

MARCO ANTONIO CALIXTO PÁDUA

Identificação das causas dos insucessos em processos de compra, na modalidade convite, no sistema de aquisição do Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo: um estudo de caso

Monografia apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do Certificado de Especialista em Gestão e Tecnologias da Qualidade – MBA / USP.

São Paulo

2004

MARCO ANTONIO CALIXTO PÁDUA

Identificação das causas dos insucessos em processos de compra, na modalidade convite, no sistema de aquisição do Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo : um estudo de caso

Monografia apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do Certificado de Especialista em Gestão e Tecnologias da Qualidade – MBA / USP.

**Orientador:
Professor Dirceu Paulo de Oliveira**

São Paulo

2004

DEDALUS - Acervo - EPMN



31600012502

FICHA CATALOGRÁFICA

1580943

Pádua, Marco Antonio Calixto

Identificação das causas de insucessos em processos de compra / Marco Antonio Calixto Pádua. – São Paulo, 2004

Trabalho final, atendendo requisito do Curso MBA – Gestão e Tecnologias da Qualidade, do Programa de Educação Continuada – PECE, da Escola Politécnica da USP.

1.Satisfação do cliente 2. Prestação de serviços
I. Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Programa de Educação Continuada em Engenharia II.t.

AGRADECIMENTOS

Ao Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP), na pessoa do Contra-Almirante (EN) Alan Paes Leme Arthou, pelo convite e a oportunidade oferecida para a realização do curso de Gestão da Qualidade, o que me proporcionou, sem dúvida, uma nova dimensão profissional.

À Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, na figura do Programa de Educação Continuada em Engenharia (PECE), o oferecimento de bolsa ao CTMSP, que veio permitir a oportunidade da realização do curso.

Aos Professores do PECE, o aprendizado proporcionado, que possibilitou ampliar os limites do meu conhecimento.

Ao Prof. Adherbal Caminada Netto, a amizade e disponibilidade constante no atendimento às minhas dúvidas e dúvidas.

Ao Prof. Dirceu Paulo de Oliveira, pela conduta amigável e orientação sempre segura.

À amiga Patrícia Moraes Mattar pelo auxílio na revisão e correção dos textos deste trabalho.

Aos funcionários do setor de compras, na pessoa de Irani Rocha Vendrame, pelo auxílio na coleta de dados que proporcionou a realização deste trabalho.

Às Secretárias, Sadako Hashimoto e Lucimar Mathias Barbosa, pelo auxílio na digitação e formatação do trabalho.

RESUMO

O presente trabalho analisa as aquisições efetuadas pelo setor de compras de um Órgão Público, na modalidade de licitação convite, ao longo do exercício de 2003, identifica o grau de insucesso (não conclusão) dos processos, suas causas e propõe um plano de ação para correção do problema.

O trabalho foi desenvolvido, a partir do resultado de uma pesquisa de opinião efetuada entre os principais clientes da Superintendência Financeira da organização, setor responsável pela realização dos processos de compra, onde ficou evidenciada a insatisfação com a demora ocorrida no processo de aquisição.

Foram então identificados os diversos processos de compra praticados na organização e mediante a elaboração de uma matriz de priorização modificada selecionado aquele com maior prioridade para análise – as compras precedidas de licitação na modalidade convite.

Inicialmente levantou-se dados para conhecimento do histórico do problema e neles foram verificados um percentual elevado de processos de compras não conclusos, ou seja, processos cujos requisitos não tinham sido atendidos, resultando em seu cancelamento.

Identificou-se também as perdas atuais com o cancelamento dos processos e os ganhos viáveis com a redução do problema.

Em seguida procedeu-se a uma coleta de dados no setor, mediante a verificação de todos os processos de compra realizados nos exercícios financeiros de 2002 e 2003, na modalidade de licitação convite, o que orientou a escolha e priorização do tema – a falta de quorum no processo – significando a ausência do número mínimo de

participantes (propostas válidas) na licitação, conforme estabelecido no artigo 22 da Lei 8.666 de 1993.

O tema então foi submetido a metodologia de solução de problemas, MASP, empregando-se técnicas e ferramentas gerenciais, buscando identificar e minimizar os efeitos da causa principal dos insucessos nos processos com a insuficiência de licitantes nos convites – a ausência de um cadastro de fornecedores adequado.

A elaboração de uma proposta de Plano de Ação na fase de planejamento do método utilizado, encerra o presente trabalho em virtude do prazo de entrega estabelecido para sua conclusão.

Entretanto pretende-se que o caso estudado tenha prosseguimento na Organização, para reduzir o percentual de processos não conclusos e com isso aumentar o nível de satisfação de seus clientes, tornar o processo de aquisição mais ágil e com menor custo.

ABSTRACT

This work analyses the purchases made by the purchase section of a Public Organization, using invitation, during 2003. It identifies the failure degree (not conclusion) of the processes, its causes and proposes an action project to solve the problem.

This work was developed from the result of an opinion survey done among the main clients of the Financial Superintendence of the organization, responsible for purchases accomplishment, in which the dissatisfaction with the purchase delay became evident.

Then the different purchase processes done by the Organization were identified and by the development of a modified priority matrix, the most priority process to be analysed was selected: the purchases preceded by invitation.

Firstly, data were researched in order to get a background of the problem, and a high percentage of non-concluded purchase processes were verified, which means, processes whose requirements hadn't been satisfied, resulted in their failure.

Real losses with cancelled processes and the possible profits with the reduction of the problem were also identified.

In the sequence, a data collection was proceeded at the section, by checking all purchases processes carried out during 2002 and 2003, using invitation. This helped in the choice and prioritization of the theme – bidder – meaning not getting the minimum of valid proposals required by Law 8.666/93, article 22.

Then, the theme was submitted to a problem solution methodology – MASP. Technics and management toys were used, trying to identify and minimize the effects of the most important cause of non concluded processes due to bidder absence: the absence of a suitable bidder register.

In order to meet the deadline, this work ends with an Action Plan proposal elaborated during the planning stage of the method.

Nevertheless, in order to reduce the percentage of non concluded processes to raise the level of satisfied customers, speed up the purchase process and reduce the costs, it would be necessary to continue work at the Organization

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE TABELAS

LISTA DE ABREVIATURAS

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 1 |
| 2.REFERENCIAL TEÓRICO..... | 3 |
| 3 METODOLOGIA | 7 |
| 4 APLICAÇÃO DA METODOLOGIA (MASP)..... | 9 |
| 4.1 Identificação do problema | 9 |
| 4.1.1 Escolha do problema | 9 |
| 4.1.2 Histórico do problema | 12 |
| 4.1.3 Perdas atuais e ganhos viáveis. | 13 |
| 4.1.4 Priorização de Tema..... | 15 |
| 4.2 Observação | 16 |
| 4.2.1 Conhecimento do processo onde ocorre o problema..... | 16 |
| 4.2.2 Características do problema..... | 16 |
| 4.2.2.1 Característica do problema por comprador..... | 17 |
| 4.2.2.2 Característica do problema por natureza. | 18 |
| 4.2.2.3 Característica do problema - empresas convidadas por indicação..... | 19 |
| 4.2.2.4 Característica do problema - empresas participantes por indicação. | 20 |
| 4.2.2.5 Característica do problema por dia da semana..... | 21 |
| 4.3 Análise..... | 23 |
| 4.3.1 Definição das causas influentes | 23 |
| 4.3.2 Escolha das causas mais prováveis (hipóteses) | 35 |
| 4.3.3 Análise das causas mais prováveis..... | 38 |
| 4.3.4 Consistência da causa fundamental..... | 43 |
| 4.4 Planejamento da ação | 44 |
| 4.4.1 Estratégia da ação..... | 44 |

| | |
|--|----|
| 4.4.2) Plano de ação | 45 |
| 5 CONCLUSÃO | 48 |
| ANEXO A Fluxograma dos processos de compra | 50 |
| ANEXO B Tabelas dos gráfico “Motivos de insucessos” e dias da semana | 51 |
| ANEXO C Folha de dados relativa aos motivos de insucesso em 2002 | 52 |
| ANEXO D Folha de dados relativa aos motivos de insucesso em 2003 | 55 |
| ANEXO E Folha de dados relativa à indicação de empresas em 2002 | 57 |
| ANEXO F Folha de dados relativa à indicação de empresas em 2003 | 59 |
| ANEXO G Tabelas relativas aos gráficos do item 4.2.1 | 61 |
| ANEXO H Coleta de dados dos processo sem quorum | 62 |
| ANEXO I Coleta de dados para análise | 63 |
| ANEXO J Plano de ação | 72 |
| LISTA DE REFERÊNCIAS | 74 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Escolha do processo | 11 |
| Figura 2 – Grau de insucesso | 13 |
| Figura 3 – Motivos de insucesso 2002 | 15 |
| Figura 4 – Motivos de insucesso 2003 | 16 |
| Figura 5 – Falta de quorum por comprador 2002 | 17 |
| Figura 6 – Falta de quorum por comprador 2003 | 18 |
| Figura 7 – Falta de quorum por natureza 2002 | 18 |
| Figura 8 – Falta de quorum por natureza 2003 | 19 |
| Figura 9 – Empresas convidadas em 2002 | 19 |
| Figura 10 – Empresas convidadas em 2003 | 20 |
| Figura 11 – Empresas participantes em 2002 | 20 |
| Figura 12 – Empresas participantes em 2003 | 21 |
| Figura 13 – Falta de quorum por dias da semana | 21 |
| Figura 14 – Gráfico de causa e efeito – Método | 28 |
| Figura 15 – Gráfico de causa e efeito- Método | 29 |
| Figura 16 – Gráfico de causa e efeito- Ambiente – Pessoal – Medida – Infra-estrutura | 30 |
| Figura 17 – Gráfico de causa e efeito – Insumos | 31 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela I – Aspectos da compra | 10 |
| Tabela II – Tabela de pontuação | 11 |
| Tabela III – Licitação modalidade convite | 12 |
| Tabela IV – Equivalência de processo | 14 |
| Tabela V – Performance da indicação de empresas | 22 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC – Autorização de Compra

CC – Convite

CD – Compra direta

CEA – Centro Experimental em Aramar

CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica

CO – Concorrência

CRC – Certificado de Registro Cadastral

CTMSP – Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo

D – Inexigibilidade / dispensa de licitação

I – 1 – Inspeção no recebimento pelo Setor de Materiais do CTMSP

I – 2 – Inspeção no recebimento pela Garantia da Qualidade do CTMSP

I – 3 - Inspeção no fornecedor pela Garantia da Qualidade do CTMSP

I – 4 – Inspeção durante e após a fabricação no fornecedor pela Garantia da Qualidade do CTMSP

MASP – Método de Análise e Solução de Problema

OD – Ordenador de Despesa

P – Pregão

PECE – Programa de Educação Continuada em Engenharia

PESUP – Pedido de Suprimento

SISUP – Sistema de Suprimentos

SERASA – Centralização de Serviços dos Bancos S/A

TP – Tomada de Preços

1 - INTRODUÇÃO

O objetivo do presente trabalho é analisar os processos de aquisição realizados pelo setor de compras do Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP), mediante licitação na modalidade convite, durante o exercício de 2003, identificar o grau de insucesso (não conclusão) dos processos, suas causas e propor um plano de ação para correção do problema.

Sua finalidade é atender requisito curricular do Curso MBA - Gestão e Tecnologia da Qualidade, realizado pelo Programa de Educação Continuada de Engenharia (PECE) da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

Em trabalho realizado anteriormente (PADUA, 2002), foi elaborada uma pesquisa para avaliar, sob o ponto de vista de seus clientes, a atuação da Superintendência Financeira – setor responsável pelas aquisições no CTMSP –, na qual ficou evidenciada a insatisfação dos principais clientes do setor, com o processo de compra devido a sua demora.

Uma vez identificada a atividade geradora de insatisfação, procurou-se entender como ocorria o processo de compra na Organização. Foi observado que em função do valor a ser contratado e de sua particularidade, o processo de compra poderia ocorrer por um dos seguintes processos:

- processo de compra precedido de licitação nas modalidades concorrência e tomada de preços;
- processo de compra precedido de licitação na modalidade convite;
- processo de compra de valor inferior à R\$ 8.000,00 (compra direta);
- processo de compra com inexigibilidade ou dispensa de licitação (artigos. 24 e 25 da Lei 8.666/1993); e
- processo de compra precedido de pregão.

O processo de compra precedido de licitação nas modalidades concorrência e tomada de preços já foi objeto de estudo anterior (PADUA, 2003).

O estabelecimento de prioridade para escolha do procedimento a ser estudado, dentre os procedimentos restantes, ocorreu de forma consensual entre os funcionários do setor de compras.

Aquele que apresentou maior prioridade e escolhido para ser submetido à análise, foi o procedimento relativo ao processo de compra precedido de licitação na modalidade de convite.

O trabalho de levantamento de dados efetuado nos processos existentes no setor de compras do CTMSP, demonstrou um alto grau de insucesso nos processos de compra, modalidade convite.

Posteriormente, após coletadas as informações resultantes do levantamento realizado, foram identificados e estratificados os problemas existentes nos processos.

Foi então selecionado o problema com maior percentual de ocorrência para ser submetida ao Método de Análise e Solução de Problema (MASP), visando reduzir os casos de insucesso nos processos analisados, o custo da não-qualidade e aumentar o grau de satisfação dos clientes.

A abrangência do trabalho, em função do prazo estabelecido para sua conclusão, contemplou apenas a fase de planejamento do método mencionado.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Flávio D'Ângelo em "Padrões Normativos para Sistema da Qualidade", apud Amato Neto, uma das primeiras ações que se tem conhecimento envolvendo qualidade de processo e de produto, coube a Jean Baptiste Colbert (1619 – 1683), ministro do rei Luiz XIV da França.

Colbert desempenhou as funções de Ministro das Finanças, Controlador Geral, Diretor de Construções, Artes e Manufaturas, Secretário do Reino e da Marinha. Percebeu que o poder naval seria função da quantidade e qualidade dos navios construídos.

Definiu responsabilidades para recebimento da madeira – matéria-prima para construção naval – para a supervisão do processo produtivo e para a verificação final do produto.

Ao longo dos anos os conceitos relativos ao controle da qualidade, embora tenham apresentado evolução, mantiveram, até à primeira metade do século XX, enfoque estritamente reativo, inspecionando os produtos e separando os itens que não atendiam às conformidades requeridas.

Posteriormente, ao controle da qualidade, foram incorporadas ferramentas estatísticas e não-estatísticas e padrões normativos que alteraram o foco do controle da qualidade de uma postura reativa para uma conduta preventiva, atuando-se nos processos e sistemas, buscando-se evitar as causas potenciais das não-conformidades.

Posteriormente evoluiu para a satisfação total dos clientes, com o conceito de Deming introduzindo outras dimensões à qualidade, como o custo e o atendimento.

O custo do produto é conseqüência do custo do processo necessário a sua produção e nele, quase sempre, está incluso, embora de forma nem sempre explícita, o custo de repetições, desperdícios e falhas decorrentes da falta de qualidade.

Joseph Juran apud Shank, distribuiu os custos da qualidade em quatro categorias:

- custos de prevenção;
- custos de avaliação;
- custos de falhas internas; e
- custos de falhas externas.

Custos de prevenção são aqueles decorrentes das atividades desenvolvidas para evitar que o produto apresente não-conformidade.

Custos de avaliação são aqueles decorrentes das atividades desenvolvidas para verificar a conformidade do produto.

Custos de falhas internas são aqueles decorrentes de atividades de correção de não-conformidades observadas ao longo do processo de produção, antes de sua entrega ao cliente.

Custos de falhas externas são aqueles decorrentes de atividades de correção após a entrega do produto ao cliente.

Philip Crosby Apud Shank divide os custos da qualidade em duas categorias:

- preço da conformidade (POC – price of conformance); e
- preço da não-conformidade (PONC – price of nonconformance).

O primeiro inclui todos os custos de fazer as coisas corretamente da primeira vez, o segundo inclui os custos decorrentes das correções.

Segundo Crosby o preço da conformidade é da ordem de 2% a 3% das vendas de uma empresa, enquanto o preço da não-conformidade fica em torno de 20% a 30%.

“O grande objetivo das Organizações Humanas é atender às necessidades do ser humano em sua luta pela sobrevivência na terra” (Campos, 1992).

Tal afirmação traz implícito o conceito de qualidade, quando refere-se ao atendimento das necessidades do ser humano, seja no aspecto dos requisitos exigidos ou no atendimento dedicado aos clientes.

São vários os conceitos aplicáveis à qualidade:

- Segundo **Sherwart** apud Dirceu, a dificuldade de se definir qualidade está na conversão das necessidades futuras do usuário, em características mensuráveis, de forma que o produto possa ser projetado e modificado, para dar satisfação a um preço que o usuário pague.
- Conforme **Crosby** apud Dirceu, qualidade é conformidade com os requisitos.
- De acordo com **Juran** apud Dirceu, o nível de satisfação alcançado por um determinado produto no atendimento aos objetivos do usuário durante o seu uso é chamado de adequação ao uso. A expressão “adequação ao uso”, por sua vez, apresenta dois conceitos para a qualidade: o de características do produto e de ausência de deficiência.
- Consoante **Feigenbaum** apud Dirceu, a qualidade é a composição total das características de marketing, engenharia, fabricação e manutenção de um produto ou serviço, através das quais o mesmo produto ou serviço, em uso, atenderá as expectativas do cliente.
- Segundo **Deming** apud Dirceu, a qualidade de um produto ou serviço é medida pela satisfação total do consumidor, considerando-se um equilíbrio entre os seguintes fatores: a qualidade intrínseca do produto ou serviço, custo e atendimento.
- A **NBR-ISO 9000/2000** define qualidade como sendo o grau no qual um conjunto de características inerentes satisfaz a requisitos.
- **Campos** (1992) expõe, que o verdadeiro critério da boa qualidade é a preferência do consumidor, assim sendo, qualidade é definida como: o atendimento perfeito, de forma confiável, de forma acessível, de forma segura e no tempo certo às necessidades do cliente.

Qualquer que seja a definição adotada, ela contém o conceito de satisfação plena do cliente.

A norma ISO 9000/2000 define produto como sendo o resultado de um processo, no qual existem quatro (4) categorias genéricas:

- Serviços;
- Informação;
- Material e equipamento; e
- Material processado.

Segundo Almeida (1995), nos anos 80 o diferencial competitivo era baseado na tecnologia e na qualidade do produto, entretanto, a partir da década de 90 esse diferencial passou a ocorrer no campo dos serviços.

Conforme Giansi (1994), a prestação do serviço é a principal responsável pela percepção do cliente em relação ao serviço.

A satisfação do cliente é verificada e avaliada comparando-se a percepção do serviço recebido com a expectativa de sua prestação. Quando a percepção excede a sua expectativa diz-se que o serviço tem qualidade.

Uma vez identificado o grau de satisfação dos clientes resta-nos manter ou melhorar as questões satisfatórias ou resolver aquelas que de alguma forma não os satisfazem.

Para isso utilizam-se métodos e ferramentas que vão possibilitar a solução das causas dos problemas.

Métodos como o PDCA (ciclo de Deming) ou o Método de Análise e Solução de Problema e ferramentas aplicadas ao processo gerencial como o princípio de Vilfredo Pareto, Diagrama de Ishikawa, Controle Estatístico de Processos e outros, contribuem para a solução de problemas, permitindo atender de forma adequada às necessidades do clientes, a redução de custos e a melhoria dos processos.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo será apresentada a metodologia utilizada para identificar as causas dos insucessos nos processos de compra realizados pelo CTMSP, mediante modalidade convite e a proposta de plano de ação, com objetivo de reduzir tal problema nas aquisições realizadas pelo Órgão mencionado.

A prestação de serviço, isoladamente, não agrega valor e às vezes não atinge o objetivo principal - a satisfação do cliente. Ela faz sentido à medida em que é comparada ao grau de satisfação do cliente e atinge sua finalidade quando o serviço prestado alcança adequação completa ao uso previsto ou no momento em que oferecer o maior valor a ser entregue ao cliente.

A prestação de serviços é considerada de qualidade quando é adequada ao uso e a percepção do serviço for igual ou superior à expectativa gerada pelo cliente.

Na pesquisa de opinião realizada com os clientes da Superintendência Financeira, mencionada na introdução deste trabalho, dentre os aspectos pesquisados, o item que causava maior insatisfação era o processo de compra demorado, representando 33% das insatisfações.

Com base nesses dados, propus-me estudar o problema, buscando aumentar o grau de satisfação dos clientes e melhorar o processo de aquisição.

Para isso foi utilizada a Metodologia de Análise e Solução de Problema (MASP), com o objetivo de identificar o problema existente, suas causas e preparar um plano de ação para reduzir os efeitos da causa principal.

O método utiliza o ciclo PDCA (Ciclo de Deming), em suas fases descritas abaixo de forma sucinta:

a) Planejamento (P)

Nessa fase busca-se definir claramente o problema existente, levantar seu histórico, demonstrar perdas e ganhos e estabelecer prioridades para os temas.

Busca-se também descobrir as características do problema mediante coleta de dados e sua observação no local de ocorrência.

Posteriormente são levantadas as causas influentes e testadas as mais prováveis (hipóteses), que, se confirmadas, serão submetidas a um teste de consistência.

Com base nos dados coletados, elabora-se uma estratégia da ação e um plano para bloqueio da causa ou causas fundamentais do problema.

b) Execução (D)

Nessa fase, será divulgado a todos o plano de ação estabelecido e implantado um programa de treinamento aos envolvidos na sua execução. A implementação do plano de ação ocorre com a respectiva coleta de dados.

c) Verificação (C)

Após a execução do plano de ação, procede-se a verificação dos resultados alcançados, dos efeitos secundários e da efetividade do bloqueio. Caso não se tenha alcançado os resultados esperado, retorna-se à fase do planejamento.

d) Ação (A)

Analisados os resultados, verifica-se a necessidade de se promover ou não alteração no plano de ação estabelecido, padroniza-se o processo e acompanha-se a utilização do padrão.

Pretende-se com a metodologia mencionada aumentar o grau de satisfação dos clientes com a melhoria do processo e redução de seu custo.

Entretanto, tal metodologia precisa dispor do tempo suficiente para sua implementação. Ocorre que, em decorrência do estabelecimento de data limite para entrega do trabalho, sua abrangência ficará limitada à elaboração do Plano de Ação.

4 APLICAÇÃO DA METODOLOGIA (MASP)

4.1 Identificação do problema

4.1.1 Escolha do problema

A escolha do problema originou-se de uma insatisfação dos clientes com o processo de compra demorado, identificada em pesquisa de opinião realizada.

O passo seguinte foi levantar os procedimentos de compra existentes na Organização, para melhor compreendê-los.

Assim, identificou-se os procedimentos abaixo:

- processo de compra precedido de licitação nas modalidades concorrência e tomada de preços (processo CO/TP);
- processo de compra precedido de licitação na modalidade convite (processo CC);
- processo de compra de valor inferior a R\$ 8.000,00 chamado de compra direta (processo CD) ;
- processo de compra com inexigibilidade / dispensa de licitação (processo D);
- processo de compra precedido de licitação, modalidade pregão(processo P).

O processo de compra precedido de licitação nas modalidades concorrência e tomada de preços já foi objeto de estudo e foi apresentado como trabalho realizado para o módulo EQ-012 “Qualidade em Serviços”, como exigência curricular.

Os procedimentos restantes foram analisados e priorizados pelos funcionários do setor de compra, levando-se em conta os seguintes aspectos:

- emprego de HH: representando a quantidade de HH envolvida na preparação e execução do processo;
- valor do processo: representando o valor do bem ou serviço envolvido no processo; e
- ocorrência: representando a frequência anual de ocorrência do processo.

Foram também estabelecidas notas para pontuação dos aspectos, função dos procedimentos, conforme estabelecido abaixo:

Tabela I – Aspectos da compra

| ASPECTOS DA COMPRA | | | |
|--------------------|-------------|--------------------------|---------------|
| NOTA | HH | VALOR | OCORRÊNCIA |
| 5 | > 25 h | > 80.000,00 | > 500 |
| 3 | 10 < x < 25 | 8.000,00 < x < 80.000,00 | 100 < x < 500 |
| 1 | < 10 h | < 8.000,00 | < 100 |

Em consenso foi estabelecido com o pessoal de compras os seguintes pesos para os aspectos, em decorrência de sua importância relativa:

- peso 3 para o aspecto relacionado a HH empregado no processo;
- peso 2 para o aspecto relacionado ao valor; e
- peso 1 para o aspecto relacionado à frequência de ocorrência do processo.

Verificou-se, com base no fluxograma do anexo A e na experiência dos funcionários que executam os processos de compra que, em média, o emprego de HH em cada processo é o seguinte:

- convite – 30 horas;
- compra direta – 7 horas;
- preparo da AC oriundo de inexigibilidade/dispensa – 7 horas; e
- pregão – 288 horas.

O valor que cada processo contempla é estabelecido em lei (8.666 de 21/06/93) :

- convite – até R\$ 80.000,00; (para compras e serviços)
- compra direta – até R\$ 8.000,00;
- inexigibilidade/dispensa - valor superior a R\$ 8.000,00; e
- pregão – valor superior a R\$ 8.000,00.

A ocorrência teve a seguinte frequência anual:

- convite: 266 processos;

- compra direta: 836 processos;
- inexigibilidade/dispensa: 1 processo; e
- pregão: 18 processos.

Com isso foi elaborada a tabela de pontuação abaixo, estabelecendo prioridades entre os processos, mediante a aplicação de uma Matriz de Priorização Modificada, para escolha daquele que deveria ser analisado e estudado.

Tabela II – Tabela de pontuação

| TABELA DE PONTUAÇÃO | | | | | |
|---------------------|------------|----------------|--------------------|-------|---------------|
| Processo | HH (peso3) | Valor (peso 2) | Ocorrência(peso 1) | Total | Classificação |
| CC | 5 | 3 | 3 | 270 | 1º |
| CD | 1 | 1 | 5 | 30 | 4º |
| D | 1 | 5 | 1 | 30 | 3º |
| P | 5 | 5 | 1 | 150 | 2º |

O campo Total contém as notas dos aspectos, multiplicadas pelos respectivos pesos e entre si.

Com isso verifica-se que a modalidade com maior prioridade e escolhida para estudo foi o processo de compra precedido de licitação na modalidade convite.

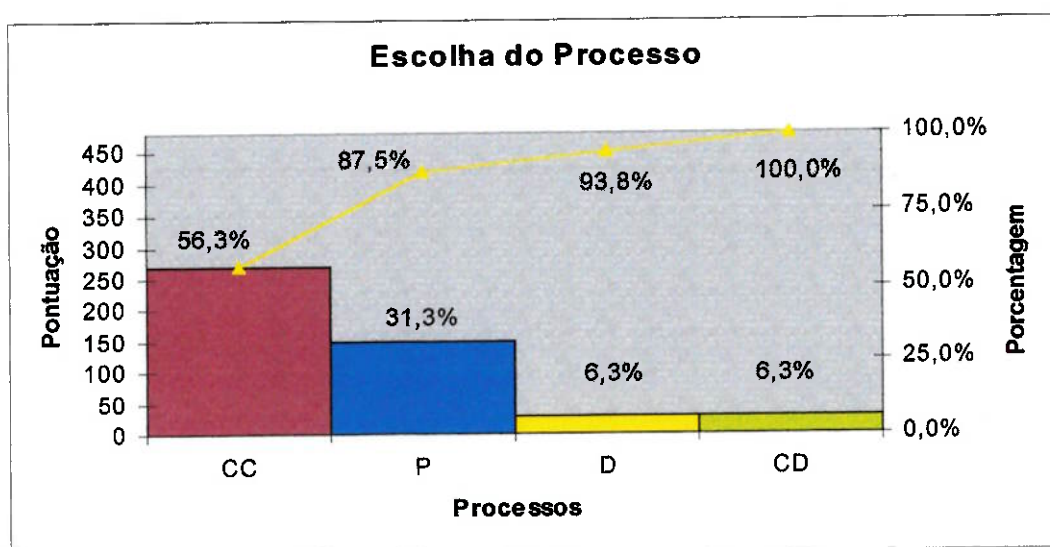


Figura 1 – Escolha do processo

4.1.2 Histórico do problema

Verificando-se os dados existentes no setor de compras com relação aos processos de licitação na modalidade convite, observou-se que a quantidade de processos não conclusos, isto é, que não lograram sucesso, é bastante significativa e vem ocorrendo a alguns anos, conforme demonstrado na tabela abaixo.

Tabela III – Licitação por convite

| TABELA LICITAÇÃO POR CONVITE | | | | |
|-------------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| ANO | Convite emitido | Convite adjudicada | Convite não adjudicada | Grau de insucesso |
| 1997 | 468 | 257 | 211 | 45 % |
| 1998 | 259 | 184 | 75 | 29 % |
| 1999 | 136 | 89 | 47 | 35 % |
| 2000 | 215 | 144 | 71 | 33 % |
| 2001 | 297 | 196 | 101 | 34 % |
| 2002 | 232 | 169 | 63 | 27 % |
| 2003 | 266 | 217 | 49 | 18% |

O campo “convite emitido” representa a quantidade de processos de convite emitido no período.

O campo “convite adjudicado representa a quantidade de processos que obtiveram êxito.

O campo “convite não-adjudicado” representa a quantidade de processos emitidos e não finalizados, isto é, processos que não lograram sucesso.

O campo “grau de insucesso” representa o percentual de insucesso, ou seja, a divisão do número de processos não conclusos pelo número de processos emitidos.

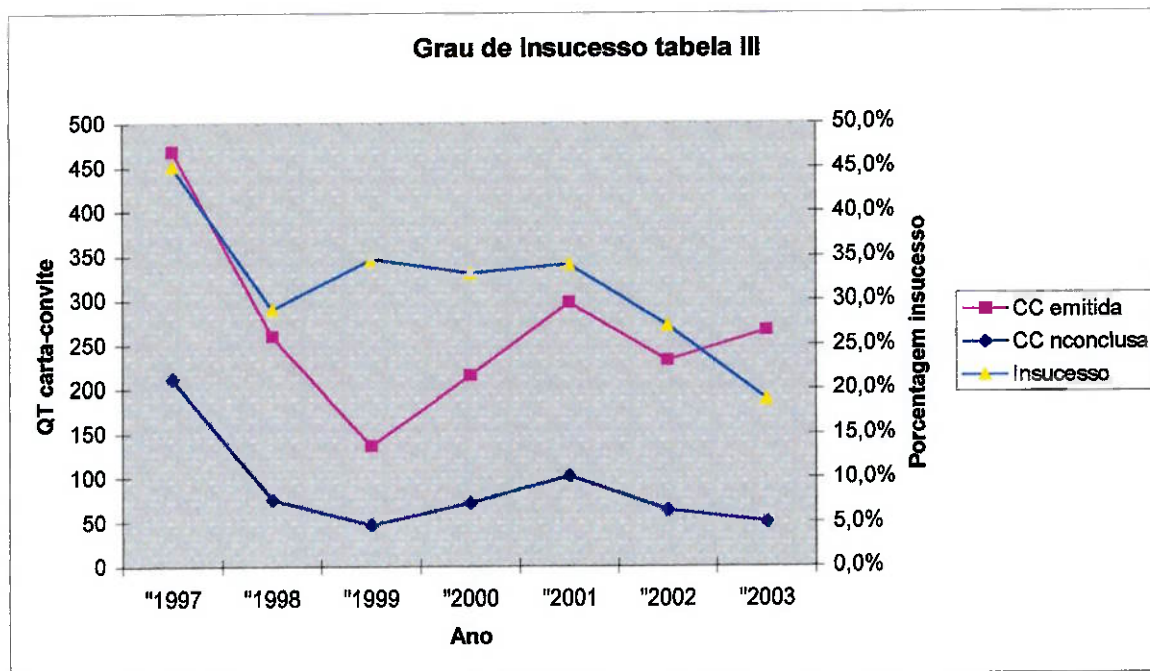


Figura 2 – Grau de insucesso

Embora nos dois últimos anos o grau de insucesso tenha sido menor, apontando para uma redução de seu nível, não foram encontradas razões que justificassem tal fato, uma vez que não decorreu de trabalho desenvolvido com tal finalidade.

4.1.3 Perdas atuais e ganhos viáveis.

A modalidade de compra por convite é efetuada em um determinado setor da Organização e por um grupo definido de funcionários. Tal relato é necessário pois as modalidades de compra precedida de concorrência, tomada de preços e pregão ocorrem em um setor diverso e com outro grupo de funcionários.

No setor onde ocorre o procedimento de compra por convite, também ocorre o procedimento para compra direta e por inexigibilidade / dispensa.

Verificando-se os custos com salários e encargos dos funcionários neste setor, identificou-se um valor de R\$ 276.089,26 no ano de 2003, representando o custo salarial do setor no período. O setor originou e processou 836 processos de compra direta, 266 processos de convite e 1 processo de inexigibilidade /dispensa.

Analisando-se os processos mencionados, buscou-se estabelecer uma equivalência entre os processos, de forma que fosse possível estimar o custo por processo.

Assim, com base no fluxograma do anexo A e nos dados do item 4.1.1, verificou-se que em média um processo de convite utiliza 30 horas de trabalho, uma compra direta utiliza 7 horas de trabalho e um processo de inexigibilidade /dispensa utiliza 7 horas de trabalho, ou seja, em termos de hora trabalhada, 1(um) convite é equivalente a 4,29 (30/7) compra direta e também a 4,29 inexigibilidade/dispensa.

Utilizando-se o critério de equivalência acima mencionado percebe-se que o setor produziu 266 convites, 194,87 convites equivalentes a 836 compras diretas e 0,23 convites equivalentes a 1 processo de inexigibilidade/dispensa, o que soma 461,10 processos equivalentes a convite. Como o custo anual do setor foi de R\$ 276.089,26 e foram trabalhados 461 processos, temos R\$ 598,89 por processo (276.089,26/461).

Tabela IV – Equivalência de processo

| EQUÍVALÊNCIA DE PROCESSOS | | | |
|----------------------------------|--------------------|------------|-----------------|
| Tipo processo | Fator equivalência | Quantidade | CC equivalentes |
| CC | 1 | 266 | 266 |
| CD | 4,29 | 836 | 194,87 |
| I/D | 4,29 | 1 | 0,23 |
| Total | xxxxxxx | xxxxxxx | 461,10 |

Entretanto, o resultado do trabalho do setor foi de apenas 412 (461-49) processos equivalentes a convite, decorrentes da existência de 49 processos não concluídos, o que acarretará um custo maior no setor, ou seja, de R\$670,12 (276.089,26/412). Vê-se que, com isso, o setor perde 11,89% (670,12 / 598,89) em performance e eficácia pois, se não houvesse insucesso, o custo de cada processo realizado pelo setor seria de R\$ 598,89.

Da mesma forma podemos verificar que ao deixar de aproveitar 49 processos de convite, cada um utilizando 30 horas de trabalho, perde-se 1.470 horas no ano com processos não concluídos. O h/h (homem / hora) do setor, calculado a partir dos salários e encargos do pessoal que trabalha em compras, chega a R\$21,31, o que

daria uma perda da ordem de R\$ 31.325,00 decorrentes de custo da qualidade (repetições, falhas internas, etc).

A proposta deste trabalho é reduzir, num primeiro momento, em 50% a perda de processos, com isso o ganho viável é da ordem de R\$ 15.662,50.

O insucesso nos processos, além do custo da qualidade decorrente de sua repetição, com mão-de-obra e material, acarreta também perda da oportunidade de atendimento de outras solicitações, atrasos nos processos afetando o cronograma de trabalho dos projetos, descrédito do sistema, desinteresse dos fornecedores e sobretudo a insatisfação dos clientes do setor.

4.1.4 Priorização de Tema

Uma primeira análise nos dados coletados mostra a seguinte situação dos processos:

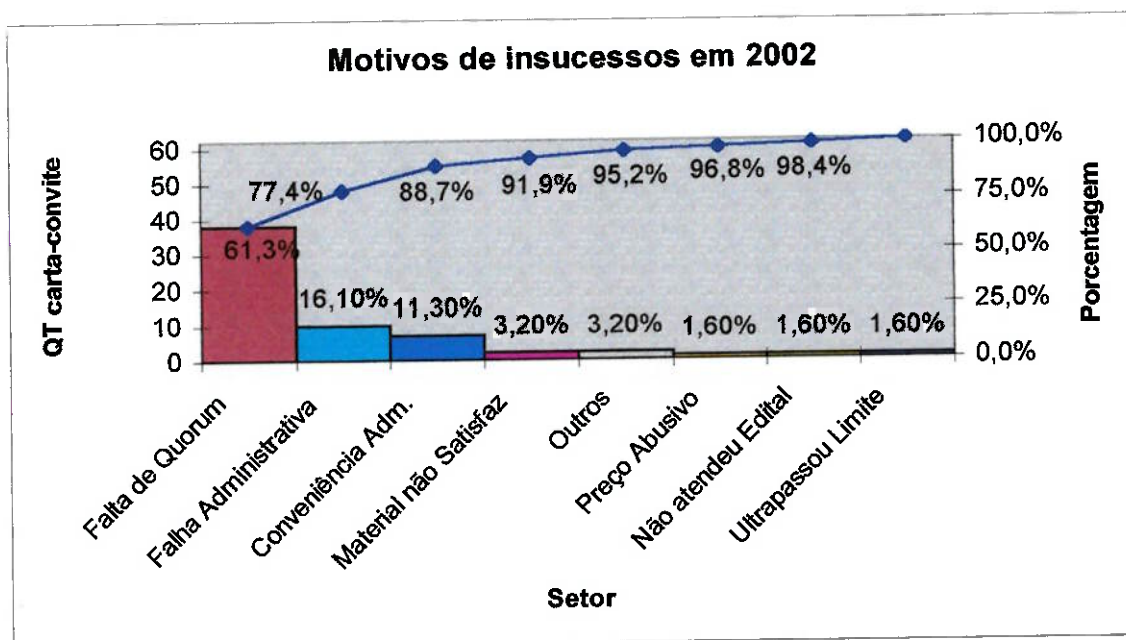


Figura 3 – Motivos de insucesso 2002

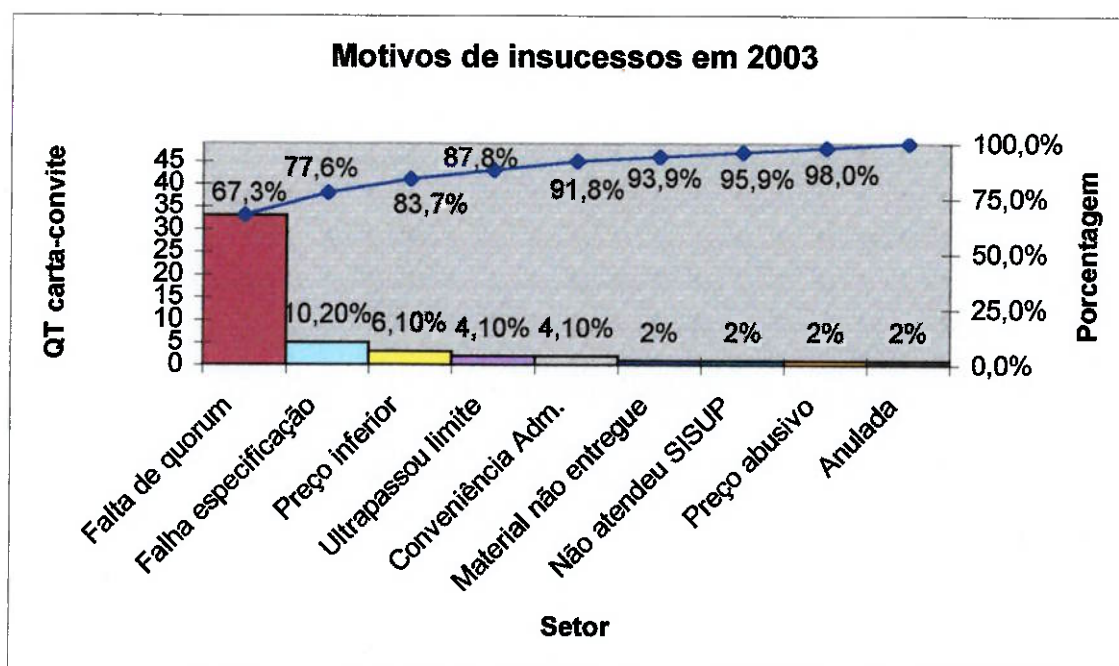


Figura 4 – Motivos de insucesso 2003

Com base nos dados coletados dos processos ocorridos em 2002 e 2003, cujas tabelas encontram-se no anexo B, verifica-se que o motivo mais significativo para o insucesso dos processos foi a ausência do número mínimo de participantes (3 propostas), previsto no art. 22 da Lei 8.666 de 1993, também chamado de “**falta de quorum**” em convite, com 61% e 67% dos casos, respectivamente.

4.2 Observação

4.2.1 Conhecimento do processo onde ocorre o problema.

Para melhor conhecimento do processo foi elaborado o fluxograma do anexo A, que representa as etapas desenvolvidas no setor de compra.

4.2.2 Características do problema

Os dados coletados e reunidos nas folhas de dados constantes dos anexos C, D, E e F permitiram estratificar e observar o problema sob alguns aspectos :

- processos que não obtiveram sucesso (falta de quorum), por comprador, nos exercícios de 2002 e 2003 (tabela do anexo G);
- processos que não obtiveram sucesso (falta de quorum) por natureza da compra, nos exercícios de 2002 e 2003 (tabela do anexo G);
- empresas convidadas por indicação, nos exercícios de 2002 e 2003 (tabela do anexo G);
- empresas participantes do processo por indicação, nos exercícios de 2002 e 2003 (tabela do anexo G);
- processos que não obtiveram sucesso (falta de quorum), por dia da semana (tabela do anexo B);
- performance das indicações (tabela V).

4.2.2.1 Característica do problema por comprador

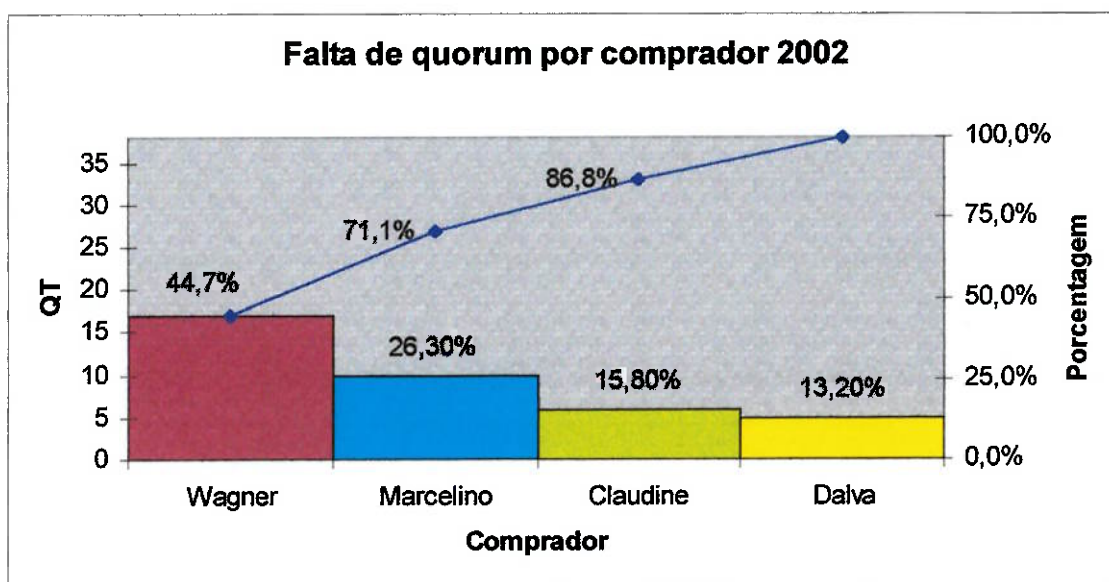


Figura 5 – Falta de quorum por comprador 2002

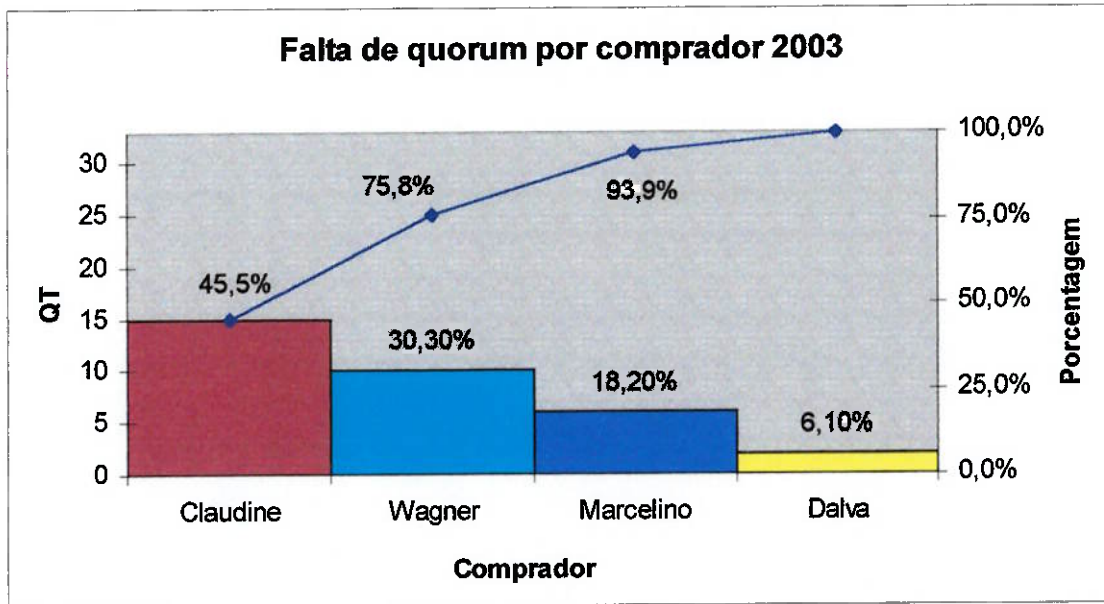


Figura 6 – Falta de quorum por comprador 2003

4.2.1.2 Característica do problema por natureza.

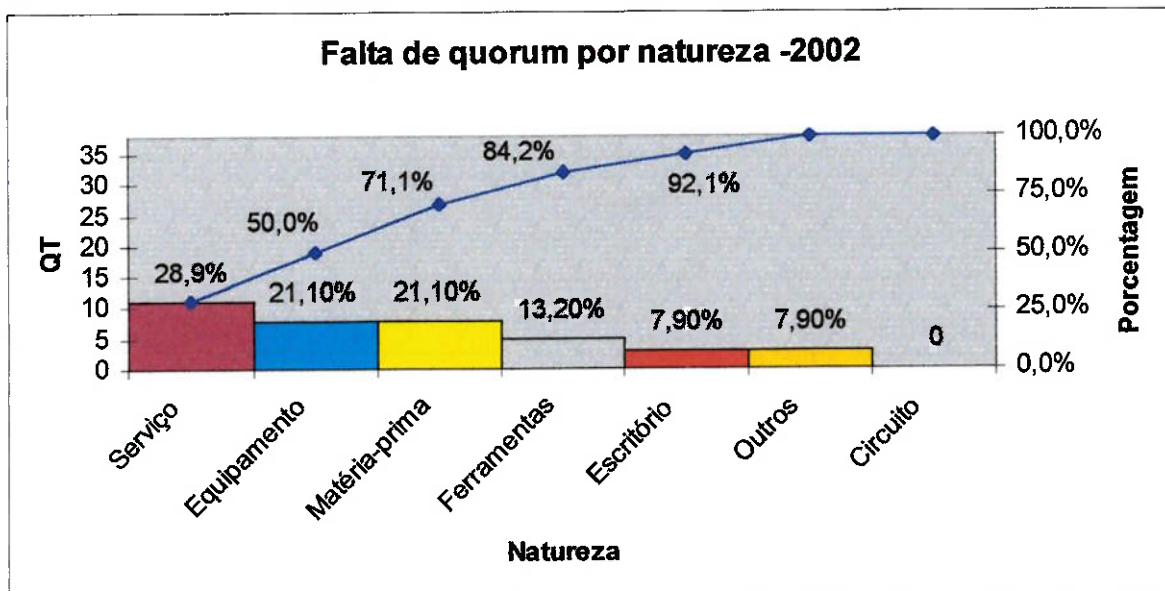


Figura 7 – Falta de quorum por natureza 2002

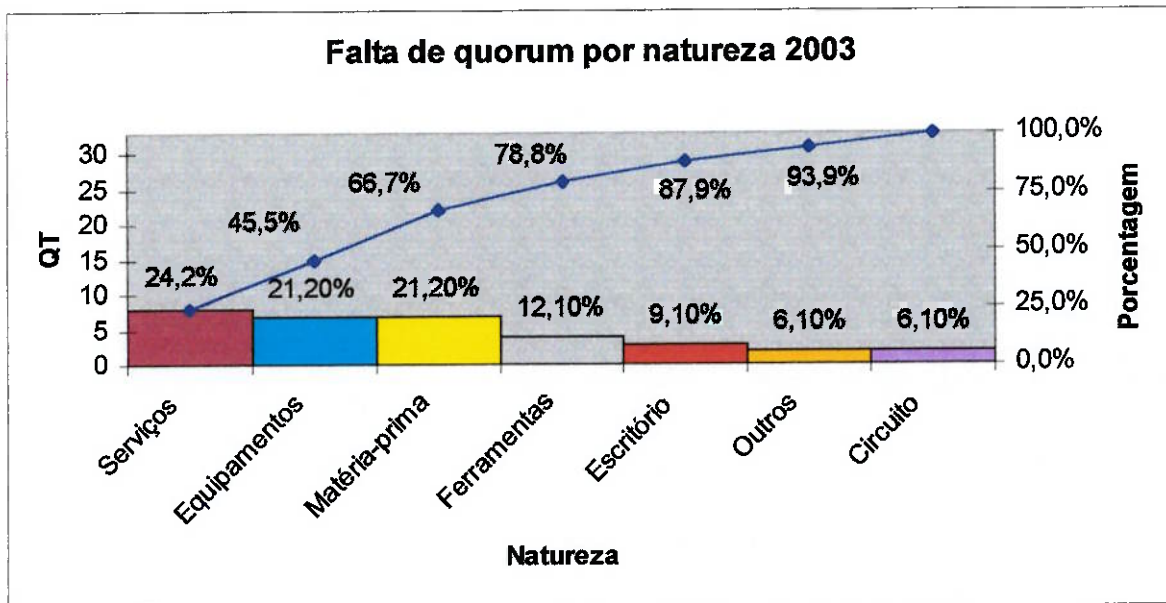


Figura 8 – Falta de quorum por natureza 2003

4.2.2.3 Característica do problema empresas convidadas

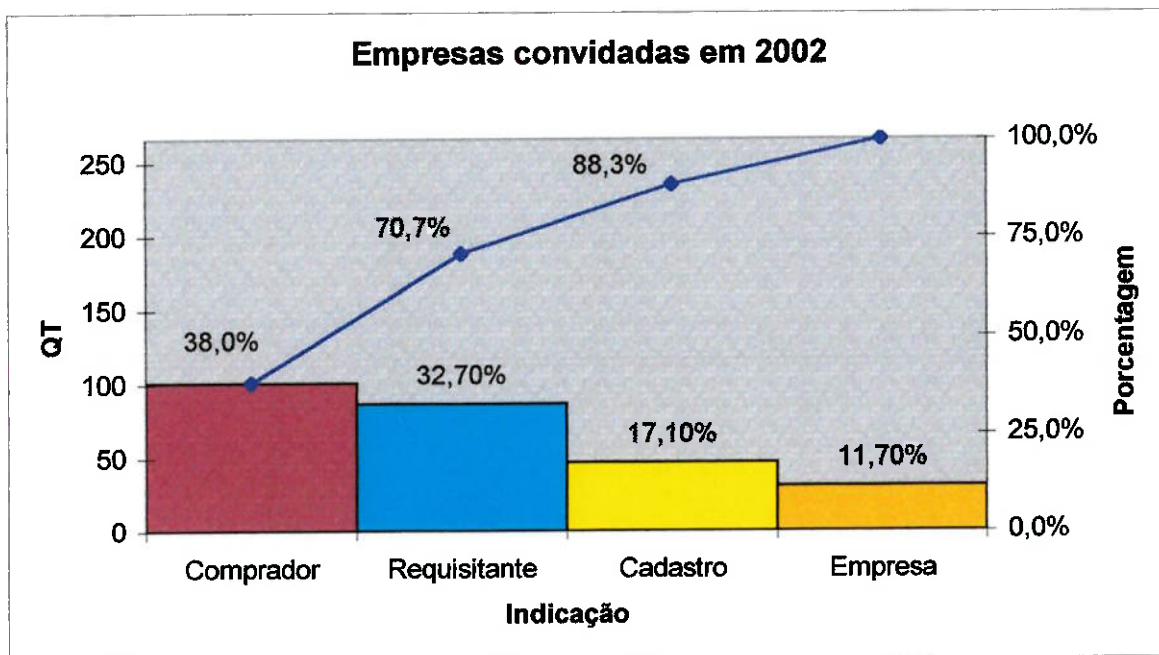


Figura 9 – Empresas convidadas em 2002

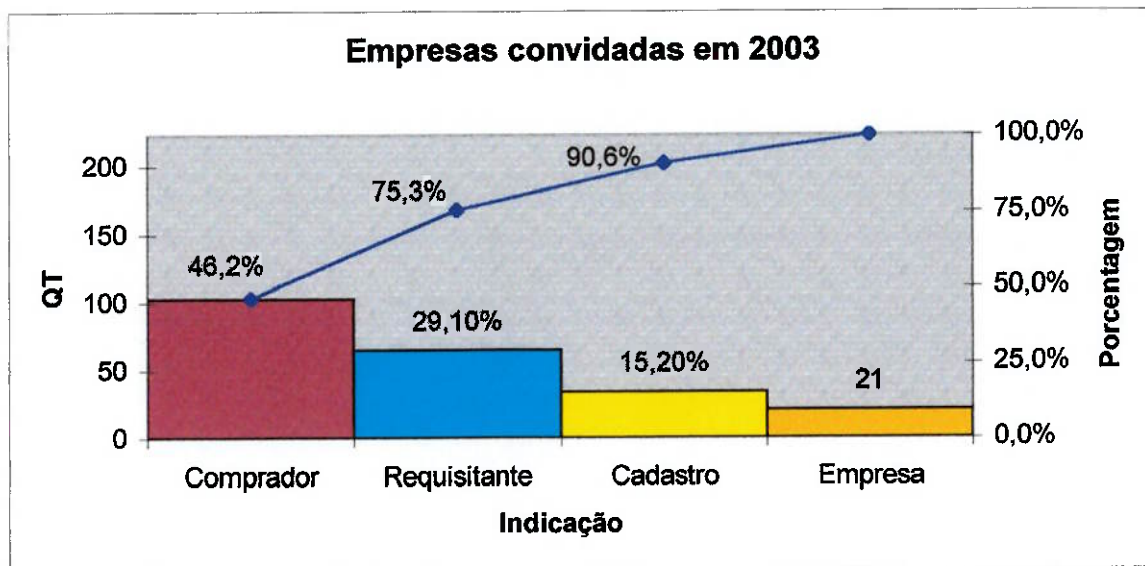


Figura 10 – Empresas convidadas em 2003

4.2.2.4 Característica do problema empresas participantes .

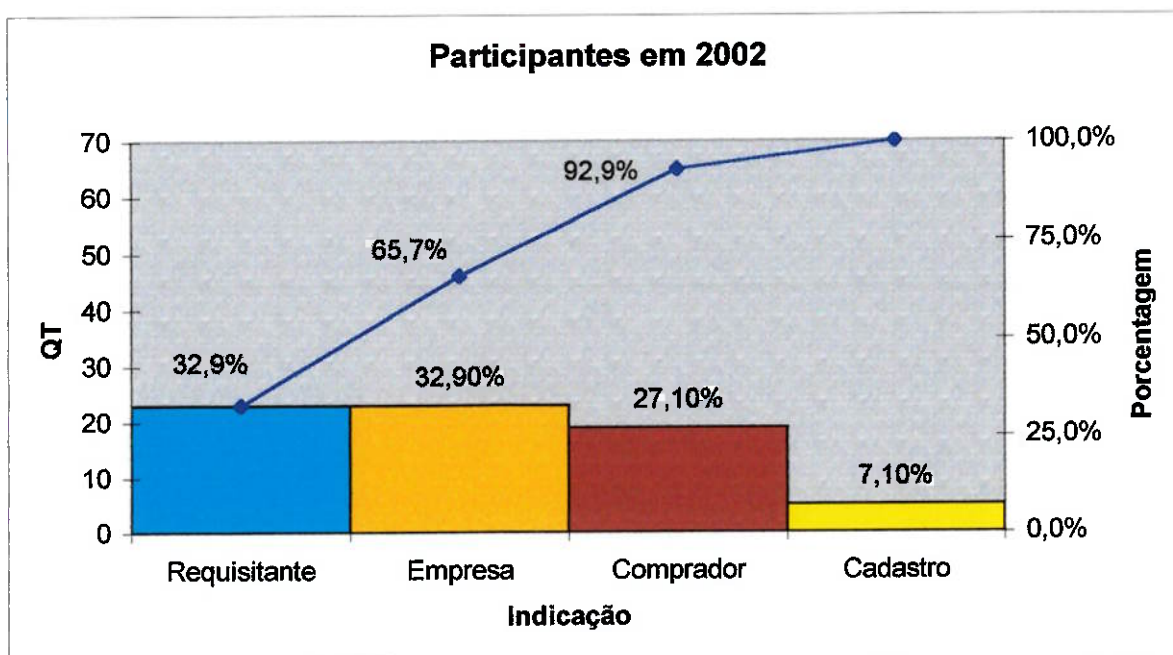


Figura 11 – Empresas participantes em 2002

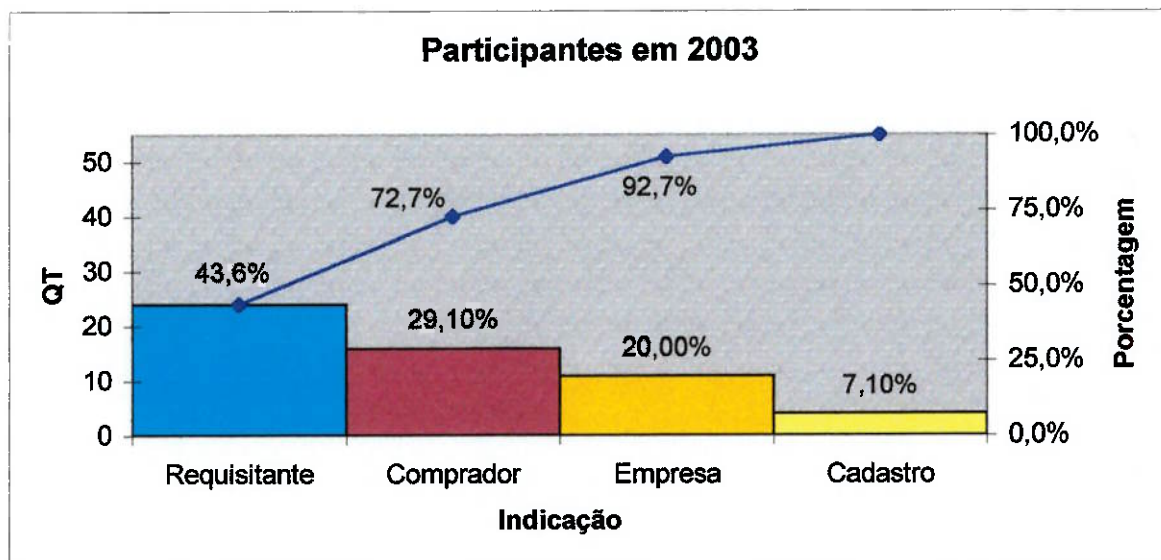


Figura 12 – Empresas participantes em 2003

4.2.2.5 Característica do problema por dia da semana

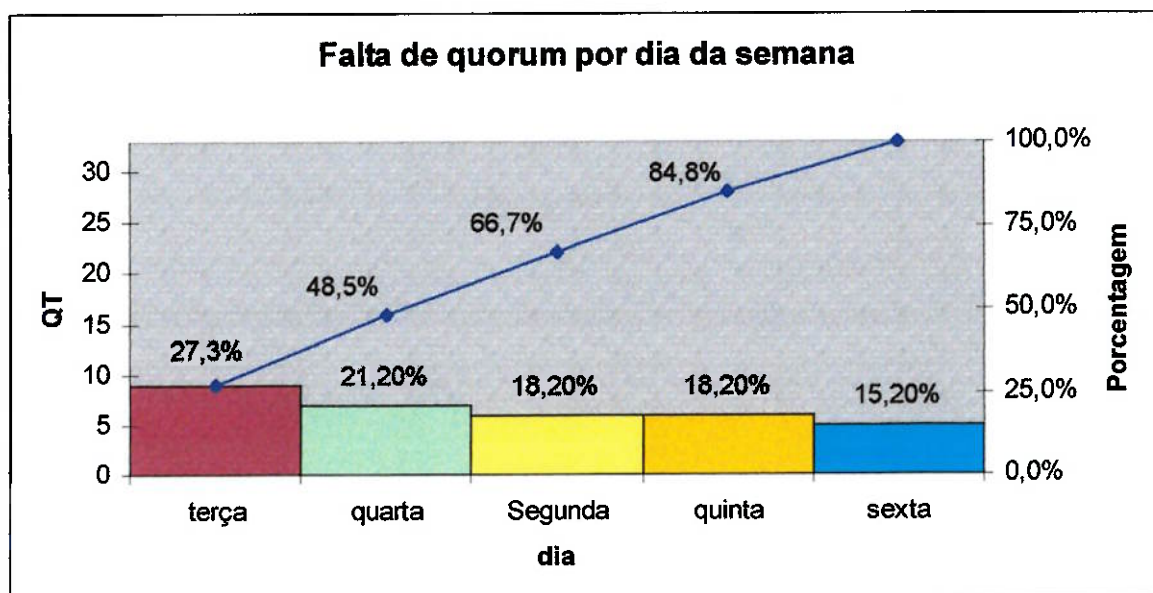


Figura 13 – Falta de quorum por dia da semana

Dias da semana nos quais foram realizadas as aberturas de propostas

Tabela V – Performance da indicação de empresas

| PERFORMANCE DE INDICAÇÃO DE EMPRESAS | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------|------|---------------|------|-------------|-------|---------------|
| Indicação | Convidadas | | Participantes | | Performance | | Classificação |
| | 2002 | 2003 | 2002 | 2003 | 2002 | 2003 | |
| xxx | | | | | | | xxx |
| Requisitante | 87 | 65 | 23 | 24 | 26,4% | 36,9% | 2ª |
| Cadastro | 47 | 34 | 5 | 4 | 10,6% | 11,8% | 4ª |
| Comprador | 101 | 103 | 19 | 16 | 18,8% | 15,5% | 3ª |
| Empresa | 31 | 21 | 23 | 11 | 74,2% | 52,4% | 1ª |
| Total | 266 | 223 | 70 | 55 | xxx | xxx | xxx |

O quadro acima representa o grau de sucesso ou eficácia da indicação do fornecedor, o campo classificação representa a indicação mais eficaz.

A natureza da compra foi verificada analisando-se e agrupando-se os objetos dos processos constantes nos anexos C e D conforme abaixo:

- **Serviços:** representa serviços de todos os tipos, tais como manutenção, instalação anodização, limpeza, elaboração de desenhos, estampagem, usinagem, etc;
- **Mobiliário e escritório:** representa materiais para escritórios (mobiliário, de expediente, de informática, etc):
- **Circuito impresso:** representa cartões de circuito impresso;
- **Outros:** representa itens diversos que foram agrupados por não terem significado isoladamente;
- **Equipamentos:** representa todos os tipos de equipamentos e conjunto de peças que realizam trabalho;
- **Ferramentas:** representa instrumentos utilizados pelos funcionários, necessários ao seu trabalho;
- **Matéria-prima:** representa itens de materiais a serem transformados, aplicados em sistemas, etc.

A indicação de empresas para participar dos processos de licitação teve a seguinte composição:

- **Requisitante:** empresa indicada pelo funcionário solicitante do item de material ou serviço;
- **Cadastro:** empresa indicada pelo cadastro de fornecedores da Organização;
- **Comprador:** empresa indicada pelo comprador responsável pelo processo;
- **Empresa:** participante voluntário do processo, sem ter sido indicada pelas figuras anteriores.

Convidadas representam as empresas que foram escolhidas e chamadas a participar do processo.

Participantes representam as empresas que participaram efetivamente do processo, isto é, apresentaram propostas.

4.3 Análise

4.3.1 Definição das causas influentes

A fase anterior, observação, destinou-se à coleta de dados, que servirão para dar sustentação aos aspectos abordados na análise.

Nesta fase foi realizada uma reunião com os funcionários do setor de compras e promovida uma seção de “brainstorming” com o objetivo de levantar as causas influentes do problema. Por que ocorre a falta de quorum nos processos de compra na modalidade convite?

Este processo de geração de idéias apresentou as seguintes causas influentes:

- **Inexistência de documentação jurídico-fiscal pelo fornecedor**, significando que as empresas convidadas não possuíam a documentação exigida no processo ou ela estava com seu prazo de validade vencido;
- **Baixo valor de compra inibe o fornecedor**, significando que as empresas não tinham interesse em participar de processos de valor reduzido;
- **Ausência de “follow-up” pelo comprador**, significando que o comprador não consultava a empresa antes de enviar o convite e não fazia o acompanhamento do processo convite/participação, para observar o retorno da informação;

- **Cadastramento de fornecedores por família é inadequado**, significando que a classificação de fornecedores por objeto de fornecimento no cadastro da organização não era adequado;
- **Desinteresse do fornecedor em participar do processo**, significando que a empresa não tem interesse em participar do processo, seja pelo valor do processo ou pela burocracia envolvida (documentação exigida);
- **Fornecedor não gosta de trabalhar para Órgão Público**, significando que a empresa, em função das exigências processuais, não gosta de fornecer para Órgão Público;
- **Fornecedor não quer fornecer quando o processo envolve inspeção níveis I-2, I-3 e I-4**, significando que a empresa não participa de processos que envolvam avaliação de produto, pois eles demoram e acarretam exigências;
- **Cadastro inadequado**, significando que o cadastro da organização está ultrapassado e inadequado;
- **Desinteresse do fornecedor em participar de processos que envolvam análise química**, significando que as empresas não gostam de participar de processos que requeiram análise química, níveis I-2, I-3 e I-4 do produto, pois demoram e geram exigências;
- **Indicações inadequadas pelo requisitante de empresas para participar do processo**, significando que as empresas indicadas pelos requisitantes não são adequadas;
- **Os fornecedores não participam dos processos em função da credibilidade da Instituição**, significando que as empresas consultam os bancos de dados (Serasa) com informações sobre pagamentos e verificam que o CNPJ da Instituição apresenta pendências;
- **Os fornecedores reclamam da demora no pagamento**, significando que as empresas não participam do processo porque ocorre demora no pagamento do serviço ou fornecimento;
- **Falta de recursos para envio da documentação do processo aos fornecedores**, significando que o setor, às vezes, não possui meios para enviar a documentação do processo às empresas e elas não se interessam em retirar a documentação no setor;

- **Mercado restrito**, significando que algumas compras só podem ser fornecidas por determinadas empresas, normalmente fabricantes, distribuidoras ou representantes exclusivas e, por isso, o processo não alcança o número mínimo de participantes;
- **O fornecedor não aceita Nota de Empenho e as condições de pagamento**, significando que as empresas trabalham com pagamento à vista e não aceitam as regras do setor público;
- **O fornecedor não aceita as condições de validade da proposta**, significando que as empresas não aceitam o prazo de 60 dias estabelecido pela legislação para validade da proposta;
- **Insucesso devido a critérios de compra estabelecido pelo Ordenador de Despesas (OD) para evitar o fracionamento de despesa**, significando que o critério utilizado pelo OD para evitar casos de fracionamento e mercado restrito impõe a realização de processos que sabidamente não terão sucesso, seja pelo mercado restrito, seja pelo valor envolvido no processo;
- **Prazo insuficiente para os fornecedores apresentarem propostas**, significando que o prazo concedido às empresas nos processos para apresentação das propostas é insuficiente;
- **Local de entrega distante de São Paulo**, significando que as empresas não se interessam em participar dos processos quando o local de entrega do produto é distante de São Paulo, por exemplo Sorocaba ou Iperó;
- **Legislação restritiva**, significando que a legislação que rege o assunto, (processos de licitação, pagamento e exigências contratuais) é restritiva e não atende aos interesses dos fornecedores; e
- **Nomenclatura do Pedido de Suprimento (PESUP) inadequado**, significando que a descrição do objeto da compra por parte do requisitante às vezes não é clara e as empresas não se interessam pois não entendem o que está sendo solicitado;

Observação: fracionamento de despesas significa dividir o processo aquisitivo em pedidos de suprimentos (PESUP's) parciais, de valores reduzidos, para evitar o processo de licitação estabelecido pela Lei de Licitações para o valor total do processo.

Após reunir as causas influentes apresentadas pelo pessoal de compras, foi verificada a relação entre elas e o efeito estabelecido - falta de quorum – e agrupadas por natureza aplicando o Diagrama de Ishikawa. Foram utilizados os seguintes grupos de causas: método, infra-estrutura, ambiente e insumos. As causas influentes, descritas aqui de forma sucinta, foram relacionadas da seguinte maneira:

MÉTODO: significando o procedimento ou processo empregado para realização das aquisições pelo setor de compra.

- a) baixo valor da compra;
- b) ausência de “follow up”;
- c) desinteresse em processo com inspeção;
- d) desinteresse em processo com análise química;
- e) demora no pagamento;
- f) não aceitação de empenho e condições de pagamento;
- g) não aceitação do prazo de validade da proposta;
- h) inexistência de documentação dos fornecedores;
- i) burocracia exigida;
- j) exigências processuais;
- k) legislação restritiva;
- l) critério de compra do OD; e
- m) prazo insuficiente.

As causas acima podem ser agrupadas da seguinte forma:

- a) baixo valor de compra em decorrência de critério adotado pelo OD para evitar o fracionamento de despesas; (a, l)
- b) ausência de “follow-up”;
- c) processos com avaliação do produto níveis I-2, I-3 e I-4; (c, d)
- d) legislação inibe e restringe os fornecedores; (e, f, g, h, i, j, k)
- e) prazo insuficiente para apresentação de proposta.

INFRA-ESTRUTURA: significando os recursos à disposição do setor de compra para proceder as aquisições do produto.

- a) falta de recursos para envio de documentação.

AMBIENTE: significando o ambiente físico do setor de compras e as circunstâncias externas que afetam o processo de compra.

- a) credibilidade da Instituição em função de pendências em banco de dados;
- b) mercado restrito; e
- c) local de entrega.

INSUMOS: significando a matéria-prima do processo, ou seja, os dados com os quais o setor de compra trabalha.

- a) cadastramento com classificação por família inadequado;
- b) cadastro inadequado;
- c) indicação inadequada de fornecedor pelo requisitante;
- d) nomenclatura do PESUP.

As causas acima podem ser agrupadas como:

- a) cadastro inadequado; (a, b)
- b) indicação inadequada de fornecedor pelo requisitante;
- c) nomenclatura do PESUP.

Embora não tenham sido mencionados no “brainstorming” é interessante acrescentar:

PESSOAL: significando aspectos que envolvem os recursos humanos do setor de compra.

- a) ausência, no setor, de treinamento para pessoal, relacionado à atividade de indicação de empresas para participar do processo de licitação

MEDIDA: significando as condições de controle do processo, seja por questões normativas ou físicas e aspectos relacionados ao seu controle gerencial.

- a) ausência, no setor, de indicadores de controle de processo, para a atividade relacionada à indicação de empresas para participar do processo de licitação.

Abaixo foram elaborados os diagramas de causa e efeito por causa primária. As relativas ao método foram apresentadas em 2 diagramas para melhor visualização.

MÉTODO

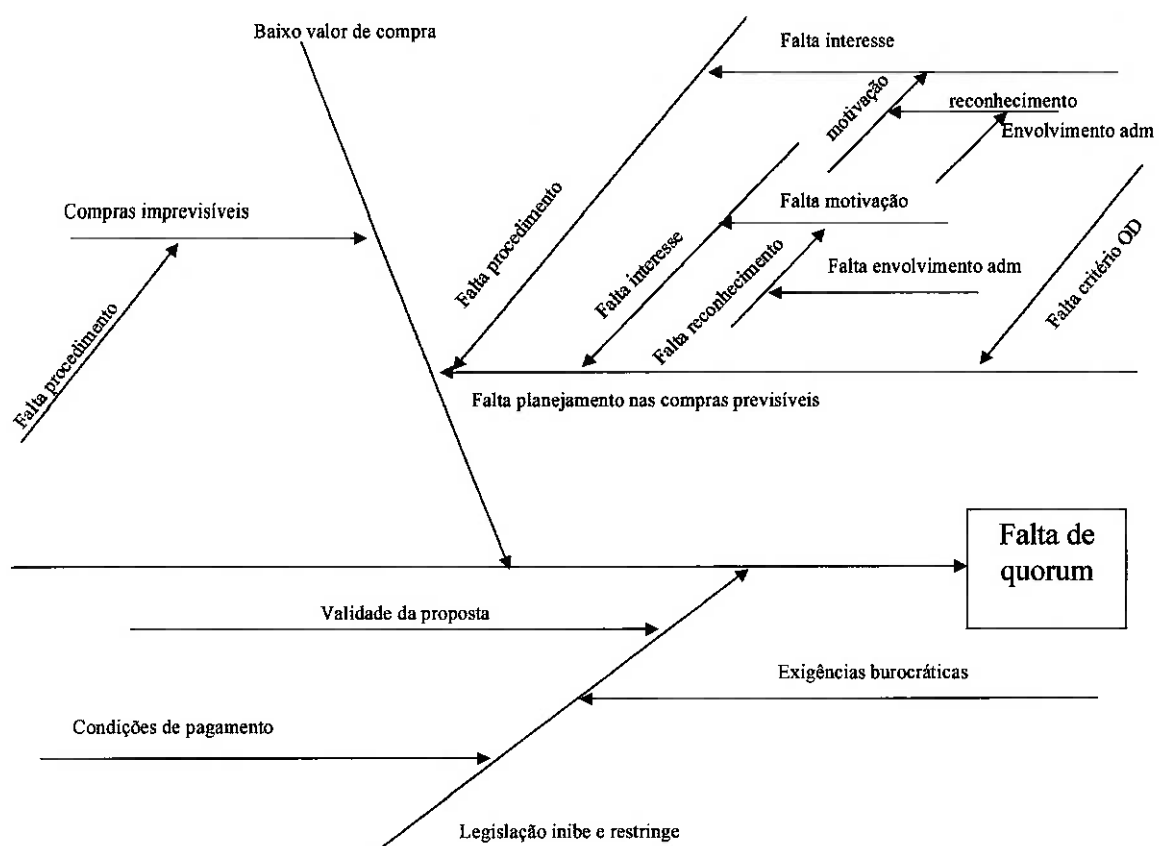


Figura 14 – Diagrama de causa e efeito - Método

MÉTODO

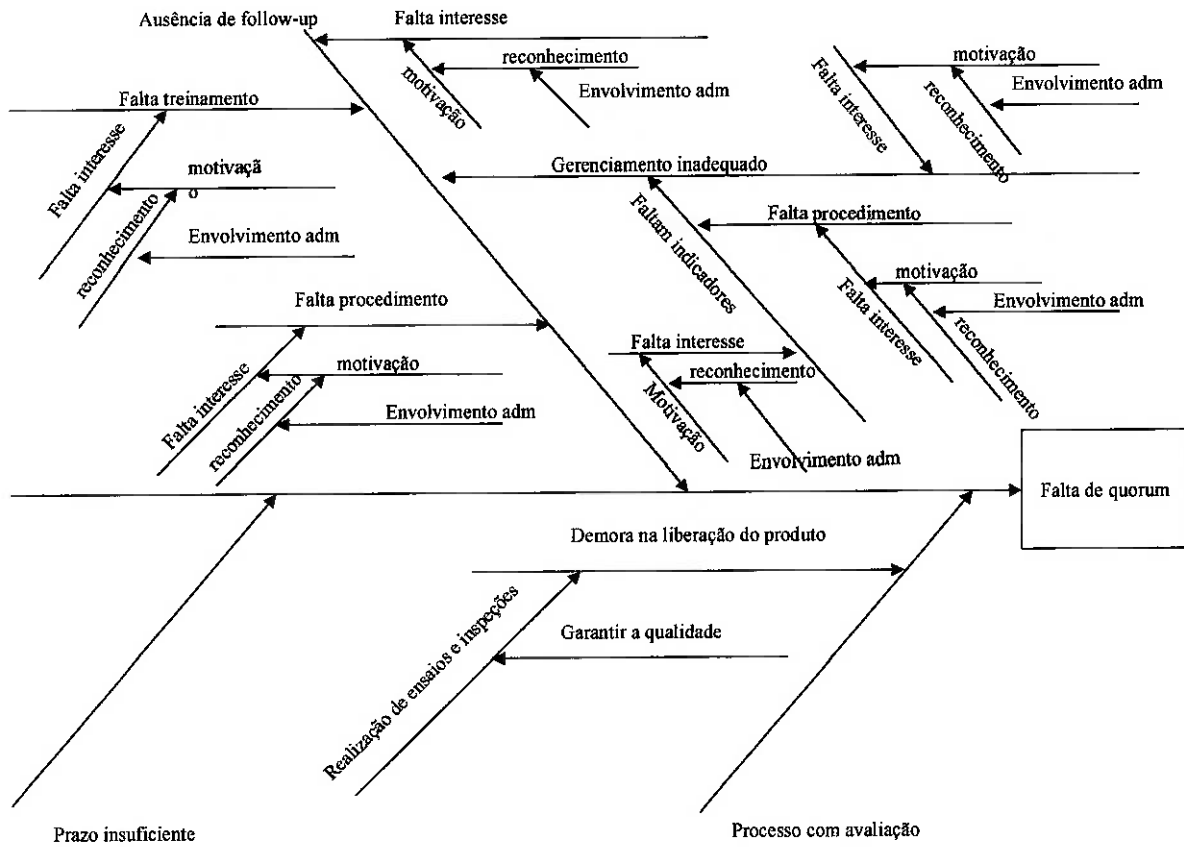


Figura 15 – Diagrama de causa e efeito - Método

AMBIENTE – PESSOAL – MEDIDA – INFRA-ESTRUTURA

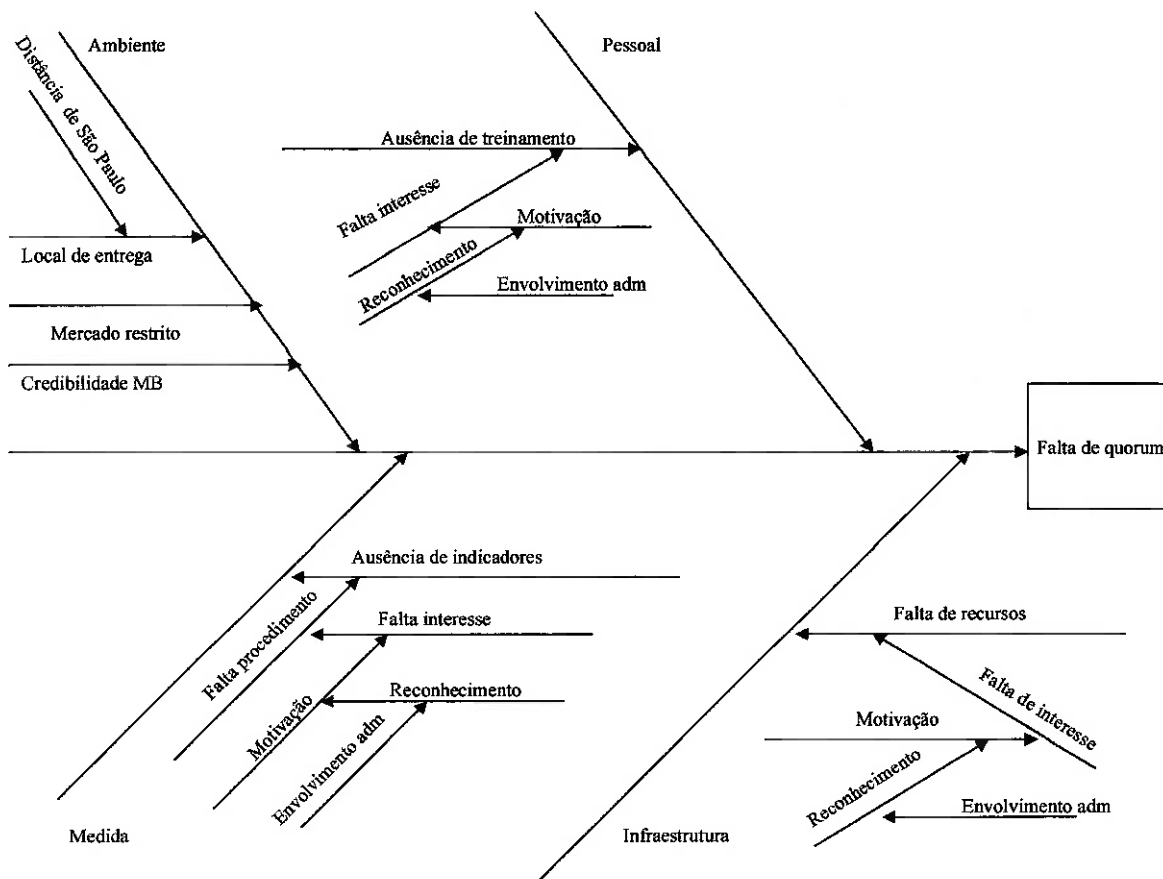


Figura 16 – Diagrama de causa e efeito – Ambiente – Pessoal – Medida – Infra-estrutura

INSUMOS

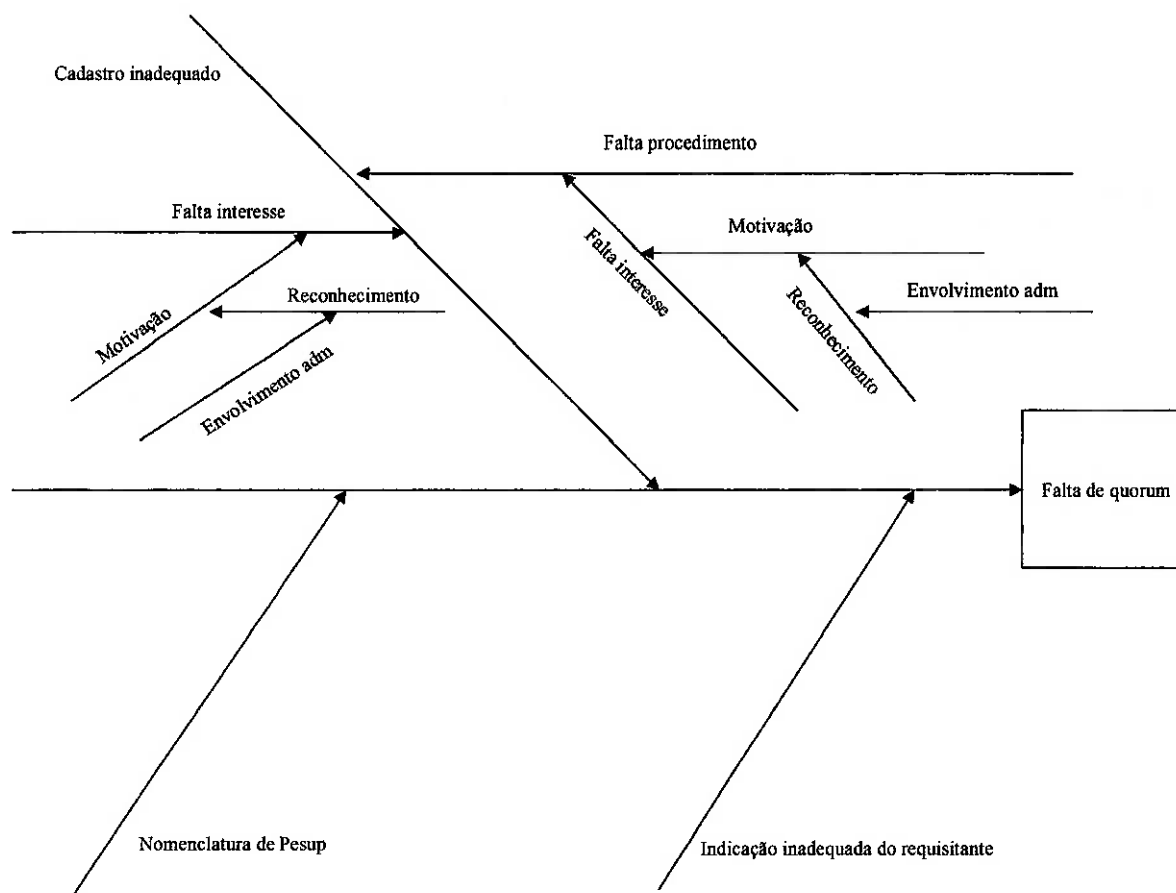


Figura 17 – Diagrama de causa e efeito - Insumos

Cabe nesse momento fazer um pequeno comentário sobre causa-raiz, para esclarecimento acerca da escolha das causas mais prováveis no trabalho.

John Dew (2004), afirma “ **o que alguns profissionais relutam em admitir é o fato de que a causa-raiz reside nos valores e nas crenças de uma organização**”. Acrescenta também “ **muitas organizações atualmente empregam as taxonomias que descrevem as categorias de causa-raiz em termos de controle inadequado, uso inadequado de procedimentos, comunicações inadequadas e outras classificações.**

Nenhuma dessas é uma categoria real de causas-raiz. Conduzir um processo de análise de causa-raiz que acabe nesses níveis é enganoso.”

Os **fundamentos** que deram origem ao Prêmio de Qualidade Malcolm Baldrige e posteriormente ao modelo de Excelência do Prêmio Nacional da Qualidade no Brasil, foram identificados como **características comuns existentes nas empresas americanas de excelência**, em meados dos anos 80. Tais **características faziam parte da cultura organizacional dessas empresas** e eram praticadas por todos na organização. Serviram de referência para o estabelecimento dos critérios de excelência da Fundação Para o Prêmio Nacional da Qualidade (FPNQ) e estão alicerçados em 12 fundamentos: liderança e constância de propósitos, foco no cliente e no mercado, decisões baseadas em fatos, valorização das pessoas, foco nos resultados, visão de futuro, responsabilidade social e ética, abordagem por processo, inovação, agilidade, aprendizado organizacional e visão sistêmica.

Alguns fundamentos que são referência para os critérios de excelência e constam da publicação da FPNQ estabelecem:

Liderança e Constância de Propósitos.

“ a força propulsora da excelência organizacional está baseada na capacidade e no comprometimento da alta direção em liderar um sistema de gestão eficaz que estimule as pessoas a um propósito comum e duradouro”.

“ A participação pessoal, ativa e continuada da alta direção cria clareza e unidade de propósito na organização e nas pessoas direcionando-as para a busca da excelência.”

“ a alta direção serve de exemplo para todos, desenvolvendo um sistema de liderança em todos os níveis, capaz de manter o engajamento das pessoas na causa da organização.”

“ É seu papel (da alta direção) a criação de um ambiente apropriado à autonomia, melhoria, inovação, agilidade, ética e aprendizado organizacional e das pessoas.”

Valorização das Pessoas.

“ O sucesso de uma organização depende cada vez mais do conhecimento, habilidades, criatividade e motivação de sua força de trabalho. O sucesso das pessoas por sua vez depende cada vez mais de oportunidades para aprender e de um ambiente favorável ao pleno desenvolvimento de suas potencialidades.”

“ A valorização das pessoas leva em consideração a diversidade de anseios e necessidades que, uma vez identificados e utilizados na definição das estratégia dos planos e das práticas de gestão organizacionais, promovem o desenvolvimento, o bem estar e a satisfação da força de trabalho”

Foco nos Resultados.

“ A excelência é função do atendimento de forma harmônica e balanceada das necessidades e interesses de todas as partes interessadas na organização, que incluem, de forma geral, os clientes, os acionistas, as pessoas”

Inovação.

“ o papel da alta direção e do sistema de liderança é fundamental para que a inovação e a criatividade sejam uma realidade nas organizações.”

Uma estrutura organizacional é suportada por sistemas compostos por processos que permeiam toda a empresa e são condicionados pelas crenças, valores e cultura da organização, alicerçados ao longo de seu ciclo de vida. São nesses processos que

ocorrem os problemas e, conforme Dirceu (2001), problema é o resultado indesejável de um processo.

É lógico então associar, que os problemas são decorrentes de fatores indesejáveis nos processos cujas causas são influenciadas pelas crenças e cultura da Organização.

Ao elaborar o diagrama de causa e efeito, as causas analisadas foram além da falta de treinamento, falta de procedimento, gerenciamento inadequado e falta de motivação, pois estas se assemelham mais a sintomas que propriamente a causas. A análise estacionou na necessidade de envolvimento da administração (Chefias), nos diversos níveis, com a atividade estudada.

Percebe-se que as causas reais dos problemas não estão na ausência de procedimentos, na falta de treinamento ou no gerenciamento inadequado, elas estão associadas aos valores e à cultura da organização, aspectos extremamente complexos para alterar ou mudar, principalmente quando existe um alto grau de rotatividade nos níveis de chefia, dificultando a continuidade administrativa, a constância de propósitos e enfraquecendo a gestão organizacional.

Pela dificuldade e complexidade do assunto, as causas abordadas e analisadas ficarão limitadas à questão administrativa e gerencial para atender à metodologia utilizada.

Conforme estabelecido no item – Perdas atuais e ganhos viáveis – a proposta deste trabalho é reduzir, num primeiro momento, em 50% a perda de processos. Para alcançar tal propósito, o nível atingido na identificação das causas será suficiente.

4.3.2 Escolha das causas mais prováveis (hipóteses)

Neste item serão analisadas as causas influentes levantadas na fase anterior e comparadas com os dados coletados e registrados no item observação, de forma a possibilitar a escolha das causas mais prováveis (hipóteses):

Método

Baixo valor de compra: (Provável)

Com relação a este item verifica-se na tabela do anexo D, relativo ao ano de 2003, que dentre os processos que não obtiveram quorum em número de 33- , existem 11 (33%) cujos valores são inferiores a R\$8.000,00 – valor limite de compra direta – e portanto, a princípio, não necessitariam ser adquiridos por processo de licitação e o foram, por critério do OD;

Ausência de “follow-up”: (Provável)

Verifica-se, na tabela do anexo F, relativo a folha de dados de indicação de empresas em 2003 que, de 223 empresas convidadas para os processos com falta de quorum, apenas 55 (25%) participaram dos processos para os quais foram convidadas, percentual relativamente baixo;

Processos com avaliação do produto: (Provável)

A tabela do anexo H mostra que, dentre os processos que não obtiveram quorum (33), apenas 9 (27%) referem-se a processos com avaliação (I2 e I3) do produto, dos quais podemos retirar 4 (15, 32, 178 e 279) por tratar-se de mercado restrito.

Além disso, em 2 processos (14 e 132), foram recebidas três propostas que infelizmente foram desclassificadas por falta de documentação adequada.

Verifica-se, portanto, que dos 9 processos com avaliação, 6 deles não apresentam evidências de desinteresse do fornecedor. Logo, dos 9 processos existentes, em apenas 3 (33%) poderia ser postulado o desinteresse do fornecedor, ou seja, 3 casos em 9 possíveis;

Legislação inibe e restringe os fornecedores: (Descartada)

Esta causa não será analisada pois não é possível a organização atuar sobre ela, visto tratar-se de legislação e de política de governo. Entretanto devem ser estudadas medidas que possam minimizar seus efeitos;

Prazo insuficiente para apresentação de proposta; (Descartada)

Não foram identificadas evidências que justificassem a presente causa;

Infra-estrutura**Falta de recursos para envio de documentação: (Descartada)**

Não foram identificados, dentre os processos analisados, evidências de que este item seja uma causa provável, por isso será eliminada;

Ambiente**Credibilidade da Instituição: (Descartada)**

Esta causa não será analisada pois não é possível atuar sobre ela, visto tratar-se de ação externa à organização, entretanto, devem ser estudadas medidas que possam minimizar seus efeitos;

Mercado restrito: (Provável)

A tabela do anexo H demonstra que dos 33 processos com falta de quorum, 8(24%) referem-se a mercado restrito. Esta causa pode ser minimizada se o OD aceitar processos sem o número mínimo de fornecedores e validar a compra com base no artigo 22 da lei 8.666 de 1993;

Local de entrega: (Provável)

Na tabela do anexo H, verifica-se que dos 33 processos onde houve falta de quorum, apenas 9 possuíam local de entrega fora de São Paulo, a saber -Sorocaba -. Analisando os 9 processos, verifica-se também que 2 deles (241 e 279) referem-se a mercado restrito, ou seja, não haveria o número mínimo de participantes exigidos pela legislação. Em 1 processo foram apresentadas três propostas, desclassificadas por falta de documentação exigida no edital. Dos 6 restantes (5, 29, 48, 87, 118 e 122), 5 deles continham 2 propostas e 1 apenas 1 proposta.

Assim, dos 9 processos existentes, em 6 poderia ser argüida a possibilidade de falta de interesse dos fornecedores em função do local de entrega, o que daria um percentual extremamente alto 67% (6/9), ou seja, 6 casos em 9 possíveis.

Insumos

Cadastro inadequado: (Provável)

O quadro “Performance de indicação de empresas” constante do item 4.2.1 demonstra que a performance do cadastro da organização não é boa. De 34 empresas indicadas (2003) apenas 4 (11,8%) participaram dos processos, por isso é uma causa provável do problema. Em 2002 o índice foi de 10,6%;

Indicação inadequada de fornecedor pelo requisitante: (Descartada)

O quadro “Performance” mencionado no item anterior apresenta como indicação do requisitante, em 2003, 65 empresas convidadas das quais 24 apresentaram proposta, representando 36,9%. Portanto tal causa não se configura como provável. Do mencionado quadro pode-se inferir que o maior índice de participação vem das empresas que participam voluntariamente e das indicadas pelo requisitante, enquanto que as indicações do comprador e do cadastro são as menos eficazes;

Nomenclatura do PESUP: (Descartada)

Tal causa não foi confirmada com evidências e dessa forma será descartada;

Pessoal

Ausência de treinamento do pessoal de compra: (Provável)

Verificou-se no local que não existe nenhum tipo de treinamento relacionado à atividade de indicação de empresas para participar do processo de licitação, destinado ao pessoal de compras. Esta causa será incorporada, para análise, à causa ausência de “follow-up”, por estar relacionada com a mesma atividade.

Medida

Ausência de indicadores de controle de processo: (Provável)

Da mesma forma não foi constatada a existência de nenhum procedimento ou indicador para controle e gerenciamento dos processos de compra, relacionado à atividade de indicação de empresas para participar do processo de licitação. Esta causa também será incorporada à ausência de “follow-up”, por estar relacionada à mesma atividade.

4.3.3 Análise das causas mais prováveis (Hipóteses)

Após eliminação das causas menos prováveis, sobraram aquelas que apresentaram indícios de influenciar de forma significativa o problema (efeito), sendo então tratadas como hipóteses a serem testadas para comprovação. São elas:

a) baixo valor de compra;

Esta causa primária se subdivide em duas causas secundárias, a saber: a falta de critérios para definir como processar as compras imprevisíveis e a falta de planejamento para tratar as compras previsíveis. Estas, por sua vez, se subdividem em causas terceiras. A primeira é fruto da ausência de procedimentos definidos pelo Ordenador de Despesas. A segunda se origina também na falta de procedimentos e atribuições de responsabilidades, na falta de interesse do pessoal envolvido no processo e na ausência de critérios do OD para programar as compras de itens repetitivos (eletrônico, expediente, sobressalentes, informática, matéria-prima, etc). Tais itens podem ser identificados pelo setor de compras com base na experiência acumulada em anos de trabalho na atividade.

Quando se aprofunda a análise nesses aspectos, chega-se à falta de interesse por ausência de motivação e reconhecimento do pessoal envolvido no processo, bem como pela falta de recursos financeiros para a Organização. Identifica-se, em sua raiz, a necessidade do envolvimento da administração (Chefias) no gerenciamento do problema.

b) ausência de “follow-up”:

Da mesma forma que a causa anterior, esta pode ser subdividida em: inexistência de um gerenciamento adequado, desinteresse do pessoal do setor, ausência de procedimentos no setor e falta de treinamento aplicado ao pessoal de compras, originadas pela falta de motivação e reconhecimento do pessoal envolvido no processo, cuja raiz também é a necessidade do envolvimento da administração (Chefias) no gerenciamento do problema;

c) cadastro inadequado:

A falta de um cadastro adequado às necessidades da Organização acarreta o insucesso de processos pela ausência de fornecedores nas licitações além de levar à contratação de empresas nem sempre conhecidas ou em condições de fornecimento gerando perdas e repetições de trabalhos. Faltam procedimentos e definições de responsabilidades sobre o gerenciamento do cadastro motivado também pelas causas anteriores, ou seja, a falta de interesse, a falta de motivação, a falta de reconhecimento e a necessidade do envolvimento da administração (Chefias) na solução desses problemas.

d) mercado restrito:

Esta causa é oriunda do critério utilizado pelo OD. A legislação contempla o assunto no parágrafo 7, artigo 22, da Lei 8.666 de 1993, estabelecendo que “quando por limitação de mercado ou manifesto desinteresse dos convidados for impossível a obtenção do número mínimo de licitantes exigidos no parágrafo 3 desse artigo, essas circunstâncias deverão ser devidamente justificadas no processo, sob pena de repetição do convite”. Isto é, caso se configure a ocorrência de um mercado restrito é suficiente caracterizá-lo, justificá-lo e dessa maneira evita-se a repetição do processo e o custo decorrente de seu refazimento. Tal causa depende apenas da opinião pessoal do OD.

e) desinteresse do fornecedor por processos que envolvam avaliação do produto:

Esta causa, supõe-se seja motivada pela demora na liberação do produto, função da necessidade de realização de ensaios e inspeções para assegurar sua qualidade.

f) local de entrega distante de São Paulo:

Tal causa, supõe-se seja motivada pela distância física quando o fornecimento envolver local de entrega fora de São Paulo.

Para verificação da correlação causa x efeito das hipóteses levantadas, foi necessária a coleta de novos dados no setor. Tais dados constam do anexo I representando a totalidade dos processos de compra na modalidade convite efetuados no exercício de 2003 e demonstram que:

baixo valor de compra :

Dos processos analisados (266), constantes do anexo I, verifica-se que 99 possuíam preço inferior a R\$8.000,00 – valor máximo para compra direta, ou seja, valor a partir do qual é necessária a realização de um processo de licitação na modalidade convite.

Desses, apenas 11 (11%), demonstrados no anexo D, não obtiveram o número mínimo de propostas para o sucesso do processo. Tal percentual é insuficiente para evidenciar uma relação de causa e efeito com o problema, por isso, a hipótese de ser uma causa do problema não foi confirmada.

ausência de “follow-up”:

Os novos dados coletados no anexo I demonstram que foram convidadas pelo comprador 852 empresas, das quais 348 (41%) participaram dos processos.

Tal situação não possibilita conclusão sobre a correlação da causa com o problema. Será necessário implementar procedimento para realização da atividade de “follow-up” e após determinado período verificar se a atividade acarretou melhoria na situação dos processos. Somente após a realização desse teste será possível confirmar ou não a hipótese como causa do problema. Infelizmente, função do prazo para

entrega do trabalho, não haverá tempo disponível para aguardar a realização dos testes.

A causa será mencionada no Plano de Ação como atividade a ser implementada para gerenciamento do processo (item de verificação).

cadastro inadequado:

Os dados apurados no anexo I demonstram que, de 1025 empresas pertencentes ao cadastro da Organização relacionadas para os processos de licitação, 2,83% apresentaram condições de participar do certame. Verifica-se também, no anexo F, na coluna A - participantes - que em 33 casos de falta de quorum, 29, ou seja, 88% dos casos, não contaram com nenhuma empresa cadastrada e quatro casos contaram com apenas uma empresa cadastrada. Acresce-se a isso que 79% (812/1025) das empresas indicadas eram descartadas por não fornecerem o objeto para o qual estavam sendo convidadas. Tais dados confirmam a ineficácia do cadastro e uma relação de causa e efeito com o problema e, por isso, caracterizam-se como uma confirmação da hipótese, sendo uma causa real.

mercado restrito:

Esta causa, conforme mencionado anteriormente, decorre da opinião pessoal do OD. A legislação estabelece procedimentos para o caso. No universo de convite emitidas o número de casos é pequeno, 8 em 266, ou seja, 3%. Assim, não se confirma uma relação de causa e efeito com o problema, entretanto, deve-se tentar junto ao OD, melhor esclarecimento sobre o assunto, pois todos os processos cujo objeto tenha um mercado restrito dificilmente contarão com o número exigido de propostas.

desinteresse do fornecedor em processos com avaliação do produto:

Os dados coletados no anexo I permitem verificar que 59 processos exigiram avaliação do produto por parte da Garantia da Qualidade (I2,I3,I4), entretanto, apenas nove (15%), conforme observado no anexo H, não apresentaram o número mínimo de propostas, o que também não evidencia uma relação de causa e efeito com o problema, não sendo confirmada a hipótese de se tratar de uma causa.

local de entrega:

Com base nos dados coletados no anexo I, verifica-se que 123 processos possuíam local de entrega fora de São Paulo (CEA). Desses, apenas nove (7%), conforme observado no anexo H, não obtiveram o número mínimo de propostas, acarretando a falta de quorum. Em face do baixo percentual não se configura, também, a relação de causa e efeito com o problema, não se confirmando a hipótese de ser causa.

De acordo com os novos dados coletados, apenas uma causa – **cadastro inadequado** - apresenta evidências que permitem identificar uma correlação de causa e efeito com o problema estudado.

Tabela VI – Verificação das hipóteses

| TABELA – VERIFICAÇÃO DAS HIPÓTESES | | | | |
|---|---------------------------------|---------------------------------------|-------------|---|
| Hipóteses | Universo(A) | Ocorrências(B) | B/A | Confirmação |
| Baixo Valor <8.000,00 | 99 casos | 11 casos sem quorum | 11% | não |
| Ausência de “follow-up” | 852 empresas convidadas | 348 empresas participantes | 41% | Não possibilita conclusão, requer estudo específico |
| Cadastro inadequado | 1025 empresas convidadas | 996 empresas não participantes | 97,% | sim |
| Mercado restrito | 266 processos verificados | 8 casos | 3% | não |
| Avaliação do produto | 59 casos com avaliação | 9 casos sem quorum | 15% | não |
| Local de entrega | 123 casos fora de São Paulo | 9 casos sem quorum | 7% | não |

4.3.4) Consistência da causa fundamental

O teste de consistência se propõe a verificar se existe evidência técnica de que é possível bloquear a causa principal identificada, sem provocar efeitos indesejáveis.

A evidência nos é fornecida pelos aspectos abaixo abordados.

No anexo F observamos que dos 33 processos com “falta de quorum”, 29, ou seja, em 88% dos casos, não contaram com a participação de qualquer empresa pertencente ao cadastro da Organização e em quatro casos houve a participação de apenas uma empresa, número insuficiente para validar o processo. Logo, se o cadastro disponibilizasse pelo menos três empresas para o processo, não haveria falta de quorum.

Assim, a implantação de um cadastro contendo empresas que tenham interesse em fornecer produtos adequados à Organização garantirá a participação do número necessário ao sucesso do processo. Tal medida precisa ser complementada com outras como, por exemplo, a adoção de um procedimento de “follow-up” pelos compradores e a implantação de itens de verificação e controle para gerenciamento do processo de compra.

Conforme observado no anexo B, o insucesso nos processos de licitação na modalidade convite por falta de quorum, no exercício de 2003, corresponde a 67% dos casos. O grau de insucesso demonstrado na tabela “licitação por convite” no exercício de 2003 é de 18%. A proposta deste trabalho é reduzir, num primeiro momento, em 50% os casos de insucesso dos processos, ou seja, reduzir o percentual de 18% para 9%. Ao solucionar o problema do cadastro inadequado, estaremos reduzindo em 12% (67% de 18) os casos de insucesso, que ficarão limitados a 6% decorrentes das demais causas mencionadas no anexo B. Logo, a solução do problema cadastral permite atingir o objetivo deste trabalho.

Por outro lado, a manutenção de registros cadastrais por Órgãos e Entidades da Administração Pública que realizam freqüentemente licitação, para efeito de habilitação (jurídica, técnica, econômico, financeira e regularidade fiscal), é requisito legal estabelecido pelo art. 34º da Lei 8.666/93.

O Governo Federal, por intermédio do Decreto 3.722 de 9 de janeiro de 2001 regulamentou o mencionado artigo, estabelecendo o Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) e criando a obrigatoriedade de inscrição prévia e

regularidade cadastral no SICAF, das empresas interessadas em participar de licitações públicas.

Com base nos documentos mencionados a implantação de um cadastro já é uma exigência legal para Organizações que frequentemente realizem licitações – o que é o caso da Instituição cujo processo está sendo estudado.

Cabe apenas verificar a disponibilidade de recursos, humanos e financeiros, para a montagem de um cadastro.

A viabilidade técnica será obtida empregando-se os profissionais da área de engenharia, informática e administrativa, já existentes nos quadros de pessoal da Organização. A viabilidade financeira será obtida com os recursos financeiros oriundos do orçamento de custeio da própria Unidade.

Com isso verifica-se que os aspectos necessários à implantação de um cadastro estão presentes e disponíveis no âmbito da Instituição.

Não foram identificados efeitos considerados indesejáveis.

4.4) Planejamento da ação

4.4.1) Estratégia da ação

A Organização deve constituir uma comissão com pessoal qualificado para estruturar e implementar um cadastro de fornecedores que possibilite a melhoria nos processos de compra. Tal comissão deverá buscar, em empresas de reconhecida qualidade de gestão e em bibliografia especializada, modelos de cadastro e critérios que possam ser utilizados como referência para a montagem do cadastro da Organização.

Os efeitos produzidos pela implantação do cadastro de fornecedores acarretarão, como consequência, a satisfação dos colaboradores do setor de compras e a satisfação de seus clientes.

Os recursos a serem utilizados para a montagem do cadastro compõem-se, na sua maior parte, de mão-de-obra orgânica, ou seja, da própria empresa e de equipamentos de informática também já existentes.

4.4.2) Plano de ação

A elaboração do Plano de Ação contará com as quatro fases do PDCA. Haverá uma fase inicial destinada às atividades de planejar a estruturação e elaboração do cadastro.

Em seguida, contará com tarefas (execução) pertinentes à elaboração e montagem de um cadastro de fornecedores e treinamento do pessoal envolvido (GT e Cadastro).

A fase que se segue, controle, engloba atividades relacionadas ao acompanhamento e verificação do que foi executado.

A última fase, ajuste, trata das atividades de correção e acerto do cadastro com base nas verificações da fase anterior e a proposição estabelecida.

Assim temos:

A) PLANEJAMENTO

1.0 Constituição de Comissão para estruturar e montar um cadastro de fornecedores

1.1 Indicação dos membros

- a indicação dos membros deve contemplar, além de funcionários qualificados de diversas áreas (compras, informática, engenharia, qualidade, etc), também aqueles a quem caberá a tarefa de manter o cadastro em funcionamento.

1.2 Elaboração da portaria de nomeação

- constituição do Grupo de Trabalho (GT), designação do Presidente, do objetivo a ser alcançado e do prazo para a conclusão dos trabalhos.

1.3 Assinatura da portaria de designação

- formalização do GT e delegação de competência para início dos trabalhos.

B) -DESENVOLVIMENTO

2.0 Montagem do cadastro

2.1 Consulta à bibliografia especializada e legislação

- conhecimento do assunto e das normas que o regulamentam.

2.2 – Visita às empresas

- proceder visita à empresas de reconhecida qualidade de gestão para conhecimento de métodos e critérios utilizados na estruturação e montagem de um cadastro de fornecedores.

2.3 – Elaboração de minuta da estrutura do cadastro

- início da montagem da estrutura do cadastro com base nas informações adquiridas nos itens anteriores.

2.4 – Preparo da estrutura do cadastro

- término da elaboração da estrutura do cadastro de fornecedores.

2.5 – Montagem da 1ª versão do cadastro

- inclusão da estrutura do cadastro no Sistema de Suprimentos (SISUP) do CTMSP para operação do cadastro.

2.6 – Treinamento

- proceder atividades de treinamento para o pessoal do GT e de todos que trabalharão no setor de cadastro.

3.0 – Avaliação e homologação de empresa

3.1 – Publicação de edital de convocação

- a legislação (Lei 8.666/93) estabelece a obrigatoriedade de convocar, através da imprensa oficial e jornal diário, as empresas interessadas em compor o cadastro de fornecedores da Organização.

3.2 – Apresentação dos documentos

- recebimento, pelo GT, da documentação exigida para cadastro apresentada pelas empresas interessadas.

3.3 – Avaliação das empresas

- análise da documentação apresentada (relação de máquinas, equipamentos, pessoal técnico, processos, métodos, etc), visita às instalações e outros aspectos que permitam avaliar a empresa no campo técnico, jurídico, fiscal, financeiro e de qualidade da gestão.

3.4 – Homologação das empresas

- aprovação das empresas para compor o cadastro de fornecedores

3.5 – Inclusão das empresas no cadastro e emissão de Certificado de Registro Cadastral (CRC).

- inclusão das empresas no cadastro de fornecedores e emissão do respectivo Certificado de Registro Cadastral, com prazo de validade de 1 ano.

C) VERIFICAÇÃO

4.0 Monitoramento das empresas

4.1 – Sistemática de avaliação

- acompanhamento do desempenho das empresas através dos fornecimentos realizados que originarão relatórios de desempenho, visita às instalações, etc para verificar a manutenção das condições iniciais de avaliação.

4.2 – Renovação cadastral

- renovação anual do CRC para as empresas que mantiveram as condições exigidas na fase de avaliação e cujo desempenho foi considerado satisfatório.

5.0 – Avaliação da efetividade do cadastro

5.1 – Levantamento estatístico da aplicação do cadastro

- coleta de dados, no setor de compras, para verificar a efetividade do cadastro, ou seja, se as empresas cadastradas participaram nos processos de licitação.

5.2 – Análise dos dados

- organizar e analisar os dados coletados no item anterior.

5.3 – Itens de verificação e controle

- adoção de item de controle para o processo, a fim de permitir o acompanhamento do grau de insucesso dos processos, representado pelo número de processos de convite não conclusos (com insucesso) dividido pelo número de processos emitidos. O percentual de insucesso ocorrido no exercício de 2003 foi de 18%; o objetivo deste trabalho é reduzi-lo em 50%. Este indicador vai permitir aferir a eficácia das medidas propostas no trabalho.

- adoção de itens de verificação de duas naturezas:

o primeiro associado à atividade de “follow-up” realizada pelos compradores. Antes de convidar as empresas eles devem verificar se elas tem interesse em participar do processo de licitação, depois se elas encaminharam suas propostas e, por fim, se realmente participaram do processo.

O segundo associado a eficácia do cadastro.

Um será representado pelo número de empresas pertencentes ao cadastro participantes das licitações convite dividido pelo número de empresas pertencentes ao cadastro convidadas para o certame.

O outro será representado pelo número de empresas pertencentes ao cadastro interessadas e que retiraram ou aceitaram o convite, dividido pelo número de empresas convidadas pertencentes ao cadastro. Este indicador vai sinalizar a possibilidade de sucesso ou insucesso do processo.

D) AJUSTE

6.0 – Ações a empreender

6.1 – Ajuste / padronização

- ajustar o cadastro, seus critérios, métodos, etc, com base nas informações obtidas, para adaptá-lo às condições estabelecidas ou padronizá-lo, conforme previsto inicialmente.

O Plano de Ação consta do anexo J.

5 – CONCLUSÃO

O trabalho possibilitou conhecer a situação que vem ocorrendo na Organização ao longo dos anos, nos processos de compra por licitação na modalidade convite.

Observou-se que o grau de insucesso desses processos encontra-se, desde 1997, em nível elevado, correspondendo a uma média de 31,6% (tabela III – Licitação por convite), embora no último ano, 2003, tenha atingido 18% dos processos. Para o cálculo da média foram desprezados o maior e o menor índice (1997 e 2003), por não se ter encontrado razão que justificasse a variação. A curva da figura 2 apresenta contornos como se o grau de insucesso estivesse num processo descendente. Entretanto tal queda não decorreu de nenhuma ação gerencial corretiva.

Numa amostragem realizada em 190 processos relativos ao exercício de 2004, constatou-se que o grau de insucesso aumentou para 24,2%, percentual abaixo da média, mas ainda assim elevado.

O principal motivo para o insucesso dos processos, conforme levantado, foi o número insuficiente de propostas válidas (mínimo de 3, conforme a Lei de Licitações) apresentadas em cada um deles, problema conhecido como “falta de quorum”, o que acarretou o cancelamento dos processos e a necessidade de sua repetição.

Levantando as hipóteses que poderiam ocasionar a falta de quorum, foram identificadas algumas causas e, dentre elas, aquela que mais evidências prováveis apresentou foi a ausência na organização de um cadastro adequado de fornecedores.

Tais evidências foram obtidas quando da análise (item 4.3.3), dos dados coletados no anexo I, onde se constatou a ineficácia do cadastro existente. Apenas 2,83% das empresas constantes do cadastro e relacionadas para participar nos processos, compareceram à licitação e apresentaram propostas.

Tomando-se por base os dados coletados no decorrer do trabalho, foi possível identificar a necessidade da Organização possuir um cadastro de fornecedores adequado, que possibilite a realização dos processos de compra de maneira eficaz.

Além disso, é comum, no setor público, a compra de itens utilizando-se como parâmetro apenas o seu preço. Tal procedimento quase sempre leva a resultados indesejáveis e a falta de qualidade do produto. É necessário evitar-se a má qualidade, mediante o estabelecimento de critérios de fornecimento e requisitos para o produto, pois a qualidade dos produtos da Organização está diretamente relacionada à qualidade dos produtos dos seus fornecedores. Assim, é fundamental para a Organização, efetuar aquisição de fornecedores que assegurem a qualidade de seus produtos. Uma das maneiras de assegurar que tal fato ocorra é a implantação de um cadastro de fornecedores comprometidos com o cliente.

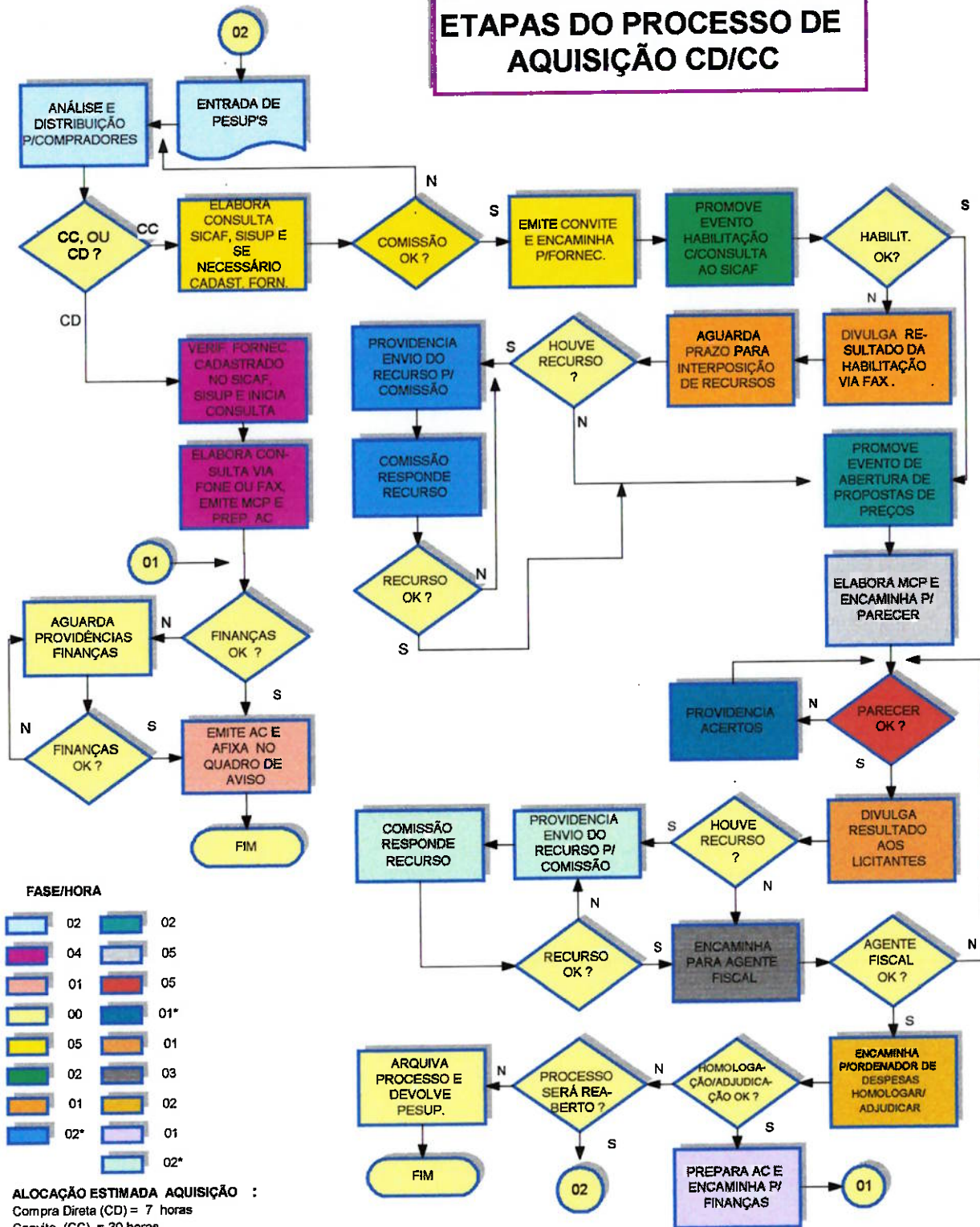
Foi elaborado um Plano de Ação onde é proposta a designação de uma Comissão para estruturar e montar um cadastro para a Organização.

Sugere-se, em complemento, o estabelecimento de itens de verificação e controle, para aferir a efetividade do novo cadastro, além da introdução da atividade de “follow-up” a ser desempenhada pelo Setor de Compra.

Acredita-se que, se implementadas, as medidas sugeridas serão suficientes para reduzir o grau do insucesso nos processos, conforme proposto neste trabalho.

ANEXO A

ETAPAS DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO CD/CC



FASE/HORA

| | |
|-----|-----|
| 02 | 02 |
| 04 | 05 |
| 01 | 05 |
| 00 | 01* |
| 05 | 01 |
| 02 | 03 |
| 01 | 02 |
| 02* | 01 |
| | 02* |

ALOCÇÃO ESTIMADA AQUISIÇÃO :
 Compra Direta (CD) = 7 horas
 Convite (CC) = 30 horas
 (*) fase atípica, não considerada
 05/05/04
 CCCD06

ANEXO B

| TABELA MOTIVOS INSUCESSOS 2002 | | | |
|---------------------------------------|-----------|---------------|-----------|
| SETOR | QT | FR | FA |
| Falta de quorum | 38 | 61,3% | 61,3% |
| Falha administrativa | 10 | 16,1% | 77,4% |
| Conveniência administrativa | 7 | 11,3% | 88,7% |
| Material não satisfaz | 2 | 3,2% | 91,9% |
| Outros | 2 | 3,2% | 95,2% |
| Preço abusivo | 1 | 1,6% | 96,8% |
| Não atendimento ao edital | 1 | 1,6% | 98,4% |
| Ultrapassou limite convite | 1 | 1,6% | 100,0% |
| Total | 62 | 100,0% | |

| TABELA MOTIVOS INSUCESSOS 2003 | | | |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| SETOR | QT | FR | FA |
| Falta de quorum | 33 | 67,3% | 67,3% |
| Falha na especificação | 5 | 10,2% | 77,6% |
| Preço inferior | 3 | 6,1% | 83,7% |
| Ultrapassou limite convite | 2 | 4,1% | 87,8% |
| Conveniência administrativa | 2 | 4,1% | 91,8% |
| Material não entregue | 1 | 2,0% | 93,9% |
| Não atendimento Sisup | 1 | 2,0% | 95,9% |
| Preço abusivo | 1 | 2,0% | 98,0% |
| Anulada | 1 | 2,0% | 100,0% |
| Total | 49 | | |

| TABELA DIAS DA SEMANA | | | |
|------------------------------|-----------|-------------|-------------|
| DIAS | QT | FR % | FA % |
| 3 ^a | 9 | 27,3 | 27,3 |
| 4 ^a | 7 | 21,2 | 48,5 |
| 2 ^a | 6 | 18,2 | 66,7 |
| 5 ^a | 6 | 18,2 | 84,9 |
| 6 ^a | 5 | 15,2 | 100 |
| Total | 33 | 100 | |

ANEXO C

| FOLHA DE DADOS RELATIVA AOS MOTIVOS DE INSUCESSO NO EXERCÍCIO DE 2002 | | | | |
|--|-------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------|
| PR | Objeto | Valor | Motivo | Comprador |
| 5 | instalação de detetores de incêndio | 30.000,00 | conveniência administrativa | Wagner |
| 20 | valvula de controle tipo borboleta | 66.900,00 | conveniência administrativa | Marcelino |
| 83 | sistema no-break | 22.000,00 | conveniência administrativa | Claudine |
| 108 | serviço de suporte à informática | 36.000,00 | conveniência administrativa | |
| 192 | tubo de aço inox s/ costura | 19.434,00 | conveniência administrativa | Claudine |
| 209 | equipamento de proteção individual | 45.680,00 | conveniência administrativa | Dalva |
| 266 | serviço de veterinária | 4.800,00 | conveniência administrativa | Wagner |
| 12 | análise de documentos | 54.000,00 | falha administrativa | Wagner |
| 89 | sistema de potência ininterrupto | 15.000,00 | falha administrativa | Claudine |
| 102 | luvas de borracha | 6.065,00 | falha administrativa | Dalva |
| 188 | tubos e conexões em polipropileno | 2.234,99 | falha administrativa | Claudine |
| 193 | bateria de acumuladores e leitura | 7.000,00 | falha administrativa | Marcelino |
| 200 | produtos e materiais químicos | 19.036,99 | falha administrativa | Marcelino |
| 203 | produtos químicos | 1.720,99 | falha administrativa | Marcelino |
| 230 | freon líquido | | falha administrativa | Marcelino |
| 235 | equipamento p/ combate a incendio | 12.419,80 | falha administrativa | Dalva |
| 239 | cabos elétricos | 23.641,95 | falha administrativa | Dalva |
| 7 | abraçadeira | 45.000,00 | falta de quorum | Marcelino |
| 9 | pneus agrícolas | 9.300,00 | falta de quorum | Wagner |
| 13 | sistema de água desmineralizada | 80.000,00 | falta de quorum | Wagner |
| 16 | elaboração de desenhos, listas | 17.500,00 | falta de quorum | Wagner |

Continuação do Anexo C

| | | | | |
|-----|---------------------------------------|-----------|-----------------|-----------|
| 21 | resistência sísmica do ed. UF6 | 42.000,00 | falta de quorum | Wagner |
| 28 | abraçadeira | 45.000,00 | falta de quorum | Marcelino |
| 35 | serviço regeneração de óleo mineral | 18.566,52 | falta de quorum | Wagner |
| 39 | sistema no-break | 22.000,00 | falta de quorum | Wagner |
| 47 | ferramentas de cortar | 41.899,00 | falta de quorum | Marcelino |
| 56 | sistema de potência ininterrupto | 15.000,00 | falta de quorum | Claudine |
| 68 | rebolo de corte diamantado | 15.000,00 | falta de quorum | Marcelino |
| 69 | locação de veículo c/ motorista | 23.760,00 | falta de quorum | Wagner |
| 101 | cabos elétricos | 12.445,50 | falta de quorum | Dalva |
| 112 | barras de alumínio | 14.998,50 | falta de quorum | Claudine |
| 113 | filtros tipo cesto | 9.500,00 | falta de quorum | Claudine |
| 114 | equipamentos e artigos laboratório | 13.827,00 | falta de quorum | Marcelino |
| 119 | ploter jato de tinta | 30.000,00 | falta de quorum | Wagner |
| 120 | ferramentas de cortar | 18.030,00 | falta de quorum | Marcelino |
| 121 | ferramentas de cortar | 4.919,80 | falta de quorum | Marcelino |
| 122 | ferramentas de cortar | 4.818,24 | falta de quorum | Marcelino |
| 139 | estampagem de lamina | 74.976,00 | falta de quorum | Claudine |
| 146 | sapatilhas de PVC | 7.577,00 | falta de quorum | Dalva |
| 148 | forno de ataque térmico | 45.000,00 | falta de quorum | Wagner |
| 152 | pacote de cursos windows | 8.400,00 | falta de quorum | Wagner |
| 153 | manutenção de rede de distribuição | | falta de quorum | |
| 154 | roteador de rede | 18.800,00 | falta de quorum | Wagner |
| 164 | caixas e tampas metálicas | 68.000,00 | falta de quorum | Claudine |
| 165 | uniformes profissionais | 7.107,50 | falta de quorum | Dalva |
| 214 | grama esmeralda | 9.540,00 | falta de quorum | Dalva |
| 221 | mobiliário para escritório | 5.977,79 | falta de quorum | Marcelino |
| 227 | componentes e folheados-tábua | 8.353,85 | falta de quorum | Marcelino |
| 244 | tubo flexível | 16.000,00 | falta de quorum | Dalva |
| 248 | aplicação revestimento anti-corrosivo | 44.000,00 | falta de quorum | Wagner |
| 257 | instalação de instrumentação | 12.000,00 | falta de quorum | Wagner |
| 259 | kit de desenvolvimento de software | 8.500,00 | falta de quorum | Wagner |
| 260 | Software - visual studio | 10.008,00 | falta de quorum | Wagner |

Continuação do Anexo C

| | | | | |
|-----|---------------------------------|--------------|---------------------------|----------|
| 263 | barra de alumínio redonda | 12.960,00 | falta de quorum | Claudine |
| 265 | serviço de veterinária | 4.800,00 | falta de quorum | Wagner |
| 65 | barra de alumínio redonda | 14.998,50 | material não satisfaz | Claudine |
| 206 | material isolante -fitas | 9.864,00 | material não satisfaz | Dalva |
| 134 | tubo de aço | 37.400,00 | não cumprimento do edital | Claudine |
| 103 | manutenção de equipamento | 22.440,00 | outros | |
| 251 | manutenção PABX | 27.648,00 | outros | Wagner |
| 57 | sistema de compressão de amônia | 60.000,00 | preço abusivo | Claudine |
| 240 | tubo de aço carbono s/ costura | 49.280,00 | ultrapassou limite CC | Claudine |
| | | | | |
| | Total de processos = 62 | 1.433.128,92 | | |

ANEXO D

| FOLHA DE DADOS RELATIVA AOS MOTIVOS DE INSUCESSOS NO EXERCÍCIO DE 2003 | | | | |
|---|------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------|
| PR | OBJETO | VALOR | MOTIVO | Comprador |
| 34 | serviço de manutenção em PABX | 24.170,00 | anulada | |
| 174 | aquisição de combustíveis | 9.747,70 | conveniência administrativa | Wagner |
| 259 | fornecimento de sistema supervisão | 27.275,00 | conveniência administrativa | Wagner |
| 18 | serviço de limpeza do CEA | 55.200,00 | falha na especificação | Marcelino |
| 152 | purgador termodinâmico | 6.400,00 | falha na especificação | Claudine |
| 77 | apoio gerencial e inspeção | 80.000,00 | falha na especificação | Wagner |
| 92 | barra de aço inox | 4.452,00 | falha na especificação | Claudine |
| 137 | produto para tratamento de água | 7.200,00 | falha na especificação | Marcelino |
| 32 | fabricação de conjunto soldado | 15.000,00 | falta de quorum | Wagner |
| 157 | serviço de desenvolvimento | 79.995,00 | falta de quorum | Marcelino |
| 195 | instalação elétrica | 70.000,00 | falta de quorum | Claudine |
| 253 | manutenção de painéis | 6.000,00 | falta de quorum | Claudine |
| 258 | sistema de ar condicionado | 79.000,00 | falta de quorum | Wagner |
| 278 | fornecimento de CLP e software | 75.420,34 | falta de quorum | Wagner |
| 279 | serviço de usinagem | 50.000,00 | falta de quorum | Claudine |
| 280 | serviço de instalação elétrica | 70.000,00 | falta de quorum | Claudine |
| 281 | persianas | 1.993,00 | falta de quorum | Wagner |
| 285 | fresadora ferramenteira | 32.300,00 | falta de quorum | Claudine |
| 241 | manutenção de central de gases | 15.000,00 | falta de quorum | Wagner |
| 169 | parafusos , porcas | 1.100,00 | falta de quorum | Claudine |
| 154 | valvulas | 2.000,00 | falta de quorum | Claudine |
| 132 | componentes monitor pés e mãos | 12.650,00 | falta de quorum | Claudine |
| 48 | aquisição de tênis | 5.320,00 | falta de quorum | Dalva |
| 87 | fio zincado e resina mista | 3.535,44 | falta de quorum | Claudine |

Continuação do Anexo D

| | | | | |
|-----|---------------------------------------|--------------|----------------------------|-----------|
| 98 | tubo de aço inox | 20.412,00 | falta de quorum | Claudine |
| 108 | ferramenta elétrica | 4.881,00 | falta de quorum | Wagner |
| 178 | componentes monitor pés e mãos | 12.650,00 | falta de quorum | Claudine |
| 252 | forno de mesa cilíndrico | 16.000,00 | falta de quorum | Marcelino |
| 80 | fabricação de circuito impresso | 10.199,88 | falta de quorum | Claudine |
| 29 | ferramentas de corte | 2.280,00 | falta de quorum | Wagner |
| 114 | baterias automotivas | 2.932,00 | falta de quorum | Wagner |
| 118 | escala e balanças | 15.375,00 | falta de quorum | Marcelino |
| 217 | torno mecânico | 20.800,00 | falta de quorum | Wagner |
| 122 | válvulas | 8.930,00 | falta de quorum | Claudine |
| 15 | analisador de propriedades magnéticas | 20.000,00 | falta de quorum | Wagner |
| 139 | mobiliário | 1.420,00 | falta de quorum | Marcelino |
| 5 | placas de circuito impresso | 29.400,00 | falta de quorum | Claudine |
| 36 | barras de aço inox | 2.676,78 | falta de quorum | Marcelino |
| 14 | dispositivos para fixação | 57.660,00 | falta de quorum | Marcelino |
| 168 | serviço de anodização | 20.943,00 | falta de quorum | Claudine |
| 49 | artigos para escritório | 16.166,00 | falta de quorum | Dalva |
| 22 | cartucho de impressoras | 70.000,00 | não atendimento ao SISUP | Wagner |
| 35 | tubo de aço inox | 70.140,00 | não entregou o material | Marcelino |
| 131 | toner para copiadora | 1.597,92 | preço abusivo | Dalva |
| 44 | conectores elétricos | 12.289,20 | preço inferior | Dalva |
| 51 | produtos químicos e laboratoriais | 46.473,94 | preço inferior | Marcelino |
| 70 | ferramentas | 4.961,53 | preço inferior | Wagner |
| 148 | transmissor de nível | 75.332,31 | ultrapassou o limite de CC | Marcelino |
| 21 | apoio gerencial e inspeção | 80.000,00 | ultrapassou o limite de CC | Wagner |
| | | | | |
| | Total = 49 processos | 1.357.279,04 | | |

Número de processos com falta de quorum – 33

Número de processos com valor inferior a R\$ 8.000,00 - 11

ANEXO E

| FOLHA DE DADOS DE INDICAÇÃO DE EMPRESAS EM 2002 | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|---|---|---|-------|---------------|---|---|---|-------|-----------|-----------------------------|
| PR | Convidadas | | | | | Participantes | | | | | Comprador | Motivo |
| | R | A | C | P | Total | R | A | C | P | Total | | |
| 5 | 3 | | 3 | | 6 | 1 | | 1 | | 2 | Wagner | conveniência administrativa |
| 7 | 3 | | 2 | | 5 | | | | | 0 | Marcelino | falta de quorum |
| 9 | 1 | 4 | 3 | | 8 | | 1 | 2 | | 3 | Wagner | falta de quorum |
| 12 | 3 | | 2 | 1 | 6 | 2 | | 1 | 1 | 4 | Wagner | falha administrativa |
| 13 | 3 | 1 | 1 | 2 | 7 | 1 | | | 1 | 2 | Wagner | falta de quorum |
| 16 | 3 | 3 | | | 6 | | | | | 0 | Wagner | falta de quorum |
| 20 | 2 | 1 | 4 | 1 | 8 | 1 | | 3 | 1 | 5 | Marcelino | conveniência administrativa |
| 21 | 3 | 3 | | | 6 | 1 | | | | 1 | Wagner | falta de quorum |
| 28 | 3 | | 2 | | 5 | | | 1 | | 1 | Marcelino | falta de quorum |
| 35 | 1 | | 4 | 1 | 6 | 1 | | 1 | 1 | 3 | Wagner | falta de quorum |
| 39 | 3 | 1 | 3 | 1 | 8 | 1 | | | 1 | 2 | Wagner | falta de quorum |
| 47 | 5 | 5 | | 3 | 13 | 3 | 2 | | 3 | 8 | Marcelino | falta de quorum |
| 56 | 3 | | 2 | | 5 | 1 | | 1 | | 2 | Claudine | falta de quorum |
| 57 | 2 | | 4 | 1 | 7 | | | | 1 | 1 | Claudine | preço excessivo |
| 65 | 1 | | 4 | | 5 | 1 | | 1 | | 2 | Claudine | material não satisfaz |
| 68 | 2 | 3 | 3 | 1 | 9 | | | | 1 | 1 | Marcelino | falta de quorum |
| 69 | 3 | 4 | 1 | 5 | 13 | | | | 3 | 3 | Wagner | falta de quorum |
| 83 | 2 | 2 | 3 | 1 | 8 | 1 | | | 1 | 2 | Claudine | reavaliar especificação |
| 89 | 1 | 1 | 3 | | 5 | 1 | 1 | 1 | | 3 | Claudine | falha administrativa |
| 101 | 1 | | 4 | | 5 | 1 | | | | 1 | Dalva | falta de quorum |
| 102 | 2 | | 2 | 3 | 7 | | | 2 | 3 | 5 | Dalva | falha administrativa |
| 103 | | | | | | | | | | | | outros |
| 108 | | | | | | | | | | | | conveniência administrativa |
| 112 | 1 | | 3 | | 4 | | | 1 | | 1 | Claudine | falta de quorum |
| 113 | 1 | | 4 | 2 | 7 | 1 | | | 2 | 3 | Claudine | falta de quorum |
| 114 | 3 | | 3 | | 6 | 2 | | 2 | | 4 | Marcelino | falta de quorum |
| 119 | 2 | 1 | 2 | 4 | 9 | | 1 | 1 | 1 | 3 | Wagner | falta de quorum |
| 120 | 3 | 1 | 6 | | 10 | 1 | | 1 | | 2 | Marcelino | falta de quorum |
| 121 | 3 | | 7 | 2 | 12 | | | 1 | 2 | 3 | Marcelino | falta de quorum |
| 122 | 3 | 4 | 3 | 2 | 12 | 1 | | 1 | 2 | 4 | Marcelino | falta de quorum |
| 134 | 3 | 1 | 4 | 3 | 11 | 1 | | 1 | 2 | 4 | Claudine | proposta não atende edital |

Continuação do Anexo E

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|----------|-----------------|-----------------------------|
| 139 | 3 | | | | 3 | 1 | | | 1 | Claudine | falta de quorum | |
| 146 | 1 | | 4 | | 5 | 1 | | | 1 | Dalva | falta de quorum | |
| 148 | 2 | 1 | 3 | | 6 | 1 | | | 1 | Wagner | falta de quorum | |
| 152 | 2 | | 3 | 1 | 6 | | | 1 | 1 | 2 | Wagner | falta de quorum |
| 153 | | | | | | | | | | | falta de quorum | |
| 154 | 1 | 1 | 4 | | 6 | | | 2 | | 2 | Wagner | falta de quorum |
| 164 | 3 | | | 1 | 4 | 1 | | | | 1 | Claudine | falta de quorum |
| 165 | 2 | | 5 | | 7 | 1 | | 2 | | 3 | Dalva | falta de quorum |
| 188 | 3 | | 4 | 1 | 8 | 1 | | 2 | 1 | 4 | Claudine | falha administrativa |
| 192 | | | | | | | | | | | | solicitação do requisitante |
| 193 | 1 | | 4 | 1 | 6 | 1 | | 1 | 1 | 3 | Marcelino | falha administrativa |
| 200 | 1 | 1 | 5 | 1 | 8 | 1 | | 3 | 1 | 5 | Marcelino | falha administrativa |
| 203 | 6 | | 4 | 2 | 12 | 3 | | 2 | 2 | 7 | Marcelino | falha administrativa |
| 206 | 3 | | 4 | 1 | 8 | | | 2 | 1 | 3 | Dalva | material não satisfaz |
| 209 | 1 | | 3 | 1 | 5 | 1 | | 2 | 1 | 4 | Dalva | conveniência administrativa |
| 214 | 1 | | 4 | 2 | 7 | | | 2 | | 2 | Dalva | falta de quorum |
| 221 | 2 | 2 | 4 | | 8 | 2 | | | | 2 | Marcelino | falta de quorum |
| 227 | 3 | 4 | | 3 | 10 | | | 2 | | 2 | Marcelino | falta de quorum |
| 230 | 1 | | 4 | 1 | 6 | | | 3 | 1 | 4 | Marcelino | falha administrativa |
| 235 | 2 | 1 | 3 | 3 | 9 | 2 | | 1 | 2 | 5 | Dalva | falha administrativa |
| 239 | 1 | 6 | | 2 | 9 | 1 | 4 | | 2 | 7 | Dalva | falha administrativa |
| 240 | 3 | | 5 | 1 | 9 | 1 | | 1 | 1 | 3 | Claudine | ultrapassou limite de CC |
| 244 | 3 | 2 | | | 5 | | | | | 0 | Dalva | falta de quorum |
| 248 | 1 | | 5 | | 6 | | | | | 0 | Wagner | falta de quorum |
| 251 | 3 | | 1 | 1 | 5 | 1 | | | 1 | 2 | Wagner | serviço sem contrato |
| 257 | 3 | | 6 | | 9 | 1 | | | | 1 | Wagner | falta de quorum |
| 259 | 2 | 3 | | 1 | 6 | | | | 1 | 1 | Wagner | falta de quorum |
| 260 | 2 | 2 | 4 | | 8 | | | | | 0 | Wagner | falta de quorum |
| 263 | 3 | 1 | 3 | | 7 | | | 2 | | 2 | Claudine | falta de quorum |
| 265 | 3 | 1 | 3 | | 7 | 1 | 1 | | | 2 | Wagner | falta de quorum |
| 266 | 3 | 2 | 2 | | 7 | 1 | 1 | 1 | | 3 | Wagner | conveniência administrativa |

ANEXO F

| FOLHA DE DADOS DE INDICAÇÃO DE EMPRESAS EM 2003 | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|---|---|---|-------|---------------|---|---|---|-------|-----------|----------------------------|
| PR | Convidadas | | | | | Participantes | | | | | Comprador | Motivo |
| | R | A | C | P | Total | R | A | C | P | Total | | |
| 5 | 6 | 2 | 1 | | 9 | 2 | | | | 2 | Claudine | falta de quorum |
| 14 | 1 | 1 | 3 | 1 | 6 | 1 | | 1 | 1 | 3 | Marcelino | falta de quorum |
| 15 | 1 | | 4 | | 5 | 1 | | | | 1 | Wagner | falta de quorum |
| 18 | 2 | | 5 | 1 | 8 | 1 | | 1 | 1 | 3 | Marcelino | falha na especificação |
| 21 | 2 | | 3 | 5 | 10 | 1 | | 2 | 2 | 5 | Wagner | ultrapassou o limite de CC |
| 22 | 1 | 1 | 9 | 8 | 19 | | | 3 | 7 | 10 | Wagner | não atendimento ao SISUP |
| 29 | 1 | 1 | 4 | 4 | 10 | | | 1 | 1 | 2 | Wagner | falta de quorum |
| 32 | 1 | 5 | | | 6 | | | | | 0 | Wagner | falta de quorum |
| 34 | 3 | | 2 | 3 | 8 | 1 | | 1 | 2 | 4 | Wagner | anulada |
| 35 | 4 | | 2 | | 6 | 1 | | 2 | | 3 | Marcelino | não entregou o material |
| 36 | 2 | 1 | 3 | 1 | 7 | | | 1 | 1 | 2 | Marcelino | falta de quorum |
| 44 | 1 | | 6 | | 7 | | | 5 | | 5 | Dalva | pesup com preço inferior |
| 48 | 1 | | 2 | | 3 | | | | | 0 | Dalva | falta de quorum |
| 49 | 2 | | 9 | 1 | 12 | | | 1 | 1 | 2 | Dalva | falta de quorum |
| 51 | 4 | | 4 | 3 | 11 | 3 | | 2 | 3 | 8 | Marcelino | pesup com preço inferior |
| 70 | | | | | 9 | | | | | 5 | Wagner | pesup com preço inferior |
| 77 | 6 | | 2 | | 8 | 3 | | | | 3 | Wagner | reavaliar especificação |
| 80 | 1 | 1 | 4 | | 6 | 1 | 1 | 1 | | 3 | Claudine | falta de quorum |
| 87 | 1 | | 3 | 2 | 6 | | | 1 | 1 | 2 | Claudine | falta de quorum |
| 92 | 3 | 1 | 3 | 2 | 9 | 1 | | 1 | 2 | 4 | Claudine | reavaliar especificação |
| 98 | 3 | 1 | 3 | | 7 | 1 | 1 | 1 | | 3 | Claudine | falta de quorum |
| 108 | 3 | 2 | 2 | | 7 | | | | | 0 | Wagner | falta de quorum |
| 114 | 2 | | 6 | | 8 | | | 1 | | 1 | Wagner | falta de quorum |
| 118 | 1 | 1 | 4 | 1 | 7 | | | 2 | | 2 | Marcelino | falta de quorum |
| 122 | 4 | 3 | 1 | | 8 | 1 | 1 | | | 2 | Claudine | falta de quorum |
| 131 | 1 | | 3 | 2 | 6 | | | 1 | 2 | 3 | Dalva | preço excessivo |
| 132 | 5 | | | 1 | 6 | 2 | | | 1 | 3 | Claudine | falta de quorum |
| 137 | 3 | | 2 | 1 | 6 | 2 | | 1 | 1 | 4 | Marcelino | reavaliar especificação |
| 139 | 1 | 3 | 3 | | 7 | | 1 | 1 | | 2 | Marcelino | falta de quorum |

Continuação do Anexo F

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|-----------|-----------------------------|
| 148 | 3 | 1 | 2 | | 6 | 1 | | | 1 | Marcelino | ultrapassou o limite de CC |
| 152 | 1 | 1 | 3 | 1 | 6 | 1 | | 1 | 2 | Claudine | reavaliar especificação |
| 154 | 1 | 1 | 3 | 4 | 9 | 1 | | 3 | 4 | Claudine | falta de quorum |
| 157 | 3 | | 1 | | 4 | 2 | 1 | | 3 | Marcelino | falta de quorum |
| 168 | 1 | | 3 | 1 | 5 | 1 | | | 1 | Claudine | falta de quorum |
| 169 | 5 | 3 | 2 | | 10 | 1 | 1 | | 2 | Claudine | falta de quorum |
| 174 | | | | | | | | | | Wagner | conveniência administrativa |
| 178 | 1 | | 4 | 3 | 8 | 1 | | | 1 | Claudine | falta de quorum |
| 195 | 2 | 1 | 3 | | 6 | 1 | | | 1 | Claudine | falta de quorum |
| 217 | 1 | 3 | 2 | | 6 | 1 | | | 1 | Wagner | falta de quorum |
| 241 | 1 | | 4 | | 5 | 1 | | | 1 | Wagner | falta de quorum |
| 252 | 2 | 1 | 4 | | 7 | | | | 0 | Marcelino | falta de quorum |
| 253 | 2 | | 4 | 1 | 7 | | | 1 | 1 | Claudine | falta de quorum |
| 258 | | | | | 5 | | | | 0 | Wagner | falta de quorum |
| 259 | 5 | | | | 5 | 4 | | | 4 | Wagner | conveniência administrativa |
| 278 | 5 | | 1 | | 6 | 4 | | | 4 | Wagner | falta de quorum |
| 279 | 1 | | 4 | | 5 | 1 | | | 1 | Claudine | falta de quorum |
| 280 | | 1 | 6 | | 7 | | 2 | | 2 | Claudine | falta de quorum |
| 281 | 1 | 1 | 3 | | 5 | 1 | | | 1 | Wagner | falta de quorum |
| 285 | 1 | 1 | 5 | 1 | 8 | | 1 | 1 | 2 | Claudine | falta de quorum |

R - Requisitante

A - Cadastro

C - Comprador

P - Empresa

Empresas convidadas para os processos que não obtiveram quorum – 223

Empresas participantes dos processos com falta de quorum - 55

ANEXO G

| Falta de quorum por comprador - 2002 | | | | Falta de quorum por comprador - 2003 | | | |
|--------------------------------------|----|--------|--------|--------------------------------------|----|--------|--------|
| Comprador | QT | FR | FA | Comprador | QT | FR | FA |
| Wagner | 17 | 44,7% | 44,7% | Wagner | 10 | 30,3% | 30,3% |
| Marcelino | 10 | 26,3% | 71,1% | Marcelino | 6 | 18,2% | 48,5% |
| Claudine | 6 | 15,8% | 86,8% | Claudine | 15 | 45,5% | 93,9% |
| Dalva | 5 | 13,2% | 100,0% | Dalva | 2 | 6,1% | 100,0% |
| Total | 38 | 100,0% | | Total | 33 | 100,0% | |

| Falta de quorum por natureza - 2002 | | | | Falta de quorum por natureza - 2003 | | | |
|-------------------------------------|----|--------|--------|-------------------------------------|----|--------|--------|
| Natureza | QT | FR | FA | Natureza | QT | FR | FA |
| Serviços | 11 | 28,9% | 28,9% | Serviços | 8 | 24,2% | 24,2% |
| Equipament o | 8 | 21,1% | 50,0% | Equipamen to | 7 | 21,2% | 45,5% |
| Matéria- prima | 8 | 21,1% | 71,1% | Matéria- prima | 7 | 21,2% | 66,7% |
| Ferramentas | 5 | 13,2% | 84,2% | Ferramentas | 4 | 12,1% | 78,8% |
| Escritório | 3 | 7,9% | 92,1% | Escritório | 3 | 9,1% | 87,9% |
| Outros | 3 | 7,9% | 100,0% | Outros | 2 | 6,1% | 93,9% |
| Circuito | 0 | 0,0% | 100,0% | Circuito | 2 | 6,1% | 100,0% |
| Total | 38 | 100,0% | | Total | 33 | 100,0% | |

| Convidadas por indicação -2002 | | | | Convidadas por indicação -2003 | | | |
|--------------------------------|-----|--------|--------|--------------------------------|-----|--------|--------|
| Indicação | QT | FR | FA | Indicação | QT | FR | FA |
| Comprador | 101 | 38,0% | 38,0% | Comprador | 103 | 46,2% | 46,2% |
| Requisitante | 87 | 32,7% | 70,7% | Requisitante | 65 | 29,1% | 75,3% |
| Cadastro | 47 | 17,7% | 88,3% | Cadastro | 34 | 15,2% | 90,6% |
| Empresa | 31 | 11,7% | 100,0% | Empresa | 21 | 9,4% | 100,0% |
| Total | 266 | 100,0% | | Total | 223 | 100,0% | |

| Participantes por indicação -2002 | | | | Participantes por indicação -2003 | | | |
|-----------------------------------|----|--------|--------|-----------------------------------|----|--------|--------|
| Indicação | QT | FR | FA | Indicação | QT | FR | FA |
| Requisitante | 23 | 32,9% | 32,9% | Requisitante | 24 | 43,6% | 43,6% |
| Empresa | 23 | 32,9% | 65,7% | Comprador | 16 | 29,1% | 72,7% |
| Comprador | 19 | 27,1% | 92,9% | Empresa | 11 | 20,0% | 92,7% |
| Cadastro | 5 | 7,1% | 100,0% | Cadastro | 4 | 7,3% | 100,0% |
| Total | 70 | 100,0% | | Total | 55 | 100,0% | |

ANEXO H

| COLETA DE DADOS NOS PROCESSOS SEM QUÓRUM | | | | | | | |
|--|-------|-------|-----------|----------|---------|---------|------------------|
| Processo | Custo | Prazo | Avaliação | Recursos | Entrega | Mercado | Observação |
| 5 | | | I-3 | | CEA | Não | 2 propostas |
| 14 | | | I-2 | | CEA | Não | 3 propostas |
| 15 | | | I-2 | | SP | SIM | mercado restrito |
| 29 | | | I-1 | | CEA | Não | 2 propostas |
| 32 | | | I-3 | | SP | SIM | mercado restrito |
| 36 | | | I-1 e I-3 | | SP | Não | 2 propostas |
| 48 | | | I-1 | | CEA | Não | |
| 49 | | | I-1 | | SP | Não | |
| 80 | | | I-1 | | SP | Não | |
| 87 | | | I-1 | | CEA | Não | 2 propostas |
| 98 | | | I-1 | | SP | Não | |
| 108 | | | I-1 | | SP | Não | |
| 114 | | | I-1 | | SP | Não | |
| 118 | | | I-1 | | CEA | Não | 2 propostas |
| 122 | | | I-1 | | CEA | Não | 2 propostas |
| 132 | | | I-2 | | SP | Não | 3 propostas |
| 139 | | | I-1 | | SP | Não | |
| 154 | | | I-1 | | SP | Não | |
| 157 | | | I-1 | | SP | SIM | |
| 168 | | | I-3 | | SP | Não | 1 proposta |
| 169 | | | I-1 | | SP | Não | |
| 178 | | | I-2 | | SP | SIM | mercado restrito |
| 195 | | | I-1 | | SP | Não | |
| 217 | | | I-1 | | SP | SIM | |
| 241 | | | I-1 | | CEA | SIM | mercado restrito |
| 252 | | | I-1 | | SP | SIM | |
| 253 | | | I-1 | | SP | Não | |
| 258 | | | I-1 | | SP | Não | |
| 278 | | | I-1 | | SP | Não | |
| 279 | | | I-3 | | CEA | SIM | mercado restrito |
| 280 | | SIM | I-1 | | SP | Não | |
| 281 | | | I-1 | | SP | Não | |
| 285 | | | I-1 | | SP | Não | |

I1 -- materiais sujeitos à inspeção no recebimento pelo setor de materiais.
 I2 -- materiais sujeitos à inspeção no recebimento pela Garantia da Qualidade
 I3 -- materiais sujeitos à inspeção no fornecedor pela Garantia da Qualidade.
 I4-- materiais sujeitos à inspeção durante e após a fabricação pela Garantia da Qualidade

ANEXO I

| COLETA DE DADOS PARA ANÁLISE | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------|-----------|----------|---------|----------|-----------|-----------|------------|----------|
| Proc | Objeto | Valor | Inspeção | Entrega | Con Comp | Part Comp | Con Cadas | Part Cadas | N atende |
| 1 | tubo aço | 70.000,00 | I - 3 | SP | 3 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 2 | software | 10.008,00 | I - 1 | SP | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 |
| 3 | software | 8.500,00 | I - 1 | SP | 3 | 0 | 4 | 0 | 1 |
| 4 | válvulas | 9.874,72 | I - 1 | CEA | 5 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 5 | placas ci | 29.400,00 | I - 3 | CEA | 1 | 0 | 2 | 0 | |
| 6 | ferragens | 9.627,47 | I - 1 | CEA | 4 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 7 | válvulas | 9.874,72 | I - 1 | CEA | 5 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| 8 | instrumentos | 43.086,00 | I - 2 | SP | 3 | 3 | 4 | 0 | 4 |
| 9 | prod químico | 12.309,50 | I - 1 | CEA | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 |
| 10 | cabos | 24.455,95 | I - 1 | CEA | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| 11 | ferragens | 8.263,47 | I - 1 | CEA | 3 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 12 | ferragens | 26.908,20 | I - 1 | CEA | 2 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 13 | serviço | 11.000,00 | I - 2 | SP | 6 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 14 | fixação | 57.660,00 | I - 2 | CEA | 3 | 1 | 1 | 0 | |
| 15 | equipamento | 20.000,00 | I - 2 | SP | 4 | 0 | 0 | 0 | |
| 16 | freon | 9.000,00 | I - 1 | SP | 4 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| 17 | gases | 20.457,65 | I - 1 | CEA | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 18 | serviço | 55.200,00 | I - 1 | CEA | 6 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 19 | circuito imp. | 29.400,00 | I - 3 | CEA | 1 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 20 | serviço | 55.200,00 | I - 1 | CEA | 8 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 21 | ap.gerencial | 80.000,00 | I - 1 | SP | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 |
| 22 | informática | 70.000,00 | I - 1 | SP | 9 | 3 | 4 | 0 | 3 |
| 23 | fixação | 57.660,00 | I - 2 | CEA | 5 | 2 | 4 | 0 | 3 |
| 24 | ração | 21.870,00 | I - 1 | SP | 4 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| 25 | informática | 3.500,00 | I - 1 | SP | 5 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 26 | parafusos | 8.922,00 | I - 2 | SP | 1 | 0 | 7 | 0 | 6 |
| 27 | fresas | 2.696,00 | I - 2 | CEA | 0 | 0 | 4 | 0 | 1 |
| 28 | ferramentas | 4.120,00 | I - 1 | CEA | 0 | 0 | 4 | 0 | |
| 29 | ferramentas | 2.280,00 | I - 1 | CEA | 4 | 1 | 1 | 0 | |
| 30 | bateria | 8.000,00 | I - 3 | SP | 4 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| 31 | o'ring | 6.212,00 | I - 3 | CEA | 1 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 32 | fabricação | 15.000,00 | I - 3 | SP | 0 | 0 | 5 | 0 | |
| 33 | informática | 28.450,03 | I - 1 | SP | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 34 | manutenção | 24.170,00 | I - 1 | CEA | 1 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 35 | tubo aço | 70.140,00 | I - 3 | SP | 2 | 2 | 0 | 0 | |
| 36 | barras aço | 2.676,78 | I - 3 | SP | 3 | 1 | 1 | 0 | |
| 37 | barras aço | 3.694,79 | I - 1 | SP | 3 | 1 | 4 | 0 | 4 |

Continuação do Anexo I

| | | | | | | | | | |
|----|-------------------|-----------|-------|-----|---|---|---|---|---|
| 38 | tarugo | 4.220,65 | I - 2 | SP | 3 | 0 | 4 | 0 | 1 |
| 39 | tarugo | 14.305,00 | I - 3 | SP | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 |
| 41 | barras alum. | 34.800,00 | I - 3 | CEA | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| 42 | cabos | 4.950,00 | I - 1 | CEA | 7 | 3 | 2 | 0 | |
| 43 | escritório | 3.887,00 | I - 1 | SP | 2 | 0 | 8 | 0 | 7 |
| 44 | conectores | 12.289,20 | I - 1 | CEA | 5 | 4 | 4 | 0 | 4 |
| 45 | ferragens | 14.307,42 | I - 1 | SP | 9 | 4 | 0 | 0 | |
| 46 | sapatilhas | 19.894,00 | I - 1 | CEA | 5 | 4 | 4 | 0 | 4 |
| 47 | luvas | 19.685,00 | I - 1 | CEA | 4 | 2 | 8 | 1 | 6 |
| 48 | tênis | 5.320,00 | I - 1 | CEA | 2 | 0 | 0 | 0 | |
| 49 | escritório | 16.166,00 | I - 1 | SP | 9 | 1 | 0 | 0 | |
| 50 | ferragens | 10.974,06 | I - 1 | SP | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 51 | prod químico | 46.473,94 | I - 2 | CEA | 4 | 2 | 0 | 0 | |
| 52 | prod químico | 6.899,10 | I - 1 | CEA | 4 | 1 | 7 | 0 | 6 |
| 53 | prod químico | 26.544,48 | I - 1 | SP | 4 | 1 | 3 | 0 | 3 |
| 54 | metalografic o | 41.271,50 | I - 1 | SP | 4 | 0 | 0 | 0 | |
| 55 | tábuas | 8.773,60 | I - 1 | SP | 2 | 1 | 7 | 0 | 4 |
| 56 | tintas | 6.583,20 | I - 1 | CEA | 4 | 1 | 7 | 0 | 7 |
| 57 | construção | 7.450,84 | I - 1 | SP | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 |
| 58 | gases | 29.546,77 | I - 2 | CEA | 4 | 2 | 4 | 0 | 2 |
| 59 | peças | 4.250,00 | I - 1 | SP | 5 | 2 | 0 | 0 | |
| 60 | equipament o | 1.650,00 | I - 1 | CEA | 2 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 61 | pastilha | 5.592,30 | I - 1 | CEA | 2 | 1 | 0 | 0 | |
| 62 | multímetro | 3.281,76 | I - 1 | SP | 5 | 4 | 4 | 0 | 4 |
| 63 | equipament o | 14.091,00 | I - 1 | SP | 2 | 1 | 7 | 0 | 6 |
| 64 | ferramentas | 4.877,77 | I - 1 | SP | 0 | 0 | 8 | 0 | 3 |
| 65 | rolamentos | 6.220,00 | I - 1 | SP | 4 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| 66 | ferramentas | 2.158,47 | I - 1 | SP | 0 | 0 | 8 | 0 | 6 |
| 67 | calibrador | 18.548,00 | I - 1 | CEA | 3 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 68 | ferramentas | 14.138,61 | I - 1 | SP | 0 | 0 | 7 | 0 | 4 |
| 69 | informática | 3.820,00 | I - 1 | SP | 2 | 2 | 7 | 1 | 6 |
| 70 | material | 4.961,53 | I - 1 | SP | 0 | 0 | 6 | 0 | 3 |
| 71 | componente s | 57.141,42 | I - 1 | SP | 5 | 0 | 0 | 0 | |
| 72 | componente s | 19.346,50 | I - 1 | SP | 1 | 0 | 6 | 0 | 5 |
| 73 | componente s | 8.305,00 | I - 1 | CEA | 7 | 0 | 2 | 0 | 2 |

Continuação do Anexo I

| | | | | | | | | | |
|-----|---------------|-----------|-------|-----|---|---|---|---|---|
| 74 | componentes | 27.040,00 | I - 1 | SP | 3 | 1 | 5 | 0 | 4 |
| 75 | componentes | 6.478,00 | I - 1 | SP | 2 | 1 | 5 | 0 | 5 |
| 76 | forno | 40.000,00 | I - 3 | SP | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 |
| 77 | ap.gerencial | 80.000,00 | I - 1 | SP | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 78 | reforma | 10.500,00 | I - 1 | SP | 2 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 79 | metalografico | 18.200,00 | I - 1 | CEA | 3 | 1 | 8 | 0 | 8 |
| 80 | fabricação | 10.199,88 | I - 1 | SP | 4 | 1 | 1 | 1 | |
| 81 | perfil aço | 6.531,20 | I - 1 | CEA | 5 | 2 | 4 | 0 | 3 |
| 82 | tubo aço | 1.853,61 | I - 1 | CEA | 4 | 2 | 3 | 0 | 3 |
| 84 | tubo aço | 6.522,12 | I - 1 | CEA | 3 | 3 | 4 | 0 | 2 |
| 86 | válvulas | 8.347,71 | I - 1 | CEA | 3 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| 87 | fio | 3.535,44 | I - 1 | CEA | 3 | 1 | 0 | 0 | |
| 88 | perfil alum | 3.922,90 | I - 1 | CEA | 3 | 2 | 4 | 0 | 1 |
| 89 | válvulas | 17.040,36 | I - 1 | CEA | 2 | 0 | 8 | 1 | 4 |
| 90 | tubo flange | 12.804,27 | I - 1 | CEA | 3 | 2 | 6 | 0 | 4 |
| 91 | barras aço | 2.676,78 | I - 3 | SP | 3 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 92 | barra de aço | 4.452,00 | I - 3 | SP | 3 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| 93 | prod químico | 63.874,02 | I - 1 | CEA | 4 | 2 | 0 | 0 | |
| 94 | equipament o | 19.773,82 | I - 1 | CEA | 3 | 0 | 0 | 0 | |
| 95 | manutenção | 24.170,00 | I - 1 | CEA | 0 | 0 | 4 | 0 | 3 |
| 96 | escritório | 9.299,88 | I - 1 | CEA | 5 | 2 | 5 | 0 | 3 |
| 97 | serviço | 12.000,00 | I - 3 | CEA | 1 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 98 | tubo aço | 20.412,00 | I - 1 | SP | 3 | 1 | 1 | 1 | |
| 99 | régua | 32.312,00 | I - 3 | CEA | 3 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 100 | ferragens | 2.753,40 | I - 1 | CEA | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 |
| 101 | telas | 5.677,20 | I - 1 | CEA | 5 | 2 | 3 | 0 | 3 |
| 102 | mascara | 21.744,00 | I - 1 | SP | 3 | 2 | 5 | 0 | 5 |
| 103 | segurança | 5.903,40 | I - 1 | SP | 2 | 2 | 8 | 0 | 8 |
| 104 | micros | 10.290,00 | I - 1 | SP | 6 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 105 | micros | 20.000,00 | I - 1 | SP | 7 | 3 | 4 | 0 | 3 |
| 106 | ultrasom | 44.000,00 | I - 1 | SP | 1 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| 107 | serviço | 25.000,00 | I - 4 | CEA | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 108 | ferramentas | 4.881,00 | I - 1 | SP | 2 | 0 | 2 | 0 | |
| 109 | ferramentas | 4.541,50 | I - 1 | CEA | 2 | 1 | 4 | 1 | 3 |
| 110 | pastilhas | 16.788,76 | I - 1 | CEA | 3 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| 111 | ferramentas | 1.268,29 | I - 1 | CEA | 2 | 0 | 4 | 3 | |
| 112 | equipament o | 20.000,00 | I - 2 | SP | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 113 | micros | 11.600,00 | I - 1 | SP | 7 | 3 | 4 | 0 | 4 |

Continuação do Anexo I

| | | | | | | | | | |
|-----|-------------------|-----------|-------|-----|---|---|---|---|---|
| 114 | bateria | 2.932,00 | i - 1 | SP | 6 | 1 | 0 | 0 | |
| 115 | pastilhas | 2.280,00 | I - 1 | CEA | 7 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 116 | metalografic o | 8.282,00 | I - 1 | CEA | 3 | 2 | 8 | 0 | 8 |
| 117 | equipament o | 18.000,00 | I - 3 | SP | 3 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 118 | escalas | 15.375,00 | I - 1 | CEA | 4 | 2 | 0 | 0 | |
| 119 | instrumento s | 13.380,00 | I - 1 | CEA | 5 | 1 | 0 | 0 | |
| 120 | instrumento s | 6.887,35 | I - 1 | CEA | 3 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| 121 | micros | 12.500,00 | I - 1 | SP | 8 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 122 | válvulas | 8.930,00 | I - 1 | CEA | 1 | 0 | 3 | 1 | |
| 123 | perfil aço | 13.651,59 | I - 1 | CEA | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 124 | escritório | 16.166,00 | I - 1 | SP | 4 | 0 | 7 | 0 | 7 |
| 125 | informática | 11.375,63 | I - 1 | SP | 2 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 126 | serviço | 10.199,88 | I - 1 | SP | 4 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 127 | roupas | 38.000,00 | I - 1 | CEA | 4 | 0 | 4 | 1 | 3 |
| 128 | programado r | 6.180,00 | I - 1 | SP | 6 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 130 | gases | 5.895,36 | I - 2 | CEA | 5 | 4 | 3 | 0 | 1 |
| 131 | toner | 1.597,92 | I - 1 | SP | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 |
| 132 | componente s | 12.650,00 | I - 2 | SP | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 133 | bateria | 2.932,00 | I - 1 | SP | 7 | 2 | 4 | 0 | 3 |
| 134 | laboratórios | 10.598,20 | I - 2 | CEA | 2 | 2 | 0 | 0 | |
| 136 | escalas | 15.375,00 | I - 1 | CEA | 6 | 3 | 4 | 0 | 4 |
| 137 | prod químico | 7.200,00 | I - 2 | CEA | 2 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 139 | mobiliário | 1.420,00 | I - 1 | SP | 3 | 1 | 3 | 1 | |
| 140 | peças | 7.938,12 | I - 1 | CEA | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 |
| 143 | serviço | 12.524,55 | I - 1 | SP | 1 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 145 | metalografic o | 2.700,00 | I - 1 | CEA | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 146 | madeira | 1.578,61 | I - 1 | CEA | 3 | 1 | 2 | 1 | |
| 147 | transmissor | 4.496,10 | I - 4 | SP | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 148 | transmissor | 75.332,32 | I - 3 | CEA | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| 149 | resistência | 9.000,00 | I - 3 | CEA | 2 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 150 | instrumento s | 7.500,00 | I - 3 | CEA | 5 | 1 | 5 | 0 | 5 |
| 152 | equipament o | 6.400,00 | I - 3 | CEA | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 |
| 153 | válvulas | 47.467,50 | I - 3 | CEA | 3 | 1 | 7 | 0 | 7 |
| 154 | válvulas | 2.000,00 | I - 1 | SP | 3 | 0 | 1 | 0 | |
| 155 | válvulas | 20.301,72 | I - 1 | CEA | 4 | 2 | 0 | 0 | |

Continuação do Anexo I

| | | | | | | | | | |
|-----|-------------------|-----------|-------|-----|---|---|---|---|---|
| 156 | equipament o | 6.572,00 | l - 1 | CEA | 2 | 2 | 7 | 0 | 5 |
| 157 | serviço | 79.995,00 | i - 1 | SP | 1 | 1 | 0 | 0 | |
| 158 | projeto | 50.000,00 | l - 1 | SP | 4 | 1 | 5 | 0 | 5 |
| 159 | sapatilhas | 10.940,00 | l - 1 | CEA | 2 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 160 | luvas | 5.010,00 | l - 1 | CEA | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 |
| 161 | filtro | 8.331,50 | l - 1 | CEA | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| 162 | abrasivo | 2.438,10 | l - 1 | CEA | 0 | 0 | 8 | 0 | 6 |
| 163 | equipament o | 1.910,00 | l - 1 | CEA | 3 | 1 | 0 | 0 | |
| 164 | equipament o | 16.509,78 | l - 1 | SP | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 |
| 165 | ferramentas | 9.162,61 | l - 1 | SP | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 166 | ferramentas | 11.608,21 | l - 1 | SP | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 167 | escritório | 8.327,20 | l - 1 | SP | 2 | 2 | 7 | 0 | 5 |
| 168 | serviço | 20.943,00 | l - 3 | SP | 3 | 0 | 0 | 0 | |
| 169 | parafusos | 1.100,00 | l - 1 | SP | 2 | 1 | 3 | 0 | |
| 170 | refrigeração | 6.256,40 | l - 1 | CEA | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 171 | metalografic o | 1.374,60 | l - 1 | SP | 3 | 3 | 4 | 0 | 4 |
| 172 | ferramentas | 4.394,48 | l - 2 | CEA | 1 | 1 | 7 | 0 | 7 |
| 174 | graxa | 9.747,70 | l - 1 | CEA | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 |
| 175 | válvulas | 3.627,71 | l - 2 | SP | 5 | 3 | 4 | 0 | 4 |
| 176 | tintas | 2.814,90 | l - 1 | CEA | 6 | 3 | 4 | 0 | 3 |
| 177 | serviço | 20.943,00 | l - 3 | SP | 5 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 178 | componente s | 12.650,00 | l - 2 | SP | 4 | 0 | 0 | 0 | |
| 179 | barras aço | 13.480,00 | l - 2 | CEA | 5 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 180 | curso | 3.600,00 | l - 1 | CEA | 4 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 181 | instrumento s | 20.000,00 | l - 1 | CEA | 2 | 0 | 4 | 0 | 2 |
| 182 | material | 38.191,52 | l - 1 | CEA | 2 | 2 | 8 | 0 | 6 |
| 183 | parafusos | 2.404,20 | l - 1 | SP | 2 | 2 | 6 | 0 | 4 |
| 184 | material | 26.839,60 | l - 1 | SP | 5 | 3 | 4 | 0 | 4 |
| 185 | recipiente | 16.500,90 | l - 1 | CEA | 3 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 186 | componente s | 15.850,00 | l - 1 | CEA | 0 | 0 | 4 | 0 | 2 |
| 187 | resina | 70.634,90 | l - 2 | CEA | 2 | 0 | 7 | 0 | 7 |
| 188 | parafusos | 11.158,10 | l - 1 | SP | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 189 | ferramentas | 11.158,10 | l - 1 | CEA | 2 | 0 | 7 | 0 | 6 |
| 190 | construção | 2.599,03 | l - 2 | SP | 2 | 2 | 6 | 2 | 3 |
| 192 | ferramentas | 1.650,00 | l - 1 | CEA | 3 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| 193 | equipament o | 13.650,00 | l - 1 | SP | 3 | 0 | 1 | 1 | |
| 194 | transmissor | 7.000,00 | l - 1 | SP | 5 | 2 | 4 | 0 | 4 |

Continuação do Anexo I

| | | | | | | | | | |
|-----|--------------|-----------|-------|-----|---|---|----|---|---|
| 195 | instalação | 70.000,00 | I - 1 | SP | 3 | 0 | 1 | 0 | |
| 196 | barras | 2.064,21 | I - 1 | CEA | 4 | 1 | 4 | 0 | 1 |
| 197 | ferramentas | 6.344,28 | I - 1 | CEA | 0 | 0 | 8 | 2 | 2 |
| 198 | válvulas | 3.383,00 | I - 1 | SP | 3 | 3 | 0 | 0 | |
| 199 | componentes | 12.650,00 | I - 2 | SP | 5 | 2 | 1 | 0 | 1 |
| 200 | informática | 1.405,35 | I - 1 | CEA | 6 | 2 | 4 | 0 | 3 |
| 201 | suprimentos | 3.609,95 | I - 1 | CEA | 4 | 2 | 4 | 1 | 3 |
| 202 | telha | 5.135,00 | I - 1 | SP | 2 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 203 | ferramentas | 14.438,50 | I - 1 | CEA | 3 | 2 | 8 | 0 | 8 |
| 204 | instrumentos | 3.245,00 | I - 1 | SP | 4 | 3 | 4 | 0 | 3 |
| 205 | laboratórios | 2.403,95 | I - 1 | CEA | 5 | 3 | 4 | 0 | 3 |
| 206 | tintas | 2.959,69 | I - 1 | SP | 3 | 3 | 4 | 0 | 3 |
| 207 | fixação | 60.394,00 | I - 2 | CEA | 1 | 0 | 7 | 1 | 4 |
| 208 | construção | 90.000,00 | I - 1 | CEA | 1 | 0 | 4 | 0 | 3 |
| 209 | fibra ótica | 20.987,00 | I - 1 | SP | 1 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 210 | ração | 7.968,00 | I - 1 | SP | 3 | 2 | 4 | 0 | 1 |
| 211 | luvas | 6.478,00 | I - 1 | SP | 3 | 2 | 3 | 0 | 3 |
| 212 | rádio | 8.950,00 | I - 1 | SP | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 |
| 213 | mat elétrico | 13.107,20 | I - 1 | CEA | 4 | 2 | 7 | 0 | 7 |
| 214 | informática | 20.000,00 | I - 1 | CEA | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 215 | equipamento | 13.500,00 | I - 1 | CEA | 3 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 216 | pneus | 24.706,00 | I - 1 | CEA | 4 | 2 | 1 | 1 | |
| 217 | equipamento | 20.800,00 | I - 1 | SP | 2 | 0 | 3 | 0 | |
| 218 | prisoneiros | 69.300,00 | I - 3 | CEA | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 |
| 219 | tubo de aço | 10.800,00 | I - 3 | SP | 2 | 1 | 8 | 0 | 6 |
| 220 | ferramentas | 53.883,40 | I - 2 | CEA | 1 | 1 | 7 | 0 | 7 |
| 221 | equipamento | 2.788,83 | I - 1 | SP | 4 | 3 | 10 | 1 | 3 |
| 222 | ferramentas | 1.795,36 | I - 1 | SP | 3 | 3 | 7 | 0 | 7 |
| 223 | usinagem | 77.832,00 | I - 2 | CEA | 2 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 224 | lay out | 67.791,75 | I - 1 | SP | 3 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| 225 | informática | 22.131,35 | I - 1 | SP | 4 | 2 | 4 | 0 | 3 |
| 226 | gases | 11.914,52 | I - 2 | CEA | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 |
| 227 | armário | 13.000,00 | I - 1 | SP | 3 | 3 | 4 | 0 | 4 |
| 228 | módulo | 35.000,00 | I - 1 | SP | 2 | 0 | 4 | 0 | 3 |
| 229 | tintas | 2.629,98 | I - 1 | SP | 3 | 3 | 5 | 0 | 3 |
| 230 | equipamento | 65.000,00 | I - 3 | CEA | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 231 | equipamento | 75.000,00 | I - 3 | CEA | 2 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 232 | ferramentas | 31.288,79 | I - 2 | CEA | 1 | 1 | 7 | 0 | 5 |

Continuação do Anexo I

| | | | | | | | | | |
|-----|------------------|-----------|-------|-----|---|---|---|---|---|
| 233 | bateria | 2.468,00 | I - 1 | CEA | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 |
| 234 | material | 8.575,20 | I - 1 | CEA | 3 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| 235 | calçados | 1.303,05 | I - 1 | SP | 4 | 1 | 3 | 0 | 3 |
| 236 | uniforme | 3.176,00 | I - 1 | SP | 4 | 3 | 2 | 0 | 2 |
| 237 | escritório | 7.270,56 | I - 1 | SP | 4 | 3 | 7 | 0 | 7 |
| 238 | equipament o | 30.000,00 | I - 1 | CEA | 4 | 2 | 4 | 0 | 2 |
| 240 | informática | 7.800,00 | I - 1 | SP | 2 | 0 | 4 | 0 | |
| 241 | manutenção | 15.000,00 | I - 1 | CEA | 4 | 0 | 0 | 0 | |
| 242 | serviço | 4.173,00 | I - 1 | SP | 1 | 1 | 4 | 0 | 2 |
| 243 | serviço | 5.000,00 | I - 1 | CEA | 3 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| 244 | equipament o | 11.805,00 | I - 1 | SP | 4 | 2 | 7 | 0 | 6 |
| 245 | escritório | 19.870,00 | I - 1 | SP | 6 | 3 | 4 | 0 | 4 |
| 247 | instrumento s | 10.590,14 | I - 1 | SP | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 |
| 248 | instrumento s | 5.975,00 | I - 2 | SP | 3 | 3 | 7 | 0 | 7 |
| 249 | equipament o | 13.272,00 | I - 1 | SP | 4 | 3 | 8 | 0 | 8 |
| 250 | laboratórios | 3.752,39 | I - 1 | SP | 5 | 4 | 8 | 0 | 8 |
| 251 | tanque | 2.435,98 | I - 1 | SP | 4 | 3 | 4 | 0 | 4 |
| 252 | equipament o | 16.000,00 | I - 1 | SP | 4 | 0 | 1 | 0 | |
| 253 | manutenção | 6.000,00 | I - 1 | SP | 4 | 0 | 0 | 0 | |
| 255 | ferragens | 7.030,43 | I - 1 | CEA | 5 | 2 | 8 | 0 | 7 |
| 256 | construção | 4.845,20 | I - 1 | SP | 6 | 4 | 4 | 0 | 3 |
| 257 | equipament o | 60.000,00 | I - 3 | SP | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| 258 | equipament o | 79.000,00 | I - 1 | SP | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 259 | supervisão | 27.275,00 | I - 1 | SP | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 260 | equipament o | 20.800,00 | I - 1 | SP | 5 | 0 | 4 | 0 | 3 |
| 261 | serviço | 15.000,00 | I - 1 | CEA | 4 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 262 | motor | 7.370,00 | I - 1 | SP | 3 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 263 | material | 15.495,55 | I - 1 | SP | 4 | 1 | 8 | 0 | 7 |
| 264 | escritório | 3.210,00 | I - 1 | SP | 2 | 1 | 7 | 1 | 6 |
| 265 | informática | 2.250,00 | I - 1 | SP | 5 | 0 | 4 | 0 | 3 |
| 266 | equipament o | 10.650,00 | I - 1 | SP | 5 | 3 | 3 | 0 | 3 |
| 267 | equipament o | 16.000,00 | I - 1 | SP | 3 | 0 | 5 | 1 | 3 |
| 271 | resistência | 12.600,00 | I - 1 | SP | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 |

Continuação do Anexo I

| | | | | | | | | | |
|--------------|------------------|---------------------|-------|-----|------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| 273 | equipament o | 65.100,00 | I - 1 | SP | 2 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 274 | válvulas | 60.000,00 | I - 1 | SP | 4 | 1 | 4 | 1 | |
| 275 | equipament o | 55.000,00 | I - 1 | CEA | 5 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| 276 | equipament o | 79.000,00 | I - 1 | SP | 2 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| 277 | instrumento s | 25.110,00 | I - 1 | SP | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 278 | informática | 75.420,34 | I - 1 | SP | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| 279 | serviço | 50.000,00 | I - 3 | CEA | 4 | 0 | 0 | 0 | |
| 280 | serviço | 70.000,00 | I - 1 | SP | 6 | 2 | 1 | 0 | |
| 281 | persianas | 1.993,00 | I - 1 | SP | 3 | 0 | 1 | 0 | |
| 282 | escritório | 22.602,00 | I - 1 | SP | 4 | 1 | 4 | 0 | 3 |
| 283 | construção | 10.100,58 | I - 1 | CEA | 6 | 2 | 4 | 0 | 3 |
| 284 | controlador | 53.200,87 | I - 1 | SP | 2 | 1 | 5 | 0 | 5 |
| 285 | equipament o | 32.300,00 | I - 1 | SP | 5 | 1 | 1 | 0 | |
| | | | | | | | | | |
| 266 | Total | 5.035.358,73 | | | 852 | 348 | 1.025 | 29 | 812 |
| | SP | 143 | | | | 40,85% | | 2,83% | 79,22% |
| | CEA | 123 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| I - 1 | 207 | | | | | | | | |
| I - 2 | 28 | | | | | | | | |
| I - 3 | 29 | | | | | | | | |
| I - 4 | 2 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Campo “inspeção” – nível de inspeção exigido no processo

Campo “ entrega” – local de entrega do processo

Campo “Con Comp” – número de empresas convidadas pelo comprador para o processo

Campo “Part Comp” – número de empresas convidadas pelo comprador que participaram do processo

Campo “Con Cadas” – número de empresas pertencente ao cadastro convidadas para o processo

Campo “Part Cadas” – número de empresas pertencente ao cadastro participante do processo

Campo “N atende” – número de empresas pertencentes ao cadastro convidadas para o processo que não atendem ao objeto da licitação

Observação:

- 1) Embora o último número do processo seja 285, o total de processo emitido foi de 266. Ocorre que 18 processos: 40,83,85,129,135,138,141,142,144,151, 191, 239, 246, 254,268,269,270 e 272, foram numerados mas não foram emitidos.
- 2) O processo de número 173 refere-se a leilão e não à convite.
- 3) Total de empresas convidadas pelo comprador – 852
- 4) Total de empresas convidadas pelo comprador participantes – 348
- 5) Total de empresas indicadas pelo cadastro – 1025
- 6) Total de empresas indicadas pelo cadastro participantes – 29
- 7) Total de empresas indicadas pelo cadastro com objeto diverso da licitação – 812
- 8) Total de processo com local de entrega em São Paulo – 143
- 9) Total de processo com local de entrega diverso de São Paulo – 123
- 10) Total de processo com nível I-1 – 207
- 11) Total de processo com nível I-2 – 28
- 12) Total de processo com nível I-3 – 29
- 13) Total de processo com nível I-4 - 2

PLANO DE AÇÃO

| O QUE | PORQUE | QUEM | QUANDO | ONDE | COMO |
|--|--|----------------------------------|--|---|---|
| 1.0 Constituição de Comissão 1.1 Indicar membros 1.2 Elaborar Portaria de nomeação 1.3 Assinatura da Portaria e constituição do Grupo de Trabalho | Para estudar a estruturação e implantação de um cadastro de fornecedores para o CTMSP | 70 70 01 | 15/08/04 | 70 70 Gabinete | Indicando pessoal qualificado |
| 2.0 Montagem do cadastro 2.1 Consulta à bibliografia especializada e legislação. 2.2 Visita à empresas 2.3 Elaboração de minuta da estrutura do cadastro 2.4 Preparo da estrutura do cadastro 2.5 Montagem da 1ª versão do cadastro 2.6 Treinamento | Conhecimento do assunto para estruturação e implantação de um cadastro de fornecedores que atenda as necessidades do CTMSP | GT GT GT GT GT CF | 31/08/04 30/09/04 31/10/04 20/11/04 31/12/04 15/01/05 | Sala 35 Empresas Sala 35 Sala 35 Sala 29 Sala 29 | Leitura e estudo Visitando as empresas Software e equipamento |
| 3.0 Avaliação e Homologação de empresas 3.1 Publicação de edital de convocação 3.2 Apresentação de documentação 3.3 Avaliação de empresas 3.4 Homologação das empresas 3.5 Inclusão das empresas no cadastro e emissão de Certificados de Registro Cadastral (CRC) | Operar o cadastro Montagem do cadastro Exigência legal Avaliação das empresas Aprovação das empresas Aprovação das empresas Montagem do cadastro | DLC GT GT GT GT | 01/04/05 Rotina Rotina Rotina Rotina Rotina | Sala 35 Sala 35 Sala 35 Sala 35 Sala 35 Sala 35 | Imprensa oficial Empresas fornecem Análise de documentação Aprovação das empresas Emissão de certificado de registro cadastral(CRC) |
| 4.0 Monitoramento das Empresas 4.1 Sistemática de avaliação 4.2 Renovação cadastral | Manutenção do cadastro Avaliação das empresas Manutenção do cadastro | 70-1 CF | Rotina Anual | Empresas Sala 35 | Programação de auditoria Convocação das empresas |

| O QUE | PORQUE | QUEM | QUANDO | ONDE | COMO |
|--|--|----------------|----------------|---------|--|
| 5.0 Avaliação da efetividade do cadastro 5.1 Levantamento estatístico de dados 5.2 Análise dos dados 5.3 Itens de verificação e controle | Verificar a eficácia do Processo e do cadastro nos processos de licitação realizado pelo CTMSP | SC CF SC | nas licitações | Sala 28 | Através análise dos processos de licitação |
| 6.0 Ações a empreender 6.1 Ajuste / padronização | Dar conformidade ao cadastro | GT | rotina | Sala 35 | Ajustar e padronizar |

01 – Diretor do CTMSP,
 70 – Superintendência da Qualidade
 GT – Grupo de Trabalho
 DLC – Divisão de Licitações e Contratos
 CF – Setor de Cadastro de Fornecedores
 CS – Setor de Compras

LISTA DE REFERÊNCIAS

AMATO NETO, J. (Organizador) **Manufatura classe mundial: conceitos, estratégias e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2001.

BRASIL. Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993 – **Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública**, publicada no Diário Oficial da União em 06/07/1994.

CALEGARE, A.J.A. **Os Mandamentos da Qualidade Total**. 3ª ed. São Paulo: Geska Editoração Eletrônica, 1999.

CAMPOS, V.F. **TQC – Controle da Qualidade Total** (no estilo japonês), 5ª ed. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni – Escola de Engenharia da UFMG, 1992.

CAMPOS, V.F. **Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia-a-Dia**. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2002.

DEW, JOHN. **Os Sete Pecados Capitais da Gestão da Qualidade**, artigo traduzido por Mariana Zambon Ferreira e publicado na Revista Falando de Qualidade, número 145, junho 2004.

DIRCEU, P.O. **Introdução à Qualidade** (Apostila utilizada no Programa de Educação Continuada de Engenharia – PECE , Módulo EQ-021 – Qualidade Total). São Paul: 2001.

FITZSIMMONS, J.A.; FITZSIMMONS, M.A. **Administração de Serviços**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman Ltda, 2000.

GIANESI, I.G.N.; CORRÊA, H.L. Administração Estratégica de Serviços, Fundação Carlos Alberto Vanzolini. São Paulo: Atlas, 1994.

PADUA, M.A.C. Pesquisa de opinião realizada com os clientes da Superintendência Financeira do CTMSP. Trabalho apresentado no Curso de Gestão e Tecnologias da Qualidade - Módulo EQ – 02, Gestão pela Qualidade Total. São Paulo, 2002. Não publicado.

PADUA, M.A.C. Qualidade em Serviços. Trabalho apresentado no Curso de Gestão e Tecnologias da Qualidade – Módulo EQ-012 -, Qualidade em Serviços, São Paulo, 2003. Não publicado.

SHANK, J. K.e Govindarajan, V.- A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos. Rio de Janeiro; Campos, 1997.