peça	02/01/2004	0,00800
54	Solução de Karl Fisher frasco c/1000 ml	Merck S/A	ml	21/10/2003	0,14500
55	Sulfato Férrico Amoniacal P.A.Frs c/250 gr	Vetec	g	30/07/2003	1,98400
56	Tiabendazol Padrão USP	Ricerca	mg	05/12/2002	6,34650
57	Tolueno	Sigma	ml	02/02/2004	0,06048
58	Zinco em pó PA.	Sigma	g	01/02/2004	0,22279

Planilha 3

Planilha de Custo de Material Direto por Processo Produtivo das SQR's

MS/Fundação Oswaldo Cruz						
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS						
PLANILHA DE CUSTO DE MATERIAL DIRETO POR PROCESSO PRODUTIVO DAS SQR's						
DEPTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBST. QUÍMICAS DE REF.						
PRODUTOS: TIABENDAZOL/CARBAMAZEPINA/CEFTRIAXONA SÓDICA						
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg						
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.						
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TIABENDAZOL		CARBAMAZEPINA		CEFTRIAXONA	
	MD	MD	MD	MD	MD	MD
	EM	EM	EM	EM	EM	EM
	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1. Pesquisa Bibliográfica	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
2. Ensaio de Descrição	0,00	0,00%	-	-	0,00	0,00%
2. Ensaio de Cor e Claridade	-	-	0,33	0,00%	-	-
3. Ensaio de Solubilidade	1,87	0,00%	0,89	0,00%	0,72	0,00%
4. Ensaio de Ponto de Fusão	0,00	0,00%	3,56	0,00%	-	-
4-Ensaio de Identificação por PH	-	-	-	-	1,67	0,00%
5. Ensaio Identificação Infra-vermelho	101,52	0,14%	91,89	0,12%	90,08	0,12%
6. Ensaio Identificação Ultra-violeta	158,70	0,21%	-	-	-	-
6. Ensaio Absorção UV	-	-	104,07	0,14%	-	-
6. Ensaio Ident.de Poder Rotat. Específico	-	-	-	-	3,48	0,00%
7. Ensaio Identificação Crom.Cam.Del.	144,84	0,20%	-	-	87,95	0,12%
7. Ensaio de Cloreto (Limite)	-	-	7,89	0,01%	-	-
8. Ensaio Método Karl Fischer	39,88	0,05%	-	-	14,96	0,02%
8. Ensaio de Absorção UV.365	-	-	0,00	0,00%	-	-
9. Ensaio Perda por Dessecação	0,00	0,00%	0,00	0,00%	-	-
9. Ensaio de Identificação por Sódio	-	-	-	-	3,02	0,00%
10. Ensaio Cinzas Sulfatadas	0,07	0,00%	0,07	0,00%	-	-
10. Ensaio de Ident.por Aparência da Sol.	-	-	-	-	4,12	0,01%
11. Ensaio de Reação Colorimétrica	3,58	0,00%	0,17	0,00%	0,07	0,00%
12. Ensaio de Doseamento	262,19	0,35%	-	-	-	-
12. Ensaio de espectrofot. UV.	-	-	447,03	0,61%	-	-
12. Ensaio de Doseamento CLAE	-	-	-	-	442,37	0,61%
13. Ensaio de Ident.por Subst. Relacionadas	-	-	-	-	817,85	1,13%
13. Quadro Elab.Prot.Estudo	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
14. Seleção dos Laboratórios Participantes	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
15. Farmacopéia Brasileira Sub.Material	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
16. Envio Kit aos Laboratórios	9.091,06	12,28%	9.488,98	12,88%	6.225,06	8,58%
17. Avaliação Final	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
18. Relatório Final	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
19. Laboratórios Colaboradores	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
20. SQR certificada Farmacopéia Brasileira	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
21. Distribuição (venda)	64.224,82	86,76%	63.528,62	86,23%	64.863,01	89,40%
TOTAL DO CUSTO DIRETO POR LOTE	74028,52	100,00%	73.673,47	100,00%	72.554,37	100,00%
TOTAL P/ FRASCO MD EM R\$	66,8731		67,2817		64,8966	

4.7.1.2. MATERIAIS INDIRETOS

Neste caso, procurou-se estabelecer bases que viabilizasse agregar estes custos de forma a efetuar as apropriações num sistema de direcionamento, que os enquadrassem o mais próximo dos custos diretos ou uma melhor forma para o rateio. Deve-se salientar que os custos indiretos aqui abordados são aqueles ligados ao processo produtivo ao nível de produção na estrutura de centros de custos específicos e não ao nível de apoio (conforme planilha 1), que não será abordado neste trabalho em virtude de:

- a) o tempo para a realização deste aprofundamento ser elevado em relação ao prazo para a conclusão do trabalho;
- b) a diversificação dos produtos e serviços prestados pelo Instituto. Por exemplo: mais de 300 ensaios analíticos, mais de 100 POP's e algo em torno de 100 SBR (Substância Biológica de Referência) e as SQR's com um aumento contínuo dificultando sobremaneira o estabelecimento de bases de rateio destas despesas que perfazem um valor pequeno do montante incidente sobre os custos totais. Acrescentar parcelas de custos do nível aqui discutida para as SQR's elevaria seus custos e ocasionaria distorções, que só seriam percebidas quando todo o INCQS estivesse custeado;
- c) não ser significativo a apuração destes custos neste trabalho em virtude que as SQR's representam aproximadamente 1% dos gastos do INCQS. Tendo-se apurado a mão-de-obra direta, o material direto, e os gastos gerais de fabricação já será uma base satisfatória para o encaminhamento do trabalho.
- d) a existência de centrais de prestação de serviços internas que possuem como clientes os departamentos finalísticos, o que vem a aumentar ainda mais a complexidade deste rateio;
- e) O custo do levantamento destas informações necessita de um aporte de recursos humanos e materiais para seu conhecimento e não será significativo do ponto de vista de gestão.

4.7.1.3. MATERIAIS DE EMBALAGEM

Os materiais de embalagem tiveram sua apropriação estabelecida por meio da Engenharia de Produção que forneceu as quantidades padrões para cada produto. Verificamos que os respectivos valores apropriados para as SQR conforme a planilha 4.

Nota-se que não houve flutuações expressivas nestes custos e que praticamente se mantiveram no mesmo patamar, pois estes materiais estão vinculados a mesma regra para todas as SQR's que são aumentadas ou diminuídas proporcionalmente à quantidade produzida e também são utilizados as mesmas especificações de materiais de embalagem para as SQR's, em geral.

Planilha 4

Planilha de Custos de Material de Embalagem para as SQR's

MS/Fundação Oswaldo Cruz			
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde – INCQS			
DEPTO: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA / SETOR DE SUBST.QUÍMICAS DE REF.			
LEVANTAMENTO DOS CUSTOS COM MATERIAL DE EMBALAGEM			
FASES/ETAPAS DE PRODUÇÃO	TIABENDAZOL	CARBAMAZEPINA	CEFTRIAXONA
Envio Kit aos Laboratórios	0,0150	0,0152	0,0149
Distribuição (venda)	2,7870	2,7870	2,7870
CUSTO POR FRASCO	2,8020	2,8022	2,8019

4.7.2. MÃO-DE-OBRA

Foi obtida com a Coordenação de Recursos Humanos do INCQS a folha de pagamento nominal de cada servidor público referente ao mês de outubro/2003, celetistas referente ao mês de fevereiro/2004, cooperativados referente ao mês de janeiro/2004, Feneis referente ao mês fevereiro de 2004 e finalmente para os bolsistas, contratados por prazo determinado (RPA, UNESCO, CONSULTORES) todos referente ao mês de fevereiro/2004, que ora denominaremos a título de simplificação de terceirizados.

4.7.2.1. MÃO-DE-OBRA DIRETA (MOD)

Foi apropriado o custo da mão-de-obra direta de acordo com os tempos gastos em cada fase do processo produtivo conforme as planilhas analíticas 18, 19 e 20 e sintéticas 15, 16 e 17 das SQR's Tiabendazol, Carbamazepina e Ceftriaxona que estão no anexo. As SQR's tiabendazol, carbamazepina e ceftriaxona sódica tiveram apuração

dos seus custos de material direto com os respectivos valores por frasco R\$ 0,65 R\$ 0,59 e R\$ 1,01 conforme planilha sintética 5 abaixo relacionada.

Planilha 5

Planilha de Custo da Mão-de-obra Direta por Processo Produtivo das SQR's

MS/Fundação Oswaldo Cruz						
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde – INCQS						
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO EM PERCENTUAL						
DEPTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBST. QUÍMICAS DE REF.						
PRODUTOS: TIABENDAZOL/CARBAMAZEPINA/CEFTRIAXONA SÓDICA						
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg						
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.						
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TIABENDAZOL		CARBAMAZEPINA		CEFTRIAXONA	
	MOD EM	MOD EM	MOD EM	MOD EM	MOD EM	MOD EM
	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1. Pesquisa Bibliográfica	93,75	12,99%	93,75	14,45%	93,75	8,23%
2. Ensaio de Descrição	2,60	0,36%	-	-	2,60	0,23%
2. Ensaio de Cor e Claridade	-	-	2,60	0,40%	-	-
3. Ensaio de Solubilidade	14,31	1,98%	15,50	2,39%	7,15	0,63%
4. Ensaio de Ponto de Fusão	41,93	5,81%	41,93	6,46%	-	-
4-Ensaio de Identificação por PH	-	-	-	-	38,44	3,38%
5. Ensaio Identificação Infra-vermelho	27,34	3,79%	23,44	3,61%	27,34	2,40%
6. Ensaio Identificação Ultra-violeta	31,25	4,33%	-	-	-	-
6. Ensaio Absorção UV	-	-	10,42	1,61%	-	-
6. Ensaio Ident.de Poder Rotat. Específico	-	-	-	-	7,81	0,69%
7. Ensaio Identificação Crom.Cam.Del.	28,61	3,96%	-	-	42,92	3,77%
7. Ensaio de Cloreto (Limite)	-	-	2,38	0,37%	-	-
8. Ensaio Método Karl Fischer	62,90	8,72%	-	-	62,90	5,52%
8. Ensaio de Absorção UV.365	-	-	2,10	0,32%	-	-
9. Ensaio Perda por Dessecação	10,42	1,44%	23,44	3,61%	-	-
9. Ensaio de Identificação por Sódio	-	-	-	-	10,42	0,91%
10. Ensaio Cinzas Sulfatadas	9,11	1,26%	9,11	1,41%	-	-
10. Ensaio de Ident.por Aparência da Sol.	-	-	-	-	9,11	0,80%
11. Ensaio de Reação Colorimétrica	20,97	2,91%	6,99	1,08%	20,97	1,84%
12. Ensaio de Doseamento	89,11	12,35%	-	-	-	-
12. Ensaio de espectrofot. UV.	-	-	127,60	19,67%	-	-
12. Ensaio de Doseamento CLAE	-	-	-	-	497,36	43,67%
13. Ensaio de Ident.por Subst. Relacionadas	-	-	-	-	28,61	2,51%
13. Quadro Elab.Prot.Estudo	16,69	2,31%	16,69	2,57%	16,69	1,47%
14. Seleção Lab.Participantes	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
15. Farm.Bras.Sub.Material	16,69	2,31%	16,69	2,57%	16,69	1,47%
16. Envio Kit aos Laboratórios	197,87	27,42%	197,87	30,50%	197,87	17,38%
17. Avaliação Final	38,94	5,40%	38,94	6,00%	38,94	3,42%
18. Relatório Final	9,74	1,35%	9,74	1,50%	9,74	0,85%
19. Lab. Colaboradores	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
20. SQR cert.Farm.Brasileira	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
21. Distribuição (venda)	9,48	1,31%	9,48	1,46%	9,48	0,83%
TOTAL DO CUSTO DIRETO POR LOTE	721,71	100,00%	648,67	100,00%	1.138,78	100,00%
TOTAL P/ FRASCO MOD EM R\$	0,6519		0,5924		1,0186	

4.7.2.2. MÃO DE OBRA INDIRETA (MOI)

Foi efetuado o levantamento da folha de pagamento do INCQS, conforme planilha 6 e 7. Entretanto em virtude do tempo que seria necessário entre outros aspectos acima abordados, demonstramos como se distribui estes gastos.

Planilha 6
Planilha de Despesa com Pessoal Quadro Terceirização

MS/Fundação Oswaldo Cruz						
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde – INCQS						
DEMONSTRATIVO SINTÉTICO DE DESPESA COM PESSOAL QUADRO TERCEIRIZAÇÃO						
01/02						
QUADRO DE PESSOAL/ UNIDADE ORGANIZACIONAL	QTD DE PESSOAL	CARGA HORÁRIA MINUTOS	DESPESA BRUTA R\$	DESPESA 13ºSAL. R\$	DESPESA BRUTA COM 13º SAL R\$	PER- CEN- TUAL
SETOR DE MED., COSMÉTICOS E CORREL.	10	96.000	6.846,75	200,64	7.047,39	3,75%
SETOR DE VACINAS	2	19.200	1.542,00	0,00	1.542,00	0,82%
SETOR DE ESTERILIZAÇÃO	1	9.600	802,56	66,88	869,44	0,46%
SETOR DE MEIOS DE CULTURA	1	9.600	776,09	0,00	776,09	0,41%
SETOR DE BACTÉRIAS	2	19.200	1.941,00	0,00	1.941,00	1,03%
SETOR DE FUNGOS	1	9.600	1.121,47	0,00	1.121,47	0,60%
SETOR DE IDENTIFICAÇÃO BACTERIANA	1	9.600	1.121,47	0,00	1.121,47	0,60%
SETOR DE BIOLOGIA MOLECULAR	1	9.600	1.267,00	0,00	1.267,00	0,67%
DEPTO. DE FARMACOLOGIA E TOXICOLOGIA	13	76.800	6.848,81	133,76	6.982,57	3,71%
SETOR DE ENSAIOS TOXICOLÓGICOS	2	19.200	2.014,99	0,00	2.014,99	1,07%
SETOR DE PIROGÊNIO	1	9.600	1.121,47	0,00	1.121,47	0,60%
SETOR DE PATOLOGIA CLÍNICA	1	9.600	1.121,47	0,00	1.121,47	0,60%
LABORATÓRIO DE FARMACOLOGIA	1	9.600	776,09	0,00	776,09	0,41%
DEPARTAMENTO DE IMUNOLOGIA	5	48.000	3.841,55	205,00	4.046,55	2,15%
LAB. DE SANGUE E HEMODERIVADOS	5	28.800	5.772,26	313,11	6.085,37	3,23%
SETOR DE ALIMENTOS – DQ	5	48.000	5.345,60	316,97	5.662,57	3,01%
SETOR DE VACINAS VIRAIS	4	38.400	2.937,61	0,00	2.937,61	1,56%
SETOR DE CULTURA DE CÉLULA	2	19.200	3.276,09	0,00	3.276,09	1,74%
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA	11	105.600	6.494,59	0,00	6.494,59	3,45%
LAB. DE MED. COSMÉTICOS E SANEANTES	1	9.600	893,52	0,00	893,52	0,47%
SETOR DE MEDICAMENTOS	1	9.600	1.101,55	0,00	1.101,55	0,59%
SETOR DE SUBST. QUÍMICAS DE REF.	1	9.600	674,00	0,00	674,00	0,36%
SETOR DE SANEANTES E COSMÉTICOS	1	9.600	1.101,55	0,00	1.101,55	0,59%
SETOR DE RESÍDUOS	3	28.800	5.768,30	0,00	5.768,30	3,07%
SETOR DE IMUNOBOLÓGICO	1	9.600	674,00	0,00	674,00	0,36%
TOTAL MOD (PRODUÇÃO)	77	672.000	65.181,79	1.236,35	66.418,14	35,29%

Planilha 6
Planilha de Despesa com Pessoal Quadro Terceirização

MS/Fundação Oswaldo Cruz						
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS						
DEMONSTRATIVO SINTÉTICO DE DESPESA COM PESSOAL QUADRO TERCEIRIZAÇÃO						
						02/02
QUADRO DE PESSOAL/ UNIDADE ORGANIZACIONAL	QTD DE PESSOAL	CARGA HORÁRIA MINUTOS	DESPESA BRUTA R\$	DESPESA 13°SAL. R\$	DESPESA BRUTA COM 13° SAL R\$	PER- CEN- TUAL
VICE-DIRETORIA 2	1	9.600	3.894,19	0,00	3.894,19	2,07%
VICE-DIRETORIA 3 / VDPE	4	38.400	11.926,24	545,28	12.471,52	6,63%
GABINETE	4	38.400	4.065,12	338,76	4.403,88	2,34%
SERVIÇO DE INFORMÁTICA	10	96.000	18.806,91	609,20	19.416,11	10,32%
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO	1	9.600	1.723,90	143,66	1.867,56	0,99%
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO	14	134.400	19.509,51	1.625,79	21.135,30	11,23%
SERVIÇOS GERAIS E PROTOCOLO	5	48.000	5.007,09	233,67	5.240,76	2,78%
SEÇÃO DE COMPRAS	4	38.400	6.857,16	571,43	7.428,59	3,95%
SEÇÃO DE ARMAZ. E DISTRIBUIÇÃO	2	19.200	2.573,60	214,47	2.788,07	1,48%
SERVIÇO FINANCEIRO	1	9.600	1.723,90	143,66	1.867,56	0,99%
COORDENAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS	5	48.000	6.914,92	501,78	7.416,70	3,94%
COORDENAÇÃO DE PROG. DE QUALIDADE	4	38.400	7.521,47	336,86	7.858,33	4,18%
METROLOGIA / CALIBRAÇÃO	1	9.600	2.951,53	0,00	2.951,53	1,57%
CENTRO DE APOIO DOCUMENTAL	2	19.200	4.044,56	337,05	4.381,61	2,33%
GT.DE MEDICAMENTOS - GT MED.	1	9.600	3.601,83	0,00	3.601,83	1,91%
COORD. DE PROGRAMAS ESPECIAIS	3	9.600	12.605,24	0,00	12.605,24	6,70%
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO	1	9.600	1.230,00	102,50	1.332,50	0,71%
SERVIÇO TÉC. OPER. (SALA DE AMOSTRAS)	1	9.600	1.101,55	0,00	1.101,55	0,59%
TOTAL MOI (APOIO)	64	595.200	116.058,72	5.704,11	121.762,83	64,71%
TOTAL MOI+MOD	141		181.240,51	6.940,47	188.180,98	100,00%

Fonte : CRH do INCQS

Planilha 7

Planilha de Despesa com Pessoal Quadro Servidor

MS/Fundação Oswaldo Cruz						
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS						
DEMONSTRATIVO DE DESPESA COM PESSOAL QUADRO SERVIDOR						
						01/03
QUADRO DE PESSOAL/ UNIDADE ORGANIZACIONAL	QTD DE PESSOAL	CARGA HORÁRIA MINUTOS	DESPESA BRUTA R\$	DESPESA 13ºSAL. R\$	DESPESA BRUTA COM 13º SAL R\$	PER- CEN- TUAL
DEPTO. DE MICROBIOLOGIA	7	67.200	22.821,39	1.901,78	24.723,17	2,81%
SETOR DE MED., COSMÉTICOS E CORREL.	4	38.400	22.869,27	1.905,77	24.775,04	2,81%
SETOR DE SANEANTES	3	28.800	18.390,28	1.532,52	19.922,80	2,26%
SETOR DE VACINAS	4	38.400	19.025,13	1.585,43	20.610,56	2,34%
SETOR DE ESTERILIDADE	1	19.200	6.335,01	527,92	6.862,93	0,78%
SETOR DE MEIOS DE CULTURA	3	28.800	6.856,12	571,34	7.427,46	0,84%
SETOR DE ESTERILIZAÇÃO	1	9.600	2.992,32	249,36	3.241,68	0,37%
LAB. DE MICROBIOLOGIA DE REFERÊNCIAS	1	9.600	8.202,52	683,54	8.886,06	1,01%
SETOR DE BACTÉRIAS	2	19.200	9.770,45	814,20	10.584,65	1,20%
SETOR DE ALIMENTOS	3	28.800	14.161,03	1.180,09	15.341,12	1,74%
SETOR DE FUNGOS	2	19.200	9.357,17	779,76	10.136,93	1,15%
SETOR DE IDENTIFICAÇÃO BACTERIANA	1	9.600	7.793,09	649,42	8.442,51	0,96%
SETOR DE BIOLOGIA MOLECULAR	3	28.800	22.160,81	1.846,73	24.007,54	2,73%
DEPTO. DE FARMACOLOGIA E TOXICOLOGIA	12	115.200	38.426,99	3.202,25	41.629,24	4,73%
SERVIÇO DE ANIMAIS DE LABORATÓRIO	2	19.200	9.584,68	798,72	10.383,40	1,18%
LABORATÓRIO DE TOXICOLOGIA	1	9.600	3.956,66	329,72	4.286,38	0,49%
SETOR DE ENSAIOS TOXICOLÓGICOS	8	76.800	25.631,54	2.135,96	27.767,50	3,15%
SETOR DE PIROGÊNIO	1	9.600	2.835,86	236,32	3.072,18	0,35%
SETOR DE IRRITAÇÃO	1	9.600	7.121,63	593,47	7.715,10	0,88%
LABORATÓRIO DE FISIOPATOLOGIA	1	9.600	6.657,06	554,76	7.211,82	0,82%
SETOR DE ANATOMIA PATOLÓGICA	2	19.200	12.743,95	1.062,00	13.805,95	1,57%
LABORATÓRIO DE FARMACOLOGIA	2	19.200	9.924,70	827,06	10.751,76	1,22%
DEPARTAMENTO DE IMUNOLOGIA	6	57.600	22.768,89	1.897,41	24.666,30	2,80%
LAB. DE SANGUE E HEMODERIVADOS	5	48.000	19.366,28	1.613,86	20.980,14	2,38%
SETOR DE VACINAS BACTERIANAS	4	38.400	19.556,64	1.629,72	21.186,36	2,41%
SETOR DE SOROS ANTIPEÇONHENTOS	4	38.400	16.741,72	1.395,14	18.136,86	2,06%
SETOR DE VACINAS VIRAIS	10	96.000	46.681,57	3.890,13	50.571,70	5,74%
SETOR DE CULTURA DE CÉLULA	1	9.600	2.174,35	181,20	2.355,55	0,27%
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA	9	86.400	31.497,81	2.624,82	34.122,63	3,88%
LAB. DE MED., COSMÉTICOS E SANEANTES	1	9.600	7.744,33	645,36	8.389,69	0,95%
SETOR DE MEDICAMENTOS	9	86.400	48.294,87	4.024,57	52.319,44	5,94%
SETOR DE SUBST. QUÍMICAS DE REF.	2	19.200	8.305,79	692,15	8.997,94	1,02%
SETOR DE SANEANTES E COSMÉTICOS	2	19.200	10.135,57	844,63	10.980,20	1,25%
LAB. DE ALIMENTOS E CONTAMINANTES	1	9.600	8.101,71	675,14	8.776,85	1,00%

Planilha 7
Planilha de Despesa com Pessoal Quadro Servidor

MS/Fundação Oswaldo Cruz Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS DEMONSTRATIVO DE DESPESA COM PESSOAL QUADRO SERVIDOR						
						02/03
QUADRO DE PESSOAL/ UNIDADE ORGANIZACIONAL	QTD DE PESSOAL	CARGA HORÁRIA MINUTOS	DESPESA BRUTA R\$	DESPESA 13°SAL. R\$	DESPESA BRUTA COM 13° SAL R\$	PER- CEN- TUAL
SETOR DE ALIMENTOS	3	28.800	16.561,21	1.380,10	17.941,31	2,04%
SETOR DE RESÍDUOS	3	28.800	17.788,06	1.482,34	19.270,40	2,19%
SETOR DE CONTAMINANTES	4	38.400	15.460,78	1.288,40	16.749,18	1,90%
LAB. DE BIOLÓGICOS E CORRELATOS	1	9.600	7.055,84	587,99	7.643,83	0,87%
SETOR DE IMUNOBOLÓGICO	4	38.400	23.745,73	1.978,81	25.724,54	2,92%
SETOR DE BIOLÓGICOS E CORRELATOS	2	19.200	4.332,17	361,01	4.693,18	0,53%
TOTAL MOD	136	1.315.200	613.930,98	51.160,92	665.091,90	75,54%

Planilha 7

Planilha de Despesa com Pessoal Quadro Servidor

MS/Fundação Oswaldo Cruz						
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS						
DEMONSTRATIVO DE DESPESA COM PESSOAL QUADRO SERVIDOR						
						03/03
QUADRO DE PESSOAL/ UNIDADE ORGANIZACIONAL	QTD DE PESSOAL	CARGA HORÁRIA MINUTOS	DESPESA BRUTA R\$	DESPESA 13ºSAL. R\$	DESPESA BRUTA COM 13º SAL R\$	PER- CEN- TUAL
DIRETOR	2	19.200	7.819,12	651,59	8.470,71	0,96%
VICE-DIRETORIA 1	1	9.600	7.843,26	653,61	8.496,87	0,97%
VICE-DIRETORIA 3 / VDPE	4	38.400	13.111,19	1.092,60	14.203,79	1,61%
GABINETE	2	19.200	9.674,65	806,22	10.480,87	1,19%
SERVIÇO DE INFORMÁTICA	5	48.000	17.266,91	1.438,91	18.705,82	2,12%
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO	1	9.600	6.892,95	574,41	7.467,36	0,85%
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO	10	96.000	30.379,95	2.531,66	32.911,61	3,74%
SERVIÇOS GERAIS E PROTOCOLO	1	9.600	1.423,41	118,62	1.542,03	0,18%
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS	1	9.600	4.098,25	341,52	4.439,77	0,50%
SEÇÃO DE COMPRAS	2	19.200	6.177,24	514,77	6.692,01	0,76%
SEÇÃO DE ARMAZ. E DISTRIBUIÇÃO	1	9.600	1.771,28	147,61	1.918,89	0,22%
SERVIÇO FINANCEIRO	1	9.600	2.720,15	226,68	2.946,83	0,33%
COORDENAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS	5	48.000	19.857,59	1.654,80	21.512,39	2,44%
COORD. DE PROGRAMAS DE QUALIDADE	4	38.400	23.213,86	1.934,49	25.148,35	2,86%
METROLOGIA / CONTROLE	1	9.600	6.692,54	557,71	7.250,25	0,82%
METROLOGIA / CALIBRAÇÃO	1	9.600	1.354,16	112,85	1.467,01	0,17%
CENTRO DE APOIO DOCUMENTAL	2	19.200	10.539,60	878,30	11.417,90	1,30%
ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	2	19.200	4.256,40	354,70	4.611,10	0,52%
COORDENAÇÃO DE PESQUISA E ENSINO	1	9.600	7.480,35	623,36	8.103,71	0,92%
COORDENAÇÃO DE PÓS - GRADUAÇÃO	1	9.600	4.851,93	404,33	5.256,26	0,60%
DEPTO.APOIO AOS PROG. DE SAÚDE - DAPS	3	28.800	5.321,50	443,46	5.764,96	0,65%
S.TÉC. OPERACIONAL (SALA DE AMOSTRAS)	1	9.600	2.331,79	194,32	2.526,11	0,29%
SERVIÇO DE ANÁLISE TÉCNICA	1	9.600	3.679,12	306,59	3.985,71	0,45%
TOTAL MOI	53	508.800	198.757,20	16.563,10	215.320,30	24,46%
TOTAL MOI+MOD	189	1.824.000	812.688,18	67.724,02	880.412,20	100,00%

Fonte : CRH do INCQS base outubro/2003 extraído do sistema SIAPE

4.7.3. GASTOS OPERACIONAIS (GGF OU DIF)

O método para distribuição dos gastos operacionais (GGF ou DIF) aos centros de resultados e por conseguinte para as SQR's, que tiveram como base os rateios conforme fig.14.

CUSTOS GERAIS DE PRODUÇÃO	MÉTODOS DE DISTRIBUIÇÃO
<i>Departamentos de produção</i>	
1. <i>Depreciação de Bens Móveis</i>	Tempo de utilização no processo.
2. <i>Luz</i>	Tempo de utilização no processo.
3. <i>Energia</i>	Horas-máquina.
4. <i>Água e Esgoto</i>	M3
5. <i>Diárias e passagens</i>	Efetivamente utilizada.
6. <i>Pessoal</i>	Horas trabalhadas.

Figura 14 - Métodos para a Distribuição de Custos Gerais de Produção (Custos Ind.).

4.7.3.1. DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS

Os valores de depreciação foram determinados pelo tempo de utilização do equipamento em hora multiplicados pelo valor da depreciação (apurada conforme a técnica usual da contabilidade de custos) em reais por hora. Chegou-se a planilhas 24, 25 e 26 (analítica) e planilha 8 (sintética) que demonstra o valor final desta despesas por SQR´s conforme abaixo relacionada, que totalizou por frasco R\$ 0,05 para Tiabendazol, R\$ 0,12 para Carbamazepina e R\$ 0,14 para Ceftriaxona Sódica que foram apropriado respectivamente aos seus custos de produção.

Planilha 8 Planilha de Despesa de Depreciação

MS/Fundação Oswaldo Cruz Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS			
DESPESA DE DEPRECIÇÃO			
Deppto : Departamento de Química / Setor de SQR			
Substâncias Químicas de Referência	Tiabendazol	Carbamazepina	Ceftriaxona Sódica
TOTAL POR LOTE	60,83	131,21	160,73
TOTAL POR FRASCO	0,05	0,12	0,14

4.7.3.2. DESPESA DE LUZ E FORÇA

Com base nos tempos de utilização dos equipamentos medida em hora e que foram multiplicados pelo consumo tem-se o consumo em KW/h, que multiplicado pelo valor em reais do KW/h chegou-se as planilhas 21, 22, e 23 (analítica) e planilha 9 (sintética) que demonstra o valor final desta despesas por SQR's conforme abaixo relacionada, que totalizou por frasco R\$ 0,49 para Tiabendazol, R\$ 0,48 para Carbamazepina e R\$ 0,81 para Ceftriaxona Sódica que foram apropriado respectivamente aos seus custos de produção.

Planilha 9
Planilha de Despesa de Luz e Força

MS/Fundação Oswaldo Cruz Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS			
DESPESA DE ENERGIA ELÉTRICA			
Deppto : Departamento de Química / Setor de SQR			
Substâncias Químicas de Referência	Tiabendazol	Carbamazepina	Ceftriaxona Sódica
TOTAL POR LOTE	542,97	522,08	903,45
TOTAL POR FRASCO	0,49	0,48	0,81

4.7.3.3. DESPESA DE TELEFONIA

Para as despesas de telefonia não houve necessidade de nenhuma base de rateio, em virtude do INCQS possuir um sistema de tarifação telefônica que identifica as ligações para os ramais específicos das SQR. No caso das SQR's perfaz o valor de R\$ 55,99 ao mês, que foi dividido por 35 (quantidades de SQR existentes) e posteriormente dividindo-se pelo lote econômico em frasco. O motivo da divisão linear é que não se obteve variações significativas no custo direto, resultando uma apropriação de R\$ 0,001 para cada SQR que estamos estudando conforme planilha 10.

Planilha 10
Planilha de Despesa de Telefonia

MS/Fundação Oswaldo Cruz				
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS				
DESPESA DE TELEFONIA				
Depto : Departamento de Química / Setor de SQR				
Substâncias Químicas de Referência	Valor em R\$	Custo Tiabendazol	Custo Carbamazepina	Custo Ceftriaxona
Lote Econômico em Frasco		1,107	1,095	1,118
Despesa de Telefonia Mensal	55,99			
TOTAL POR LOTE		1,60	1,60	1,60
TOTAL POR FRASCO		0,001	0,001	0,001

4.7.3.4. DESPESA DE ÁGUA

A setor de substâncias químicas de referências executa normalmente em seu procedimento o tempo de 120 minutos para processar as limpezas de vidrarias e demais materiais laboratoriais que foram multiplicados pela vazão da torneira que é de 2 litros por minuto perfazendo o total de água consumida de 240 litros dia. Que multiplicado por 22 dias úteis no mês, logo $240 \times 22 = 5.280$ litros que são aproximadamente 5,28 m³ que multiplicado pelo valor em real do m³ R\$ 0,96 totaliza R\$ 5,06 (cinco reais e seis centavos), que foi dividido por 35 (quantidades de SQR's existentes), e posteriormente dividindo-se pelo lote econômico em frasco. Resultando uma apropriação de R\$ 0,0001 (quatorze centavos) para cada SQR que estamos estudando conforme planilha 11.

Planilha 11
Planilha de Despesa de Água

MS/Fundação Oswaldo Cruz Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS				
DEPESA DE ÁGUA				
Depto : Departamento de Química / Setor de SQR				
Substâncias Químicas de Referência	Valor em R\$	Custo Tiabendazol	Custo Carbamazepina	Custo Ceftriaxona Sódica
Lote Econômico em Frasco		1.107	1.095	1.118
Despesa de Água Mensal	5,06			
TOTAL POR LOTE		0,14	0,14	0,14
TOTAL POR FRASCO		0,0001	0,0001	0,0001

4.7.3.5. DESPESAS GERAIS

São custos indiretos de produção que não são agregados diretamente ao produto. As seguintes despesas estão compreendidas neste grupo, conforme abaixo discriminadas:

- a) Material de Proteção (grupo 28);
- b) Material para utilização gráfica (grupo 41);
- c) Material de copa e cozinha (grupo 21);
- d) Material laboratorial (grupo 35);
- e) Material de processamento de dados (grupo 17);
- f) Gêneros alimentícios (grupo 7);
- g) Material de expediente (grupo 16)
- h) Material de Limpeza (grupo 22).

O Consumo verificado em um mês de cada grupo foi apropriado dividindo-se por 35 (quantidades de SQR's existentes), e posteriormente dividindo-se pelo lote econômico em frasco. Resultando nas apropriações para cada SQR que estamos estudando conforme planilha 27 (analítica) e 28 (sintética).

4.7.3.6. DESPESA DE PASSAGENS AÉREAS E DIÁRIAS

Estas despesas foram custeadas conforme a sua utilização conforme a planilha 12 e tiveram sua apropriação por frasco para as SQR's Tiabendazol em R\$ 0,15 Carbamazepina R\$ 0,15 e Ceftriaxona R\$ 0,14.

Planilha 12
Planilha de Despesa de Passagens e Diárias

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde – INCQS								
DESPESA DE PASSAGENS E DIÁRIAS								
Produtos: Tiabendazol, Carbamazepina, Ceftriaxona Sódica.								
DESCRIÇÃO DO TRAJETO DO TRANSPORTE DE CARGAS	UNIDADE DE MEDIDA	DATA	QUANT. UTILIZADA ANO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	CUSTO TIABENDAZOL	CUSTO CARBAMAZEPINA	CUSTO CEFTRIAXONA SÓDICA
LOTE ECONÔMICO (FRASCO)						1.107	1.095	1.118
Passagens Aéreas								
Rio de Janeiro / Porto Alegre	passagem	20/02/04	2	512,00	1.024,00	0,026	0,027	0,026
Rio de Janeiro / São Paulo	passagem	20/02/04	4	938,00	3.752,00	0,097	0,098	0,096
TOTAL POR FRASCO					4.776,00	0,123	0,125	0,122
Diárias								
Rio de Janeiro / Porto Alegre	diária	20/02/04	2	178,68	357,36	0,009	0,009	0,009
Rio de Janeiro / São Paulo	diária	20/02/04	4	178,68	714,72	0,018	0,019	0,018
TOTAL POR FRASCO					1.072,08	0,028	0,028	0,027
TOTAL GERAL POR FRASCO					5.848,08	0,151	0,153	0,149

4.7.3.7. DESPESA DE TRANSPORTE DE CARGAS

Estas despesas foram apropriadas diretamente. A SQR Tiabendazol teve seu custo em reais de R\$ 55,23 a Carbamazepina em R\$ 55,23 e a Ceftriaxona Sódica em R\$ 55,23 por frasco para a etapa distribuição e para a etapa envio de Kits para os laboratórios R\$ 0,22 R\$ 0,28 e R\$ 0,27 respectivamente, conforme demonstrado pela planilha 13. Verifica-se que não houve variações significativas nos custos incorridos em cada SQR's.

Planilha 13
Planilha de Despesa de Transportes de Cargas das SQR

MS/Fundação Oswaldo Cruz Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde – INCQS DESPESA DE TRANSPORTES DE CARGAS Produtos: Tiabendazol, Carbamazepina, Ceftriaxona Sódica.							
DESCRIÇÃO DO TRAJETO DO TRANSPORTE DE CARGAS	UNIDADE DE MEDIDA	DATA	QUANT. UTILIZADA NO PROCESSO	VALOR UNITÁRIO	TIABENDAZOL	CARBAMAZEPINA	CEFTRIAXONA SÓDICA
LOTE ECONÔMICO (FRASCO)					1.107	1.095	1.118
Envio Kit aos Laboratórios							
Rio de Janeiro / Belo Horizonte	Trajeto	20/02/04	1	55,23	55,23	55,23	55,23
Rio de Janeiro / Porto Alegre	Trajeto	20/02/04	1	66,32	66,32	66,32	66,32
Rio de Janeiro / São Paulo	Trajeto	20/02/04	1	55,23	55,23	55,23	55,23
Rio de Janeiro / João Pessoa	Trajeto	20/02/04	1	66,32	66,32	66,32	66,32
Rio de Janeiro / Rio de Janeiro	Trajeto	20/02/04	1	0,00	0,00	0,00	0,00
Rio de Janeiro / Pernambuco	Trajeto	20/02/04	1	66,32	-	66,32	66,32
SUB-TOTAL POR FRASCO					0,220	0,283	0,277
Distribuição (venda)							
Rio de Janeiro / Brasília	Trajeto	20/02/04	1	55,23	61.139,61	60.476,85	61.747,14
TOTAL POR LOTE					61.139,83	60.477,13	61.747,42
TOTAL POR FRASCO POR FRASCO					55,23	55,23	55,23

OBS : No valor unitário já está acrescido da taxa de coleta no local de origem e de destino sendo de R\$ 11,00 para cada totalizando R\$ 22,00.

4.7.3.8. PERDAS TÉCNICAS

A primeira distinção que se deve proceder é entre uma perda Técnica e uma Perda Eventual. A primeira faz parte do próprio processo de fabricação e sua quantificação está relacionada à “produtividade”. A segunda refere-se aos fatores involuntários, tais como incêndios, roubos etc. As perdas normais deverão ser lançadas a custo nas seguintes condições: a) quando for de pequeno valor; e b) quando for aceitável do ponto de vista tecnológico.

Em resumo em ambas situações a distinção entre perda normal (técnica), que será lançada a custo dos produtos, e perda não técnica, que será lançada a resultado do exercício, se dará a partir de critérios gerenciais. Origem das perdas normais: a) corte,

b) tratamento térmico, c) reações químicas, d) evaporação, e) quebra prevista etc. As Perdas técnicas apuradas para as SQR's estão relacionadas na planilha 14 a seguir.

Planilha 14
Planilha de Perdas Técnicas

MS/Fundação Oswaldo Cruz			
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS			
PERDAS TÉCNICAS			
Depto : Departamento de Química / Setor de SQR			
Substâncias Químicas de Referência	Tiabendazol	Carbamazepina	Ceftriaxona Sódica
Quantidade Inicial por Lote (em mg.)	500.000	500.000	500.000
Quantidade Inicial por Frasco	1.250	1.250	1.250
Quantidade Final por Lote (em mg.)	442.800	438.000	447.200
Quantidade Final por Frasco	1.107	1.095	1.118
Perda em Percentual	11,44%	12,40%	10,56%

Com base em todos os custos por elemento apropriados individualmente podemos apurar o custo unitário total por frasco de cada SQR, assim temos respectivamente para a SQR Tiabendazol o custo em reais de R\$ 123,49 a Carbamazepina em R\$ 123,89 e a Ceftriaxona Sódica em R\$ 122,28 por frasco, conforme a planilha 29.

5. CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou demonstrar a importância do sistema de custo como uma parte essencial para o gestor público possa ter maior controle sobre os resultados, uma vez que a metodologia aplicada permite o conhecimento das variáveis que impactam os custos da SQR's e que estes foram essencialmente constituídos procurando-se isolar os gastos indiretos de fabricação e tornar sempre que possível sua apropriação sob a forma de custo direto o que permitiu a confiabilidade dos resultados.

O estudo através do método standard permitiu avaliar objetivamente os custos das SQR's produzidas a fim de permitir a fixação de preços que podem no mínimo se sustentar financeira e economicamente, sem onerar a administração pública e a sociedade, poderá ainda caso seja necessário aumentar a margem de retorno para ser reinvestido no processo de trabalho. Demonstrou ainda que os estudos de custos viabilizam o conhecimento dos custos fixos, variáveis, diretos e indiretos (nível produção) por cada etapa ou processo produtivo possibilitando maior compreensão dos impactos sofridos nos preços.

O método de custeio desenvolvido apresenta-se dentro das normas consideradas pelos especialistas no assunto e possui aplicabilidade de fácil manuseio e implantação para a administração pública. E finalmente permite um acompanhamento bastante simplificado em relação aos demais sistemas de custos, tendo ainda como vantagem a possibilidade de mensurar custos futuros e desvios em relação ao custo padrão estabelecido.

Verificada a necessidade de que para se atingir novos patamares de desenvolvimento na gestão do Instituto, seria necessário possuir um instrumento de coleta de dados transformá-lo em informações úteis, auxiliando nas tomadas de decisões. Não pretende-se esgotar esta sistemática, mas apenas dar alguns elementos que resulte num melhor aprofundamento de algumas questões, visto que os prazos são curtos e um estudo desta magnitude demanda um tempo considerável. O modelo inicial a ser proposto não prejudica ou compromete as ações necessárias ao objeto em estudo que no presente trabalho situa-se como recorte temático as SQR's.

O modelo a ser aplicado neste caso concreto, poderá ser complementado com maiores aprofundamentos dos custos indiretos como a mão-de-obra e os gastos operacionais, dando maior amplitude e abrangência ao estudo. Tratando-se o presente trabalho de uma experiência inovadora original pela sua inexistência ao nosso

conhecimento, no serviço público, principalmente no que tange a laboratórios. Sua relevância decorre no sentido de possibilitar que a gestão pública tenha um instrumento de análise quantitativa e qualitativa que vise dar subsídios ao gestor na tomada de decisões. A possibilidade de contar com instrumentos que possibilitem responder a algumas questões como, por exemplo, qual é o custo dos produtos e serviços, os sistemas de trabalho são eficientes, as perdas técnicas são elevadas, existem pontos de estrangulamentos e outros que conferem imprescindibilidade ao trabalho. Sem este instrumento é como navegar em alto mar sem bússola é fazer os procedimentos sem se deter nas causas e conseqüências e, portanto não podendo conhecer de fato as variáveis que atuam na situação específica, dificultando sobremaneira a excelência dos resultados.

Pretende-se com o desenvolvimento deste estudo e com sua possível implementação subsidiar algumas ações a serem realizadas na INCQS visando constituir um núcleo sólido com informações precisas e rastreáveis no tempo necessário, possibilitando reforçar a gestão, tais como:

1. Possibilitar o monitoramento dos resultados;
2. Demonstrar qual o fluxo operacional esta sendo mais oneroso e menos racional;
3. Possibilitar a vinculação direta de responsabilidade;
4. Conhecer o custo de determinado processo ou ensaio;
5. Possibilitar melhor utilização de recursos humanos, materiais e de infraestrutura;
6. Possibilitar o conhecimento da capacidade instalada, a capacidade real de produção ou prestação de serviços;
7. Verificar os pontos de estrangulamento que impedem o pleno desenvolvimento produtivo;
8. Possibilitar a verificação da eficiência de máquinas, mão-de-obra;
9. Verificar a ocorrência de desperdícios à nível de perdas técnicas;
10. Fornecer elementos essenciais para a formação do preço de venda das SQR's;
11. Fornecer elementos para possibilitar ao gestor a determinação dos recursos quer sejam de ordem materiais, financeira ou humana que serão necessários para a execução das atividades;
12. Dar subsídio para determinar como reduzir os custos laboratoriais, atingindo maior eficiência nos procedimentos;
13. Estabelecimento do custo das SQR's, para prover o INCQS com ferramentas que visem melhorar seu desempenho econômico-financeiro;

14. Verificar se os preços finais estabelecidos permitiriam a recuperação dos recursos incorridos na produção das SQR's;
15. Conhecer os custos diretos, indiretos, fixos e variáveis em relação a cada SQR.

Viabilidade Econômica, Técnica, Jurídica e Institucional

Para sua implementação serão necessários os seguintes recursos: a) inserção nas Diretrizes do Plano Quadrienal 2001-2005 b) inserção pela alta Administração do INCQS; c) requer mudanças culturais, ruptura de mentalidades e modelos estabelecidos durante muito tempo. (requer a cultura de gerir de forma cada vez melhor os recursos disponíveis, tomando todos os cuidados para sua melhor utilização).

Recursos espaço físico: já pré-existente, todavia poderá ser melhorado ou ampliado conforme a necessidade de alocação da força de trabalho.

Recursos humanos: poderá ser contratada uma pessoa jurídica ou um pequeno grupo de pessoas sendo feita sua distribuição 2 pessoas para o desenvolvimento do sistema e 2 pessoas para a coleta de dados com formação específicas em cada caso, para o perfeito desenvolvimento das atividades.

Recursos materiais: será necessária a aquisição de computadores, nobreak e impressoras ou re-alocação dos existentes na mesma proporção das pessoas a serem contratadas para o primeiro item e para o segundo item, apenas duas unidades já serão suficientes.

Recursos materiais permanentes: mesas e cadeira em consonância com o quadro de pessoal.

Neste sentido os recursos a serem despendidos em relação á relevância do trabalho proposto não são significativo em relação às grandes vantagens que poderão advir da contribuição desta intervenção nos processos de trabalhos ora existente no FIOCRUZ/INCQS. É importante ainda frisar que este modelo em virtude de sua versatilidade promoverá uma substancial economia para os órgãos governamentais que hoje mais do que nunca necessitam de um modelo de gestão inovador que acompanhe a complexidade das relações no mundo moderno.

Projeção para a conclusão dos custos para todas as SQR

Podemos propor como uma das ações futuras de estratégias para o INCQS a adoção deste modelo de custo. E caso seja necessário poderá ser concluído para as demais SQR's, com base nos tempos levantados para os custos das 3 (três) substâncias químicas de referência, pode-se projetar o prazo para conclusão dos trabalhos de custos para as 35 substâncias atualmente existentes, conforme figura 15.

ETAPAS/FASES	HH
<i>ELABORAÇÃO DO MODÉLO</i>	240
<i>OBTENÇÃO DOS DADOS 1º SQR</i>	72
<i>OBTENÇÃO DOS DADOS 2º SQR</i>	56
<i>OBTENÇÃO DOS DADOS 3º SQR</i>	40
<i>OBTENÇÃO DOS DADOS P/32 SQR RESTANTES</i>	1280
<i>LEVANTAMENTO DA FOLHA DE PAGAMENTO</i>	80
<i>LEVANTAMENTO DOS PREÇOS</i>	80
<i>LEVANTAMENTO DAS DESPESAS</i>	40
<i>DEPARTAMENTALIZAÇÃO</i>	40
<i>TEMPO TOTAL HH</i>	1888

Figura 15 - Tempo Estimado de Conclusão dos Custos das SQR's

Deve-se mencionar que a figura acima leva apenas em consideração a existência de um único funcionário para a realização das tarefas, não foi estudado a agilização proveniente de um sistema informatizado. Verificamos que em breve podemos alcançar mais de 100 (cem) SQR's, porém elas são introduzidas paulatinamente o que após a retirada do atraso inicial, uma única pessoa poderá efetuar o acompanhamento e monitoramento.

6. GLOSSÁRIO:

ACUMULAÇÃO – é o ato de registrar, de modo sistemático, os custos, as despesas e os parâmetros. Acumular, para as finalidades de custeio, significa coletar ou receber dados e arquivá-los, por qualquer meio, normalmente mediante contas.

ADMINISTRAÇÃO BUROCRÁTICA – evolução da administração patrimonialista, antecessora da administração gerencial; também conhecida como Weberiana pela clássica definição de Max Weber, através do seguinte modus operandi: tarefas planejadas para cumprir-se determinados fins objetivos, distribuídas às pessoas devidamente qualificadas (competências oficiais); um sistema verticalmente regulamentado de mando e subordinação (organograma), com as autoridades superiores fiscalizando as inferiores; e, um ambiente formal com seu aparato próprio onde os funcionários executam procedimentos universais, recebendo, produzindo e guardando documentos pertinentes a sua instituição (escritório).

ADMINISTRAÇÃO GERENCIAL – O paradigma atual, a evolução da *administração burocrática* em termos de ambientes administrativos das organizações, das sociedades desenvolvidas (ou no dizer dos *New-schumpeterianos*; o paradigma atual das sociedades que completaram seu ciclo de inovação) para dar transparência à sociedade, que busca a eficiência de resultados, agilidade de organogramas matriciais, equipes de trabalhos multidisciplinares, e, descentralização racional de rotinas.

ADMINISTRAÇÃO WEBERIANA – vide *administração burocrática*.

ANÁLISE DO PONTO DE EQUILÍBRIO – é o ato de estudar as relações entre o custo, o volume de operações e as vendas ou receitas, no sentido de determinar, inicialmente, o ponto em que a empresa (ou outro setor) espera operar com lucro zero. Também chamada de análise do ponto de ruptura ou de nivelamento.

APONTAMENTO – é o ato de registrar sistematicamente o trabalho realizado por um operário ou por uma máquina nas diversas obras, produções ou

serviços com a finalidade de obter dados, objetivando a determinação do custo de cada obra, produto ou serviço.

ATIVIDADE – para este livro, denominamos atividade qualquer trabalho executado dentro da empresa que não tenha sido ainda definido, mas que tenha relevância. Os trabalhos, por exemplo, de entrega dos produtos aos consumidores, de manutenção de grupo de máquinas especiais, os serviços de reparos internos poderão ser considerados como atividades e, sendo assim, a contabilidade de custos, deverá controlar seus custos e seus parâmetros, além de seus objetivos e metas.

CAPACIDADE UTILIZADA – qualquer empresa, departamento ou setor, para atingir suas finalidades, terá de se instalar, de se estruturar, enfim, terá de criar uma capacidade para poder cumprir seus objetivos. Essa capacidade terá de ser utilizada em serviços que geram renda, se não, ao longo prazo, a empresa, o departamento ou o setor, tendo ou não fins lucrativos, sucumbirão. A contabilidade de custos auxilia o administrador a acompanhar e controlar o uso econômico dessa capacidade.

CENTROS DE CUSTOS – o centro de custo é uma unidade que a contabilidade de custo cria, dentro da organização, como um dos meios para obter dados e acumular custos. O centro de custo pode não ser um centro de responsabilidade. Os critérios para o estabelecimento de um centro de custo não são os mesmos que os critérios usados para a implantação dos centros de responsabilidade.

CENTROS DE RESPONSABILIDADE – é uma unidade que a contabilidade de custos cria, dentro de responsabilidade normalmente são as mesmas unidades em que se divide a estrutura organizacional da empresa. Existem critérios próprios para se eleger, contudo, uma unidade organizacional como um centro de responsabilidade.

COMPONENTES ADMINISTRATIVOS – são as unidades da organização que executam serviços auxiliares, de apoio. Fazem parte da estrutura funcional, de funcionamento. São os órgãos da atividade meio.

COMPONENTES OPERACIONAIS – são as unidades da organização que executam as atividades fins. Fazem parte da estrutura operacional.

CONTROLADOR – é o responsável pelas funções contábeis, de custos, de orçamentos, de créditos e cobranças, de faturamento, de informações, de auditoria interna, de tesouraria, de pagadoria de pessoal. É o gerente (ou diretor) financeiro, dentro do conceito americano do norte. É o homem que ocupa posição de relevo dentro das empresas, em virtude de sua condição de principal assessor e conselheiro para a alta direção.

CONTROLLER – O mesmo que controlador.

CRITÉRIOS BÁSICOS – são os critérios de custeamento mais usados: o critério do custeio direto (ou variável) e o critério do custeio por absorção, que pode, dependendo do grau de absorção, ser chamado de custeio pleno, integral ou total.

CUSTEAMENTO DIRETO OU VARIÁVEL – é o sistema de custeamento que somente ativa, capitaliza ou inventaria os custos diretos e variáveis, isto é, aqueles que são evitáveis, quando há mudanças nos parâmetros básicos e quantitativos que os regem, que os comandam.

CUSTEAMENTO POR ABSORÇÃO – é um sistema de custeamento que não indaga do comportamento dos custos diante do volume do parâmetro escolhido como base, como faz o seu “contrário”: o custeamento direto ou variável. O sistema por “absorção” atende às preocupações dos empresários e do conceito de que, a longo prazo, todos os custos da empresa deverão ser repassados para os consumidores.

CUSTEIO – a palavra, embora aplicada incorretamente (o certo seria “apuração de custo” ou “determinação de custo”), quer dizer, de forma geral, o modo de se calcular o custo de um objeto qualquer.

CUSTO-BENEFÍCIO – é a idéia básica do custo. Na realidade, quando se incorre em custo é porque se pensa, naturalmente, nos benefícios correspondentes. Entretanto, o administrador deverá sempre procurar essa relação ao tomar qualquer decisão que incorre despesas.

DADO QUALITATIVO – um dado é qualitativo quando não é passível de ser mensurado objetivamente. Representa uma informação subjetiva,

que sempre vai depender do avaliador, de sua oportunidade e das finalidades e conseqüências da avaliação. Por exemplo, a compra de um computador pode ser decidida em virtude do desejo da administração aumentar o status da empresa e conferir características de alta organização à sua imagem. Esses valores são dados qualitativos, embora extremados.

DEMANDA – fato gerador de uma despesa.

DIRETRIZES PARA A FORMULAÇÃO DO PLANO QUADRIENAL 2001-2005 – importante documento do qual emanaram todas as demandas para os Projetos do Mestrado Profissional em Gestão de Ciência & Tecnologia em Saúde.

EFICÁCIA - significa atingir o objetivo desejado independentemente da quantidade e da qualidade dos recursos empregados. Exemplo: um atirador deseja acertar 10 alvos e consegue acertar 9. Foi eficaz. Mas não se pergunta quantos tiros efetuou nem que tipo de arma empregou. O importante é que atingiu o objetivo desejado.

EFICIÊNCIA – é uma medida da mais alta significação para a contabilidade de custos. A eficiência mede a quantidade e a qualidade dos recursos empregados para atingir os objetivos predeterminados. No exemplo dado para empregados para atingir os objetivos predeterminados. No exemplo dado para a eficácia: supondo que o atirador tivesse de dar 15 tiros para acertar os 10 alvos, e que acertou 8 alvos com 15 tiros. Outra medida de eficiência seria a mensuração da ação pela consideração da qualidade da arma empregada. Diz-se que, se um caçador conseguir matar um escorpião com um canhão 320, ele será eficaz, mas certamente não terá sido eficiente. A eficiência a produtividade e o rendimento são indicadores que medem o emprego de recursos. O indicador é geralmente uma função cujo numerador é o produto, o output (o objetivo final) e o denominador representa o input, os recursos empregados. Se o carro gasta 1 litro de gasolina a cada 10 km, dizemos que sua máquina tem bom rendimento. Melhor ainda seria a medição se dispuséssemos do indicador-padrão para esse tipo de veículo, nas condições estudadas.

ESTRUTURA FUNCIONAL – representa o conjunto de departamentos ou centros que se dedicam a realizar serviços administrativos ou de apoio. A estrutura realiza despesas denominadas de custos de funcionamento de manutenção, de apoio, administrativas, de estrutura.

ESTRUTURA OBJETIVA – representa o conjunto de departamentos ou centros que se dedicam a executar as atividades-fim, objetivas, substantivas, operacionais; são atividades que geram renda, normalmente as atividades de fabricação e comerciais. Para as entidades ou instituições que não visam ao lucro, a estrutura objetiva é constituída pelos órgãos que realizam seus objetivos finais, que cumprem as finalidades da sociedade.

FUNÇÃO – é uma das várias partes em que se divide o objetivo ou campo de aplicação da contabilidade de custos. A função é um setor, uma atividade, um departamento, por exemplo, função financeira, função contábil, função comercial. Os custos e as despesas, quando divididos (analisados) por função, ou debitados e identificados a esses segmentos, denominam-se custos funcionais e constituem a base do sistema de custos pela responsabilidade.

FUNDAÇÃO – Fundação Oswaldo Cruz.

INDICAÇÕES – são medidas que informam o estado, o desenvolvimento, o desempenho de alguma atividade, departamento ou da empresa; que indicam a eficiência, o rendimento, a produtividade, de alguma operação; que servem de referencia para a mensuração e a otimização do nível de despesas e custos ou de outros insumos realizados ou consumidos por produtos, processos e serviços. Exemplos de indicadores: despesas de material por funcionário, lucro por ação, lucro por investimento, toneladas de aço por unidade de produto, capital próprio em relação ao capital alheio, preço de venda em relação ao valor da ORTN.

LINHA – existem as funções de linha. São as funções que executam os serviços-fim objetivando o emprego mais econômico dos recursos. Ela se contrapõe às funções de staff, ou de assessoramento e de aconselhamento que auxiliam os órgãos de execução.

MÉTODO DO INVENTARIO PERIÓDICO – é o método de contabilização das transações que envolvem mercadorias, materiais e produtos quando a conta “estoques” de qualquer natureza somente registra os seus valores inicial e final, e na qual as entradas de materiais, mercadorias, produtos ou custos são lançadas em conta separada e em que não são registradas a saída, ou seja, os seus créditos. Esse método é usado por empresas pequenas e de porte médio, porque não exige esforço burocrático, só acontecendo o levantamento das existências e conseqüentemente trabalho de sua avaliação, somente uma vez em cada exercício social. O outro método denomina-se método do inventario permanente.

MÉTODOS QUANTITATIVOS – são todos os métodos que empregam: recursos da matemática e da estatística. Normalmente, aqui se apresentam os problemas de administração resolvidos pelo emprego de técnicas mais avançadas da matemática e estatística.

NÍVEIS GERENCIAIS – são todos os segmentos em que dividimos o campo de aplicação da contabilidade de custos. São as atividades ou setores da empresa.

OBJETIVOS – são os desejos e as expectativas da empresa ou de alguns de seus setores expressos de modo mais amplo. São intenções, diretrizes, alvos que a administração deseja atingir. A sua extensão não permite que sejam quantificados. Por isso, serão, para melhor acompanhamento e controle de seu atingimento, reduzidos e transformados em metas.

OBJETO – é o campo de atuação da contabilidade de custos. É representado pelos segmentos nos quais dividimos a aplicação da contabilidade.

OVERHEAD – são as despesas e custos relacionados à administração da fábrica, aos serviços de apoio, aos serviços auxiliares. Também são chamados de custos indiretos ou de despesas indiretas de fabricação.

PROCEDIMENTOS CONTÁBEIS GERALMENTE ACEITOS – quando determinado procedimento é aceito amplamente por todos aqueles direta ou indiretamente envolvidos no trabalho do contador, diz-se que é uma lei, uma norma, um preceito; até pouco tempo eram denominados “princípios”, tal a sua validade como meio de

execução das rotinas de trabalho da contabilidade. Um procedimento é variável no tempo e no espaço. São duas variáveis muito significativas. Por exemplo: pela Lei nº 2.627 de 1940 (sociedade anônimas), o valor acumulado da depreciação tinha de ser apresentado entre os valores do passivo não exigível, porque era tido como uma proteção ao capital dos acionistas minoritários. Hoje a Lei nº 1676 (sociedade por ações), esse valor figura como uma retificação do valor do ativo imobilizado, porque representa o desgaste econômico do bem respectivo que está sendo usado nas operações. Este exemplo retrata um preceito que variou no tempo, embora o espaço permanecesse o mesmo. Na Holanda, hoje, o custo de reposição é válido para avaliação de estoques; pela Lei nº 6.404/76, no Brasil, ainda permanece o custo histórico, ou de mercado, o que for mais baixo, para avaliação desses itens importantes do patrimônio. É o caso de variar o espaço, mas o tempo permanecer o mesmo.

PROCESSO OPERACIONAL – são os processos fabris, produtivos, de uma empresa industrial. É o processo de execução de serviços para uma empresa prestadora de serviços. Os custos e as despesas relacionados a esses processos são chamados de custos ou despesas operacionais.

REGISTROS - são todos os meios, manuais ou mecânicos, que se destinam a acumular ou arquivar dados. Em contabilidade, os registros, são os livros, as contas e os arquivos de informações.

RELATÓRIOS GERENCIAIS – são os meios pelos quais a contabilidade de custos presta as informações gerenciais de custos aos diversos níveis administrativos. Normalmente, são relatórios escritos. Mas poderiam ser verbais, ou até mesmo em forma auditiva, por meio de discos e a informação completa, conforme o usuário a deseje.

RENTABILIDADE – de modo mais amplo, representa o lucro. Na realidade, é uma medida. Pode ser uma medida absoluta, como também uma medida relativa, um índice ou indicador. Mede-se a rentabilidade de uma empresa ou de uma operação dizendo-se que o seu lucro foi de x cruzeiros. Por outro lado, pode-se medi-la, dizendo-se

que o lucro foi de 7% do valor das vendas, ou que o lucro foi igual a 8% do capital aplicado, investimento ou empatado.

SISTEMA DE CUSTEAMENTO POR ORDEM DE PRODUÇÃO – é o sistema de custos empregado na fabricação ou em prestadoras de serviços que recebem encomendas específicas. O centro do sistema é sempre o produto ou serviço. O sistema acumula custos reais, mas pode ser articulado com o sistema de custos estimados. O produto final principal do sistema é o custo do produto que foi encomendado.

SISTEMA DE CUSTEAMENTO POR PROCESSO – é o sistema de custos empregados nas fábricas ou em prestadoras de serviços que produzem ou que prestam serviços de modo contínuo. O centro do sistema é o processo. O sistema pode ser articulado com o sistema de custos padronizados. O produto final do sistema é a determinação do custo unitário do processo no período de tempo.

SISTEMA DE CUSTOS PELA RESPONSABILIDADE – é o sistema de custos que destina a controlar os custos indiretos ou fixos, aqueles que não estão absorvidos nem pelo sistema de custos-padrão nem pelo sistema de custos estimados. A contabilidade de custo divide a empresa em centros de responsabilidade, de acordo com critérios próprios. Os custos indiretos, fixos ou de apoio são identificados e controlados por esses centros por meio de um conjunto de relatórios que se subdividem normalmente de acordo com o organograma da empresa. A esses centros são dadas algumas responsabilidades, inclusive a responsabilidade contábil que é definida como a função de controle de seus próprios custos com base em rotinas já estabelecidas.

SISTEMA DE MATERIAIS – é o sistema que tem por objetivo precípuo a obtenção, armazenagem e entrega, na hora adequada, dos materiais certos para a produção. O sistema de materiais é um grande prestador de informações (dados) para a contabilidade de custos e são um dos níveis gerenciais que administram suas obrigações e o uso da sua capacidade com ajuda de informações, entre elas as informações preparadas pelos sistemas de custos. Por aí, vê-se que os sistemas

de custos podem ser auto-reguláveis porque, se o sistema de materiais enviar dados imprecisos, a contabilidade de materiais se interessará por corrigir os dados que preparam.

SISTEMA DE PESSOAL – é o sistema que tem por objetivo a administração dos recursos humanos e que, do mesmo modo que o sistema de materiais, obtém, treina, armazena e entrega na hora necessária mão-de-obra aos diversos componentes operacionais. O sistema de pessoal é, também, um grande prestador de informações (dados) ao sistema de pessoal de custos.

STAFF – Funções de assessoramento, de aconselhamento e de auxílio, que, teoricamente, não devem ter nenhuma função executiva.

TAXAS DE DEPRECIACÃO – destinam-se a calcular os valores que teoricamente representam os desgastes sofridos pelos itens do ativo imobilizado da empresa durante certo período. Esse desgaste pode ser o resultado do uso ou da obsolescência.

TAXAS DE RATEIO – representam as taxas necessárias para se fazer a apropriação dos custos do objeto ou objetos cujos custos precisam ser calculados.

UNIDADE – qualquer uma das Diretorias da FIOCRUZ que possua UG ou UGR no SIAFI.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ABRASCO, 2002 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA). **Política Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação em Saúde:** Uma Proposta, Grupo de Trabalho de C&T. Disponível em <<http://www.abrasco.org>>, acessada em jun/2002.

BEULKE, ROLANDO & BERTO, DALVIO J., 2000. **Gestão de custos e resultados na saúde:** hospitais, clínicas, laboratórios e congêneres (2º ed.), São Paulo: Ed. Saraiva.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos, 1998. **Da Administração Pública Burocrática à Gerencial.** In: Bresser-Pereira, Luiz Carlos, & Spink, P.(organizadores), Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial, p.237/70, São Paulo: Fundação Getúlio Vargas.

CASSIOLATO, J.E e LASTRES, H.M.M.,1999. **Globalização e inovação localizada:** experiências de sistemas locais no mercosul. Brasília, IBICT.

CASSIOLATO, José Eduardo, 1999. **A Economia do Conhecimento e as Novas Políticas.** In: Lastres, Helena Maria Martins & Albagli, Sarita(coordenadores), *Informação e Globalização na Era do Conhecimento*, p.164/90. Rio de Janeiro: Campus.

FIOCRUZ, 2002. (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ). **IV Congresso Interno da FIOCRUZ.** Ciência, Tecnologia e Inovação para Melhoria da Qualidade de Vida. Resoluções. www.fiocruz.br.

FIOCRUZ, 2001. (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ). **Diretrizes para a Formulação do PLANO QUADRIENAL 2001-2005.** Rio de Janeiro.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois, 2002. **Complexo da Saúde.** Relatório de Pesquisa desenvolvido para o Projeto: *Estudo de Competitividade por Cadeias Integradas*, sob a coordenação de Coutinho,L.G., Laplane,M.F., Kupfer,D. & Farina,E. Campinas: Convênio do Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia, do Instituto de Economia da Universidade de Campinas/NEIT-IE-UNICAMP, Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior-MDIC, Ministério da Ciência e Tecnologia-MCT, e, Financiadora de Estudos e Projetos-FINEP.

GUIMARÃES, E.A. et all, 1985. **A Política Científica e Tecnológica. Brasil os anos de Autoritarismo.** Editora Jorge Zahar Editor Ltda.

LASTRES, H.M.M, 2000. **Ciência e tecnologia na Era do Conhecimento:** um óbvio papel? Parcerias Estratégicas N.9, Centro de Gestão estratégica, outubro.

LASTRES, Helena Maria Martins & Ferraz, J.C., 1999. **Economia da Informação, do Conhecimento e do Aprendizado**. In: *Lastres, Helena Maria Martins & Albagli, Sara (coordenadores), Informação e Globalização na Era do Conhecimento*, p.27/57. Rio de Janeiro: Campus.

LEONE, George Sebastião Guerra, 2000. **Custos, Planejamento, Implantação e Controle**. São Paulo: Ed.Atlas, 3ª edição.

LIVRO BRANCO – Ciência Tecnologia e Inovação. Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, 2002.

MALDONADO, José Manuel Santos de Varge, 2002. Apostila apresentada na disciplina Administração Estratégica e Gestão em Organizações de C&T, do Mestrado Profissional em Gestão de Ciência & Tecnologia em Saúde. Rio de Janeiro: ENSP/FIOCRUZ.

MATZ, Adolph, 1978. **Contabilidade de Custos**, São Paulo: Ed. Atlas, vol.1-2.

NETO, Felicíssimo Cardoso, 1987. **Contabilidade de Custos, Sistemas e Técnicas de Apropriação e Gastos**. São Paulo: Ed.Saraiva, vol.1,4ª edição.

PINDYCK, R.S.& RUBINFELD, D.L., 2002 – **Microeconomia** (5º ed.). São Paulo : Prentice Hall. Cap.2 – tópico 2.1 a 2.4, cap.7 – tópico 7.1, 7.2, 7.4, cap.8 – tópico 8.1, 8.4, 8.5, 8.8, parte 3 – cap.3 tópicos 10.1, 10.2, 10,3

SANTOS, M., 2001, **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Ed.Record.

SCHUMPETER, J., 1985 . **Capitalismo , Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Zahar. Cap.VII e VIII.

STAUB, E, 2001. Desafios Estratégicos em Ciência Tecnologia e Inovação. Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial – IEDI.

TEMPORÃO, José Gomes, 2002, **O Complexo Industrial da Saúde**: Público e Privado na Produção e Consumo de Vacinas no Brasil. Tese de Doutorado, Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro/IMS-UERJ.

TROSA, Sylvie, 2001, **Gestão pública por resultados**: Quando o Estado se compromete. Rio de Janeiro: Ed. Revan.

VARGAS, M.A., 2002, **Proximidade territorial, aprendizado e inovação**: Um estudo sobre a dimensão local dos processos de capacitação inovativa em arranjos e sistemas produtivos no Brasil. Tese de Doutorado, Instituto de Economia/UFRJ, Rio de Janeiro. Capítulo 1.

8. ANEXOS:

Planilha 15 Planilha Sintética de Custo por Processo Produtivo SQR Tiabendazol

MS/Fundação Oswaldo Cruz				
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS				
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO EM PERCENTUAL				
DEPTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBST. QUÍMICAS DE REF.				
PRODUTO: TIABENDAZOL				
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg				
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.				
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas				
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	MOD EM R\$	MOD EM %	MD EM R\$	MD EM %
1. Pesquisa Bibliográfica	93,75000	12,9900%	0,00000	0,0000%
2. Ensaio de Descrição	2,60417	0,3608%	0,00000	0,0000%
3. Ensaio de Solubilidade	14,30515	1,9821%	1,87295	0,0025%
4. Ensaio de Ponto de Fusão	41,93197	5,8101%	0,00000	0,0000%
5. Ensaio Identificação Infra-vermelho	27,34375	3,7888%	101,51790	0,1371%
6. Ensaio Identificação Ultra-violeta	31,25000	4,3300%	158,70058	0,2144%
7. Ensaio Identificação Crom.Camada Delgada	28,61029	3,9643%	144,83915	0,1957%
8. Ensaio Método Karl Fischer	62,89796	8,7152%	39,88100	0,0539%
9. Ensaio Perda por Dessecação	10,41667	1,4433%	0,00000	0,0000%
10. Ensaio Cinzas Sulfatadas	9,11458	1,2629%	0,06800	0,0001%
11. Ensaio de Reação Colorimétrica	20,96599	2,9051%	3,57991	0,0048%
12. Ensaio de Doseamento	89,11274	12,3475%	262,18803	0,3542%
13. Quadro Elab.Prot.Estudo	16,68939	2,3125%	0,00000	0,0000%
14. Seleção Lab.Participantes	0,00000	0,0000%	0,00000	0,0000%
15. Farmacopéia Brasileira Subcomissão Material	16,68939	2,3125%	0,00000	0,0000%
16. Envio Kit aos Laboratórios	197,86888	27,4168%	9,091,05600	12,2805%
17. Avaliação Final	38,94190	5,3958%	0,00000	0,0000%
18. Relatório Final	9,73548	1,3490%	0,00000	0,0000%
19. Lab. Colaboradores	0,00000	0,0000%	0,00000	0,0000%
20. SQR certificada Farmacopéia Brasileira	0,00000	0,0000%	0,00000	0,0000%
21. Distribuição (venda)	9,47813	1,3133%	64.224,81900	86,7569%
TOTAL DO CUSTO DIRETO POR LOTE	721,7064	100,00%	74.028,5225	100,00%
TOTAL DO CUSTO DIRETO POR FRASCO (MOD+MD) EM R\$	0,6519		66,8731	67,5250

Planilha 16

Planilha Sintética de Custo por Processo Produtivo SQR Carbamazepina

MS/Fundação Oswaldo Cruz Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO EM PERCENTUAL				
DEPTo: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBST. QUÍMICAS DE REF.				
PRODUTO: CARBAMAZEPINA				
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg				
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.				
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas				
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	MOD EM R\$	MOD EM %	MD EM R\$	MD EM %
1. Pesquisa Bibliográfica	93,75000	14,4527%	0,00000	0,0000%
2. Ensaio de Cor e Claridade	2,60417	0,4015%	0,33000	0,0004%
3. Ensaio de Solubilidade	15,49724	2,3891%	0,88738	0,0012%
4. Ensaio de Ponto de Fusão	41,93197	6,4643%	3,55500	0,0048%
5. Ensaio Identificação Infra-vermelho	23,43750	3,6132%	91,89300	0,1247%
6. Ensaio Absorção UV	10,41667	1,6059%	104,06500	0,1413%
7. Ensaio de Cloreto (Limite)	2,38419	0,3676%	7,88799	0,0107%
8. Ensaio de Absorção UV.365	2,09660	0,3232%	0,00000	0,0000%
9. Ensaio Perda por Dessecação	23,43750	3,6132%	0,00000	0,0000%
10. Ensaio Cinzas Sulfatadas	9,11458	1,4051%	0,06800	0,0001%
11. Ensaio de Reação Colorimétrica	6,98866	1,0774%	0,17000	0,0002%
12. Ensaio de espectrofot. Ultra Violeta	127,60417	19,6718%	447,02650	0,6068%
13. Quadro Elab.Prot.Estudo	16,68939	2,5729%	0,00000	0,0000%
14. Seleção Lab.Participantes	0,00000	0,0000%	0,00000	0,0000%
15. Farmacopéia Brasileira Subcomissão Material	16,68939	2,5729%	0,00000	0,0000%
16. Envio Kit aos Laboratórios	197,86888	30,5040%	9.488,97600	12,8798%
17. Avaliação Final	38,94190	6,0034%	0,00000	0,0000%
18. Relatório Final	9,73548	1,5008%	0,00000	0,0000%
19. Lab. Colaboradores	0,00000	0,0000%	0,00000	0,0000%
20. SQR certificada Farmacopéia Brasileira	0,00000	0,0000%	0,00000	0,0000%
21. Distribuição (venda)	9,47813	1,4612%	63.528,61500	86,2300%
TOTAL DO CUSTO DIRETO POR LOTE	648,6664	100,00%	73.673,4739	100,00%
TOTAL DO CUSTO DIRETO POR FRASCO (MOD+MD) EM R\$	0,5924		67,2817	67,8741

Planilha 17

Planilha Sintética de Custo por Processo Produtivo SQR Ceftriaxona Sódica

MS/Fundação Oswaldo Cruz				
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS				
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO EM PERCENTUAL				
DEPTo: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBST. QUÍMICAS DE REF.				
PRODUTO: CEFTRIAXONA SÓDICA				
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg				
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.				
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas				
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	MOD EM R\$	MOD EM %	MD EM R\$	MD EM %
1. Pesquisa Bibliográfica	93,75000	8,2325%	0,00000	0,0000%
2. Ensaio de Descrição	2,60417	0,2287%	0,00000	0,0000%
3. Ensaio de Solubilidade	7,15257	0,6281%	0,71500	0,0010%
4-Ensaio de Identificação por PH	38,43764	3,3753%	1,66920	0,0023%
5. Ensaio Identificação Infra-vermelho	27,34375	2,4011%	90,07971	0,1242%
6. Ensaio Ident.de Poder Rotat. Específico	7,81250	0,6860%	3,47750	0,0048%
7. Ensaio Idenentificação Crom.Cam.Del.	42,91544	3,7685%	87,95343	0,1212%
8. Ensaio Método Karl Fischer	62,89796	5,5233%	14,96350	0,0206%
9. Ensaio de Identificação por Sódio	10,41667	0,9147%	3,02253	0,0042%
10. Ensaio de Ident.por Aparência da Sol.	9,11458	0,8004%	4,12227	0,0057%
11. Ensaio de Reação Colorimétrica	20,96599	1,8411%	0,06780	0,0001%
12. Ensaio de Doseamento CLAE	497,36029	43,6746%	442,37234	0,6097%
13. Ensaio de Ident.por Subst. Relacionadas	28,61029	2,5124%	817,85481	1,1272%
14. Quadro Elab.Prot.Estudo	16,68939	1,4655%	0,00000	0,0000%
15. Seleção Lab.Participantes	0,00000	0,0000%	0,00000	0,0000%
16. Farmacopéia Brasileira Subcomissão Material	16,68939	1,4655%	0,00000	0,0000%
17. Envio Kit aos Laboratórios	197,86888	17,3754%	6.225,06171	8,5799%
18. Avaliação Final	38,94190	3,4196%	0,00000	0,0000%
19. Relatório Final	9,73548	0,8549%	0,00000	0,0000%
20. Lab. Colaboradores	0,00000	0,0000%	0,00000	0,0000%
21. SQR certificada Farmacopéia Brasileira	0,00000	0,0000%	0,00000	0,0000%
22. Distribuição (venda)	9,47813	0,8323%	64.863,00600	89,3992%
TOTAL DO CUSTO DIRETO POR LOTE	1.138,78500	100,00%	72.554,36581	100,00%
TOTAL DO CUSTO DIRETO POR FRASCO (MOD+MD) EM R\$	1,0186		64,8966	65,9152

SQR

TIABENDAZOL

Planilha 18
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Tiabendazol

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: TIABENDAZOL							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							01/09
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
1. Pesquisa Bibliográfica			93,75000				0,00000
1.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	93,75000	-	-	-	-
Tecnologista C&T	360	0,26042	93,75000	-	-	-	-
2.1. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	0,00000
2. Ensaio de Descrição			2,60417				0,00000
2.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	2,60417	-	-	-	-
Tecnologista C&T	10	0,26042	2,60417				
2.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	0,00000
3. Ensaio de Solubilidade			14,30515				1,87295
3.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	14,30515	-	-	-	-
Técnico em C&T	60	0,23842	14,30515				
3.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	1,87295
Ácido Clorídrico PA.				ml	0,03	0,00448	0,00015
Etanol 96%				ml	9,00	0,03400	0,30600
Metanol PA.				ml	10,00	0,12500	1,25000
Clorofórmio PA.				ml	9,60	0,03300	0,31680
Tiabendazol Produto (amostra)				mg	127,70	0,00000	0,00000
Balança analítica	60						
Agitador vortex	60						

Planilha 18
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Tiabendazol

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: TIABENDAZOL							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							02/09
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
4. Ensaio de Ponto de Fusão			41,93197				0,00000
4.1-MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	41,93197	-	-	-	-
Tecnologista C&T	60	0,69887	41,93197	-	-	-	-
4.2-MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	0,00000
Tiabendazol Produto (amostra)				mg	10,00	0,00000	0,00000
Aparelho ponto de fusão	60						
5. Ensaio por Ident.Infra-verm			27,34375				101,51790
5.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	27,34375	-	-	-	-
Tecnologista C&T	105	0,26042	27,34375	-	-	-	-
5.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	101,51790
Tiabendazol Produto (amostra)				mg	2,10	0,00000	0,00000
Tiabendazol Padrão USP				mg	2,20	6,34650	13,96230
Brometo de Potássio				mg	221,10	0,39600	87,55560
Espectrofotômetro infra-verm.	30						
Estufa a vácuo p/secagem	120						
Balança analítica	10						
Bomba de vácuo	20						
Prensa hidráulica	20						

Planilha 18
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Tiabendazol

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: TIABENDAZOL							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							03/09
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
6. Ensaio por Ident.Ultra-viol.			31,25000				158,70058
6.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	31,25000	-	-	-	-
Tecnologista C&T	120	0,26042	31,25000	-	-	-	-
6.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	158,70058
Tiabendazol Produto (amostra)				mg	75,00	0,00000	0,00000
Tiabendazol Padrão USP				mg	25,00	6,34650	158,66250
Ácido Clorídrico				ml	8,50	0,00448	0,03808
Espectrofotômetro U.V. (visível)	60						
balança analítica	20						
7. Ensaio por Iden.Crom.Cam.Del.			28,61029				144,83915
7.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	28,61029	-	-	-	-
Técnico em C&T	120	0,23842	28,61029	-	-	-	-
7.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	144,83915
Acetona PA.				ml	10,00	0,03096	0,30960
Ácido Acético PA.				ml	25,00	0,05000	1,25000
Tolueno PA.				ml	62,50	0,06048	3,78000
Metanol PA.				ml	100,00	0,12500	12,50000
Água Destilada				ml	2,50	0,02782	0,06955
Tiabendazol Produto (amostra)				mg	100,00	0,00000	0,00000
Tiabendazol Padrão USP				mg	20,00	6,34650	126,93000
Cabine de lâmpada UV.	10						
Balança Analítica	10						
Estufa	60						

Planilha 18
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Tiabendazol

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: TIABENDAZOL							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							04/09
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
8. Ensaio pelo Método Karl Fischer			62,89796				39,88100
8.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	62,89796	-	-	-	-
Tecnologista C&T	90	0,69887	62,89796	-	-	-	-
8.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	39,88100
Solução de karl Fischer				ml	31,00	0,14500	4,49500
Metanol secado(secosolv merck)				ml	300,00	0,08800	26,40000
Tiabendazol Produto (amostra)				mg	2.100,00	0,00000	0,00000
Tiabendazol Padrão USP				mg	0,00	6,34650	0,00000
Hidranal				ml	12,00	0,22800	2,73600
Metanol PA.				ml	50,00	0,12500	6,25000
Titulador aut. Karl Fischer(titrino) 703 KFP 784	90						
Balança Analítica	90						
9. Ensaio Perda por Dessecação			10,41667				0,00000
9.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	10,41667	-	-	-	-
Tecnologista C&T	40	0,26042	10,41667	-	-	-	-
9.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	0,00000
Tiabendazol Produto (amostra)				mg	3.000,00	0,00000	0,00000
Balança Analítica	30						
Estufa á vácuo	150						

Planilha 18
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Tiabendazol

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: TIABENDAZOL							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							05/09
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
10. Ensaio Cinzas Sulfatadas			9,11458				0,06800
10.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	9,11458	-	-	-	-
Tecnologista C&T	35	0,26042	9,11458	-	-	-	-
10.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	0,06800
Tiabendazol Produto (amostra)				mg	1.000,00	0,00000	0,00000
Ácido Sulfúrico 97% PA.				ml	2,00	0,03400	0,06800
Mufla	1440						
Balança Analítica	10						
Placa de Aquecimento	120						
11. Ensaio de Reação Colorim.			20,96599				3,57991
11.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	20,96599	-	-	-	-
Tecnologista C&T	30	0,69887	20,96599	-	-	-	-
11.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	3,57991
Tiabendazol Produto (amostra)				mg	5,40	0,00000	0,00000
Ácido Clorídrico PA.				ml	5,00	0,00448	0,02240
Parafenileno Diamino Clor. PA.				mg	3,30	0,77000	2,54100
Zinco em pó PA.				g	0,11	0,22279	0,02451
Sulfato férrico Amoniacal PA.				g	0,50	1,98400	0,99200
Balança Analítica	15						

Planilha 18
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Tiabendazol

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: TIABENDAZOL							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							06/09
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
12. Ensaio de Doseamento			89,11274				262,18803
12.1. Padronização da amostra			24,73958				238,28701
12.1.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	24,73958	-	-	-	238,28701
Tecnologista C&T	95	0,26042	24,73958	-	-	-	-
12.1.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	238,28701
Bifitalato de Potássio PA.				mg	900,00	0,24480	220,32000
Acido Acético Glacial PA.				ml	358,20	0,05000	17,91000
Ácido perclórico PA.				ml	0,54	0,08772	0,04737
Anidrido Acético PA.				ml	1,26	0,00765	0,00964
Titulador	60						
Estufa	120						
Balança	30						
Agitador magnético	30						
12.2. Titulação da amostra			64,37316				23,90102
12.2.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	64,37316	-	-	-	-
Técnico em C&T	270	0,23842	64,37316	-	-	-	-
12.2.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	23,90102
Tiabendazol Produto (amostra)				mg	2.700,00	0,00000	0,00000
Ácido Perclórico PA.				ml	1,62	0,08772	0,14211
Ácido Acético gacial PA.				ml	474,60	0,05000	23,73000
Anidrido Acético PA.				ml	3,78	0,00765	0,02892
Balança Analítica	90						
Titulador automático titrino	180						
Agitador magnético	90						

Planilha 18
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Tiabendazol

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: TIABENDAZOL							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							07/09
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
13. Quadro Elab.Prot.Estudo			16,68939				0,00000
13.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	16,68939	-	-	-	-
Tecnologista C&T	41,14	0,40564	16,68939	-	-	-	-
14. Seleção Lab.Participantes			0,00000				0,00000
(sem custo farmacopeia)			0,00000				
15. Farm.Bras.Sub.Material			16,68939				0,00000
15.1. MÃO DE OBRA DIRETA.	-	-	16,68939	-	-	-	-
Tecnologista C&T	41,14	0,40564	16,68939	-	-	-	-
16. Envio Kit aos Laboratórios			197,86888				9,091,05600
16.1. MÃO DE OBRA DIRETA.	-	-	197,86888	-	-	-	-
Tecnologista C&T	480	0,40564	194,70950	-	-	-	-
Técnico em C&T	45	0,07021	3,15938				
16.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	9,091,05600
Tiabendazol Produto (amostra)				mg	48.000,00	0,00000	0,00000
Tiabendazol Padrão USP				mg	1.200,00	6,34650	7.615,80000
16.2.1.Material de Embalagem							1,475,25600
Cx.papelão branca 19x9,5x10cm				cx	6,00	0,85000	5,10000
Saco plástico c/protocolo				peça	6,00	0,00800	0,04800
Frasco cap. 5ml, 8gr de amostra				peça	6,00	0,78000	4,68000
Rolha butil de 13 mm diâmetro				peça	6,00	0,18000	1,08000
Anel Alumínio 13 mm diâmetro				peça	6,00	0,15000	0,90000
Frasco cap.5ml, 200gr padrão				peça	6,00	0,78000	4,68000
Rótulo p/frasco padrão				peça	6,00	0,00900	0,05400
Rótulo p/frasco amostra				peça	6,00	0,00900	0,05400
Rót.p/cx.papelão m.13,5x5,5cm				peça	6,00	0,01000	0,06000
Custo do transporte				serv.	6,00	243,10000	1.458,60000

Planilha 18
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Tiabendazol

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: TIABENDAZOL							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							08/09
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
17. Avaliação Final			38,94190				0,00000
17.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	38,94190	-	-	-	-
Tecnologista C&T	96	0,40564	38,94190	-	-	-	-
18.1 Relatório Final			9,73548				
18.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	9,73548	-	-	-	-
Tecnologista C&T	24	0,40564	9,73548	-	-	-	-
19. Lab. Colaboradores			0,00000				0,00000
(realizado pela farmacopeia)			0,00000				
20. SQR cert.Farm.Brasileira			0,00000				0,00000
21. Distribuição (venda)			9,47813				64.224,81900
21.1 MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	9,47813	-	-	-	-
Técnico em C&T	135	0,07021	9,47813	-	-	-	-
21.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	64.224,81900
Tiabendazol Produto (amostra)				mg	1.107	0,00000	0,00000
- material de embalagem							64.224,81900
Cx.papelão branca 19x9,5x10cm				peça	1.107,00	0,85000	940,95000
Saco plástico c/protocolo				peça	1.107,00	0,00800	8,85600
Frs.cap.5ml,400 mg tiabendazol				peça	1.107,00	0,78000	863,46000
Rolha butil de 13 mm diâmetro				peça	1.107,00	0,18000	199,26000
Anel Alumínio 13 mm diâmetro				peça	1.107,00	0,15000	166,05000
Rót.p/frs. med.6,5x2,5cm				peça	1.107,00	0,00900	9,96300
Rót.p/cx.papelão m.13,5x5,5cm				peça	1.107,00	0,01000	11,07000
Informe				peça	1.107,00	0,05000	55,35000
Certificado da farmacopeia				peça	1.107,00	0,50000	553,50000
Formulário cliente externo				peça	1.107,00	0,05000	55,35000

Planilha 18
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Tiabendazol

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: TIABENDAZOL							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							09/09
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
21.2. MATERIAL DIRETO							
- material de embalagem							
Flocos de espuma				g	22.140,00	0,01000	221,40000
Custo do transporte				serv.	1.107,00	55,23000	61.139,61000
21. Distribuição (venda)			0,00000				66,87310
Balança analítica	60						
Estufa	60						
TOTAL DO CUSTO DIRETO POR LOTE			721,70641				74.028,52252
TOTAL DO CUSTO DIRETO POR FRASCO			0,65195				66,87310
TOTAL DO CUSTO DIRETO POR FRASCO (MOD+MD)							67,52505

SQR

CARBAMAZEPINA

Planilha 19
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Carbamazepina

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: CARBAMAZEPINA							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							01/08
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
1. Pesquisa Bibliográfica			93,75000				0,00000
1.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	93,75000	-	-	-	-
Tecnologista C&T	360	0,26042	93,75000	-	-	-	-
2.1. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	0,00000
2. Ensaio de Cor e Claridade			2,60417				0,33000
2.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	2,60417	-	-	-	-
Tecnologista C&T	10	0,26042	2,60417				
2.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	0,33000
Clorofórmio PA.				ml	10,00	0,03300	0,33000
Carbamazepina Prod. (amostra)				mg	1.000,00	0,00000	0,00000
Balança analítica	30						
3. Ensaio de Solubilidade			15,49724				0,88738
3.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	15,49724	-	-	-	-
Técnico em C&T	65	0,23842	15,49724				
3.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	0,88738
Diclorometano PA.				ml	0,50	0,03500	0,01750
Etanol 96%				ml	4,50	0,03400	0,15300
Metanol PA.				ml	2,00	0,12500	0,25000
Acetona PA.				ml	2,50	0,03096	0,07740
Carbamazepina Prod. (amostra)				mg	300,00	0,00000	0,00000
Água Destilada				ml	14,00	0,02782	0,38948

Planilha 19
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Carbamazepina

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: CARBAMAZEPINA							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							02/08
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
3. Ensaio de Solubilidade			0,00000				0,00000
Balança analítica	25						
Agitador vortex	40						
4-Ensaio de Ponto de Fusão			41,93197				3,55500
4.1-MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	41,93197	-	-	-	-
Tecnologista C&T	60	0,69887	41,93197	-	-	-	-
4.2-MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	3,55500
Carbamazepina Prod. (amostra)				mg	5,00	0,00000	0,00000
Ácido benzóico PApadrão Merck				mg	5,00	0,71100	3,55500
Aparelho ponto de fusão	60						
5. Ensaio Ident.Infra-verm.			23,43750				91,89300
5.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	23,43750	-	-	-	-
Tecnologista C&T	90	0,26042	23,43750	-	-	-	-
5.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	91,89300
Carbamazepina Prod. (amostra)				mg	2,00	0,00000	0,00000
Carbamazepina Padrão USP				mg	2,00	6,34650	12,69300
Brometo de Potássio				mg	200,00	0,39600	79,20000
Espectrofotômetro infra-verm.	120						
Estufa a vácuo p/secagem	120						
Balança analítica	10						
Bomba de vácuo	20						
Prensa hidráulica	20						

Planilha 19
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Carbamazepina

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: CARBAMAZEPINA							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							03/08
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
6. Ensaio Ident.Ultra-violeta			10,41667				104,06500
6.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	10,41667	-	-	-	-
Tecnologista C&T	40	0,26042	10,41667	-	-	-	-
6.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	104,06500
Carbamazepina Prod. (amostra)				mg	150,00	0,00000	0,00000
Carbamazepina Padrão USP				mg	10,00	6,34650	63,46500
Metanol Ominisolv PA.				ml	580,00	0,07000	40,60000
Espectrofotômetro U.V. (visível)	60						
Balança analítica	20						
7. Ensaio Iden.Crom.Cam.Del.			2,38419				7,88799
7.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	2,38419	-	-	-	-
Técnico em C&T	10	0,23842	2,38419	-	-	-	-
7.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	7,88799
Ácido Clorídrico PA.				ml	0,40	0,00448	0,00179
Ácido Nítrico PA.				ml	1,00	0,08500	0,08500
Nitrato de Prata PA.				ml	1,00	6,13200	6,13200
Água Destilada				ml	60,00	0,02782	1,66920
Carbamazepina Prod. (amostra)				mg	500,00	0,00000	0,00000
Balança analítica	10						

Planilha 19
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Carbamazepina

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: CARBAMAZEPINA							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							04/08
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
8. Ensaio Método Karl Fischer			2,09660				0,00000
8.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	2,09660	-	-	-	-
Tecnologista C&T	3	0,69887	2,09660	-	-	-	-
8.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	0,00000
Lâmpada de UV. visível	3						
9. Ensaio Perda por Dessecação			23,43750				0,00000
9.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	23,43750	-	-	-	-
Tecnologista C&T	90	0,26042	23,43750	-	-	-	-
9.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	0,00000
Carbamazepina Prod. (amostra)				mg	10.000,00	0,00000	0,00000
Balança analítica	30						
Estufa à vácuo	300						
10. Ensaio Cinzas Sulfatadas			9,11458				0,06800
10.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	9,11458	-	-	-	-
Tecnologista C&T	35	0,26042	9,11458	-	-	-	-
10.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	0,06800
Carbamazepina Prod. (amostra)				mg	1.000,00	0,00000	0,00000
Ácido Sulfúrico 97% PA.				ml	2,00	0,03400	0,06800
Mufla	1440						
Balança analítica	10						
Placa de aquecimento	120						

Planilha 19
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Carbamazepina

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: CARBAMAZEPINA							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							05/08
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
11. Ensaio de Reação Colorim.			6,98866				0,17000
11.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	6,98866	-	-	-	-
Tecnologista C&T	10	0,69887	6,98866	-	-	-	-
11.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	0,17000
Carbamazepina Prod. (amostra)				mg	100,00	0,00000	0,00000
Ácido Nítrico PA.				ml	2,00	0,08500	0,17000
Balança analítica	5						
Banho maria	2						
12. Ensaio de Doseamento			127,60417				447,02650
12.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	127,60417	-	-	-	447,02650
Tecnologista C&T	490	0,26042	127,60417	-	-	-	
12.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	447,02650
Metanol Ominisolv PA. Merck				ml	3.100,00	0,07000	217,00000
Dicromato de Potássio PA.				mg	65,00	0,12100	7,86500
Ácido Sulfúrico PA.				ml	1,00	0,03400	0,03400
Carbamazepina Prod. (amostra)				mg	1.000,00	0,00000	0,00000
Carbamazepina Padrão USP				mg	35,00	6,34650	222,12750
Espectrofotômetro UV. Visível	450						
Balança analítica	30						
Estufa	180						

Planilha 19
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Carbamazepina

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: CARBAMAZEPINA							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							06/08
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
13. Quadro Elab.Prot.Estudo			16,68939				0,00000
13.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	16,68939	-	-	-	-
Tecnologista C&T	41,14	0,40564	16,68939	-	-	-	-
14. Seleção Lab.Participantes			0,00000				0,00000
(sem custo farmacopeia)			0,00000				
15. Farm.Bras.Sub.Material			16,68939				0,00000
15.1. MÃO DE OBRA DIRETA.	-	-	16,68939	-	-	-	-
Tecnologista C&T	41,14	0,40564	16,68939	-	-	-	-
16. Envio Kit aos Laboratórios			197,86888				9,488,97600
16.1. MÃO DE OBRA DIRETA.	-	-	197,86888	-	-	-	9,488,97600
Tecnologista C&T	480	0,40564	194,70950	-	-	-	-
Técnico em C&T	45	0,07021	3,15938				
16.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	9,488,97600
Carbamazepina Prod. (amostra)				mg	48.000,00	0,00000	0,00000
Carbamazepina Padrão USP				mg	1.200,00	6,34650	7.615,80000
16.2.1.Material de Embalagem							1.873,17600
Caixa de papelão branca				cx	6,00	0,85000	5,10000
Saco plástico c/protocolo				peça	6,00	0,00800	0,04800
frasco cap. 5ml,8gr (amos)				peça	6,00	0,78000	4,68000
Rolha butil de 13 mm diâmetro				peça	6,00	0,18000	1,08000
Anel Alumínio 13 mm diâmetro				peça	6,00	0,15000	0,90000

Planilha 19
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Carbamazepina

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: CARBAMAZEPINA							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							07/08
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
16. Envio Kit aos Laboratórios							
16.2.1. Material de Embalagem							
Frasco cap.5ml,200gr (padr.)				peça	6,00	0,78000	4,68000
Rótulo p/frasco (padrão)				peça	6,00	0,00900	0,05400
Rótulo p/frasco (amostra)				peça	6,00	0,00900	0,05400
Rótulo para caixa de papelão				peça	6,00	0,01000	0,06000
Custo do transporte				serv.	6,00	309,42000	1.856,52000
17. Avaliação Final			38,94190				0,00000
17.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	38,94190	-	-	-	-
Tecnologista C&T	96	0,40564	38,94190	-	-	-	-
18.1 Relatório Final			9,73548				
18.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	9,73548	-	-	-	-
Tecnologista C&T	24	0,40564	9,73548	-	-	-	-
19. Lab. Colaboradores			0,00000				0,00000
(realizado pela farmacoepia)			0,00000				
20. SQR cert.Farm.Brasileira			0,00000				0,00000

Planilha 19
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Carbamazepina

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: CARBAMAZEPINA							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							08/08
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
21. Distribuição (venda)			9,47813				63.528,61500
21.1 MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	9,47813	-	-	-	-
Técnico em C&T	135	0,07021	9,47813	-	-	-	-
21.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	63.528,61500
Carbamazepina Prod. (amostra)				mg	1.095	0,00000	0,00000
- material de embalagem							63.528,61500
Cx.papelão branca 19x9,5x10cm				peça	1.095	0,85000	930,75000
Saco plástico c/protocolo				peça	1.095	0,00800	8,76000
Frs.cap.5ml,400 mg carbamaz.				peça	1.095	0,78000	854,10000
Rolha butil de 13 mm diâmetro				peça	1.095	0,18000	197,10000
Anel Alumínio 13 mm diâmetro				peça	1.095	0,15000	164,25000
Rót.p/frs. med.6,5x2,5cm				peça	1.095	0,00900	9,85500
Rót.p/cx.papelão m.13,5x5,5cm				peça	1.095	0,01000	10,95000
Informe				peça	1.095	0,05000	54,75000
Certificado da farmacopeia				peça	1.095	0,50000	547,50000
Formulário cliente externo				peça	1.095	0,05000	54,75000
Flocos de espuma				g	21.900	0,01000	219,00000
Custo do transporte				serv.	1.095	55,23000	60.476,85000
Balança analítica	60						
Estufa	60						
TOTAL DO CUSTO DIRETO POR LOTE			648,66640				73.673,47387
TOTAL DO CUSTO DIRETO POR FRASCO			0,59239				67,28171
TOTAL DO CUSTO DIRETO POR FRASCO (MOD+MD)							67,87410

SQR

CEFTRIAXONA

SÓDICA

Planilha 20
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Ceftriaxona Sódica

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: CEFTRIAXONA SÓDICA							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							01/09
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
1. Pesquisa Bibliográfica			93,75000				0,00000
1.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	93,75000	-	-	-	-
Tecnologista C&T	360	0,26042	93,75000	-	-	-	-
1.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	0,00000
2. Ensaio de Descrição			2,60417				0,00000
2.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	2,60417	-	-	-	-
Tecnologista C&T	10	0,26042	2,60417				
2.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	0,00000
3. Ensaio de Solubilidade			7,15257				0,71500
3.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	7,15257	-	-	-	-
Técnico em C&T	30	0,23842	7,15257				
3.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	0,71500
Etanol 96%				ml	10,00	0,03400	0,34000
Metanol PA.				ml	3,00	0,12500	0,37500
Tiabendazol Produto (amostra)				mg	127,70	0,00000	0,00000
Balança analítica	20						
Agitador vortex	20						

Planilha 20
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Ceftriaxona Sódica

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: CEFTRIAXONA SÓDICA							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							02/09
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
4-Ensaio de Ponto de Fusão			38,43764				1,66920
4.1-MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	38,43764	-	-	-	-
Tecnologista C&T	55	0,69887	38,43764	-	-	-	-
4.2-MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	1,66920
Ceftriaxona Produto (amostra)				mg	7,50	0,00000	0,00000
Água Destilada				ml	60,00	0,02782	1,66920
Balança analítica	15						
Medidor de PH	40						
5. Ensaio Ident.Infra-verm.			27,34375				90,07971
5.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	27,34375	-	-	-	-
Tecnologista C&T	105	0,26042	27,34375	-	-	-	-
5.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	90,07971
Tiabendazol Produto (amostra)				mg	3,00	0,00000	0,00000
Tiabendazol Padrão USP				mg	3,00	3,62657	10,87971
Brometo de Potássio				mg	200,00	0,39600	79,20000
Espectrofotômetro infra-verm.	30						
Estufa a vácuo p/secagem	120						
Balança analítica	10						
Bomba de vácuo	20						
Prensa hidráulica	20						

Planilha 20
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Ceftriaxona Sódica

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: CEFTRIAXONA SÓDICA							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							03/09
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
6. Ensaio Ident.Ultra-violeta			7,81250				3,47750
6.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	7,81250	-	-	-	-
Tecnologista C&T	30	0,26042	7,81250	-	-	-	-
6.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	3,47750
Ceftriaxona Produto (amostra)				mg	1.200,00	0,00000	0,00000
Água Destilada				ml	125,00	0,02782	3,47750
Polarímetro	45						
Balança analítica	15						
7. Ensaio Iden.Crom.Cam.Del.			42,91544				87,95343
7.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	42,91544	-	-	-	-
Técnico em C&T	180	0,23842	42,91544	-	-	-	-
7.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	87,95343
Fosfato Disódio Dibásico PA.				g	2,30	0,10000	0,23000
Fosfato Dipotássio Monob. PA.				g	0,50	0,10000	0,05000
Acetato de Amônia PA.				ml	25,00	0,19440	4,86000
Acetato de Metila PA.				ml	62,50	0,10000	6,25000
Metanol PA.				ml	10,00	0,12500	1,25000
Água Destilada				ml	100,00	0,02782	2,78200
Ceftriaxona Produto (amostra)				mg	40,00	0,00000	0,00000
Ceftriaxona Padrão USP				mg	20,00	3,62657	72,53143
Cabine de lâmpada UV.	10						
Balança analítica	10						
Estufa	60						

Planilha 20

Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Ceftriaxona Sódica

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: CEFTRIAXONA SÓDICA							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							04/09
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
8. Ensaio Método Karl Fischer			62,89796				14,96350
8.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	62,89796	-	-	-	-
Tecnologista C&T	90	0,69887	62,89796	-	-	-	-
8.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	14,96350
Reagente de karl Fischer sol.tit.M				ml	30,00	0,13365	4,00950
Reagente de karl Fischer solvente				ml	40,00	0,04350	1,74000
Ceftriaxona Produto (amostra)				mg	700,00	0,00000	0,00000
Ceftriaxona Padrão USP				mg	0,00	3,62657	0,00000
Hidranal marca Ridel				ml	13,00	0,22800	2,96400
Metanol PA.				ml	50,00	0,12500	6,25000
Titulador aut. Karl Fischer titrino 703 KFP 784	90						
Balança analítica	90						
9. Ensaio Perda por Dissecação			10,41667				3,02253
9.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	10,41667	-	-	-	-
Tecnologista C&T	40	0,26042	10,41667	-	-	-	-
9.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	3,02253
Ceftriaxona Produto (amostra)				mg	100,00	0,00000	0,00000
Água Destilada				ml	105,00	0,02782	2,92110
Antimoniato de Potássio PA.				g	0,06	1,44900	0,08694
Hidróxido de potássio PA.				g	0,07	0,20700	0,01449
Balança analítica	5						
Placa de aquecimento	15						

Planilha 20

Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Ceftriaxona Sódica

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: CEFTRIAXONA SÓDICA							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							05/09
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
10. Ensaio Cinzas Sulfatadas			9,11458				4,12227
10.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	9,11458	-	-	-	-
Tecnologista C&T	35	0,26042	9,11458	-	-	-	-
10.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	4,12227
Ceftriaxona Produto (amostra)				mg	2.400,00	0,00000	0,00000
Ácido Clorídrico Fumegante PA.				ml	2,10	0,00896	0,01882
Água Destilada				ml	147,50	0,02782	4,10345
Mufla	1440						
Balança analítica	10						
Placa de Aquecimento	120						
11. Ensaio de Reação Colorim.			20,96599				0,06780
11.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	20,96599	-	-	-	-
Tecnologista C&T	30	0,69887	20,96599	-	-	-	-
11.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	0,06780
Ceftriaxona Produto (amostra)				mg	3,00	0,00000	0,00000
Formaldeído PA.				ml	0,04	0,02900	0,00116
Ácido Sulfúrico PA.				ml	1,96	0,03400	0,06664
Banho maria	1						
Balança analítica	5						
Agitador vortex	1						

Planilha 20

Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Ceftriaxona Sódica

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: CEFTRIAXONA SÓDICA							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							06/09
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
12. Ensaio de Doseamento			497,36029				442,37234
12.1.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	468,75000	-	-	-	442,37234
Tecnologista C&T	1800	0,26042	468,75000	-	-	-	
12.1.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	442,37234
Ceftriaxona Produto (amostra)				mg	400,00	0,00000	0,00000
Ceftriaxona Padrão USP				mg	65,00	3,62657	235,72714
Brometo Tetra Heptil Amônio PA.				g	16,00	0,41580	6,65280
Acetonitrila PA.				ml	2.000,00	0,06400	128,00000
Água Destilada				ml	2.544,00	0,02782	70,77408
Fosfato de potássio Dibásico PA.				g	3,08	0,21700	0,66836
Fosf.de Potássio Monobásico PA.				g	0,88	0,09500	0,08360
Ácido fosfórico PA.				ml	0,44	0,16700	0,07348
Citrato de Sódio PA.				g	1,04	0,13740	0,14290
Ácido Cítrico PA.				g	0,40	0,62496	0,24998
Cromatógrafo líquido	1.260						
Medidor de PH	10						
Balança analítica	120						
Ultrason	20						
Bomba de vácuo	60						
13. Ensaio de Subst. Relacion.			28,61029				817,85481
13.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	28,61029	-	-	-	-
Técnico em C&T	120	0,23842	28,61029	-	-	-	-

Planilha 20
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Ceftriaxona Sódica

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: CEFTRIAXONA SÓDICA							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							07/09
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
13.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	-	-	-	-	817,85481
Ceftriaxona Produto (amostra)				mg	16,00	0,00000	0,00000
Ceftriaxona sódica isômero E				mg	16,00	50,77200	812,35200
Brometo Tetra Heptil Amônio PA.				g	0,32	0,41580	0,13306
Acetonitrila PA.				ml	40,00	0,06400	2,56000
Água Destilada				ml	100,00	0,02782	2,78200
Fosfato de potássio Dibásico PA.				g	0,07	0,21700	0,01519
Fosf.de Potássio Monobásico PA.				g	0,02	0,09500	0,00190
Ácido fosfórico PA.				ml	0,01	0,16700	0,00167
Citrato de Sódio PA.				g	0,02	0,13740	0,00275
Ácido Cítrico PA.				g	0,01	0,62496	0,00625
Balança analítica	10						
Cromatógrafo	270						
14. Quadro Elab.Prot.Estudo			16,68939				0,00000
14.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	16,68939	-	-	-	-
Tecnologista C&T	41,14	0,40564	16,68939	-	-	-	-
15. Seleção Lab.Participantes			0,00000				0,00000
(sem custo farmacopeia)			0,00000				
16. Farm.Bras.Sub.Material			16,68939				0,00000
16.1. MÃO DE OBRA DIRETA.	-	-	16,68939	-	-	-	-
Tecnologista C&T	41,14	0,40564	16,68939	-	-	-	-

Planilha 20
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Ceftriaxona Sódica

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO							
DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA							
PRODUTO: CEFTRIAXONA SÓDICA							
APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg							
EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva.							
LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							08/09
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
17. Envio Kit aos Laboratórios			197,86888				6.225,06171
17.1. MÃO DE OBRA DIRETA.	-	-	197,86888	-	-	-	-
Tecnologista C&T	480	0,40564	194,70950	-	-	-	-
Técnico em C&T	45	0,07021	3,15938				
17.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	6.225,06171
Ceftriaxona Produto (amostra)				mg	48.000,00	0,00000	0,00000
Ceftriaxona Padrão USP				mg	1.200,00	3,62657	4.351,88571
17.2.1. Material de Embalagem							1.873,17600
Caixa de papelão branca				cx	6,00	0,85000	5,10000
Saco plástico c/protocolo				peça	6,00	0,00800	0,04800
frasco cap. 5ml,8gr de (amos)				peça	6,00	0,78000	4,68000
Rolha butil de 13 mm diâmetro				peça	6,00	0,18000	1,08000
Anel Alumínio 13 mm diâmetro				peça	6,00	0,15000	0,90000
Frasco cap.5ml,200gr (padr.)				peça	6,00	0,78000	4,68000
Rótulo p/frasco (padrão)				peça	6,00	0,00900	0,05400
Rótulo p/frasco amostra				peça	6,00	0,00900	0,05400
Rótulo para caixa de papelão				peça	6,00	0,01000	0,06000
Custo do transporte				serv.	6,00	309,42000	1.856,52000
18. Avaliação Final			38,94190				0,00000
18.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	38,94190	-	-	-	-
Tecnologista C&T	96	0,40564	38,94190	-	-	-	-
19. Relatório Final			9,73548				0,00000
19.1. MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	9,73548	-	-	-	-
Tecnologista C&T	24	0,40564	9,73548	-	-	-	-

Planilha 20
Planilha de Custo por Processo Produtivo SQR Ceftriaxona Sódica

MS/Fundação Oswaldo Cruz Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS PLANILHA DE CUSTO POR PROCESSO PRODUTIVO DEPARTAMENTO: DEPTO. DE QUÍMICA / SETOR DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS DE REFERÊNCIA PRODUTO: CEFTRIAXONA SÓDICA APRESENTAÇÃO : Frasco c/400 mg EMBALAGEM P/EXPEDIÇÃO: Caixa de papelão c/rótulo e fita auto-adesiva. LOTE DE PRODUÇÃO : 500 gramas							
							09/09
ETAPAS / FASES DO PROCESSO PRODUTIVO POR TIPO DE CUSTO	TEMPO POR MIN	VALOR POR HM EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$	UNID. DE MEDIDA	QTD. UTILIZ.	VALOR UNITÁRIO EM R\$	VALOR TOTAL EM R\$
20. Lab. Colaboradores			0,00000				0,00000
(realizado pela farmacoepia)			0,00000				
21. SQR cert.Farm.Brasileira			0,00000				0,00000
22. Distribuição (venda)			9,47813				64.863,00600
22.1 MÃO DE OBRA DIRETA	-	-	9,47813	-	-	-	-
Técnico em C&T	135	0,07021	9,47813	-	-	-	-
22.2. MATERIAL DIRETO	-	-	-	-	-	-	64.863,00600
Ceftriaxona Produto (amostra)				mg	1.118	0,00000	0,00000
22.2.1.material de embalagem							64.863,00600
Cx.papelão branca 19x9,5x10cm				peça	1.118,00	0,85000	950,30000
Saco plástico c/protocolo				peça	1.118,00	0,00800	8,94400
Frs.cap.5ml,400 mg ceftriaxona				peça	1.118,00	0,78000	872,04000
Rolha butil de 13 mm diâmetro				peça	1.118,00	0,18000	201,24000
Anel Alumínio 13 mm diâmetro				peça	1.118,00	0,15000	167,70000
Rót.p/frs. Med.6,5x2,5cm				peça	1.118,00	0,00900	10,06200
Rót.p/cx.papelão m.13,5x5,5cm				peça	1.118,00	0,01000	11,18000
Informe				peça	1.118,00	0,05000	55,90000
Certificado da farmacoepia				peça	1.118,00	0,50000	559,00000
Formulário cliente externo				peça	1.118,00	0,05000	55,90000
Flocos de espuma				g	22.360,00	0,01000	223,60000
Custo do transporte				serv.	1.118,00	55,23000	61.747,14000
Balança analítica	60						
Estufa	60						
TOTAL DO CUSTO DIRETO POR LOTE			1.138,78500				72.554,36581
TOTAL DO CUSTO DIRETO POR FRASCO			1,01859				64,89657
TOTAL DO CUSTO DIRETO POR FRASCO (MOD+MD)							65,91516

ENERGIA ELÉTRICA

Planilha 21

Planilha de Despesa de Energia Elétrica

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DESPESA DE ENERGIA ELÉTRICA								
Depto : Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto : Tiabendazol								
								01/02
Classif.	Número	DESCRIÇÃO DO BEM	Volta-	Ampe-	KW	Tempo	KW/h	Valor
UP	Patri-		gem	ragem		em		KW/h
	monial					Hora		em R\$
30	983	Agitador magnético c/aquecimento mod.703 Marca Fisatom n. série 52838	110	6,40	0,70	2,00	1,41	0,53
10	746	Aparelho de ar condicionado de 12000 BTU marca springer	110	13,00	1,43	37,62	53,80	20,28
10	1921	Aparelho de ar condicionado Springer 12000 BTU	110	26,00	2,86	37,62	107,60	40,56
30	6254	Aparelho de determinação de ponto de fusão incluindo unidade central de controle e monitoração	110	1,75	0,19	1,00	0,19	0,07
30	6255	Balança analítica eletrônica, marca mettler toledo mod. AG 285	110	0,19	0,02	7,08	0,15	0,06
30	2801	Bomba de vácuo marca Millipore + prensa	110	2,10	0,23	0,33	0,08	0,03
40	6232	Conversor estático de energia, no-break 15 KVA maxi UP	220	95,00	20,90	37,62	786,29	296,43
10	719	Desumificador de ar M/Maclam mod.D-26 c/rodízios série N 59814	110	4,00	0,44	37,62	16,55	6,24
10	753	Desumificador de ar maclan D-26V 600M3 semes	110	4,00	0,44	37,62	16,55	6,24
30	1644	Espectrofotômetro UV 2000 marca hitachi	110	5,00	0,55	1,00	0,55	0,21
40	2212	Estabilizador eletrônico marca Tectrol	110	46,00	5,06	37,62	190,36	71,77
30	2216	Estufa de vácuo marca precision	110	5,00	0,55	8,50	4,68	1,76
30	1114	Forno mufla analógico med. 20x30x14 c/temperatura reg. Marca/fanem série AJ-3327	220	6,00	1,32	24,00	31,68	11,94
30	5322	Iluminador de UV. (cabine)	110	1,08	0,12	0,17	0,02	0,01
30	6258	Impressora matricial (impacto) mod.LC-P45	110	0,14	0,02	4,50	0,07	0,03
35	5945	Interfone marca HDL	110	0,13	0,01	37,62	0,54	0,20
10	5129	Microcomputador IBM netvista a 208 III 733MHZ	110	9,12	1,00	37,62	37,74	14,23
50	3145	Refrigerador eletrolux D-440 c/02 portas	110	4,00	0,44	37,62	16,55	6,24
50	5079	Refrigerador vertical , tipo expósitor , cap. 572 litros porta de vidro	110	4,80	0,53	37,62	19,86	7,49

Planilha 21

Planilha de Despesa de Energia Elétrica

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DESPESA DE ENERGIA ELÉTRICA								
Depto : Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto : Tiabendazol								
								02/02
Classif.	Número	DESCRIÇÃO DO BEM	Volta-	Ampe-	KW	Tempo	KW/h	Valor
UP	Patri-		gem	ragem		em		KW/h
	monial					Hora		em R\$
50	1385	Refrigerador vertical c/porta de vidro marca Metalfrio mod.VE-730-M série 558330	110	4,80	0,53	37,62	19,86	7,49
50	5792	Refrigerador vertical, branco, porta de vidro anti-embaçante	110	4,80	0,53	37,62	19,86	7,49
50	5793	Refrigerador vertical, branco, porta de vidro anti-embaçante	110	4,80	0,53	37,62	19,86	7,49
50	5567	Refrigerador vertical, na cor branca com porta de vidro	110	4,80	0,53	37,62	19,86	7,49
30	5890	Sistema p/ espectrofotometria (espectrofotômetro infra-vermelho)	110	5,90	0,65	0,50	0,32	0,12
30	s/n	Super mixer cat.no.1290 marca lab-line instruments	110	0,91	0,10	3,00	0,30	0,11
30	5329	Titulador automático karl fisher	110	0,13	0,01	4,50	0,06	0,02
30	2207	Titulador automático marca Metrohn	110	1,78	0,20	1,00	0,20	0,07
-	-	lâmpadas de 40 watts	110	18,18	2,00	37,62	75,24	28,36
TOTAL POR LOTE								542,97
TOTAL POR FRASCO								0,49

Planilha 22

Planilha de Despesa de Energia Elétrica

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DESPESA DE ENERGIA ELÉTRICA								
Depto : Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto : Carbamazepina								
								01/02
Classif.	Número	DESCRIÇÃO DO BEM	Volta-	Ampe-	KW	Tempo	KW/h	Valor
UP	Patri-		gem	ragem		em		KW/h
	monial					Hora		em R\$
30	983	Agitador magnético c/aquecimento mod.703 Marca Fisatom n. série 52838	110	6,40	0,70	2,00	1,41	0,53
10	746	Aparelho de ar condicionado de 12000 BTU marca springer	110	13,00	1,43	35,42	50,65	19,10
10	1921	Aparelho de ar condicionado Springer 12000 BTU	110	26,00	2,86	35,42	101,31	38,19
30	6254	Aparelho de determinação de ponto de fusão incluindo unidade central de controle e monitoração	110	1,75	0,19	1,00	0,19	0,07
30	6255	Balança analítica eletrônica, marca mettler toledo mod. AG 285	110	0,19	0,02	3,83	0,08	0,03
30	989	Banho-maria marca/fanem modelo 12/3 série FD-2340	110	18,20	2,00	0,03	0,07	0,03
30	2801	Bomba de vácuo marca Millipore + prensa	110	2,10	0,23	0,33	0,08	0,03
40	6232	Conversor estático de energia, no-break 15 KVA maxi UP	220	95,00	20,90	35,42	740,31	279,10
10	719	Desumificador de ar M/Maclam mod.D-26 c/rodízios série N 59814	110	4,00	0,44	35,42	15,59	5,88
10	753	Desumificador de ar maclan D-26V 600M3 semes	110	4,00	0,44	35,42	15,59	5,88
30	1644	Espectrofotômetro UV 2000 marca hitachi	110	5,00	0,55	8,50	4,68	1,76
40	2212	Estabilizador eletrônico marca Tectrol	110	46,00	5,06	35,42	179,23	67,57
30	2216	Estufa de vácuo marca precision	110	5,00	0,55	9,00	4,95	1,87
30	1114	Forno mufla analógico med. 20x30x14 c/temperatura reg. Marca/fanem série AJ-3327	220	6,00	1,32	24,00	31,68	11,94
30	5322	Iluminador de UV.	110	1,08	0,12	0,05	0,01	0,00
35	5945	Interfone marca HDL	110	0,13	0,01	35,42	0,51	0,19
10	5129	Microcomputador IBM netvista a 208 III 733MHZ	110	9,12	1,00	35,42	35,53	13,40
50	3145	Refrigerador eletrolux D-440 c/02 portas	110	4,00	0,44	35,42	15,59	5,88
50	5079	Refrigerador vertical , tipo expósitor , cap. 572 litros porta de vidro	110	4,80	0,53	35,42	18,70	7,05

Planilha 22

Planilha de Despesa de Energia Elétrica

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DESPESA DE ENERGIA ELÉTRICA								
Depto : Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto : Carbamazepina								
								02/02
Classif.	Número	DESCRIÇÃO DO BEM	Volta-	Ampe-	KW	Tempo	KW/h	Valor
UP	Patri-		gem	ragem		em		KW/h
	monial					Hora		em R\$
50	1385	Refrigerador vertical c/porta de vidro marca Metalfrio mod.VE-730-M série 558330	110	4,80	0,53	35,42	18,70	7,05
50	5792	Refrigerador vertical, branco, porta de vidro anti-embaçante	110	4,80	0,53	35,42	18,70	7,05
50	5793	Refrigerador vertical, branco, porta de vidro anti-embaçante	110	4,80	0,53	35,42	18,70	7,05
50	5567	Refrigerador vertical, na cor branca com porta de vidro	110	4,80	0,53	35,42	18,70	7,05
30	5890	Sistema p/ espectrofotometria (espectrofotômetro infra-vermelho)	110	5,90	0,65	35,42	22,99	8,67
30	s/n	Super mixer cat.no.1290 marca lab-line instruments	110	0,91	0,10	0,67	0,07	0,03
		Lâmpadas de 40 watts	110	18,18	2,00	35,42	70,84	26,71
TOTAL POR LOTE								522,08
TOTAL POR FRASCO								0,48

Planilha 23

Planilha de Despesa de Energia Elétrica

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DESPESA DE ENERGIA ELÉTRICA								
Depto : Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto : Ceftriaxona Sódica								
								01/02
Classif.	Número	DESCRIÇÃO DO BEM	Volta-	Ampe-	KW	Tempo	KW/h	Valor
UP	Patri-		gem	ragem		em		KW/h
	monial					Hora		em R\$
30	983	Aagitador magnético c/aquecimento mod.703 Marca Fisatom n. série 52838	110	6,40	0,70	2,25	1,58	0,60
10	746	Aparelho de ar condicionado de 12000 BTU marca springer	110	13,00	1,43	62,45	89,31	33,67
10	1921	Aparelho de ar condicionado Springer 12000 BTU	110	26,00	2,86	62,45	178,62	67,34
30	6255	Balança analítica eletrônica, marca mettler toledo mod. AG 285	110	0,19	0,02	6,10	0,13	0,05
30	989	Banho-maria marca/fanem modelo 12/3 série FD-2340	110	18,20	2,00	0,02	0,03	0,01
30	4558	Banho ultrason marca Branson modelo 3510	110	1,30	0,14	0,33	0,05	0,02
30	2801	Bomba de vácuo marca Millipore + prensa	110	2,10	0,23	1,33	0,31	0,12
40	6232	Conversor estático de energia, no-break 15 KVA maxi UP	220	95,00	20,90	62,45	1.305,30	492,10
30	5887	Cromatógrafo de fase líquida HPLC	110	12,62	1,39	25,50	35,40	13,35
10	719	Desumificador de ar M/Maclam mod.D-26 c/rodízios série N 59814	110	4,00	0,44	62,45	27,48	10,36
10	753	Desumificador de ar maclan D-26V 600M3 semes	110	4,00	0,44	62,45	27,48	10,36
40	2212	Estabilizador eletrônico marca Tectrol	110	46,00	5,06	62,45	316,02	119,14
30	2216	Estufa de vácuo marca precision	110	5,00	0,55	4,00	2,20	0,83
30	1114	Forno mufla analógico med. 20x30x14 c/temperatura reg. Marca/fanem série AJ-3327	220	6,00	1,32	24,00	31,68	11,94
30	5322	Iluminador de UV.	110	1,08	0,12	0,17	0,02	0,01
30	6258	Impressora matricial (impacto) mod.LC-P45	110	0,14	0,02	1,50	0,02	0,01
35	5945	Interfone marca HDL	110	0,13	0,01	0,17	0,00	0,00
30	1488	Medidor de PH marca micronal	110	0,91	0,10	0,83	0,08	0,03
10	5129	Microcomputador IBM netvista a 208 III 733MHZ	110	9,12	1,00	62,45	62,65	23,62
30	6209	Polarímetro modelo 341 marca Perkin Elmer	110	5,00	0,55	0,75	0,41	0,16

Planilha 23

Planilha de Despesa de Energia Elétrica

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DESPESA DE ENERGIA ELÉTRICA								
Depto : Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto : Ceftriaxona Sódica								
								02/02
Classif.	Número	DESCRIÇÃO DO BEM	Volta-	Ampe-	KW	Tempo	KW/h	Valor
UP	Patri-		gem	ragem		em		KW/h
	monial					Hora		em R\$
50	3145	Refrigerador eletrolux D-440 c/02 portas	110	4,00	0,44	62,45	27,48	10,36
50	5079	Refrigerador vertical , tipo expósitor , cap. 572 litros porta de vidro	110	4,80	0,53	62,45	32,98	12,43
50	1385	Refrigerador vertical c/porta de vidro marca Metalfrio mod.VE-730-M série 558330	110	4,80	0,53	62,45	32,98	12,43
50	5792	Refrigerador vertical, branco, porta de vidro anti-embaçante	110	4,80	0,53	62,45	32,98	12,43
50	5793	Refrigerador vertical, branco, porta de vidro anti-embaçante	110	4,80	0,53	62,45	32,98	12,43
50	5567	Refrigerador vertical, na cor branca com porta de vidro	110	4,80	0,53	62,45	32,98	12,43
30	5890	Sistema p/ espectrofotometria (espectrofotômetro infra-vermelho)	110	5,90	0,65	0,50	0,32	0,12
30	s/n	Super mixer cat.no.1290 marca lab-line instruments	110	0,91	0,10	0,35	0,04	0,01
30	5329	Titulador automático karl fisher	110	0,13	0,01	1,50	0,02	0,01
50		lâmpadas de 40 watts	110	18,18	2,00	62,45	124,90	47,09
TOTAL POR LOTE								903,45
TOTAL POR FRASCO								0,81

DEPRECIACÃO

Planilha 24

Planilha de Depreciação de Bens Móveis

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS								
Depto: Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto: Tiabendazol								
								01/06
Classif. UP Patrimonial	Número Patrimonial	Descrição do Bem	Data de Recebimento Ano	Valor Histórico em R\$	Valor do Bem R\$ (-) Vida Útil Base 2004	Depreciação Valor em R\$ por Hora Base 2004	Tempo em Hora	Depreciação Acumulada Valor em R\$ Base 2004
30	983	Agitador magnético c/aquecimento mod.703 Marca Fisatom n. série 52838	1983	0,01	0,00	0,00	2,00	0,00
10	746	Aparelho de ar condicionado de 12000 BTU marca springer	1990	0,03	0,00	0,00	37,62	0,00
10	1921	Aparelho de ar condicionado Springer 12000 BTU	1990	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
30	6254	Aparelho de determinação de ponto de fusão incluindo unidade central de controle e monitoração	2003	55.795,92	50.216,33	2,62	1,00	2,62
10	6293	Armário de escritório em madeira aglomerada, 2 e 3 prateleiras internas	2003	404,00	363,60	0,02	37,62	0,71
30	1792	Armário de laboratório na cor creme c/2 portas na cor marron med.100x50x200CM	1990	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
30	2220	Armário em fórmica alto c/02 portas	1991	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
30	2222	Armário em fórmica alto c/02 portas	1992	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
10	6294	Armário estante em madeira aglomerada, 2 portas na parte inferior e 4 prateleiras	2003	372,00	334,80	0,02	37,62	0,66
10	6296	Arquivo com 4 gavetas, revestimento laminado, cor bege	2003	413,00	371,70	0,02	37,62	0,73
10	366	Arquivo mod.1040 de madeira 4 gavetas p/pasta suspensa	1979	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00

Planilha 24

Planilha de Depreciação de Bens Móveis

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS								
Depto: Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto: Tiabendazol								
								02/06
Classif. UP Patrimonial	Número Patrimonial	Descrição do Bem	Data de Recebimento Ano	Valor Histórico em R\$	Valor do Bem R\$ (-) Vida Útil Base 2004	Depreciação Valor em R\$ por Hora Base 2004	Tempo em Hora	Depreciação Acumulada Valor em R\$ Base 2004
30	6255	Balança analítica eletrônica, marca mettler toledo mod. AG 285	2003	15.715,17	14.143,65	0,74	7,08	5,22
50	1814	Bancada na cor verde med.105x60x79CM	1990	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
50	2211	Bancada central c/01 pia e 06 pórtas	1991	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
50	1818	Bancada de laboratório na cor verde med.105x60x79CM	1992	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
50	2217	Bancada lateral c/06 gavetas e 04 portas	1991	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
50	3144	Bancada lateral c/08 gavetas e 04 portas	1992	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
50	2214	Bancada melanina c/2 portas	1993	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
50	1813	Bancada na cor verde med. 105x60x79CM	1993	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
50	2204	Bancada p/laboratório	1989	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
10	2221	Banco de madeira c/assento em melanina	1991	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
30	2801	Bomba de vácuo marca Millipore + prensa	1991	0,01	0,00	0,00	0,33	0,00
10	4460	Cadeira courvin, cor bege, assento e encosto anatômico, giratório, regulavel, espaldar baixo, base giratória c/5 hastes	1999	89,00	44,50	0,00	37,62	0,09
10	4843	Cadeira em tecido, cor caramelo sem braço	2000	95,00	57,00	0,00	37,62	0,11
10	3348	Cadeira em vinil na cor castor mod. MAQ-502	1998	35,00	14,00	0,00	37,62	0,03
10	3350	Cadeira em vinil na cor castor mod. MAQ-502	1998	35,00	14,00	0,00	37,62	0,03
10	3346	Cadeira em vinil na cor modelo maq-502	1998	35,00	14,00	0,00	37,62	0,03

Planilha 24

Planilha de Depreciação de Bens Móveis

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS								
Depto: Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto: Tiabendazol								
								03/06
Classif. UP Patrimonial	Número Patrimonial	Descrição do Bem	Data de Recebimento Ano	Valor Histórico em R\$	Valor do Bem R\$ (-) Vida Útil Base 2004	Depreciação Valor em R\$ por Hora Base 2004	Tempo em Hora	Depreciação Acumulada Valor em R\$ Base 2004
10	1845	Cadeira fixa s/braço	1993	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
10	1847	Cadeira fixa s/braço	1993	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
10	3408	Cadeira na cor bege	1998	72,27	28,91	0,00	37,62	0,06
10	3373	Cadeira p/trabalhar em bancada em vinil na cor castor mod. MAQ-1003	1998	72,27	28,91	0,00	37,62	0,06
10	3374	Cadeira p/trabalhar em bancada em vinil na cor castor mod. MAQ-1003	1998	72,27	28,91	0,00	37,62	0,06
10	3375	Cadeira p/trabalhar em bancada em vinil na cor castor mod. MAQ-1003	1998	72,27	28,91	0,00	37,62	0,06
10	6230	Cadeira sem braço c/5 rodízios em estofado na cor bege	2003	147,00	132,30	0,01	37,62	0,26
10	6231	Cadeira sem braço c/5 rodízios em estofado na cor bege	2003	147,00	132,30	0,01	37,62	0,26
40	6232	Conversor estático de energia, no-break 15 KVA maxi UP	2003	14.500,00	13.050,00	0,68	37,62	25,57
10	719	Desumificador de ar M/Maclam mod.D-26 c/rodízios série N 59814	1984	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
10	753	Desumificador de ar maclam D-26V 600M3 semes	1990	0,02	0,00	0,00	37,62	0,00
30	1644	Espectrofotômetro UV 2000 marca hitachi	1996	20.000,00	4.000,00	0,21	1,00	0,21
40	2212	Estabilizador eletrônico marca Tectrol	1990	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
10	2223	Estante de fórmica c/05 prateleiras	1991	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
10	6295	Estante em madeira aglomerada com 4 prateleiras	2003	344,00	309,60	0,02	37,62	0,61

Planilha 24

Planilha de Depreciação de Bens Móveis

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS								
Depto: Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto: Tiabendazol								
								04/06
Classif. UP Patrimonial	Número Patrimonial	Descrição do Bem	Data de Recebimento Ano	Valor Histórico em R\$	Valor do Bem R\$ (-) Vida Útil Base 2004	Depreciação Valor em R\$ por Hora Base 2004	Tempo em Hora	Depreciação Acumulada Valor em R\$ Base 2004
10	421	Estante mod.7230 med. 100x0.43x1.61m	1983	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
30	2216	Estufa de vácuo marca precision	1990	0,01	0,00	0,00	8,50	0,00
30	1114	Forno mufla analógico med. 20x30x14 c/temperatura reg. Marca/fanem série AJ-3327	1989	0,02	0,00	0,00	24,00	0,00
10	6303	Gaveteiro móvel, em madeira aglomerada , 4 gavetas	2003	253,00	227,70	0,01	37,62	0,45
10	6304	Gaveteiro móvel, em madeira aglomerada , 4 gavetas	2003	253,00	227,70	0,01	37,62	0,45
10	6305	Gaveteiro móvel, em madeira aglomerada , 4 gavetas	2003	253,00	227,70	0,01	37,62	0,45
10	6306	Gaveteiro móvel, em madeira aglomerada , 4 gavetas	2003	253,00	227,70	0,01	37,62	0,45
30	5322	Iluminador de UV. (cabine)	2001	7.141,50	4.999,05	0,26	0,17	0,04
30	6258	Impressora matricial (impacto) mod.LC-P45	2003	2.090,67	1.881,60	0,10	4,50	0,44
35	5945	Interfone marca HDL	2002	43,80	35,04	0,00	37,62	0,07
10	1943	Mesa com 3 gavetas	1991	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
10	4507	Mesa datilografa em melamina na cor ovo, com estrutura metálica na cor preta , com 02 gavetas	1999	92,00	46,00	0,00	37,62	0,09
10	6297	Mesa de escritório c/gaveteiro móvel com 3 gavetas	2003	299,00	269,10	0,01	37,62	0,53
10	6298	Mesa de escritório c/gaveteiro móvel com 3 gavetas	2003	299,00	269,10	0,01	37,62	0,53

Planilha 24

Planilha de Depreciação de Bens Móveis

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS								
Depto: Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto: Tiabendazol								
								05/06
Classif. UP Patrimonial	Número Patrimonial	Descrição do Bem	Data de Recebimento Ano	Valor Histórico em R\$	Valor do Bem R\$ (-) Vida Útil Base 2004	Depreciação Valor em R\$ por Hora Base 2004	Tempo em Hora	Depreciação Acumulada Valor em R\$ Base 2004
10	6299	Mesa de escritório c/gaveteiro móvel com 3 gavetas	2003	295,00	265,50	0,01	37,62	0,52
10	269	Mesa de telefone em madeira mod.7015 medindo 60x40x70	1979	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
10	282	Mesa mod. 7046/702 c/2 gavetas med. 1,060 c 0,75x0,74	1983	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
10	10/01/1885	Mesa p/telefone	1991	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
10	5129	Microcomputador IBM netvista a 208 III 733MHZ	2000	4.083,00	2.449,80	0,13	37,62	4,80
50	3145	Refrigerador eletrolux D-440 c/02 portas	1991	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
50	5079	Refrigerador vertical , tipo expósitor , cap. 572 litros porta de vidro	2000	1.715,80	1.029,48	0,05	37,62	2,02
50	1385	Refrigerador vertical c/porta de vidro marca Metalfrio mod.VE-730-M série 558330	1983	0,01	0,00	0,00	37,62	0,00
50	5792	Refrigerador vertical, branco, porta de vidro anti-embaçante	2002	2.060,00	1.648,00	0,09	37,62	3,23
50	5793	Refrigerador vertical, branco, porta de vidro anti-embaçante	2002	2.060,00	1.648,00	0,09	37,62	3,23
50	5567	Refrigerador vertical, na cor branca com porta de vidro	2002	2.072,96	1.658,37	0,09	37,62	3,25
30	5890	Sistema p/ espectrofotometria (espectrofotômetro infra-vermelho)	2002	52.500,00	42.000,00	2,19	0,50	1,09

Planilha 24

Planilha de Depreciação de Bens Móveis

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS								
Depto: Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto: Tiabendazol								
								06/06
Classif. UP Patrimonial	Número Patrimonial	Descrição do Bem	Data de Recebimento Ano	Valor Histórico em R\$	Valor do Bem R\$ (-) Vida Útil Base 2004	Depreciação Valor em R\$ por Hora Base 2004	Tempo em Hora	Depreciação Acumulada Valor em R\$ Base 2004
30	s/n	Super mixer cat.no.1290 marca lab-line instruments	1989	0,01	0,00	0,00	3,00	0,00
35	5548	Telefone euroset mod. 505S cor grafite, marca simens	2001	34,75	24,33	0,00	37,62	0,05
30	5329	Titulador automático karl Fisher	2001	11.081,40	7.756,98	0,40	4,50	1,82
30	2207	Titulador automático marca Metrohn	1991	0,01	0,00	0,00	1,00	0,00
TOTAL POR LOTE								60,83
TOTAL POR FRASCO								0,05

Planilha 25

Planilha de Depreciação de Bens Móveis

MS/Fundação Oswaldo Cruz Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS								
Depto: Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto: Carbamazepina								
01/06								
Classif. UP Patrimonial	Número Patrimonial	Descrição do Bem	Data de Recebimento Ano	Valor Histórico em R\$	Valor do Bem R\$ (-) Vida Útil Base 2004	Depreciação Valor em R\$ por Hora Base 2004	Tempo em Hora	Depreciação Acumulada Valor em R\$ Base 2004
30	983	Agitador magnético c/aquecimento mod.703 Marca Fisatom n. série 52838	1983	0,01	0,00	0,00	2,00	0,00
10	746	Aparelho de ar condicionado de 12000 BTU marca springer	1990	0,03	0,00	0,00	35,42	0,00
10	1921	Aparelho de ar condicionado Springer 12000 BTU	1990	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
30	6254	Aparelho de determinação de ponto de fusão incluindo unidade central de controle e monitoração	2003	55.795,92	50.216,33	2,62	1,00	2,62
10	6293	Armário de escritório em madeira aglomerada, 2 e 3 prateleiras internas	2003	404,00	363,60	0,02	35,42	0,67
30	1792	Armário de laboratório na cor creme c/2 portas na cor marron med.100x50x200CM	1990	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
30	2220	Armário em fórmica alto c/02 portas	1991	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
30	2222	Armário em fórmica alto c/02 portas	1992	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
10	6294	Armário estante em madeira aglomerada, 2 portas na parte inferior e 4 prateleiras	2003	372,00	334,80	0,02	35,42	0,62
10	6296	Arquivo com 4 gavetas, revestimento laminado, cor bege	2003	413,00	371,70	0,02	35,42	0,69
10	366	Arquivo mod.1040 de madeira 4 gavetas p/pasta suspensa	1979	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00

Planilha 25

Planilha de Depreciação de Bens Móveis

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS								
Depto : Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto : Carbamazepina								
								02/06
Classif. UP Patrimonial	Número Patrimonial	Descrição do Bem	Data de Recebimento Ano	Valor Histórico em R\$	Valor do Bem R\$ (-) Vida Útil Base 2004	Depreciação Valor em R\$ por Hora Base 2004	Tempo em Hora	Depreciação Acumulada Valor em R\$ Base 2004
30	6255	Balança analítica eletrônica, marca mettler toledo mod. AG 285	2003	15.715,17	14.143,65	0,74	3,83	2,82
50	1814	Bancada na cor verde med.105x60x79CM	1990	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
50	2211	Bancada central c/01 pia e 06 pórtas	1991	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
50	1818	Bancada de laboratório na cor verde med.105x60x79CM	1992	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
50	2217	Bancada lateral c/06 gavetas e 04 portas	1991	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
50	3144	Bancada lateral c/08 gavetas e 04 portas	1992	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
50	2214	Bancada melanina c/2 portas	1993	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
50	1813	Bancada na cor verde med. 105x60x79CM	1993	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
50	2204	Bancada p/laboratório	1989	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
10	2221	Banco de madeira c/assento em melanina	1991	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
30	989	Banho-maria marca/fanem modelo 12/3 série FD-2340	1983	0,01	0,00	0,00	0,03	0,00
30	2801	Bomba de vácuo marca Millipore + prensa	1991	0,01	0,00	0,00	0,33	0,00
10	4460	Cadeira courvin, cor bege, assento e encosto anatômico, giratório, regulavel, espaldar baixo, base giratória c/5 hastes	1999	89,00	44,50	0,00	35,42	0,08
10	4843	Cadeira em tecido, cor caramelo sem braço	2000	95,00	57,00	0,00	35,42	0,11
10	3348	Cadeira em vinil na cor castor mod. MAQ-502	1998	35,00	14,00	0,00	35,42	0,03

Planilha 25

Planilha de Depreciação de Bens Móveis

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS								
Depto: Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto: Carbamazepina								
								03/06
Classif. UP Patrimonial	Número Patrimonial	Descrição do Bem	Data de Recebimento Ano	Valor Histórico em R\$	Valor do Bem R\$ (-) Vida Útil Base 2004	Depreciação Valor em R\$ por Hora Base 2004	Tempo em Hora	Depreciação Acumulada Valor em R\$ Base 2004
10	3350	Cadeira em vinil na cor castor mod. MAQ-502	1998	35,00	14,00	0,00	35,42	0,03
10	3346	Cadeira em vinil na cor modelo maq-502	1998	35,00	14,00	0,00	35,42	0,03
10	1845	Cadeira fixa s/braço	1993	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
10	1847	Cadeira fixa s/braço	1993	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
10	3408	Cadeira na cor bege	1998	72,27	28,91	0,00	35,42	0,05
10	3373	Cadeira p/trabalhar em bancada em vinil na cor castor mod. MAQ-1003	1998	72,27	28,91	0,00	35,42	0,05
10	3374	Cadeira p/trabalhar em bancada em vinil na cor castor mod. MAQ-1003	1998	72,27	28,91	0,00	35,42	0,05
10	3375	Cadeira p/trabalhar em bancada em vinil na cor castor mod. MAQ-1003	1998	72,27	28,91	0,00	35,42	0,05
10	6230	Cadeira sem braço c/5 rodízios em estofado na cor bege	2003	147,00	132,30	0,01	35,42	0,24
10	6231	Cadeira sem braço c/5 rodízios em estofado na cor bege	2003	147,00	132,30	0,01	35,42	0,24
40	6232	Conversor estático de energia, no-break 15 KVA maxi UP	2003	14.500,00	13.050,00	0,68	35,42	24,08
10	719	Desumificador de ar M/Maclam mod.D-26 c/rodízios série N 59814	1984	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
10	753	Desumificador de ar maclan D-26V 600M3 semes	1990	0,02	0,00	0,00	35,42	0,00
30	1644	Espectrofotômetro UV 2000 marca hitachi	1996	20.000,00	4.000,00	0,21	8,50	1,77
40	2212	Estabilizador eletrônico marca Tectrol	1990	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00

Planilha 25

Planilha de Depreciação de Bens Móveis

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS								
Depto: Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto: Carbamazepina								
								04/06
Classif. UP Patrimonial	Número Patrimonial	Descrição do Bem	Data de Recebimento Ano	Valor Histórico em R\$	Valor do Bem R\$ (-) Vida Útil Base 2004	Depreciação Valor em R\$ por Hora Base 2004	Tempo em Hora	Depreciação Acumulada Valor em R\$ Base 2004
10	2223	Estante de fórmica c/05 prateleiras	1991	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
10	6295	Estante em madeira aglomerada com 4 prateleiras	2003	344,00	309,60	0,02	35,42	0,57
10	421	Estante mod.7230 med. 100x0.43x1.61m	1983	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
30	2216	Estufa de vácuo marca precision	1990	0,01	0,00	0,00	9,00	0,00
30	1114	Forno mufla analógico med. 20x30x14 c/temperatura reg. Marca/fanem série AJ-3327	1989	0,02	0,00	0,00	24,00	0,00
10	6303	Gaveteiro móvel, em madeira aglomerada , 4 gavetas	2003	253,00	227,70	0,01	35,42	0,42
10	6304	Gaveteiro móvel, em madeira aglomerada , 4 gavetas	2003	253,00	227,70	0,01	35,42	0,42
10	6305	Gaveteiro móvel, em madeira aglomerada , 4 gavetas	2003	253,00	227,70	0,01	35,42	0,42
10	6306	Gaveteiro móvel, em madeira aglomerada , 4 gavetas	2003	253,00	227,70	0,01	35,42	0,42
30	5322	Iluminador de UV.	2001	7.141,50	4.999,05	0,26	0,05	0,01
35	5945	Interfone marca HDL	2002	43,80	35,04	0,00	35,42	0,06
10	1943	Mesa com 3 gavetas	1991	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
10	4507	Mesa datilografa em melamina na cor ovo, com estrutura metálica na cor preta , com 02 gavetas	1999	92,00	46,00	0,00	35,42	0,08
10	6297	Mesa de escritório c/gaveteiro móvel com 3 gavetas	2003	299,00	269,10	0,01	35,42	0,50

Planilha 25

Planilha de Depreciação de Bens Móveis

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS								
Depto: Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto: Carbamazepina								
								05/06
Classif. UP Patrimonial	Número Patrimonial	Descrição do Bem	Data de Recebimento Ano	Valor Histórico em R\$	Valor do Bem R\$ (-) Vida Útil Base 2004	Depreciação Valor em R\$ por Hora Base 2004	Tempo em Hora	Depreciação Acumulada Valor em R\$ Base 2004
10	6298	Mesa de escritório c/gaveteiro móvel com 3 gavetas	2003	299,00	269,10	0,01	35,42	0,50
10	6299	Mesa de escritório c/gaveteiro móvel com 3 gavetas	2003	295,00	265,50	0,01	35,42	0,49
10	269	Mesa de telefone em madeira mod.7015 medindo 60x40x70	1979	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
10	282	Mesa mod. 7046/702 c/2 gavetas med. 1,060 c 0,75x0,74	1983	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
10	1885	Mesa p/telefone	1991	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
10	5129	Microcomputador IBM netvista a 208 III 733MHZ	2000	4.083,00	2.449,80	0,13	35,42	4,52
50	3145	Refrigerador eletrolux D-440 c/02 portas	1991	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
50	5079	Refrigerador vertical , tipo expósito , cap. 572 litros porta de vidro	2000	1.715,80	1.029,48	0,05	35,42	1,90
50	1385	Refrigerador vertical c/porta de vidro marca Metalfrio mod.VE-730-M série 558330	1983	0,01	0,00	0,00	35,42	0,00
50	5792	Refrigerador vertical, branco, porta de vidro anti-embaçante	2002	2.060,00	1.648,00	0,09	35,42	3,04
50	5793	Refrigerador vertical, branco, porta de vidro anti-embaçante	2002	2.060,00	1.648,00	0,09	35,42	3,04
50	5567	Refrigerador vertical, na cor branca com porta de vidro	2002	2.072,96	1.658,37	0,09	35,42	3,06

Planilha 25

Planilha de Depreciação de Bens Móveis

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS								
Depto: Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto: Carbamazepina								
								06/06
Classif. UP Patrimonial	Número Patrimonial	Descrição do Bem	Data de Recebimento Ano	Valor Histórico em R\$	Valor do Bem R\$ (-) Vida Útil Base 2004	Depreciação Valor em R\$ por Hora Base 2004	Tempo em Hora	Depreciação Acumulada Valor em R\$ Base 2004
30	5890	Sistema p/ espectrofotometria (espectrofotômetro infra-vermelho)	2002	52.500,00	42.000,00	2,19	35,42	77,48
30	s/n	Super mixer cat.no.1290 marca lab-line instruments	1989	0,01	0,00	0,00	0,67	0,00
35	5548	Telefone euroset mod. 505S cor grafite, marca simens	2001	34,75	24,33	0,00	35,42	0,04
TOTAL POR LOTE								131,21
TOTAL POR FRASCO								0,12

Planilha 26

Planilha de Depreciação de Bens Móveis

MS/Fundação Oswaldo Cruz Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS								
Depto: Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto: Ceftriaxona Sódica								
01/06								
Classif. UP Patrimonial	Número Patrimonial	Descrição do Bem	Data de Recebimento Ano	Valor Histórico em R\$	Valor do Bem R\$ (-) Vida Útil Base 2004	Depreciação Valor em R\$ por Hora Base 2004	Tempo em Hora	Depreciação Acumulada Valor em R\$ Base 2004
30	983	Agitador magnético c/aquecimento mod.703 Marca Fisatom n. série 52838	1983	0,01	0,00	0,00	2,25	0,00
10	746	Aparelho de ar condicionado de 12000 BTU marca springer	1990	0,03	0,00	0,00	62,45	0,00
10	1921	Aparelho de ar condicionado Springer 12000 BTU	1990	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
10	6293	Armário de escritório em madeira aglomerada, 2 e 3 prateleiras internas	2003	404,00	363,60	0,02	62,45	1,18
30	1792	Armário de laboratório na cor creme c/2 portas na cor marron med.100x50x200CM	1990	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
30	2220	Armario em fórmica alto c/02 portas	1991	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
30	2222	Armário em fórmica alto c/02 portas	1992	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
10	6294	Armário estante em madeira aglomerada, 2 portas na parte inferior e 4 prateleiras	2003	372,00	334,80	0,02	62,45	1,09
10	6296	Arquivo com 4 gavetas, revestimento laminado, cor bege	2003	413,00	371,70	0,02	62,45	1,21
10	366	Arquivo mod.1040 de madeira 4 gavetas p/pasta suspensa	1979	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
30	6255	Balança analítica eletrônica, marca mettler toledo mod. AG 285	2003	15.715,17	14.143,65	0,74	6,10	4,49
50	1814	Bancada na cor verde med.105x60x79CM	1990	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00

Planilha 26

Planilha de Depreciação de Bens Móveis

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS								
Depto: Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto: Ceftriaxona Sódica								
								02/06
Classif. UP Patrimonial	Número Patrimonial	Descrição do Bem	Data de Recebimento Ano	Valor Histórico em R\$	Valor do Bem R\$ (-) Vida Útil Base 2004	Depreciação Valor em R\$ por Hora Base 2004	Tempo em Hora	Depreciação Acumulada Valor em R\$ Base 2004
50	2211	Bancada central c/01 pia e 06 pórtas	1991	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
50	1818	Bancada de laboratório na cor verde med.105x60x79CM	1992	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
50	2217	Bancada lateral c/06 gavetas e 04 portas	1991	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
50	3144	Bancada lateral c/08 gavetas e 04 portas	1992	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
50	2214	Bancada melanina c/2 portas	1993	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
50	1813	Bancada na cor verde med. 105x60x79CM	1993	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
50	2204	Bancada p/laboratório	1989	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
10	2221	Banco de madeira c/assento em melanina	1991	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
30	989	Banho-maria marca/fanem modelo 12/3 série FD-2340	1983	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00
30	4558	Banho ultrason marca Branson modelo 3510	1999	1.112,88	556,44	0,03	0,33	0,01
30	2801	Bomba de vácuo marca Millipore + prensa	1991	0,01	0,00	0,00	1,33	0,00
10	4460	Cadeira courvin, cor bege, assento e encosto anatômico, giratório, regulavel, espaldar baixo, base giratória c/5 hastes	1999	89,00	44,50	0,00	62,45	0,14
10	4843	Cadeira em tecido, cor caramelo sem braço	2000	95,00	57,00	0,00	62,45	0,19
10	3348	Cadeira em vinil na cor castor mod. MAQ-502	1998	35,00	14,00	0,00	62,45	0,05
10	3350	Cadeira em vinil na cor castor mod. MAQ-502	1998	35,00	14,00	0,00	62,45	0,05
10	3346	Cadeira em vinil na cor modelo maq-502	1998	35,00	14,00	0,00	62,45	0,05
10	1845	Cadeira fixa s/braço	1993	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00

Planilha 26

Planilha de Depreciação de Bens Móveis

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS								
Depto: Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto: Ceftriaxona Sódica								
								03/06
Classif. UP Patrimonial	Número Patrimonial	Descrição do Bem	Data de Recebimento Ano	Valor Histórico em R\$	Valor do Bem R\$ (-) Vida Útil Base 2004	Depreciação Valor em R\$ por Hora Base 2004	Tempo em Hora	Depreciação Acumulada Valor em R\$ Base 2004
10	1847	Cadeira fixa s/braço	1993	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
10	3408	Cadeira na cor bege	1998	72,27	28,91	0,00	62,45	0,09
10	3373	Cadeira p/trabalhar em bancada em vinil na cor castor mod. MAQ-1003	1998	72,27	28,91	0,00	62,45	0,09
10	3374	Cadeira p/trabalhar em bancada em vinil na cor castor mod. MAQ-1003	1998	72,27	28,91	0,00	62,45	0,09
10	3375	Cadeira p/trabalhar em bancada em vinil na cor castor mod. MAQ-1003	1998	72,27	28,91	0,00	62,45	0,09
10	6230	Cadeira sem braço c/5 rodízios em estofado na cor bege	2003	147,00	132,30	0,01	62,45	0,43
10	6231	Cadeira sem braço c/5 rodízios em estofado na cor bege	2003	147,00	132,30	0,01	62,45	0,43
40	6232	Conversor estático de energia, no-break 15 KVA maxi UP	2003	14.500,00	13.050,00	0,68	62,45	42,45
30	5887	Cromatógrafo de fase líquida HPLC	2002	60.685,85	48.548,68	2,53	25,50	64,48
10	719	Desumificador de ar M/Maclan mod.D-26 c/rodízios série N 59814	1984	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
10	753	Desumificador de ar maclan D-26V 600M3 semes	1990	0,02	0,00	0,00	62,45	0,00
40	2212	Estabilizador eletrônico marca Tectrol	1990	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
10	2223	Estante de fórmica c/05 prateleiras	1991	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
10	6295	Estante em madeira aglomerada com 4 prateleiras	2003	344,00	309,60	0,02	62,45	1,01

Planilha 26

Planilha de Depreciação de Bens Móveis

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS								
Depto: Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto: Ceftriaxona Sódica								
								04/06
Classif. UP Patrimonial	Número Patrimonial	Descrição do Bem	Data de Recebimento Ano	Valor Histórico em R\$	Valor do Bem R\$ (-) Vida Útil Base 2004	Depreciação Valor em R\$ por Hora Base 2004	Tempo em Hora	Depreciação Acumulada Valor em R\$ Base 2004
10	421	Estante mod.7230 med. 100x0.43x1.61m	1983	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
30	2216	Estufa de vácuo marca precision	1990	0,01	0,00	0,00	4,00	0,00
30	1114	Forno mufla analógico med. 20x30x14 c/temperatura reg. Marca/fanem série AJ-3327	1989	0,02	0,00	0,00	24,00	0,00
10	6303	Gaveteiro móvel, em madeira aglomerada , 4 gavetas	2003	253,00	227,70	0,01	62,45	0,74
10	6304	Gaveteiro móvel, em madeira aglomerada , 4 gavetas	2003	253,00	227,70	0,01	62,45	0,74
10	6305	Gaveteiro móvel, em madeira aglomerada , 4 gavetas	2003	253,00	227,70	0,01	62,45	0,74
10	6306	Gaveteiro móvel, em madeira aglomerada , 4 gavetas	2003	253,00	227,70	0,01	62,45	0,74
30	5322	Iluminador de UV.	2001	7.141,50	4.999,05	0,26	0,17	0,04
30	6258	Impressora matricial (impacto) mod.LC-P45	2003	2.090,67	1.881,60	0,10	62,45	6,12
35	5945	Interfone marca HDL	2002	43,80	35,04	0,00	62,45	0,11
30	1488	Medidor de PH marca micronal	1989	0,01	0,00	0,00	0,83	0,00
10	1943	Mesa com 3 gavetas	1991	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
10	4507	Mesa datilografada em melamina na cor ovo, com estrutura metálica na cor preta , com 02 gavetas	1999	92,00	46,00	0,00	62,45	0,15
10	6297	Mesa de escritório c/gaveteiro móvel com 3 gavetas	2003	299,00	269,10	0,01	62,45	0,88

Planilha 26

Planilha de Depreciação de Bens Móveis

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS								
Depto: Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto: Ceftriaxona Sódica								
								05/06
Classif. UP Patrimonial	Número Patrimonial	Descrição do Bem	Data de Recebimento Ano	Valor Histórico em R\$	Valor do Bem R\$ (-) Vida Útil Base 2004	Depreciação Valor em R\$ por Hora Base 2004	Tempo em Hora	Depreciação Acumulada Valor em R\$ Base 2004
10	6298	Mesa de escritório c/gaveteiro móvel com 3 gavetas	2003	299,00	269,10	0,01	62,45	0,88
10	6299	Mesa de escritório c/gaveteiro móvel com 3 gavetas	2003	295,00	265,50	0,01	62,45	0,86
10	269	Mesa de telefone em madeira mod.7015 medindo 60x40x70	1979	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
10	282	Mesa mod. 7046/702 c/2 gavetas med. 1,060 c 0,75x0,74	1983	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
10	1885	Mesa p/telefone	1991	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
10	5129	Microcomputador IBM netvista a 208 III 733MHZ	2000	4.083,00	2.449,80	0,13	62,45	7,97
30	6209	Polarímetro modelo 341 marca Perkin Elmer	2003	53.763,62	48.387,26	2,52	0,75	1,89
50	3145	Refrigerador eletrolux D-440 c/02 portas	1991	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
50	5079	Refrigerador vertical , tipo expósito , cap. 572 litros porta de vidro	2000	1.715,80	1.029,48	0,05	62,45	3,35
50	1385	Refrigerador vertical c/porta de vidro marca Metalfrio mod.VE-730-M série 558330	1983	0,01	0,00	0,00	62,45	0,00
50	5792	Refrigerador vertical, branco, porta de vidro anti-embaçante	2002	2.060,00	1.648,00	0,09	62,45	5,36
50	5793	Refrigerador vertical, branco, porta de vidro anti-embaçante	2002	2.060,00	1.648,00	0,09	62,45	5,36
50	5567	Refrigerador vertical, na cor branca com porta de vidro	2002	2.072,96	1.658,37	0,09	62,45	5,39

Planilha 26

Planilha de Depreciação de Bens Móveis

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DEPRECIÇÃO DE BENS MÓVEIS								
Depto: Departamento de Química / Setor de Substâncias Químicas de Referência								
Produto: Ceftriaxona Sódica								
								06/06
Classif. UP Patrimonial	Número Patrimonial	Descrição do Bem	Data de Recebimento Ano	Valor Histórico em R\$	Valor do Bem R\$ (-) Vida Útil Base 2004	Depreciação Valor em R\$ por Hora Base 2004	Tempo em Hora	Depreciação Acumulada Valor em R\$ Base 2004
30	5890	Sistema p/ espectrofotometria (espectrofotômetro infra-vermelho)	2002	52.500,00	42.000,00	2,19	0,50	1,09
30	s/n	Super mixer cat.no.1290 marca lab-line instruments	1989	0,01	0,00	0,00	0,35	0,00
35	5548	Telefone euroset mod. 505S cor grafite, marca simens	2001	34,75	24,33	0,00	62,45	0,08
30	5329	Titulador automático karl fisher	2001	11.081,40	7.756,98	0,40	1,50	0,61
TOTAL POR LOTE								160,73
TOTAL POR FRASCO								0,14

OUTRAS DESPESAS

Planilha 27
Planilha de Despesas Gerais

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DESPESAS GERAIS								
								01/09
Código	Descrição do Material	Unidade de Medida	Quantidade Utiliz.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Custo Tiabendazol	Custo Carbamazepina	Custo Ceftriaxona
LOTE ECONÔMICO						1.107	1.095	1.118
MATERIAL DE EXPEDIENTE (GRUPO 16)								
026315-0	Almofada p/carimbo No.4	Peça	1	2,81	2,81	0,08	0,08	0,08
016965-0	Apagador p/ quadro magnetizado	Peça	1	2,60	2,60	0,07	0,07	0,07
017002-0	Apontador de lápis tipo escolar	Peça	1	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00
028697-4	Bloco de papel auto-adesivo 38x51MM - amarelo	Bloco	1	0,56	0,56	0,02	0,02	0,02
028698-2	Bloco de papel auto-adesivo 76x102MM - amarelo	Bloco	1	1,72	1,72	0,05	0,05	0,05
017162-0	Borracha p/ lápis e tinta	Peça	1	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00
021189-3	Caderno p/ anotações pautado 1/2 ofício 96 fls.	Peça	1	1,04	1,04	0,03	0,03	0,03
017230-8	Caneta esferográfica - azul	Peça	5	0,18	0,90	0,03	0,03	0,03
017233-2	Caneta esferográfica - preta	Peça	5	0,18	0,90	0,03	0,03	0,03
017231-6	Caneta esferográfica - vermelha	Peça	5	0,18	0,90	0,03	0,03	0,03
017251-0	Caneta marca texto - amarela	Peça	5	0,55	2,75	0,08	0,08	0,08
003163-1	Caneta p/ retroprojektor - azul	Peça	2	0,83	1,66	0,05	0,05	0,05
003170-4	Caneta p/retroprojektor - preta	Peça	2	0,86	1,72	0,05	0,05	0,05
003171-2	Caneta p/ retroprojektor - vermelha	Peça	2	0,85	1,70	0,05	0,05	0,05
017441-6	Clips p/ papéis n. 1 cx.c/100 unidades	Caixa	2	0,38	0,76	0,02	0,02	0,02
017457-2	Cola em bastão	Peça	1	0,12	0,12	0,00	0,00	0,00
021280-6	Cola instantânea	Tubo	1	2,50	2,50	0,07	0,07	0,07
021877-4	Cola plástica - 90g	Frasco	1	0,40	0,40	0,01	0,01	0,01
009758-6	Elástico	Caixa	5	0,23	1,15	0,03	0,03	0,03
018331-8	Envelope branco timbrado 115 x 230MM	Envelope	5	0,05	0,25	0,01	0,01	0,01
025626-9	Envelope pardo timbrado 180 x 250MM	Envelope	5	0,11	0,55	0,02	0,02	0,02
028127-1	Envelope pardo timbrado 240 x 340MM	Envelope	5	0,13	0,65	0,02	0,02	0,02
020139-1	Envelope pardo timbrado 270 x 360MM	Envelope	5	0,17	0,85	0,02	0,02	0,02
020886-8	Etiqueta auto adesiva - CONFIDENCIAL	Caixa	5	0,13	0,65	0,02	0,02	0,02
012274-2	Etiqueta auto adesiva - URGENTE	Caixa	5	0,13	0,65	0,02	0,02	0,02
047274-3	Etiqueta auto adesiva p/identificação de tomada 110V	Peça	5	0,13	0,65	0,02	0,02	0,02
047275-1	Etiqueta auto adesiva p/identificação de tomada 220V	Peça	5	0,13	0,65	0,02	0,02	0,02
003912-8	Fita adesiva transparente 19 MM x 30M	Rolo	1	1,51	1,51	0,04	0,04	0,04
017878-0	Grampeador tipo escritório	Peça	2	1,16	2,32	0,07	0,07	0,07

Planilha 27
Planilha de Despesas Gerais

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DESPESAS GERAIS								
02/08								
Código	Descrição do Material	Unidade de Medida	Quantidade Utiliz.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Custo Tiabendazol	Custo Carbamazepina	Custo Ceftriaxona
MATERIAL DE EXPEDIENTE (GRUPO 16)								
017885-3	Grampo p/ grampeador 26 x 06	Caixa	1	1,16	1,16	0,03	0,03	0,03
017998-1	Lápis p/ escritório - preto n.2	Caixa	5	0,07	0,35	0,01	0,01	0,01
018018-1	Livro ata pautado - 220 x 325MM - 100 fls.	Peça	5	3,30	16,50	0,47	0,47	0,47
028912-4	Livro ata pautado c/100 fls - 160 x 230MM	Peça	5	1,90	9,50	0,27	0,27	0,27
028804-7	Livro de protocolo c/100 folhas	Peça	1	2,10	2,10	0,06	0,06	0,06
021639-9	Marcador p/ quadro magnético - azul	Peça	1	1,77	1,77	0,05	0,05	0,05
021642-9	Marcador p/ quadro magnético - preto	Peça	1	1,79	1,79	0,05	0,05	0,05
021641-0	Marcador p/ quadro magnético - verde	Peça	1	1,90	1,90	0,05	0,05	0,05
021640-2	Marcador p/ quadro magnético - vermelho	Peça	1	1,90	1,90	0,05	0,05	0,05
028206-5	Papel timbrado carta 210 x 297MM	Peça	10	0,07	0,70	0,02	0,02	0,02
018169-2	Pasta classificadora de papeis vertical ferrag alta - ofício	Peça	10	1,54	15,40	0,44	0,44	0,44
018189-7	Pasta de cartolina c/3 abas e elástico ofício	Peça	10	0,32	3,20	0,09	0,09	0,09
045282-7	Pasta intercaladora	Peça	10	0,31	3,10	0,09	0,09	0,09
023750-7	Pasta suspensa c/ visor e ferragem	Peça	10	0,41	4,10	0,12	0,12	0,12
018211-7	Percevejo de metal	Caixa	2	0,54	1,08	0,03	0,03	0,03
018213-3	Perfurador de papel p/ escritório médio	Peça	2	2,87	5,74	0,16	0,16	0,16
017308-8	Pincel atômico - azul	Peça	3	0,76	2,28	0,07	0,07	0,07
018785-2	Pincel atômico - preto	Peça	3	0,75	2,25	0,06	0,06	0,06
018216-8	Pincel atômico - vermelho	Peça	3	0,74	2,22	0,06	0,06	0,06
045873-2	Refil / apagador magnético	Peça	1	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00
018244-3	Régua de plástico de 30CM	Peça	3	0,10	0,30	0,01	0,01	0,01
016984-6	Suporte p/fita adesiva (porta-fita durex)	Peça	1	2,42	2,42	0,07	0,07	0,07
011498-7	Tesoura comum	Peça	3	3,62	10,86	0,31	0,31	0,31
018264-8	Tinta p/ carimbo de borracha azul	Frasco	1	1,20	1,20	0,03	0,03	0,03
018265-6	Tinta p/carimbo de borracha preta	Frasco	1	1,20	1,20	0,03	0,03	0,03

Planilha 27
Planilha de Despesas Gerais

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DESPESAS GERAIS								
								03/08
Código	Descrição do Material	Unidade de Medida	Quantidade Utiliz.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Custo Tiabendazol	Custo Carbamazepina	Custo Ceftriaxona
MATERIAL DE EXPEDIENTE (GRUPO 16)								
026041-0	Transparência p/retroprojektor med. 210 x 297MM (caixa c/ 50 unidades)	Caixa	1	16,52	16,52	0,47	0,47	0,47
TOTAL POR LOTE					142,74	4,08	4,08	4,08
TOTAL POR FRASCO						0,0037	0,0037	0,0036
MATERIAL DE LIMPEZA (GRUPO 22)								
018515-9	Água sanitária	Litro	2	0,99	1,98	0,06	0,06	0,06
018519-1	Álcool etílico hidratado 92.82	Litro	2	2,85	5,70	0,16	0,16	0,16
018542-6	Balde em plástico c/ alça capacidade 10 litros	Peça	1	1,30	1,30	0,04	0,04	0,04
046114-8	Detergente extran mão alcalino fr. C/5 litros	Frasco	2	0,04	0,08	0,00	0,00	0,00
026948-2	Detergente líquido concentrado neutro biodegradável fr.c/500ML	Frasco	2	0,56	1,12	0,03	0,03	0,03
018741-0	Esponja de lá de aço - pct.c/4 unidades	Pacote	1	0,36	0,36	0,01	0,01	0,01
028141-7	Esponja p/ limpeza de espuma 115 x 80 x 30MM	Peça	1	0,26	0,26	0,01	0,01	0,01
018675-9	Flanela p/ limpeza	Peça	1	0,36	0,36	0,01	0,01	0,01
018708-9	Lenço de papel	Caixa	2	0,74	1,48	0,04	0,04	0,04
024646-8	Lixeira c/ tampa e pedal cap. 20 litros	Peça	1	12,99	12,99	0,37	0,37	0,37
010754-9	Lixeira p/escritorio em papelão reforçada alta 34 diâmetro 26CM com base cromadas	Peça	1	9,30	9,30	0,27	0,27	0,27
047130-5	Luva de procedimento em látex não estéril pouco pó hipoalergenica tamanho M	Caixa	1	9,50	9,50	0,27	0,27	0,27
047132-1	Luva de procedimento em látex não estéril pouco pó hipoalergenica tamanho P	Caixa	2	9,50	19,00	0,54	0,54	0,54
020050-6	Pano multi-uso 50 x 33CM (Tipo perfex)	Peça	2	4,23	8,46	0,24	0,24	0,24
016853-0	Pano p/ limpeza em geral med. 72x 42CM (branco)	Peça	2	0,69	1,38	0,04	0,04	0,04
018748-8	Papel higiênico med. 30M x 10CM (folha dupla)	Rolo	5	0,68	3,40	0,10	0,10	0,10
020055-7	Papel toalha interfolha med. 23 x 27CM pct. C/1250 folhas	Pacote	1	6,53	6,53	0,19	0,19	0,19
018842-5	Saco plástico p/lixo de 20L	Pacote	10	0,01	0,10	0,00	0,00	0,00

Planilha 27
Planilha de Despesas Gerais

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DESPESAS GERAIS								
								04/08
Código	Descrição do Material	Unidade de Medida	Quantidade Utiliz.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Custo Tiabendazol	Custo Carbamazepina	Custo Ceftriaxona
MATERIAL DE LIMPEZA (GRUPO 22)								
018837-9	Saco plástico p/lixo de 60L	Pacote	10	0,01	0,10	0,00	0,00	0,00
010054-4	Saco plástico p/lixo de 100L	Pacote	10	0,15	1,50	0,04	0,04	0,04
045809-0	Saco plástico p/lixo de 200L	Pacote	10	0,19	1,90	0,05	0,05	0,05
TOTAL POR LOTE					86,80	2,48	2,48	2,48
TOTAL POR FRASCO						0,0022	0,0023	0,0022
GÊNEROS DE ALIMENTAÇÃO (GRUPO 07)								
002482-1	Garrafão de água	Garrafão	5	1,36	6,36	0,18	0,18	0,18
TOTAL POR LOTE					6,36	0,18	0,18	0,18
TOTAL POR FRASCO						0,0002	0,0002	0,0002
MATERIAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS (GRUPO 17)								
047084-8	Cartucho colorido p/impressora jato de tinta	Peça	1	69,90	69,90	2,00	2,00	2,00
029977-4	Cartucho de tinta deskjet preta	Peça	1	58,20	58,20	1,66	1,66	1,66
031694-6	Cartucho de tinta p/impressora lexmark Z-31 colorido	Peça	1	60,00	60,00	1,71	1,71	1,71
031917-1	Cartucho de tinta p/impressora lexmark Z-31 preto	Peça	1	80,00	80,00	2,29	2,29	2,29
020806-0	Fita p/ impressora epon	Peça	1	3,41	3,41	0,10	0,10	0,10
017800-4	Formulário contínuo liso 1 via 240x280MM (240MM x11) 80 col.	Cx	1	44,64	44,64	1,28	1,28	1,28
045769-8	Transparência p/ink jetfolex A4-110 micra pct c.50 fls	Pacote	1	49,71	49,71	1,42	1,42	1,42
TOTAL POR LOTE					365,86	10,45	10,45	10,45
TOTAL POR FRASCO						0,0094	0,0095	0,0093
MATERIAL LABORATORIAL (GRUPO 35)								
	Balão volumétrico calibrado cap.10 ml	Peça	1	1,50	1,50	0,04	0,04	0,04
	Balão volumétrico calibrado cap.20 ml	Peça	1	1,80	1,80	0,05	0,05	0,05
	Balão volumétrico calibrado cap.25 ml	Peça	1	2,00	2,00	0,06	0,06	0,06
	Balão volumétrico calibrado cap.50 ml	Peça	1	2,50	2,50	0,07	0,07	0,07

Planilha 27
Planilha de Despesas Gerais

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DESPESAS GERAIS								
								05/08
Código	Descrição do Material	Unidade de Medida	Quantidade Utiliz.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Custo Tiabendazol	Custo Carbamazepina	Custo Ceftriaxona
MATERIAL LABORATORIAL (GRUPO 35)								
	Balão volumétrico calibrado cap.100 ml	Peça	1	3,10	3,10	0,09	0,09	0,09
023456-7	Balão volumétrico calibrado cap.250 ml	Peça	1	4,70	4,70	0,13	0,13	0,13
023457-5	Balão volumétrico calibrado cap.500 ml	Peça	1	5,50	5,50	0,16	0,16	0,16
023458-3	Balão volumétrico calibrado cap.1000 ml	Peça	1	6,20	6,20	0,18	0,18	0,18
	Balão volumétrico calibrado cap.2000 ml	Peça	1	8,30	8,30	0,24	0,24	0,24
029624-4	Balão Erlenmeyer cap.125 ml	Peça	1	6,10	6,10	0,17	0,17	0,17
037644-2	Balão Erlenmeyer cap.250 ml	Peça	1	9,12	9,12	0,26	0,26	0,26
047463-0	Bastão de vidro 300x8 mm	Peça	1	3,55	3,55	0,10	0,10	0,10
	Bureta Volumétrica cap.10 ml	Peça	1	5,20	5,20	0,15	0,15	0,15
	Bureta Volumétrica cap.25 ml	Peça	1	6,31	6,31	0,18	0,18	0,18
	Bureta Volumétrica cap.50 ml	Peça	1	8,20	8,20	0,23	0,23	0,23
	Copo de Becker cap.10 ml	Peça	1	2,10	2,10	0,06	0,06	0,06
	Copo de Becker Balão volumétrico calibrado cap.50 ml	Peça	1	2,85	2,85	0,08	0,08	0,08
	Copo de Becker cap.100 ml	Peça	1	4,20	4,20	0,12	0,12	0,12
	Copo de Becker cap.500 ml	Peça	1	6,12	6,12	0,17	0,17	0,17
	Copo de Becker cap.1000 ml	Peça	1	8,32	8,32	0,24	0,24	0,24
	Copo de Becker cap.2000 ml	Peça	1	10,12	10,12	0,29	0,29	0,29
	Copo de Becker cap.4000 ml	Peça	1	15,01	15,01	0,43	0,43	0,43
	Cuba cromatográfica	Peça	1	30,50	30,50	0,87	0,87	0,87
	Cubeta de quartzo cap.2 ml	Peça	1	3,60	3,60	0,10	0,10	0,10
	Dessecador	Peça	1	15,40	15,40	0,44	0,44	0,44
	Funil de vidro para líquido cap.125 ml	Peça	1	20,10	20,10	0,57	0,57	0,57
	Funil de vidro para líquido cap.250 ml	Peça	1	24,00	24,00	0,69	0,69	0,69
	Funil de vidro para líquido cap.500 ml	Peça	1	26,80	26,80	0,77	0,77	0,77
	Funil de vidro para sólidos cap.125 ml	Peça	1	15,20	15,20	0,43	0,43	0,43
	Funil de vidro para sólidos cap.250 ml	Peça	1	15,40	15,40	0,44	0,44	0,44
	Funil de vidro para sólidos cap.500 ml	Peça	1	16,60	16,60	0,47	0,47	0,47
	kitasato cap.1000 ml	Peça	1	81,17	81,17	2,32	2,32	2,32

Planilha 27
Planilha de Despesas Gerais

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DESPESAS GERAIS								
								06/08
Código	Descrição do Material	Unidade de Medida	Quantidade Utiliz.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Custo Tiabendazol	Custo Carbamazepina	Custo Ceftriaxona
MATERIAL LABORATORIAL (GRUPO 35)								
	Naveta	Peça	1	3,16	3,16	0,09	0,09	0,09
	Pesa filtro	Peça	1	3,55	3,55	0,10	0,10	0,10
	Pipeta volumétrica cap.1ml	Peça	1	0,34	0,34	0,01	0,01	0,01
	Pipeta volumétrica cap.2 ml	Peça	1	0,50	0,50	0,01	0,01	0,01
	Pipeta volumétrica cap.5 ml	Peça	1	0,69	0,69	0,02	0,02	0,02
	Pipeta volumétrica cap.10 ml	Peça	1	0,77	0,77	0,02	0,02	0,02
	Pipeta volumétrica cap.20 ml	Peça	1	0,84	0,84	0,02	0,02	0,02
	Pipeta graduada cap.1ml	Peça	1	0,34	0,34	0,01	0,01	0,01
	Pipeta graduada cap.2 ml	Peça	1	0,50	0,50	0,01	0,01	0,01
	Pipeta graduada cap.5 ml	Peça	1	0,69	0,69	0,02	0,02	0,02
	Pipeta graduada cap.10 ml	Peça	1	0,77	0,77	0,02	0,02	0,02
	Pipeta graduada cap.20 ml	Peça	1	0,84	0,84	0,02	0,02	0,02
	Pipeta pasteur	Peça	1	0,25	0,25	0,01	0,01	0,01
	Placa para cromatografia merck código 105715	Peça	1	22,21	22,21	0,63	0,63	0,63
	Placa de petri 15 mm	Peça	1	2,30	2,30	0,07	0,07	0,07
	Placa de petri 20 mm	Peça	1	5,47	5,47	0,16	0,16	0,16
	Proveta graduada cap.5 ml	Peça	1	2,14	2,14	0,06	0,06	0,06
	Proveta graduada cap.10 ml	Peça	1	1,86	1,86	0,05	0,05	0,05
	Proveta graduada cap.50 ml	Peça	1	0,71	0,71	0,02	0,02	0,02
	Proveta graduada cap.100 ml	Peça	1	8,06	8,06	0,23	0,23	0,23
	Proveta graduada cap.250 ml	Peça	1	8,60	8,60	0,25	0,25	0,25
	Proveta graduada cap.500 ml	Peça	1	9,01	9,01	0,26	0,26	0,26
	Proveta graduada cap.1000 ml	Peça	1	10,10	10,10	0,29	0,29	0,29
	Proveta graduada cap.2000 ml	Peça	1	12,20	12,20	0,35	0,35	0,35
	Proveta graduada c/tampa cap.1000 ml	Peça	1	10,10	10,10	0,29	0,29	0,29
	Proveta graduada c/tampa cap.2000 ml	Peça	1	12,20	12,20	0,35	0,35	0,35
	Seringa de vidro cap.10 microlitros	Peça	1	1,85	1,85	0,05	0,05	0,05
	Seringa de vidro cap.20 microlitros	Peça	1	2,10	2,10	0,06	0,06	0,06
	Seringa de vidro cap.5 ml	Peça	1	3,41	3,41	0,10	0,10	0,10
	Termômetro variação -5 a 15 C	Peça	1	4,80	4,80	0,14	0,14	0,14
	Termômetro variação -30 a 50 C	Peça	1	5,56	5,56	0,16	0,16	0,16

Planilha 27
Planilha de Despesas Gerais

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DESPESAS GERAIS								
								07/08
Código	Descrição do Material	Unidade de Medida	Quantidade Utiliz.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Custo Tiabendazol	Custo Carbamazepina	Custo Ceftriaxona
MATERIAL LABORATORIAL (GRUPO 35)								
	Termômetro variação 0 a 200 C	Peça	1	6,78	6,78	0,19	0,19	0,19
	Tubo de ensaio cap.10 ml	Peça	1	0,70	0,70	0,02	0,02	0,02
	Tubo nessler cap.10 ml	Peça	1	0,56	0,56	0,02	0,02	0,02
	Tubo nessler cap.50 ml	Peça	1	0,96	0,96	0,03	0,03	0,03
	Vial cap.1 ml	Peça	1	0,42	0,42	0,01	0,01	0,01
	Vidro de relógio	Peça	1	3,20	3,20	0,09	0,09	0,09
TOTAL POR LOTE					520,11	14,86	14,86	14,86
TOTAL POR FRASCO						0,0134	0,0136	0,0133
MATERIAL DE COPA E COZINHA (GRUPO 21)								
011204-6	Copo plástico descartável 50L p/café pct.c/100	Pacote	2	0,29	0,58	0,02	0,02	0,02
011198-8	Copo plástico descartável 200L p/água pct.c/100	Pacote	2	1,47	2,94	0,08	0,08	0,08
002449-0	Fósforo pct. C/10 caixas	Pacote	1	0,86	0,86	0,02	0,02	0,02
TOTAL POR LOTE					4,38	0,13	0,13	0,13
TOTAL POR FRASCO						0,0001	0,0001	0,0001
MATERIAL P/UTILIZAÇÃO GRÁFICA (GRUPO 41)								
025268-9	Capa plástica p/ encadernação 210x297 - preta	Peça	10	0,18	1,80	0,05	0,05	0,05
020242-8	Capa plástica p/encadernação 210x297-transparente	Peça	10	0,18	1,80	0,05	0,05	0,05
022400-6	Espiral plástica p/ encadernação 25MM	Peça	10	0,12	1,20	0,03	0,03	0,03
010398-5	Papel maq. Copiadora 210 x 297MM pct.c/500 folhas	Pacote	2	9,67	19,34	0,55	0,55	0,55
TOTAL POR LOTE					24,14	0,69	0,69	0,69
TOTAL POR FRASCO						0,0006	0,0006	0,0006
MATERIAL PROTEÇÃO (GRUPO 28)								
004154-8	Luva em amianto cano curto	Par	1	28,60	28,60	0,82	0,82	0,82
004157-2	Luva em amianto cano longo	Par	1	35,99	35,99	1,03	1,03	1,03

Planilha 27
Planilha de Despesas Gerais

MS/Fundação Oswaldo Cruz								
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS								
DESPESAS GERAIS								
								08/08
Código	Descrição do Material	Unidade de Medida	Quantidade Utiliz.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Custo Tiabendazol	Custo Carbamazepina	Custo Ceftriaxona
MATERIAL PROTEÇÃO (GRUPO 28)								
018726-7	Luva p/ limpeza em borracha antiderrapante tamanho M	Par	1	1,41	1,41	0,04	0,04	0,04
018725-9	Luva p/ limpeza em borracha antiderrapante tamanho P	Par	3	1,77	5,31	0,15	0,15	0,15
047312-0	Respirador c/ válvula - 3M	Peça	10	7,43	74,30	2,12	2,12	2,12
TOTAL POR LOTE					145,61	4,16	4,16	4,16
TOTAL POR FRASCO						0,0038	0,0038	0,0037
MATERIAL P/ACONDICIONAMENTO (GRUPO 19)								
045818-0	Caixa p/ descarte de lixo contaminados de 7L	Caixa	10	2,16	21,60	0,62	0,62	0,62
031634-2	Fita crepe adesiva Scotch 2721 - 25MM	Rolo	1	2,28	2,28	0,07	0,07	0,07
023806-6	Fita gomada 50MM x 50M	Rolo	1	1,29	1,29	0,04	0,04	0,04
026854-2	Papel alumínio 30CM x 7.5M	Rolo	3	1,17	3,51	0,10	0,10	0,10
018752-6	Papel kraft natural 80GR dem. 84 x 130CM	Folha	10	0,30	3,00	0,09	0,09	0,09
033884-2	Saco de lixo hospitalar 100L - pct. C/ 100	Pacote	1	20,00	20,00	0,57	0,57	0,57
TOTAL POR LOTE					51,68	1,48	1,48	1,48
TOTAL POR FRASCO						0,0013	0,0013	0,0013

Planilha 28
Planilha Sintética de Despesas Gerais

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
GASTOS OPERACIONAIS DAS SQR's POR LOTE E FRASCO							
Departamento: Departamento de Química /Setor de Substâncias Químicas de Referência							
Item	Elementos	Tiabendazol		Carbamazepina		Ceftriaxona Sódica	
		Gasto no processo	% por Elemento	Gasto no processo	% por Elemento	Gasto no processo	% por Elemento
	Gastos Gerais de Fabricação de 01 a 08 Despesas Administrativas e Financeiras 09 a 16						
1	Energia elétrica	542,97	0,88%	522,08	0,85%	903,45	1,43%
2	Vidrarias para laboratórios	14,86	0,02%	14,86	0,02%	14,86	0,02%
3	Gêneros de alimentação	0,18	0,00%	0,18	0,00%	0,18	0,00%
4	Material p/acondicionamento	1,48	0,00%	1,48	0,00%	1,48	0,00%
5	Material de proteção	4,16	0,01%	4,16	0,01%	4,16	0,01%
6	Água	0,14	0,00%	0,14	0,00%	0,14	0,00%
7	Material de limpeza	2,48	0,00%	2,48	0,00%	2,48	0,00%
8	Material para utilização gráfica	0,69	0,00%	0,69	0,00%	0,69	0,00%
9	Depreciação de máq.e equipamentos	60,83	0,10%	131,21	0,21%	160,73	0,26%
10	Transporte de produtos	61.139,83	98,69%	60.477,13	98,60%	61.747,42	97,98%
11	Material de copa e cozinha	0,13	0,00%	0,13	0,00%	0,13	0,00%
13	Telefones	1,60	0,00%	1,60	0,00%	1,60	0,00%
14	Material de escritório	4,08	0,01%	4,08	0,01%	4,08	0,01%
15	Viagens em missão PNI	167,09	0,27%	167,09	0,27%	167,09	0,27%
16	Material de processamento de dados	10,45	0,02%	10,45	0,02%	10,45	0,02%
TOTAL POR LOTE:		61.950,97	100,00%	61.337,76	100,00%	63.018,94	100,00%
TOTAL POR FRASCO:		55,9629	100,00%	56,0162	100,00%	56,3676	100,00%

Planilha 29
Planilha Sintética do Custo total

MS/Fundação Oswaldo Cruz							
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde - INCQS							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL POR FRASCO							
Departamento: Departamento de Química /Setor de Substâncias Químicas de Referência							
Item	Elementos	Tiabendazol		Carbamazepina		Ceftriaxona Sódica	
		Gasto no processo	% por Elemento	Gasto no processo	% por Elemento	Gasto no processo	% por Elemento
1	Material Direto (+ mat.embalagem)	66,8731	54,15%	67,2817	54,31%	64,8966	53,07%
2	Mão-de-obra Direta	0,6519	0,53%	0,5924	0,48%	1,0186	0,83%
3	Gastos Operacionais	55,9629	45,32%	56,0162	45,21%	56,3676	46,10%
TOTAL POR FRASCO:		123,49	100,00%	123,89	100,00%	122,28	100,00%