

**Universidade Estadual de Maringá
Centro de Tecnologia
Departamento de Informática
Curso de Engenharia de Produção**

**A Implantação do Sistema PDCA no CREA-PR, no Setor de
Processos de Fiscalização, na Regional Maringá**

Viviani Hannebauer Berdusco

TCC-EP-85-2006

**Maringá - Paraná
Brasil**

Universidade Estadual de Maringá
Centro de Tecnologia
Departamento de Informática
Curso de Engenharia de Produção

**A Implantação do Sistema PDCA no CREA-PR, no Setor de
Processos de Fiscalização, na Regional Maringá**

Viviani Hannebauer Berdusco

TG-EP-85-06

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia de Produção, do Centro de Tecnologia, da Universidade Estadual de Maringá.
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Márcia Marcondes Altimari Samed.

**Maringá - Paraná
2006**

Viviani Hannebauer Berdusco

**A Implantação do Sistema PDCA no CREA-PR, no Setor de
Processos de Fiscalização, na Regional Maringá**

Este exemplar corresponde à redação final do Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Produção da Universidade Estadual de Maringá, pela comissão formada pelos professores:

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Márcia Marcondes Altimari Samed
Departamento de Informática, CTC

Prof.^o Msc. Ederaldo Luiz Beline
Departamento de Engenharia Civil, CTC

Maringá, novembro de 2006

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha filha Kemily, ao meu esposo Edson, à minha família e aos meus amigos que sempre me incentivaram e me apoiaram para que eu não desistisse deste sonho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a DEUS que sempre esteve presente na minha vida, iluminando meus caminhos e fortalecendo-me em todos os momentos.

Tenho que fazer um agradecimento especial a minha filha que hoje tem sete anos: Kemily Hannebauer Berdusco, a qual soube me compreender durante esses cinco anos de curso, se privando de alguns passeios e me apoiando para a conclusão desta etapa de minha vida.

Não posso deixar de agradecer outras pessoas que foram importantes nesta caminhada:

Meu esposo Edson que pela segunda vez, teve muita paciência e me apoiou para concluir este curso;

Aos meus familiares e “as mulheres da minha vida”, que sempre me incentivaram a não desistir do meu objetivo, dedico esta vitória: minha avó Irene, minha mãe Sueli e minha tia Berenice.

Minha sogra Edna, meu sogro Nelson e minha cunhada Christine que me ouviram em momentos difíceis e me deram conselhos;

Aos meus amigos: Juliana, Liliane, Anderson, Fabrício, Eriston, Alexandre, Davidson, Toshi, Anita, Kátia e Priscila, que sempre estávamos juntos durante os cinco anos de curso. Um agradecimento especial a minha amiga Juliana Freire Marconato, a qual admiro-a muito pelo seu esforço e dedicação em tudo que faz, e que sempre me deu seu ombro para desabafar nos momentos difíceis que passei durante o curso, e que sempre me encorajou a continuar;

A minha orientadora Prof.^a Dra.^a Márcia Marcondes Altimari Samed, pela qual tenho grande admiração e respeito, que com muita paciência, sabedoria e dedicação orientou-me para a realização deste trabalho. E a todos os professores do curso de Engenharia de Produção que contribuíram para minha formação;

Agradeço ao Presidente do CREA-PR Álvaro José Cabrini Júnior por permitir a realização deste estudo de caso.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi identificar como o método de solução de problemas – PDCA foi implantado no CREA-PR no setor de processos de fiscalização, na Regional Maringá. Observamos que o método depois de alguns anos de implantado, continua a servir de base para a empresa e que o setor conseguiu manter o método para atingir as metas, etapa denominada SDCA. A adoção da metodologia PDCA para melhorar a qualidade no setor de processos de fiscalização, teve como base a metodologia apresentada pelo Professor Vicente Falconi Campos. No decorrer deste estudo, verificamos que o Conselho tem como preocupação melhorar a qualidade e o tempo de tratamento dos processos de fiscalização, assim obtém-se a maior satisfação dos clientes e menores custos para o Conselho. A implantação do ciclo PDCA no conselho ocorreu no início de janeiro de 2002 através da coleta de dados e, logo após, foram estabelecidas as metas. Em nosso estudo analisamos a meta de tempo de tratamento de processos de fiscalização. Através da metodologia, foram estabelecidas metas claras, definidas e ousadas e que com o comprometimento de todos os integrantes da equipe, ocorreram várias mudanças que tornaram possível atingi-las.

Palavras-chave: PDCA, qualidade, meta, clientes, processos de fiscalização, POP.

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA	iv
AGRADECIMENTOS	v
RESUMO.....	vi
LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....	viii
LISTA DE TABELAS.....	ix
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	x
CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO II – REVISÃO DE LITERATURA	3
2.1 Importância da Qualidade Aplicada nas Empresas	3
2.2 O Ciclo PDCA Aplicado no Setor de Serviços	5
CAPÍTULO III – ESTUDO DE CASO	13
3.1 O Processo de Gerenciamento Pelas Diretrizes (GPD).....	13
3.2 Principais Etapas do Trabalho Desenvolvidas no CREA.....	15
3.3 A Implantação do Ciclo PDCA na Regional Maringá	16
3.3.1 Diagrama e Causa e Efeito	18
3.3.2 Plano de Ação.....	20
3.3.3 Gráfico de Pareto	25
3.3.4 Procedimento Operacional Padrão (POP)	46
3.3.5 Anomalia	47
CAPÍTULO IV – RESULTADOS	50
CAPÍTULO V - CONCLUSÃO	54
REFERÊNCIAS	56
ANEXO 1.....	58
ANEXO 2.....	59
ANEXO 3.....	60
ANEXO 4.....	61
ANEXO 5.....	64
ANEXO 6.....	65

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 2.1: PDCA – Método de Controle de Processos (Fonte: INDG).....	07
FIGURA 3.1: Posicionamento do GPD no sistema de gestão (Fonte: FDG).....	13
FIGURA 3.2: Características Básicas do Processo Gerencial (Fonte: FDG).....	15
FIGURA 3.3: Método de solução de problemas - – “QC STORY”(Fonte: FDG).....	17
FIGURA 3.4: Diagrama de Causa e Efeito (Fonte: FDG).....	19
FIGURA 3.5: Reduzir o tempo médio de permanência dos processos na Regional Maringá de 9,75 meses para 6 meses, até dezembro de 2002.....	25
FIGURA 3.6: Quantidade de Processos Tratados pela RMGA – Jan à Out. de 2003.....	27
FIGURA 3.7: Meta de Redução do Tempo Médio de Permanência dos Processos na Regional Maringá– Dez/2002 à Dez/2003.....	28
FIGURA 3.8: % de Processos sem auto na faixa 7 da Regional Maringá – Jan à Set/2005....	32
FIGURA 3.9: Soma do % de Processos sem auto nas faixas 6 e 7 da Regional Maringá – Jan à Set/2005.....	33
FIGURA 3.10: % de Processos com auto na faixa 7 da Regional Maringá–Jan à Set/2005....	33
FIGURA 3.11: Soma do % de Processos com auto nas faixas 6 e 7 da Regional Maringá – Jan à Set/2005.....	34
FIGURA 3.12: Origem e abrangência dos seus Itens de Controle (Fonte: INDG).....	37
FIGURA 3.13: Foto 1 - Antigo arquivo dos processos de fiscalização notificados – Regional Maringá.....	39
FIGURA 3.14: Foto 2 - Atual arquivo dos processos de fiscalização notificados – Regional Maringá – 2006.....	40
FIGURA 3.15: Foto 3 - Atual arquivo dos processos de fiscalização notificados – Regional Maringá – 2006.....	40
FIGURA 3.16: Ter 95% dos processos sem auto dentro da faixa de 0 a 4 meses até dezembro/2006 – Jan à Ago/2006.....	41
FIGURA 3.17: Ter 5% dos processos sem auto dentro da faixa de 4 à 8 meses até dezembro/2006 – Jan à Ago/2006.....	42
FIGURA 3.18: Ter 70% dos processos com auto dentro da faixa de 0 a 4 meses até dezembro/2006 – Jan à Ago/2006.....	43
FIGURA 3.19: Ter 25% dos processos com auto dentro da faixa de 4 à 8 meses até dezembro/2006 – Jan à Ago/2006.....	44
FIGURA 3.20: Ter 5% dos processos com auto dentro da faixa de 8 à 12 meses até dezembro/2006 – Jan à Ago/2006.....	45
FIGURA 3.21: Modelo de Relatório de Anomalia	49

LISTA DE TABELAS

TABELA 3.1: Controle da Situação dos Processos em Dezembro de 2002.....	22
TABELA 3.2: Relação de processos que se encontram nas regionais - 02/12/2002.....	23
TABELA 3.3: Processos em Trâmite, Análise e Julgamento e Em Andamento com Autos e sem Autos, na Regional Maringá em 02/12/2002.....	24
TABELA 3.4: Processos em Trâmite, Análise e Julgamento e Em Andamento com Autos e sem Autos, na Regional Maringá em 03/05/2005.....	31
TABELA 3.5: Causas relativa a meta de tempo de tratamento de processos de fiscalização, priorizadas por ordem de votação – Regional Maringá – 2006.....	35
TABELA 3.6 – Modelo do Fluxo dos Processos Sem Auto – 2006	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AR	Aviso de Recebimento.
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica.
CONFEA	Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
CPF	Cadastro Nacional de Pessoa Física
CREA – PR	Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Paraná.
DA	Dívida Ativa
DEINF	Departamento de Informática.
DETEC	Departamento Técnico.
FDG	Fundação de Desenvolvimento Gerencial.
GPD	Gerenciamento Pelas Diretrizes.
INDG	Instituto de Desenvolvimento Gerencial.
JUSE	<i>Union of Japanese Scientists and Engineers.</i>
NA	Notificação de Auto Interno.
NC	Notificação de Câmara.
NP	Notificação de Plenário.
PDCA	<i>Plan, Do, Check, Act.</i>
POP	Procedimento Operacional Padrão.
SAD	Sistema de Apoio e Decisão.
SDCA	<i>Stand, Do, Check, Act.</i>
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.
SIG	Software de Informações Gerenciais.

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO

O tema desenvolvido neste trabalho é: A implantação do sistema *Plan-Do-Check-Act* – (PDCA) ou, em nosso idioma: Planejar-Executar-Verificar-Agir, no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Paraná (CREA - PR), no setor de processos de fiscalização, na regional de Maringá.

Um breve histórico do sistema CONFEA/CREAs: O CONFEA é o Conselho Federal que regulamenta e fiscaliza a atividade laboral dos profissionais registrados nas áreas engenharia, arquitetura, agronomia, geologia, geografia, meteorologia e demais engenharias. O CONFEA está situado em Brasília, no Distrito Federal, e em cada estado do Brasil o CONFEA subdivide-se em CREAs que são chamados conselhos regionais.

O Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Paraná – CREA - PR, tem sede em Curitiba, no Paraná, e foi instituído nos termos da Lei 5.194/66, com sede e foro na cidade de Curitiba e jurisdição em todo o Estado do Paraná, é constituído de Conselheiros diplomados em cursos superior, representantes de entidades de classe e de instituições de ensino superior, brasileiros, legalmente habilitados. É a instância de fiscalização e aprimoramento do exercício profissional da Engenharia, da Arquitetura e Agronomia, da Geologia, da Geografia, da Meteorologia e áreas afins, no Estado do Paraná.

O CREA – PR possui seis regionais no estado do Paraná, são elas: Regional Curitiba, Regional Pato Branco, Regional Ponta Grossa, Regional Cascavel, Regional Londrina e Regional Maringá. Cada uma dessas regionais possui suas inspetorias para assim poderem atender todo o estado.

O CREA – PR tem como missão: "Promover a valorização profissional e garantir a efetiva participação de profissionais habilitados nas áreas da engenharia, arquitetura e agronomia, buscando a defesa da sociedade, fundamentado na ética, proteção ao meio ambiente e nos aspectos humanos, sociais e econômicos."

Sendo assim, o sistema PDCA foi implantado no CREA – PR e atualmente passa pelo processo de manutenção, por isso faz-se necessário uma verificação para saber como está o

andamento do sistema. Com a contratação de novos funcionários e com o passar do tempo será que o sistema PDCA continua a ter os mesmos efeitos de quando foi implantado? Será que as pessoas continuam com a mesma preocupação para manter as metas?

Essa pesquisa consiste em verificar a satisfação de todos como: empresa, clientes internos e externos, e também fazer uma revisão do emprego desta ferramenta de qualidade que é o PDCA no CREA – PR.

O objetivo deste trabalho é analisar se a função garantia da qualidade está sendo satisfeita na aplicação do método PDCA no setor de processos de fiscalização.

Observa-se uma necessidade de verificar se o método de qualidade PDCA aplicado no CREA – PR está mantendo a qualidade e resultados desejados nos seus processos de fiscalização, modificando assim o método para *Stand – Check – Do – Act* (SDCA), o que significa manter os resultados já alcançados ou, verificar se é necessário implantar uma nova meta para melhorar, modificando a maneira de trabalhar ou os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs).

O desenvolvimento deste estudo está organizado da seguinte forma:

O Capítulo II apresenta a fundamentação teórica utilizada, para o desenvolvimento deste trabalho.

No Capítulo III faremos um estudo de todo o método PDCA aplicado no CREA – PR no setor de processos de fiscalização, na regional Maringá, com o objetivo de verificar como o método está sendo utilizado.

O Capítulo IV será destinado ao estudo de caso, relatando os problemas encontrados e as soluções empregadas para resolução dos problemas.

No Capítulo V serão descritas as considerações finais.

CAPÍTULO II – REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo é realizada uma revisão bibliográfica objetivando fundamentar teoricamente o estudo de caso desenvolvido, explicando a importância da qualidade aplicada nas empresas e o ciclo PDCA aplicado no setor de serviços.

2.1 Importância da Qualidade Aplicada nas Empresas

O tema qualidade é muito explorado por vários autores e tem diversos enfoques. Pensando em melhorar cada vez mais a qualidade, é que o CREA-PR adotou o ciclo PDCA. A seguir citaremos algumas idéias dos diversos autores sobre a importância da qualidade aplicada nas empresas.

Segundo Miguel (2001) a qualidade nasceu há muito tempo no ambiente industrial, desenvolveu-se nos setores econômicos chegando ao setor de serviços, o qual tomaremos como exemplo em nosso estudo. A qualidade é aplicada nos mais variados setores de serviços como: bancários e companhias de seguros, alimentícios, lazer, estatais, restaurantes e hotéis, hospitais e clínicas, instituições educacionais, companhias de energia, lavanderias, encanadores, concessionárias indústrias e empresas em geral.

A qualidade faz-se necessária nesses diversos segmentos da sociedade, tendo em vista as exigências dos indivíduos e as novas tecnologias, em que são desenvolvidos produtos cada vez mais sofisticados para atender as necessidades da sociedade. A aplicação da qualidade no setor de serviços é de fundamental importância pois este é um setor amplo, onde a grande parte dos indivíduos trabalha, explica Miguel (2001).

Atualmente as empresas brasileiras estão conscientes que devem atender as necessidades dos clientes, porém o que fazer para fornecer serviços de alta qualidade? Conforme *Diccionario of Scientific and Technical Terms* (apud Eureka & Ryan, 1992) controle de qualidade é: “inspeção, análise e ações aplicadas a partes de produtos em operações de fabricação para avaliar a Qualidade de todo o produto e determinar o que deve ser feito, em caso de mudanças, para atingir ou manter o nível requerido de Qualidade”.

A definição do controle de qualidade para a *American Society for Quality Control* (apud Eureka & Ryan, 1992) é: “o sistema de atividades cujo propósito é fornecer uma Qualidade do produto ou do serviço que atenda às necessidades dos usuários; também, o uso desse sistema”.

Já, a definição japonesa sobre controle de qualidade é mais abrangente, segundo a *norma Z8101-1981, da Japan Industrial Standard* (apud Eureka & Ryan, 1992, p. 8):

“...o sistema de medidas para produzir bens e serviços de modo econômico e que satisfaçam às necessidades dos consumidores. Implementar o controle da Qualidade com eficiência requer a cooperação de todos na companhia, envolvendo a alta administração, gerentes, supervisores e trabalhadores de todas as áreas de atividades corporativas, desde a pesquisa de mercado, pesquisa de desenvolvimento, planejamento do produto, projeto, preparação da produção, compras, gerência de venda, manufatura, inspeção, vendas e assistência técnica, assim como controle financeiro, administração de pessoal, treinamento e educação”.

O setor de prestação de serviços interage com os demais setores da empresa, assim temos os clientes internos e externos e esse grupo deve trabalhar em conjunto para atender os requisitos e necessidades dos clientes internos e externos, fornecendo serviços dentro dos padrões de qualidade, para atender os requisitos desejados. Assim, a qualidade é determinada pela satisfação do cliente. Desta forma, segundo Miguel (2001, p. 46) “...a qualidade em serviços significa um diagnóstico preciso, associado a um tratamento eficaz [...] correto e eliminar a causa do problema”.

De maneira geral, os autores consultados são coniventes quanto à necessidade de se abordar o conceito de qualidade nas organizações. Calarge (2001) coloca que as empresas passam por uma reestruturação, com o objetivo de atingir o sucesso e adequar-se ao mercado competitivo, e essa concepção tem atingido os meios acadêmicos e empresariais.

Conforme explica Campos (2004), a qualidade deve ser garantida pela empresa, envolvendo as pessoas que trabalham na empresa e seus fornecedores, e para controlar a qualidade deve-se definir os padrões baseando-se nas necessidades das pessoas, mantendo e melhorando os padrões estabelecidos para satisfazer as pessoas. Aguiar (2002), afirma que as empresas devem atender as necessidades dos seus clientes para sobreviver, porém os clientes vivem em

constantes mudanças sobre suas necessidades e as empresas devem sempre se preparar para o inesperado, utilizando-se um sistema de gestão para enfrentar esses desafios.

Juran (2004) ensinou o Japão a gerenciar para a qualidade e afirma que as empresas precisam fazer um planejamento para atingir a qualidade, pois este é um requisito fundamental para o sucesso das empresas, desta forma o planejamento acaba tendo que atingir metas múltiplas e não pode ser feito por pessoas que não foram treinadas, as empresas precisam ter domínio sobre as disciplinas de qualidade, que englobam uma metodologia, habilidade e ferramentas. Assim, as empresas ou a alta administração, devem treinar seus amadores, para que se tornem profissionais capazes de planejar para a qualidade.

Com as definições acima, concluímos o quanto o conceito de qualidade deve estar presente nas organizações de bens e serviços, objetivando atender os clientes internos e externos, planejando ou estabelecendo metas para desenvolver produtos e processos cada vez mais qualificados, com um menor custo e, para isso, todos os integrantes devem trabalhar juntos.

2.2 O Ciclo PDCA Aplicado no Setor de Serviços

As empresas tanto de bens quanto de serviços precisam buscar sempre a qualidade ou melhora e agilidade nos seus processos de trabalho, principalmente porque atualmente a sociedade exige cada vez mais atributos nos bens e serviços. Para buscar essa satisfação e aperfeiçoar ainda mais seu processo produtivo pode-se adotar algumas ferramentas de qualidade disponíveis no mercado, e como nosso estudo de caso refere-se ao método PDCA, passaremos a explicação em detalhes.

Primeiramente faz-se necessário definir a palavra “serviço”, pois este é o foco do nosso estudo de caso. Segundo Juran (2004, p. 7):

“Serviço é o trabalho executado para alguém. Indústrias inteiras são estabelecidas para prover serviços na forma de energia central, transportes, comunicações, entretenimento e assim por diante. Os serviços incluem também os trabalhos executados para alguém dentro das empresas, por exemplo, preparação da folha de pagamento, recrutamento de novos funcionários, manutenção da fábrica. Tais serviços são, muitas vezes chamados de serviços de apoio”.

Um breve histórico de quando começou a despertar o ciclo PDCA: em 1950 o estatístico Willian Edwards Deming, proferiu um seminário para a *Union of Japanese Scientists and Engineers* – JUSE, onde abordou a utilização do ciclo PDCA como melhoria da qualidade e gráficos de controle. Os administradores começaram a perceber a importância desses métodos de qualidade e a utilizar essas técnicas, porém essas empresas enfrentaram dificuldades para aplicação do método tendo em vista a falta de crédito dos presidentes e diretores das empresas. Em 1954, a convite da JUSE, o engenheiro J. M. Juran proferiu seminários para a alta administração das empresas japonesas com o objetivo de resolver esses problemas, foi quando o controle de qualidade começou a ser entendido e melhor utilizado, envolvendo a participação de todos os integrantes da organização, pois o controle de qualidade depende em grande parte do envolvimento dos indivíduos no processo (Werkema, 1995).

De acordo com Campos (2004) o método PDCA é utilizado para atingir metas. A meta é composta de objetivo, valor e prazo. O método PDCA constitui-se de quatro etapas:

- *PLAN* (Planejamento) – etapa que define-se a meta e os meios para atingi-la;
- *DO* (Execução) – executando o plano de ação, as pessoas devem ser treinadas. Após esse treinamento o plano é implementado e coletados os dados para se obter informações sobre a meta;
- *CHECK* (Verificação) – com os dados coletados, faz-se a avaliação dos resultados;
- *ACT* (Ação) – a partir da etapa verificação podemos definir: a) se a meta foi atingida, são estabelecidos os meios de manutenção e b) se a meta não foi atingida, inicia-se o giro do ciclo PDCA para atingir a nova meta, porém com um diferencial que é o valor da meta inicial e o resultado alcançado.

A seguir temos a Figura 2.1 – Método PDCA, que nos traz uma visão mais clara sobre as quatro etapas.

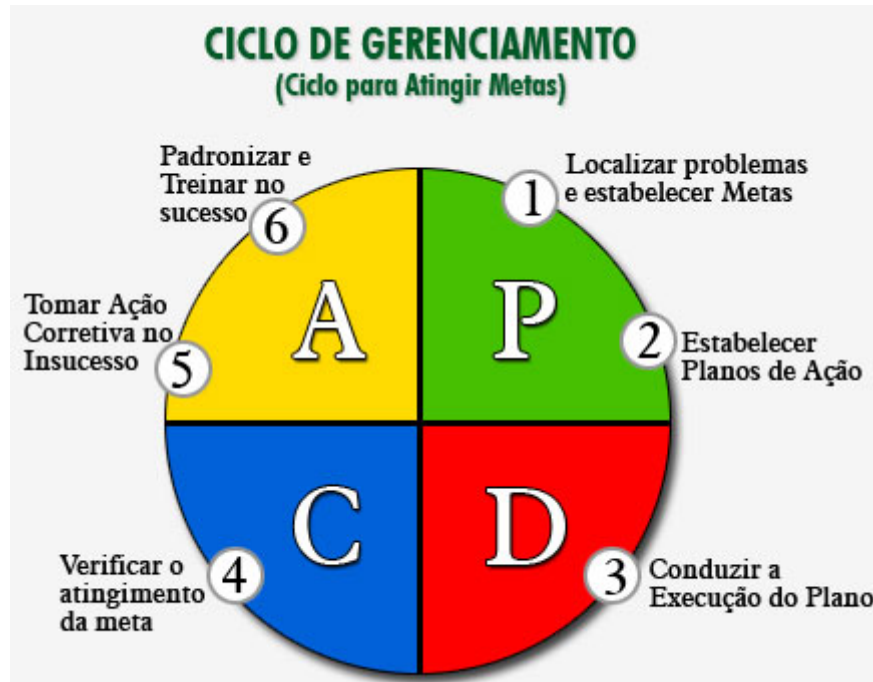


Figura 2.1: PDCA – Método de Controle de Processos (Fonte: INDG)

Conforme Figura 2.1, podemos observar que primeiramente deve-se definir as metas e estabelecer um plano de ação. Segundo Campos (2004), a função do gerente é atingir metas e estabelecer um bom plano de ação para atingir a melhoria. Assim, é preciso saber com clareza o que se deseja (meta, fim, resultado), colher as informações sobre o tema, verificar as causas que impedem de atingir o objetivo e propor ações contra a causa.

A meta a ser estabelecida deve conter cinco componentes importantes, os quais geram a Qualidade Total, são eles: qualidade, custo, entrega, moral e segurança. Após estabelecida a meta, deve-se levantar informações para análise do problema, fazer um *brainstorming*, ou seja, elaborar a seguinte pergunta: Quais as causas que nos impedem de atingir a meta? Assim deve-se elaborar o plano de ação, colocar em lugar visível e executá-lo. Se a meta for atingida significa que foi elaborado um bom plano, caso contrário, o plano foi insuficiente, sendo assim torna-se necessário elaborar um novo plano de ação mais detalhado, conforme explica Campos (2004):

1 – Receber a meta do seu chefe ou estabelecer a sua meta, levante as informações sobre o tema;

2 – Convocar todas as pessoas envolvidas no processo, para que possam contribuir;

3 – Fazer uma reunião, de preferência no local onde ocorre o tema. Ter material disponível para anotações;

4 – Colocar a meta de longo prazo. Depois colocar a meta a ser atingida no máximo em um ano. Explicar de forma clara e em letras grandes e coloridas às pessoas sobre o que elas podem ganhar com a redução de desperdício;

5 – Definir o problema do grupo;

6 – Perguntar porquê temos esse problema. Cada um escreve uma causa no *post-it* ou o líder vai anotando em papéis *flip-chart* o que cada um cita como problema. Deve-se perguntar o porquê várias vezes;

7 – Após a coleta das causas, juntar as causas parecidas e anulando as causas sem importância para o grupo, fazendo votação, se necessário;

8 – Depois de definida as principais causas, discutir com o grupo as contramedidas sob a forma de 5W 1H, ou seja, *What* (Contramedidas); *Who* (Responsável); *When* (Prazo); *Why* (Justificativa); *How* (Procedimento). O plano de ação está pronto.

Depois de estabelecido o plano de ação, deve-se executá-lo e verificar através dos resultados obtidos se o plano deu resultado, com a ajuda de gráficos, como Gráfico de Pareto.

O Gráfico de Pareto é composto por barras verticais para fácil visualização das informações dispostas, mostrando os dados das metas numéricas. Segundo Werkema (1995), Gráfico de Pareto é “um gráfico de barras verticais que dispõe as informações de modo a tornar evidente e visual a priorização de problemas e projetos”.

Conforme explica Werkema (1995), o Princípio de Pareto estabelece que os problemas relacionados à qualidade, os quais representam perdas, classificam-se em:

- “poucos vitais”: que representam um pequeno número de problemas, porém acarretam grandes perdas para a empresa;

- “muitos vitais”: que representam um grande número de problemas, mas acarretam perdas pouco significativas para a empresa.

Desta forma, se os problemas “poucos vitais” forem identificados e solucionados, a empresa eliminará a grande maioria das perdas por problemas relacionados à qualidade. Ou ainda, se forem identificadas as poucas causas dos poucos problemas, será possível eliminar a maioria das perdas por meio de um pequeno número de ações. Assim o Gráfico de Pareto permite identificar os poucos problemas vitais e pode ser utilizado para:

- Identificar os problemas;
- Priorizar as causas de um defeito;
- Descobrir problemas e causas;
- Melhorar a visualização da ação;
- Priorizar as ações;
- Confirmar resultados de melhoria;
- Verificar comparações entre situação do processo antes e depois da adoção de medidas corretivas;
- Detalhar as causas principais em partes específicas;
- Estratificar ações;
- Identificar os itens responsáveis pelas maiores perdas.

A seguir mostraremos um roteiro com as etapas necessárias para a construção de um Gráfico de Pareto, segundo Werkema (1995):

1. Definir o tipo de problema que será analisado (itens defeituosos, reclamações, acidentes, perdas financeiras);
2. Listar os possíveis fatores de estratificação (categorias) do problema escolhido (tipo ou localização de defeito, turno, máquina, operador, etc.), e criar a categoria “outros” (que deve representar menos de 10%) para agrupar as ocorrências menos frequentes e sempre identificando-as;
3. Estabelecer o método e o período de coleta de dados;
4. Elaborar uma folha de verificação apropriada para realizar a coleta de dados;
5. Preencher a folha de verificação, registrando o total de vezes que cada categoria foi observada e o número total de observações;
6. Elaborar uma planilha de dados para o Gráfico de Pareto com as colunas: categoria, quantidades (totais individuais), total acumulados, porcentagens do total geral e porcentagens acumuladas;
7. Preencher a planilha de dados, listando as categorias em ordem decrescente de quantidade. A categoria “outros” deve ficar na última linha da planilha, visto que assume um valor menor;
8. Após realizar a coleta e preparo dos dados, deve-se traçar dois eixos verticais de mesmo comprimento e um eixo horizontal;
9. Marcar o eixo vertical do lado esquerdo (ou direito) com a escala de zero até o total da coluna Quantidade (Q) da planilha de dados. Identificar o nome da variável representada neste eixo e a unidade de medida utilizada, caso seja necessário;
10. Marcar o eixo vertical do lado direito (ou esquerdo) com uma escala de zero até 100% e identificar este eixo como “Porcentagem Acumulada (%)”;

11. Dividir o eixo horizontal em um número de intervalos igual ao número de categorias constante na planilha de dados;
12. Identificar cada intervalo do eixo horizontal escrevendo os nomes das categorias, na mesma ordem em que eles aparecem na planilha de dados;
13. Construir um gráfico de barras utilizando a escala do eixo vertical do lado esquerdo;
14. Construir a curva de Pareto marcando os valores acumulados (Total Acumulado ou Porcentagem Acumulada), acima e no lado direito (ou no centro) do intervalo de cada categoria, e ligar os pontos por segmentos de reta;
15. Finalmente, registrar as informações que devem constar no gráfico, como: título, período de coleta de dados, número total de itens inspecionados, objetivos do estudo realizado.

Ainda de acordo com a autora, é importante construir um gráfico para as possíveis causas do problema, para que possam ser visualizadas e priorizadas.

Após atingida a meta, padronize, treine os operadores e conclua. A partir desse momento a empresa passa para uma nova fase do método PDCA, passa a preocupar-se com a manutenção da qualidade, produzindo conforme os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) estabelecidos pela empresa. O *S* de *Standard* ou Manutenção substitui o *P* de *Plan* ou Planejamento. Nessa etapa, a meta padrão e os procedimentos operacionais padrão são os meios necessários no processo. Na etapa de Execução, a preocupação é com o cumprimento do POP, priorizando as atividades de supervisão e auditoria. Ainda faz-se necessário a coleta de dados para avaliar o cumprimento do POP. Na etapa Verificação os dados coletados fornecem informações sobre a efetividade do POP, se forem registradas anomalias deve-se tomar ações corretivas, para tratamento da anomalia (Aguiar, 2002).

A padronização significa o planejamento do trabalho, segundo Campos (2004, p. 51) “padrão é o instrumento que indica a meta (fim) e os procedimentos (meios) para execução dos

trabalhos de tal maneira que cada um tenha condições de assumir a responsabilidade pelos resultados de seu trabalho”. Campos (2004) explica que primeiramente deve-se padronizar as tarefas prioritárias, elaborando um fluxograma real de todos os processos, ou seja, de cada setor, após isso, com a ajuda do grupo, deve-se fazer uma análise crítica para melhorar o fluxograma. Analisar como as tarefas são executadas por cada operador e discutir as discrepâncias encontradas para se chegar uma seqüência certa e elaborar o Procedimento Operacional Padrão (POP) de cada atividade.

Concluída a elaboração dos POPs, os funcionários devem ser bem treinados para que a equipe trabalhe eficazmente e em harmonia, pois qualquer desvio de operação gera uma anomalia, que necessita de uma ação corretiva. Anomalia é uma não conformidade com o padrão. Os funcionários devem ser treinados para relatar anomalias e os supervisores devem saber ouvir, pois este irá verificar o cumprimentos dos POPs, tratar as anomalias e resolver problemas de gerência (Campos, 2004).

Para encerrar este Capítulo, concluímos que o Ciclo PDCA é um método de qualidade eficiente, mas que deve ser treinado e praticado. Todas as pessoas da empresa devem estar envolvidas e preocupadas com os resultados que se deseja atingir. A prática do método de gerenciamento de melhorias aprofunda a capacidade de planejar, atingir metas e resolver problemas.

No próximo Capítulo, iremos analisar como foi o desenvolvimento do método PDCA aplicado no setor de processos de fiscalização do CREA – PR, na regional de Maringá.

CAPÍTULO III – ESTUDO DE CASO

Este Capítulo tem por objetivo realizar uma explanação da aplicação do ciclo PDCA, na empresa em que foi realizado o estudo de caso, desde o início de sua implantação até os dias de hoje. O estudo de caso foi realizado especificamente no setor de processos de fiscalização da Regional Maringá, apesar de o método ter sido aplicado em todos os setores do Conselho. O método foi implantado com a cooperação de todos os funcionários visando a melhoria do sistema de gestão do CREA-PR e atingir a qualidade no setor de serviços.

3.1 O Processo de Gerenciamento Pelas Diretrizes (GPD)

Por volta do mês de agosto de 2001, a diretoria do CREA - PR fez uma profunda reflexão sobre seu negócio, particularmente sobre seus processos, visando ocupar um espaço para atender as demandas da sociedade, foi dado início a implementação do Projeto Gerenciamento da Rotina. O sistema de gestão conforme Figura 3.1, caracteriza que o processo de Gerenciamento Pelas Diretrizes (GPD) é o elo de ligação entre a Formulação Estratégica e Gerenciamento da Rotina.

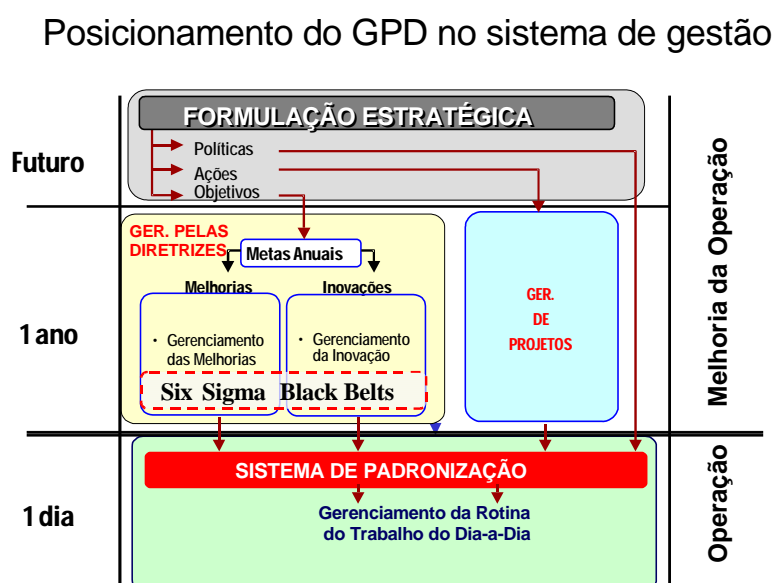


Figura 3.1: PDCA – Posicionamento do GPD no sistema de gestão
(Fonte: FDG)

Na gestão do ex-Presidente do CREA-PR: Engenheiro Agrônomo Luís Antonio Rossafa, com o apoio dos representantes do Conselho e da Fundação de Desenvolvimento Gerencial (FDG), foi proposto o desafio de melhorar os resultados operacionais que pudessem reduzir os prazos de tramitação de documentos e melhorar a qualidade dos procedimentos administrativos, buscando o aumento da produtividade e a redução de gastos do Conselho. Foram realizadas reuniões entre a diretoria do CREA-PR e os técnicos de FDG, para definir o escopo do trabalho e sua abrangência, resultando na escolha da aplicação do modelo de Gerenciamento pelas Diretrizes. Desde o início observa-se que a organização dos trabalhos foi proposta de forma hierárquica, onde as decisões partiram da diretoria, atingindo as gerências regionais e por fim os funcionários, seguindo os princípios do ciclo PDCA.

Segundo a FDG, um projeto de Gerenciamento Pelas Diretrizes é normalmente desenvolvido em duas fases, o planejamento e o controle (acompanhamento):

- PLANEJAMENTO

- Coleta de Dados;
- Identificação da Diretriz do Presidente (no caso do CREA-PR a diretriz foi estabelecida por um colegiado, pelas características do Conselho);
- Desdobramento para as Diretorias e demais níveis do Conselho;
- Análise e Identificação de Causas Prioritárias para atingir as Metas;
- Elaboração dos Planos de Ação para as Metas;
- Identificação dos Indicadores de Desempenho frente às Metas;
- Divulgação dos Planos de Ação;

- EXECUÇÃO E ACOMPANHAMENTO

- Execução dos Planos de Ação pelos Responsáveis;
- Acompanhamento dos Resultados pelos Indicadores de Desempenho;
- Reuniões Periódicas de Avaliação;

Os resultados do planejamento são verificados à medida que as metas propostas são alcançadas, sendo fundamental a prática das ações estabelecidas no plano, o que requer por parte dos responsáveis pelas Unidades comprometimento com o que foi negociado. A Figura 3.2, mostra as características básicas do procedimento gerencial adotado no estudo de caso.

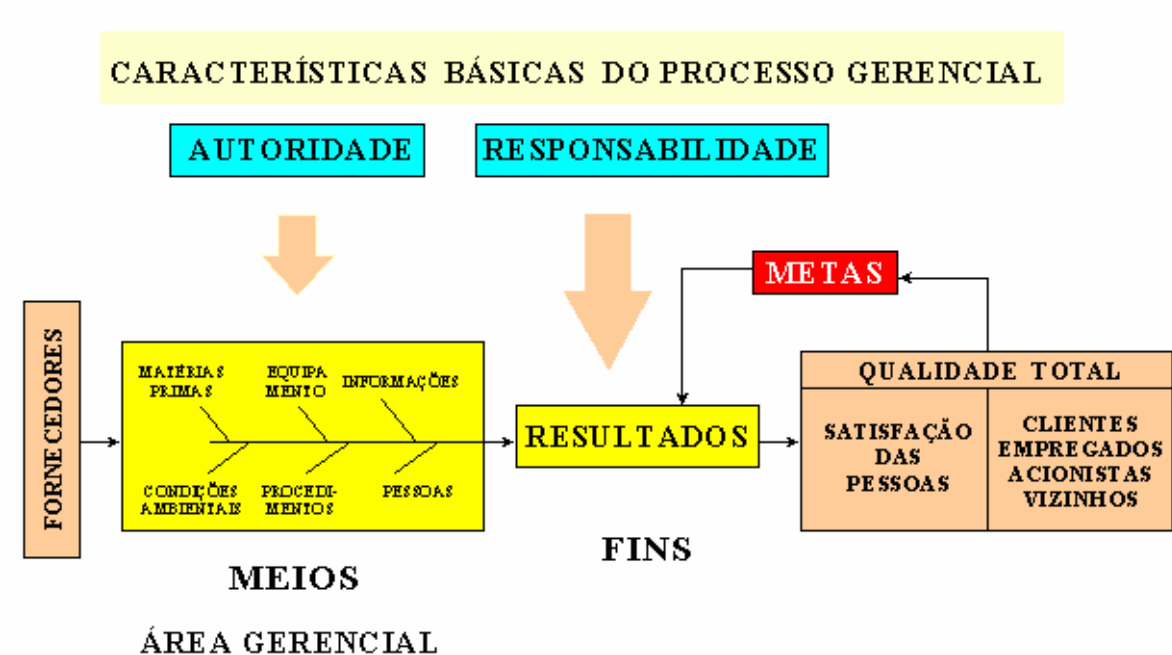


Figura 3.2: PDCA – Características Básicas do Processo Gerencial
(Fonte: FDG)

3.2 Principais Etapas do Trabalho Desenvolvidas no CREA

O trabalho teve início em janeiro de 2002 com a coleta de dados que serviu de insumo para a reunião de colegiado com duração de dois dias que teve como objetivo discutir sua missão, pontos fortes e fracos, ameaças e oportunidades e seus produtos atuais e futuros. Uma vez identificado o cenário do CREA-PR estabeleceu-se um colegiado composto pelo presidente, assessores do presidente, superintendente, diretores, gerentes, conselheiros, inspetores e assessores de câmara, os quais definiram a Diretriz do Conselho para 2002.

As principais etapas do trabalho desenvolvido no CREA – PR foram:

Etapa de Planejamento

- Seminário sobre modelo de Gestão para Diretores/Gerentes;
- Definição das Metas;
- Definição da estrutura dos recursos humanos e método do trabalho.

Etapa de Execução

- Implantação dos Itens de Controle da Meta em Gestão à Vista;
- Treinamento no curso de Gerenciamento da Rotina para os Gerente e Técnicos envolvidos com as metas;
- Reuniões para coleta de dados e análise do processo e elaboração de planos de ação;
- Mapeamento dos processos;
- Padronização das tarefas críticas;
- Implementação e ações de melhoria;
- Implementação inicial da sistemática para Tratamento de Anomalias dos Processos.

Etapa de Verificação

- Verificação dos Resultados pelo Presidente, Diretores e Gerentes;

Etapa de Ações Corretiva

- Implementação de ações corretivas para garantir os resultados esperados do trabalho desenvolvido.

3.3 A Implantação do Ciclo PDCA na Regional Maringá

A implantação do método PDCA na Regional Maringá iniciou-se com um treinamento onde três funcionários da regional, que já haviam participado do Programa “D-Olho na Qualidade” realizado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), apresentaram aos demais funcionários o curso do 5S, curso este que promove às pessoas um ambiente de economia, organização, limpeza, higiene e disciplina. Em seguida, todos os funcionários fizeram um estudo do livro: **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**, escrito por Vicente Falconi Campos (1994), com o objetivo de que todos tivessem o conhecimento adequado sobre o ciclo PDCA para proceder a implantação e atingir o resultado esperado pela diretoria.

Durante o estudo do livro, observou-se que algumas pessoas não conseguiam entender o método, tendo em vista que a maior parte dos exemplos eram em relação à produção em indústrias e não apresentavam muitos exemplos aplicados no setor de serviços, o que causava desconfiança sobre sua aplicação no estudo de caso analisado.

Após o estudo do livro, colocou-se em prática os conhecimentos adquiridos conforme Figura 3.3:

PDCA		FASES	OBJETIVOS
P	1	IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA	Definir e reconhecer a importância do problema
	2	OBSERVAÇÃO	Investigar características com visão ampla
	3	ANÁLISE	Descobrir as Causas Fundamentais
	4	PLANO DE AÇÃO	Plano de Ação para bloqueio das Causas Fundamentais
D	5	EXECUÇÃO	Bloqueio das Causas Fundamentais
C	6	VERIFICAÇÃO	Verificar eficiência do bloqueio
	?	BLOQUEIO EFETIVO?	
A	7	MANUTENÇÃO	Prevenir contra o reaparecimento do problema
	8	CONCLUSÃO	Análise do processo para solução de problemas futuros

Figura 3.3: Método de solução de problemas – “QC STORY”
(Fonte: FDG)

Assim os funcionários do setor de processos de fiscalização reuniram-se para buscar o problema e encontrar as soluções. Identificou-se que o problema era o tempo de tratamento nos processos de fiscalização e a qualidade com que esses processos eram tratados. O tratamento dos processos de fiscalização era moroso, havia processos que levavam muito tempo em sua tramitação, o que os tornava sem qualidade e o Conselho tinha um custo para mantê-los em trâmite até chegarem ao seu arquivamento. Deste modo, o objetivo estava definido: reduzir o tempo de tramitação interna dos processos de fiscalização dentro das Inspetorias/Regionais tornando mais eficiente e eficaz os procedimentos de fiscalização do CREA-PR.

Quando iniciou-se a medição de tempo dos processos em 2002, a meta era diminuir o tempo de 12,47 meses medido em maio para 7,4 meses em dezembro de 2002 e reduzir o índice de

falhas de 15,58% medida em julho de 2002 para 2% em dezembro nos processos de fiscalização. Assim, o grupo de funcionários ligados ao setor de tratamento de processos elaboraram o Diagrama de Causa e Efeito para identificar o que poderia ser feito, identificar as causas fundamentais para depois elaborar o Plano de Ação.

3.3.1 Diagrama e Causa e Efeito

O Diagrama de Causa e Efeito, pode ser utilizado para identificar todas as causas possíveis de um problema, obter melhor visualização da relação entre as causas e efeito dela decorrente e classificar as causas de ordem de maior intensidade para menor. Este diagrama é também conhecido como Diagrama de Espinha de Peixe ou Diagrama de Ishikawa, e segundo Werkema (1995) “...é uma ferramenta utilizada para representar a relação existente entre um resultado de um processo (efeito) e os fatores (causas) do processo que, por razões técnicas, possam afetar o resultado considerado”. Conforme Werkema (1995), devemos seguir alguns passos para a construção deste diagrama:

1. Definir a característica da qualidade ou problema a ser analisado, escrever a característica da qualidade ou o problema dentro de um retângulo de uma folha de papel. Depois, traçar a espinha dorsal, direcionada para o retângulo;
2. Reunir um grupo de pessoas, envolvidas no processo, fazendo um “*brainstorming*” - que é uma técnica na qual um grupo se reúne para encontrar problemas específicos ou possíveis causas de problemas, através do acúmulo de idéias espontâneas de todos os membros da equipe e anotar as possíveis causas sugeridas;
3. Relacionar dentro de retângulos, como espinhas grandes, as causas primárias que afetam a característica da qualidade ou o problema definido no item 1;
4. Relacionar como espinhas médias, as causas secundárias que afetam as causas primárias;
5. Relacionar como espinhas pequenas, as causas terciárias que afetam as causas secundárias;

6. Identificar no diagrama as causas que parecem exercer um efeito mais significativo sobre a característica da qualidade ou problema, utilizando-se do conhecimento disponível sobre o processo considerado e dados previamente coletados ou coletar novos dados;
7. Finalmente, é necessário registrar outras informações que devam constar no diagrama como: título, data de elaboração do diagrama, responsável pela elaboração.

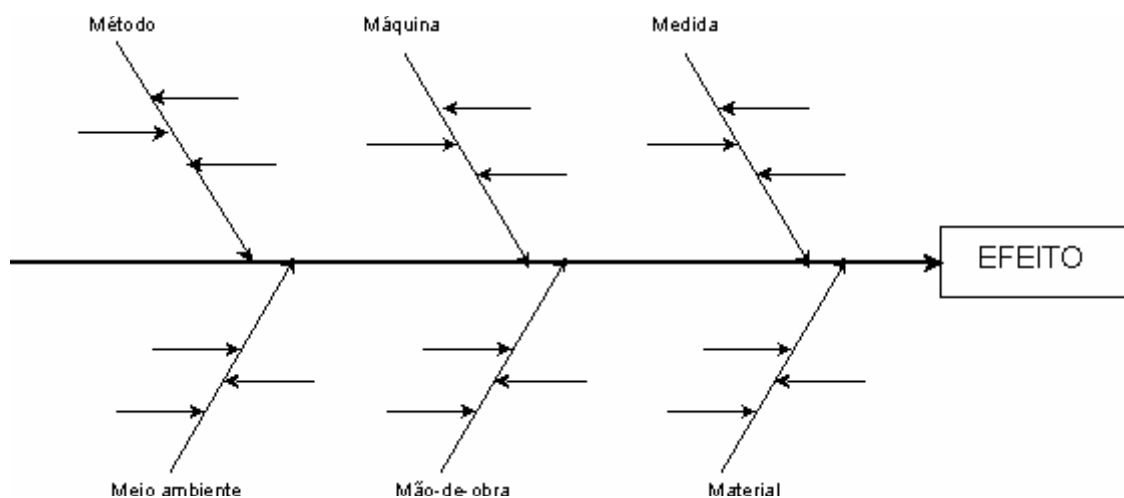


Figura 3.4: Diagrama de Causa e Efeito
(Fonte: FDG)

Este diagrama foi utilizado para verificar as possíveis causas do problema da demora no tempo de tratamento de processos de fiscalização, atuando como um guia para a identificação da causa principal deste problema e para determinar as medidas corretivas a serem adotadas, foram identificadas várias causas que atrasavam os procedimentos, como:

- demora no retorno do aviso de recebimento;
- falta de CPF do arrolado;
- divergências nas de Decisões Normativas o que causava interpretações errôneas;
- falta de controle da quantidade de processos a serem tratados;
- falta de contato dos funcionários das inspetorias com os assessores das câmaras;
- dificuldade na comunicação entre as regionais;
- falta de equipamentos adequados;

- falta de padrões para tratamento dos processos;
- demora no cadastramento das Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) recolhidas, gerando um custo através de emissão de notificações/autuações;
- falta de conscientização dos profissionais em manter uma cópia da ART na obra, entre outras causas.

Para a meta de redução de falhas dos processos foram identificadas causas parecidas com as de tempo de tramitação, pois de certa forma uma interfere na outra, como por exemplo: os processos chegavam na fase de inscrição de dívida ativa efetiva sem CPF, sem o aviso de recebimento, também havia problemas de divergências nas decisões normativas, falta de padrões, falta de treinamento dos funcionários para manter a qualidade dos processos evitando as falhas, etc.

Após realizada a verificação das possíveis causas para solução dos problemas, as causas foram relacionadas uma a uma, os funcionários fizeram uma votação, elegendo as causas de maior impacto ou as causas dominantes sobre o tratamento e falhas dos processos.

Eleitas as causas dominantes, a equipe seguiu para a fase da elaboração do Plano de Ação para o bloqueio das causas fundamentais. Vale lembrar que o Diagrama de Causa e Efeito foi utilizado durante implantação do método por duas vezes, no início do processo em 2002 e atualmente no ano de 2006, quando foi elaborado um novo plano de ação para a meta de tempo de processos.

3.3.2 Plano de Ação

Na etapa P do ciclo PDCA, foram identificadas as causas e eleitas/escolhidas as mais críticas ou prováveis que interferem no tempo de tramitação dos processos e na qualidade dos mesmos. As contra medidas/ações foram estabelecidas sobre as causas principais e não sobre o efeito.

No plano de ação foram definidos:

- O QUE SERIA FEITO: descrição resumida da ação;
- POR QUÊ: o motivo de cada causa escolhida;
- QUEM: nome de um responsável pela execução da ação, apesar de no primeiro plano de ação, observamos que este item foi identificado como pessoas e departamento;
- QUANDO: prazo ou data para conclusão da ação;
- ONDE: local que seria realizada a ação.

Após a elaboração do Plano de Ação, o mesmo foi submetido ao gerente para analisar e propor ações complementares.

O primeiro Plano de Ação, conforme Anexo 1, foi elaborado em 20/11/2002 e tinha como meta: **Reduzir o tempo médio de permanência dos processos na Regional de Maringá para 4,5 meses até Dezembro de 2003.** Para elaboração deste plano foram identificadas as seguintes causas prováveis para se atingir a meta:

- Excesso de tempo na conversão de autos de Notificação de Auto Interno (NA) para Dívida Ativa (DA) – consistia em reduzir o tempo de conversão da situação de Notificação de Auto Interno para Dívida Ativa do sistema de 10 para 05 dias.
- Excesso de tempo para os autos - Reduzir o tempo de mudança de situação do auto de 50 dias para 30 dias, para reduzir o tempo de tratamento dos processos.
- Obrigatoriedade de duas consultas de ART antes da autuação – reduzir a consulta de ART de duas para uma, considerando que a implantação do novo Kit ART iria diminuir o tempo de cadastro das ARTs. Porém, este item apesar de ter concluída a solicitação, o mesmo não foi implantado, pois observa-se que ainda existem falhas no cadastro de ART como nome de proprietário, endereço, e também ARTs que não constam no sistema, pois foram pagas mas a 1ª via não foi enviada para cadastro.
- Falta de regras objetivas para a fiscalização e análise de processos – para eliminar esta causa foi solicitado ao Departamento Técnico (DETEC) e ao Departamento de Informática (DEINF) a elaboração de um sistema "detalhado" dos procedimentos a serem adotados nos processos, devido às divergências encontradas na interpretação

dos processos, atualmente temos um banco de dados *on-line* para consulta às Deliberações Normativas de Câmara, Manuais de Fiscalização, Atos, Resoluções, Legislação do CONFEA, Instruções de Serviços, POPs, etc. Todo esse procedimento veio facilitar a comunicação e ajudar no entendimento da legislação.

- Falta de controle contínuo dos processos – fazia-se necessário um controle dos processos um a um, pois quando deu-se início ao método, foram localizados processos que permaneciam sem tratamento desde a data de fiscalização, outros que por um erro de sistema ou mudança de situação do processo, permaneciam na situação anterior, ou seja, estava parado na mesma situação e outras situações foram encontradas. A Tabela 3.1 mostra as situações que os processos se encontravam, esta tabela refere-se ao mês de dezembro, porém foi feito um histórico desde junho/2002 para compreender a quantidade de processos mês a mês, em cada situação:

Tabela 3.1: Controle da Situação dos Processos em Dezembro de 2002

Controle da Situação dos Processos - Dezembro 2002	
Situação	Qtde. de processos
Portaria Presidência	1
Parcelamento	2
Análise Regularização	4
Diligência	5
Multa Reduzida	6
Suspenso	9
Notificados	9
Arquivado/Auto Pago	10
Análise Paranavaí	22
Arquivado	22
Arquivado/TMD	25
Encaminhar câmara	43
Com Defesa	62
Cobrança Administrativa	93
Notificação de Auto Interno	241
Dívida Ativa	257

Esses dados eram obtidos através de uma relação enviada pelo DEINF, onde constava a numeração de cada processo e situação, data da última tramitação, código de tramitação (o qual indica o departamento que se encontra o processo), data da fiscalização, situação atual que se encontrava o processo, tempo em meses que se encontrava o processo no departamento especificado e tempo em meses que o processo se encontrava desde a data da fiscalização,

conforme exemplo da Tabela 3.2, vale destacar que a tabela é muito extensa, assim optou-se por colocar parte da mesma, apenas para demonstração dos dados:

Tabela 3.2: Relação de processos que se encontram nas regionais - 02/12/2002

PROCESSOS QUE SE ENCONTRAM NAS REGIONAIS									DATA GERAÇÃO RELATÓRIO
PROCESSO	DTTRAM	COD	DT FISC	SIT	***	TEMPO EM MESES QUE O PROC SE ENCONTRA NA REG		TEMPO EM MESES QUE O PROC SE ENCONTRA NA REG DESDE SUA FISC	2/12/2002
2002/7-060139-7	22/10/2002 17:53	4500	29/5/2002	TR	40	1,34	187	6,23	Legenda
2002/7-062113-5	24/10/2002 09:54	4500	26/4/2002	TR	39	1,29	220	7,33	
2002/7-062118-0	24/10/2002 10:01	4500	29/4/2002	TR	39	1,29	217	7,23	TR = Trâmite
2002/7-056100-1	25/10/2002 15:12	4500	19/2/2002	TR	37	1,25	286	9,53	
2002/7-056556-9	25/10/2002 15:16	4500	3/5/2002	TR	37	1,25	213	7,10	EA = Em andamento
2002/7-056563-8	25/10/2002 15:16	4500	6/4/2002	TR	37	1,25	240	8,00	
2002/7-056669-7	25/10/2002 15:16	4500	21/5/2002	TR	37	1,25	195	6,50	AJ = Análise e Julgamento
2001/7-064667-4	28/10/2002 09:48	4500	9/7/2001	TR	35	1,15	511	17,03	
2002/7-051687-9	28/11/2002 14:37	4500	6/5/2002	TR	3	0,11	210	7,00	*** = Dias desde a última tramitação
2002/7-062798-4	29/11/2002 10:04	4500	22/7/2002	TR	3	0,09	133	4,43	
2002/7-066407-2	7/11/2002 08:33	4500	7/10/2002	TR	25	0,82	56	1,87	
2002/7-063358-8	8/11/2002 11:16	4500	28/1/2002	TR	24	0,78	308	10,27	
2002/7-062741-7	12/11/2002 16:15	4500	15/7/2002	TR	19	0,64	140	4,67	
2002/7-065405-6	1/10/2002 17:39	4500	8/7/2002	TR	61	2,04	147	4,90	
2002/7-065386-0	25/3/2002 10:20	4500	25/3/2002	TR	252	8,39	252	8,40	
2001/7-063491-4	21/6/2002 15:52	4500	23/10/2001	TR	163	5,44	405	13,50	
2001/7-084410-1	26/6/2002 18:10	4500	27/12/2001	TR	158	5,27	340	11,33	
2001/7-064801-2	10/7/2002 17:39	4500	21/8/2001	TR	144	4,81	468	15,60	
2001/7-028858-5	16/8/2002 09:51	4500	15/8/2001	TR	108	3,59	474	15,80	
2000/7-023935-3	23/8/2002 11:26	4500	4/5/2000	TR	101	3,35	942	31,40	
2001/7-061559-9	5/9/2002 08:39	4500	2/10/2001	TR	88	2,92	426	14,20	
2001/7-063845-0	12/9/2002 15:41	4500	4/12/2001	TR	80	2,68	363	12,10	
2001/7-083929-3	23/9/2002 15:32	4500	10/12/2001	TR	69	2,31	357	11,90	
2001/7-084199-7	23/9/2002 16:22	4500	12/12/2001	TR	69	2,31	355	11,83	
2002/7-064060-7	26/9/2002 15:25	4500	13/3/2002	TR	66	2,21	264	8,80	
2002/7-064101-9	27/9/2002 10:20	4500	25/3/2002	TR	66	2,19	252	8,40	
2002/7-059596-9	27/9/2002 10:25	4500	4/2/2002	TR	66	2,19	301	10,03	
2002/7-066581-5	27/11/2002 16:22	4500	5/11/2002	TR	4	0,14	27	0,90	
2002/7-064252-3	18/11/2002 15:40	4500	15/4/2002	TR	13	0,44	231	7,70	
2002/7-056382-5	22/11/2002 09:28	4500	2/4/2002	TR	10	0,32	244	8,13	
2002/7-062147-5	10/10/2002 11:13	4500	30/4/2002	TR	53	1,75	216	7,20	
2002/7-066231-6	14/10/2002 09:40	4500	5/9/2002	TR	49	1,62	88	2,93	
2002/7-062738-2	22/10/2002 14:49	4500	15/7/2002	EA	40	1,35	140	4,67	
2002/7-065348-4	22/10/2002 15:09	4500	15/7/2002	EA	40	1,35	140	4,67	
2002/7-065774-8	22/10/2002 16:12	4500	9/10/2002	EA	40	1,34	54	1,80	
2002/7-062776-8	22/10/2002 16:40	4500	19/7/2002	EA	40	1,34	136	4,53	

A Tabela 3.3 mostra a situação ou quantidade de processos na Regional Maringá nas seguintes situações:

- quantidade de processos que não tem auto em DA e Auto Pago, ou seja, processos que tem autos, mas que não estão nas situações de DA e auto pago;
- quantidade de processos que não tenha autos; e
- quantidade de processos que tenha autos em DA.

Esta tabela mostra a quantidade de processos que deveriam ser tratados em cada situação e principalmente a quantidade de processos que deveriam ser tratados de acordo com as faixas, procurando sempre eliminar os processos das primeiras faixas.

Tabela 3.3: Processos em Trâmite, Análise e Julgamento e Em Andamento com Autos e sem Autos, na Regional Maringá em 02/12/2002

Situação dos Processos na Regional Maringá - Relatório Gerado em 02/12/2002								
Total de processos que se encontram na situação: ANÁLISE E JULGAMENTO, EM ANDAMENTO, TRAMITE e:	Faixa 1	Faixa 2	Faixa 3	Faixa 4	Faixa 5	Faixa 6	Faixa 7	Total
	> 01/12/99	01/12/1999 à 01/06/2000	01/06/2000 à 01/12/2000	01/12/2000 à 01/06/2001	01/06/2001 à 01/12/2001	01/12/2001 à 01/06/2002	01/06/2002 à 01/12/2002	
Que não tenha autos em Dívida Ativa e Autos Pagos	2	1	1	1	12	88	401	506
Que não tenha autos	0	0	1	3	11	23	8	46
Que tenha autos em Dívida Ativa	388	144	207	201	275	391	96	1702

Após a verificação de todas as causas possíveis para se atingir a meta, iniciativa de bloqueio das causas através de ações tomadas, constatou-se que a meta de tratamento de processos estava em 4,92 meses em dezembro de 2002. Assim, pode-se concluir que as primeiras ações

tomadas ou a conscientização do grupo, com o objetivo de atingir a meta foi eficiente, pois a meta inicial era: reduzir o tempo de permanência de processos para 6 meses até dezembro de 2002, conforme podemos observar na Figura 3.5.

3.3.3 Gráfico de Pareto

Verificou-se, em nosso estudo de caso, que para a implantação dos dados obtidos, a empresa adquiriu um software com o nome de Software de Informações Gerenciais (SIG). Este software era alimentado por cada padrinho de meta de cada regional. Os padrinhos das metas, com os resultados obtidos, atualizavam mês a mês o programa para permitir que todos tivessem a visualização das metas e automaticamente tinha-se também a visualização do Gráfico de Pareto. Esses dados também eram utilizados para as apresentações em reuniões gerenciais e de inspetorias.

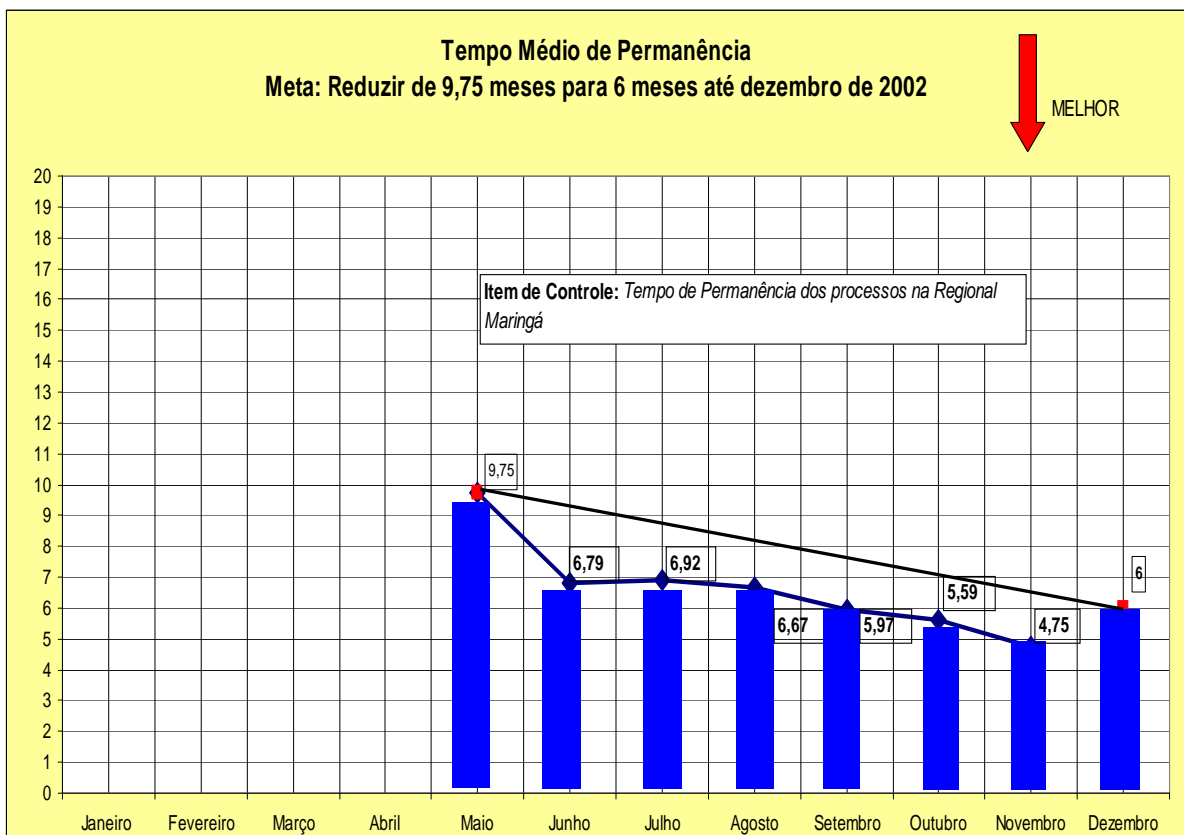


Figura 3.5: Reduzir o tempo médio de permanência dos processos na Regional Maringá de 9,75 meses para 6 meses, até dezembro de 2002

Porém o software não atendeu às expectativas da empresa, tendo em vista que apresentava alguns problemas quanto ao seu preenchimento e necessitava de aperfeiçoamentos. Assim, com o passar do tempo, o software SIG deixou de ser utilizado e os gráficos eram apresentados através do modelo de gráfico do *Excel*, num segundo momento foi elaborado um modelo padrão através da ferramenta *Power-Point*, onde eram dispostos os dados coletados.

Sendo assim, os procedimentos quanto à medição de tempo de tratamento de processos, bem como o controle dos processos um a um, continuaram sendo coletados e apresentados até dez/2003.

A seguir temos a Figura 3.6 que mostra a quantidade de processos de fiscalização que foram elaborados e tratados de acordo com cada situação, dentro do período de janeiro à outubro de 2003. Neste período, para o tratamento desses processos, a empresa contava com a equipe de seis funcionários/estagiários administrativos que estavam lotados em Maringá e mais seis funcionários lotados um em cada inspetoria pertencente à regional.

Logo em seguida, temos a Figura 3.7 que mostra o Gráfico de Pareto, referente à meta de redução de tempo médio de permanência dos processos de fiscalização da regional de Maringá, no período entre dezembro/2002 à dezembro/2003. Através da Figura podemos observar que a meta era reduzir o tempo de permanência dos processos para 4,5 meses em dezembro de 2003. Observa-se que em dezembro de 2002 o tempo foi de 4,92 meses e foi reduzido significativamente para 3,85 meses em dezembro/2003, assim a regional Maringá atingiu a meta proposta.

Quantidade de Processos Tratados pela RMGA - Janeiro a Outubro de 2003

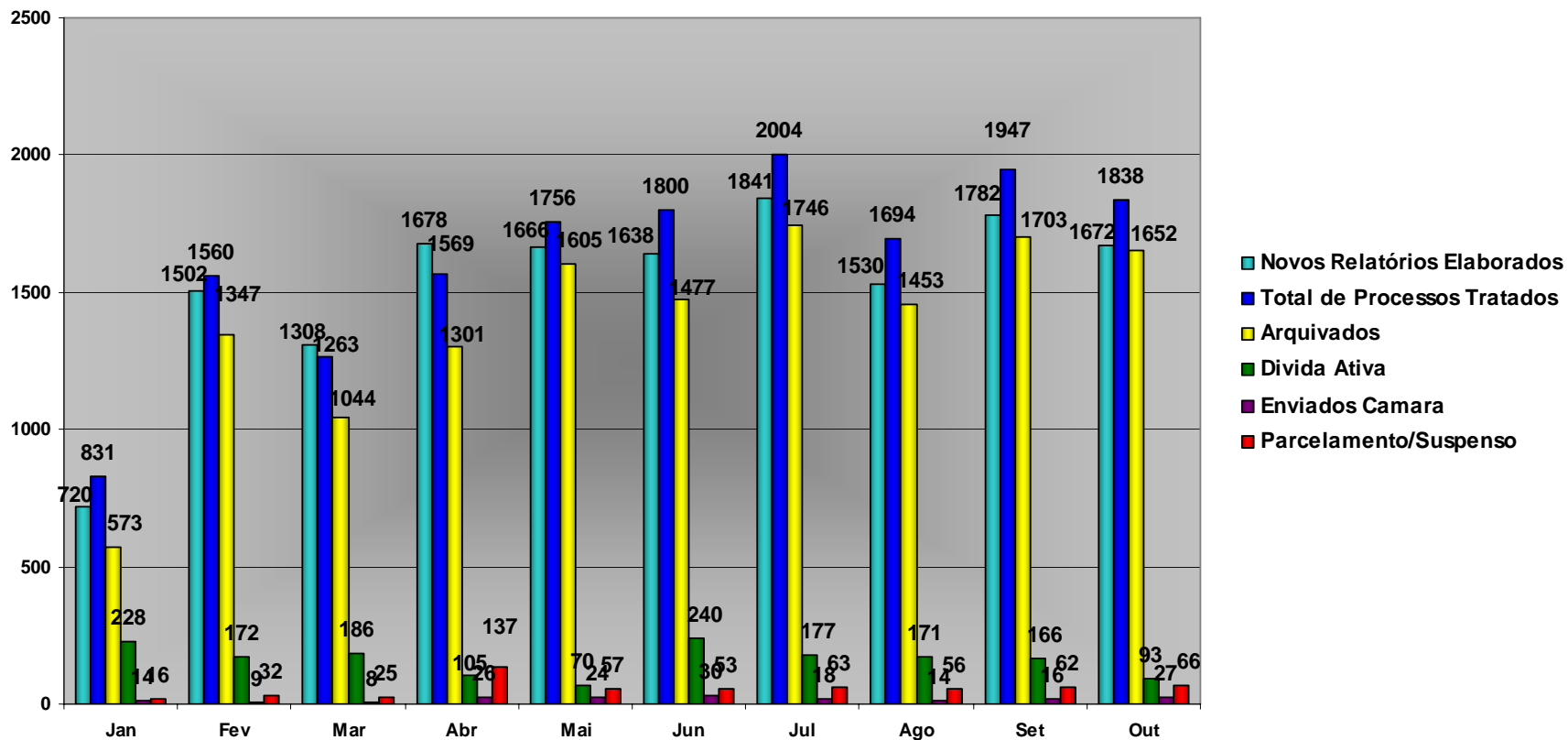


Figura 3.6: Quantidade de Processos Tratados pela RMGA – Janeiro à Outubro de 2003

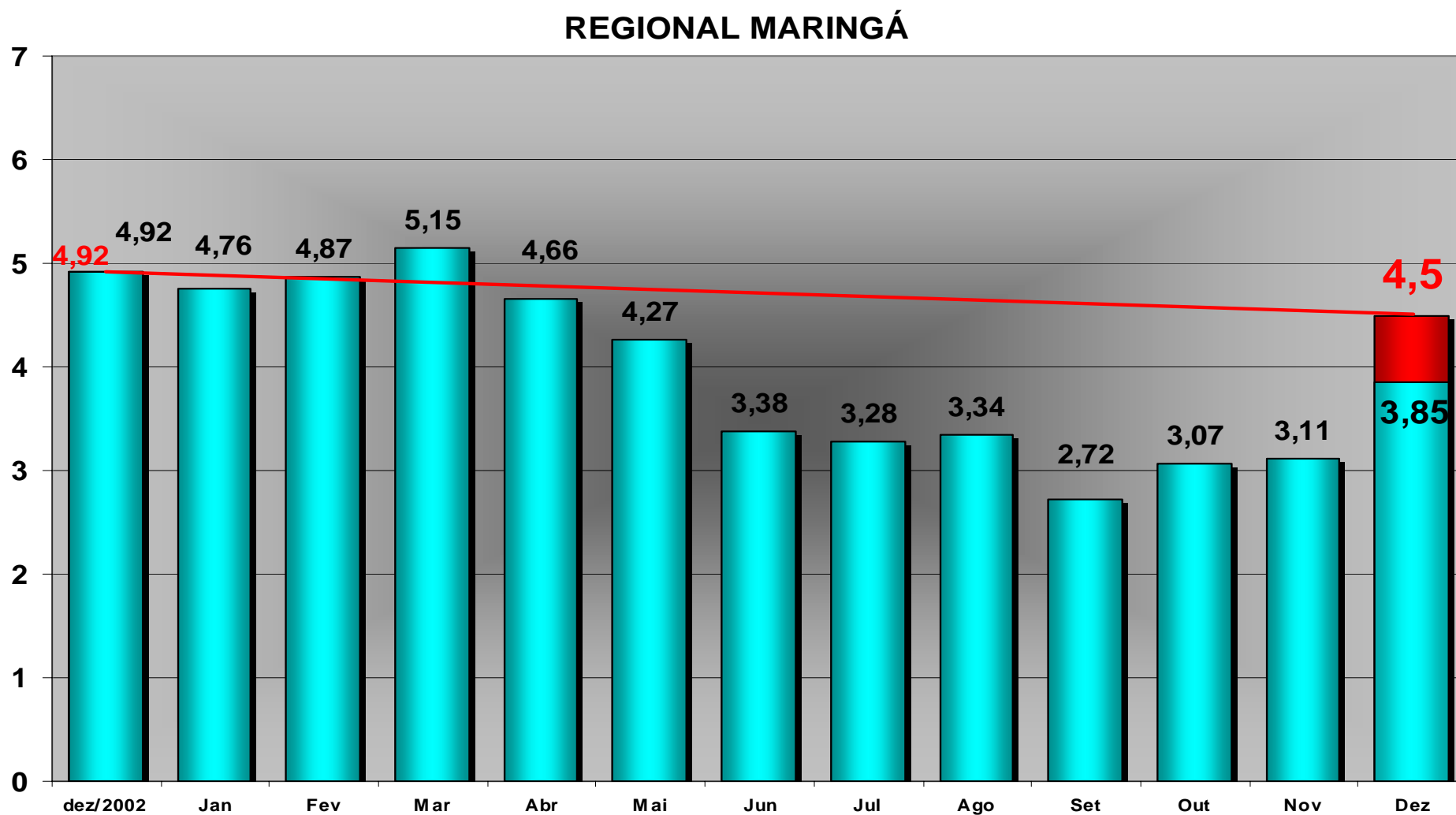


Figura 3.7: Meta de Redução do Tempo Médio de Permanência dos Processos na Regional Maringá– Dez/2002 à Dez/2003

O segundo Plano de Ação, conforme Anexo 2, foi elaborado em 29/01/2004 e tinha como meta: **Reduzir o tempo médio de permanência de processos na regional de Maringá para 4,5 meses até julho/2004.** Ou seja, entende-se que a meta estaria entrando na fase de manter, afinal esta meta já havia sido atingida, porém foram identificadas novas causas que poderiam ser tratadas para a melhoria de tramitação dos processos. Para elaboração deste plano foram identificadas as seguintes causas prováveis para se atingir a meta:

- Excesso de tempo para os autos de Notificação de Câmara (NC) e Notificação de Plenário (NP) – o objetivo era estudar a possibilidade de redução do tempo de mudança de situação do auto de 60 dias para 30 dias;
- Falta de controle contínuo dos processos – manter o controle detalhado e contínuo dos processos;
- Falta de melhorias no *Webfisc* - propor melhorias para a utilização do *Webfisc*, para agilizar o tratamento dos processos.

As causas identificadas acima foram todas analisadas, porém a primeira causa identificada não houve mudança, tendo em vista que a legislação é que define o tempo de mudança de situação dos autos.

A segunda causa, que já fazia parte do primeiro Plano de Ação foi mantida da mesma forma, isto é, os processos eram estudados um a um para verificar se o tratamento estava adequado, se não havia processos em situações indevidas como por exemplo: um processo que estava arquivado fisicamente, porém por um erro humano ou técnico não havia sido arquivado no sistema. Este processo elevava o tempo de permanência dos processos na regional.

A terceira causa tratava-se de propor melhorias no *Webfisc*, sistema utilizado para cadastro de todos os documentos do processo de fiscalização. Essas melhorias foram e ainda são solicitadas em conjunto por todos os funcionários que utilizam o sistema para cadastramento dos processos de fiscalização. As solicitações são analisadas por um grupo de pessoas responsáveis pelo tratamento dos processos, com o objetivo de verificar se a mudança é adequada ou não. Após a análise, a solicitação é repassada ao Departamento de Informática

que faz as devidas alterações. Observou-se que essas mudanças foram um passo muito importante no tratamento dos processos, com a melhoria e agilização do sistema, o processo como um todo, obteve resultados significativos.

O terceiro Plano de Ação, conforme Anexo 3, foi elaborado em 06/06/2005, quando houve uma mudança na meta estabelecida: **Eliminar os processos nas faixas 1 à 5 do relatório totalizador, da Regional Maringá.** A Tabela 4, mostra o relatório totalizador de processos, onde as faixas 1 à 5 referem-se aos processos fiscalizados anterior à 01/05/2002 até 01/05/2004, ou seja, o objetivo seria identificar e eliminar o tratamento de todos os processo que estavam até a faixa 5.

Observa-se nesta fase, que ocorreu uma mudança no foco, isto é, mudou de: Meta de tempo de permanência de processos na regional para Meta de tempo de tratamento de processos efetivamente tratados/finalizados, ou seja, o foco antes era reduzir o tempo médio de processos em estoque e passou a ser o tempo médio de produtos acabados.

Essa alteração mostra que os procedimentos foram se aperfeiçoando e os responsáveis pelo processo começam a ter uma visão mais aprofundada e ampla sobre a meta. Era necessário tratar todos os processos das faixas 1 à 5 com agilidade e qualidade.

Para elaboração deste plano foi identificada a seguinte causa para atingir a meta:

- Manter controle detalhado e contínuo dos processos – esta causa já vinha sendo relacionada nos Planos de Ação 1 e 2, porém foi dada maior importância a esta fase, pois, ainda era observado um descontrole da situação.

Tabela 3.4: Processos em Trâmite, Análise e Julgamento e Em Andamento com Autos e sem Autos, na Regional Maringá em 03/05/2005

Situação dos Processos na Regional Maringá - Relatório Gerado em 03/05/2005								
Total de processos que se encontram na situação: ANÁLISE E JULGAMENTO, EM ANDAMENTO, TRAMITE e:	Faixa 1	Faixa 2	Faixa 3	Faixa 4	Faixa 5	Faixa 6	Faixa 7	Total
	> 01/05/02	01/05/2002 à 01/11/2002	01/11/2002 à 01/05/2003	01/05/2003 à 01/11/2003	01/11/2003 à 01/05/2004	01/05/2004 à 01/11/2004	01/11/2004 à 01/05/2005	
Que não tenha autos em Dívida Ativa e Autos Pagos	2	0	3	6	50	145	122	328
Que não tenha autos	0	0	0	24	367	686	2656	3733
Que tenha autos em Dívida Ativa	3	1	5	11	50	117	0	187

Assim, a nova meta era definida pela data de fiscalização do processo e ficou definido que 90% dos processos **sem auto** deveriam estar na faixa 7, ou ainda, os processos fiscalizados de 0 à 6 meses deveriam estar nesta faixa. E apenas 10% dos processos fiscalizados deveriam estar na faixa 6, ou pode-se dizer, os processos fiscalizados de 0 à 12 meses deveriam estar na penúltima faixa da tabela, até dezembro/2005.

Para os processos **com auto** a meta era ter em dezembro de 2005: 80 % dos processos deveriam estar na faixa 7 (processos fiscalizados de 0 à 6 meses) e 20 % dos processos deveriam estar na faixa 6 (processos fiscalizados de 0 à 12 meses).

No ano de 2005 o Conselho passou a contar com mais um banco de dados desenvolvido pelo Departamento de Informática: o Sistema de Apoio e Decisão (SAD) foi mais uma das novas ferramentas implantadas para auxiliar na coleta de dados. Esse sistema está ligado ao banco de dados de cadastramento de processos de fiscalização e proporciona a obtenção de dados necessários para o planejamento gerencial.

A seguir apresentaremos os gráficos de processos **sem auto** e **com auto** da Regional Maringá para verificar como a meta se desenvolveu no período de janeiro à setembro de 2005.

Observa-se também que houve uma mudança no preenchimento e visualização dos novos gráficos.

Analisando os dados apresentados na Figura 3.8 relativo ao percentual de processos **sem auto** na faixa 7, pode-se verificar que os valores em azul correspondem à meta estabelecida e os valores em vermelho refere-se ao % de processos sem auto da regional. No mês de janeiro/2005, a quantidade de processos na faixa 7 era de 77% e até abril a meta estava abaixo do estabelecido (linha azul). No mês de maio verifica-se que a regional passa a atingir meta do mês, e em julho atinge a meta anual estabelecida que era 90% dos processos sem autos estar na faixa 7.

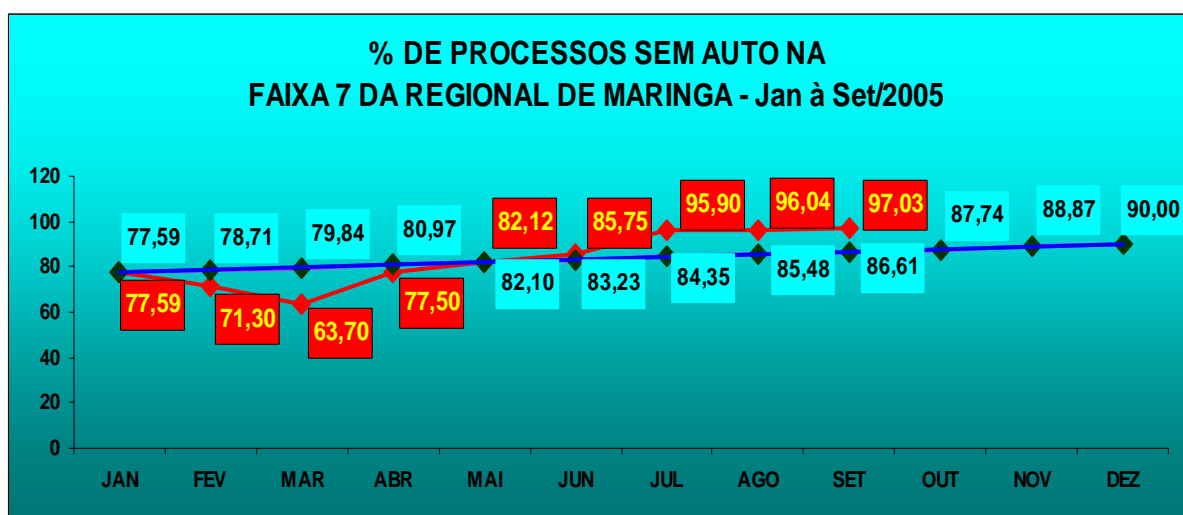


Figura 3.8: % de Processos sem auto na faixa 7 da Regional Maringá – Jan à Set/2005

Analisando a Figura 3.9, relativa à soma do percentual de processos **sem auto** nas faixas 6 e 7, constatamos que a meta mensal tem uma variação no período de janeiro à junho, não atingindo a meta estabelecida. A partir do mês de julho a meta atingida chega próxima a meta estabelecida (em azul), porém não se atinge a meta até o mês de setembro/2005. Isso significa dizer que a regional tinha processos fora das faixas 6 e 7, o que não permitia atingir a meta anual.

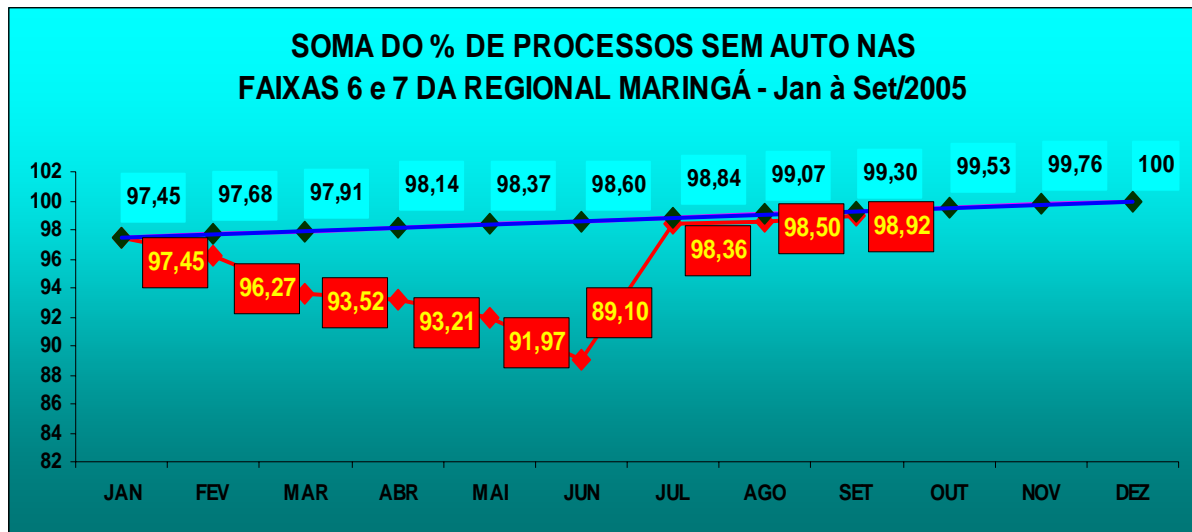


Figura 3.9: Soma do % de Processos sem auto nas faixas 6 e 7 da Regional Maringá – Jan à Set/2005

A Figura 3.10 apresenta o percentual de processos **com auto** na faixa 7, onde observa-se que a meta passa a ser atingida no mês de setembro de 2005. De janeiro à agosto observa-se variações nos resultados.

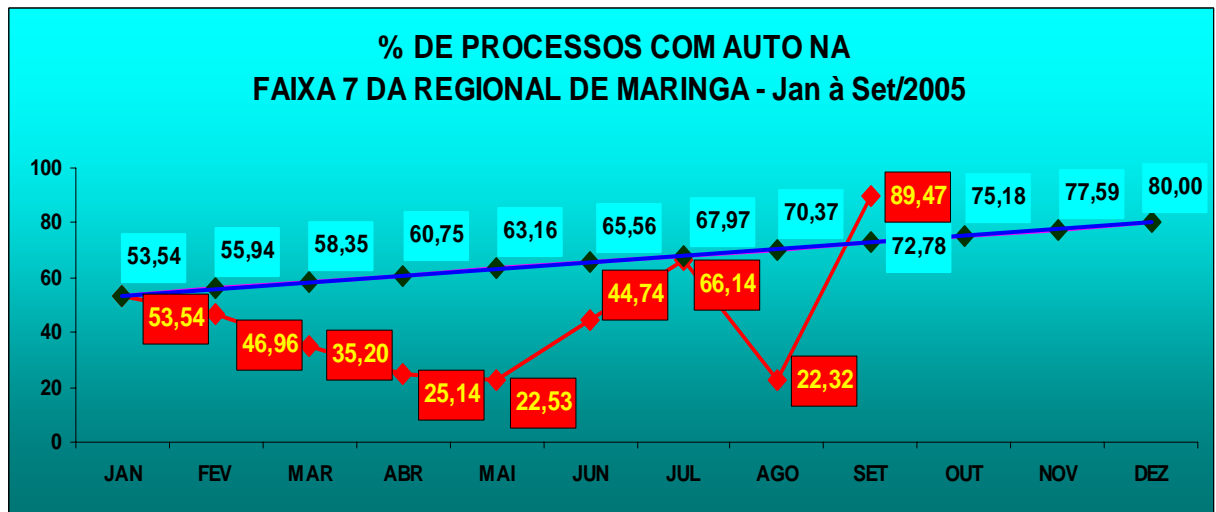


Figura 3.10: % de Processos com auto na faixa 7 da Regional Maringá – Jan à Set/2005

A Figura 3.11 apresenta a soma do percentual de processos **com auto** nas faixas 6 e 7 da Regional Maringá, e pode-se observar que a meta atingida chega bem próxima a meta estabelecida, porém somente no mês de agosto é que temos a meta mensal atingida, com 97 % dos processos tratados nesta faixa. Novamente em setembro a meta mensal fica abaixo da meta estabelecida.

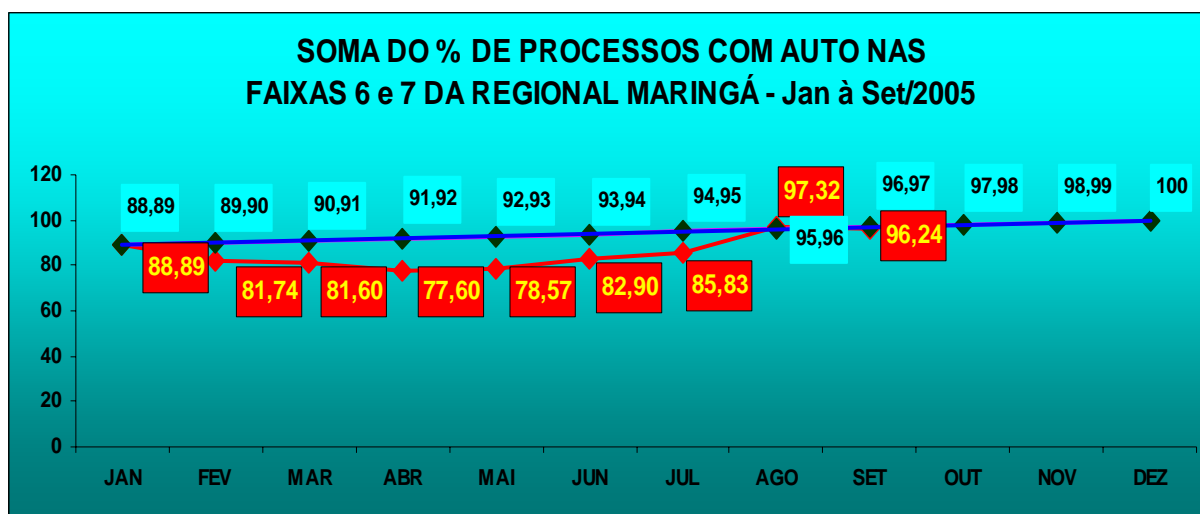


Figura 3.11: Soma do % de Processos com auto nas faixas 6 e 7 da Regional Maringá – Jan à Set/2005

Em janeiro de 2006 houve a posse do novo presidente do CREA – PR: Eng. Agrônomo Álvaro José Cabrini Júnior. A gestão 2006-2008 do novo presidente, mantém as metas estabelecidas na gestão anterior, porém com algumas modificações. A meta de tempo de tratamento de processos tratados e/ou finalizados, define-se da seguinte forma para os processos **sem auto**:

- Ter 95% dos processos **sem auto** dentro da faixa de 0 à 4 meses até dezembro/2006;
- Ter 5% dos processos **sem auto** dentro da faixa de 4 à 8 meses até dezembro/2006;

Para os processos de fiscalização **com auto** ficou definido que a regional deveria:

- Ter 70% dos processos **com auto** dentro da faixa de 0 à 4 meses até dezembro/2006;
- Ter 25% dos processos **com auto** dentro da faixa de 4 à 8 meses até dezembro/2006;
- Ter 5% dos processos **com auto** dentro da faixa de 8 à 12 meses até dezembro/2006;

Também ocorreram mudanças na área funcional, onde foram substituídos alguns funcionários. Sendo assim, esses novos funcionários precisavam de um período treinamento até adquirirem a experiência necessária para o tratamento dos processos de fiscalização com agilidade e qualidade.

Houve também uma revisão do ciclo PDCA/SDCA para que todos compreendessem a metodologia adotada pelo Conselho. Esta revisão na regional de Maringá, começou pelo Diagrama de Causa e Efeito, logo após foi elaborado um novo Plano de Ação e estabelecidas novas ferramentas de controle dos dados, os quais apresentaremos mais detalhadamente.

No mês de junho de 2006, reuniram-se na Regional Maringá, um grupo de funcionários do setor de processos de fiscalização, com o objetivo de levantar as causas prováveis para o problema de ter processos com auto e sem auto fora das faixas padrão. Conforme tabela a seguir foram levantadas as causas e priorizadas conforme votação do grupo.

Tabela 3.5: Causas relativa a meta de tempo de tratamento de processos de fiscalização, priorizadas por ordem de votação – Regional Maringá – 2006

1	Demora no cadastro dos relatórios de visita
2	Demora na análise de recursos e defesas
3	Dados insuficientes no preenchimento do relatório de visita
4	O Sistema não avisa quando o prazo de defesa venceu
5	O Sistema não fornece controle da emissão de prazos vencidos
6	Necessidade de reenvio de notificações
7	Falta de funcionários
8	Falta de organização no setor de tratamento de processos
9	Preenchimento errado de ARTs
10	Demora para consultar ARTs no Sistema
11	Demora na diligência
12	Falha no recebimento das defesas
13	Sistema Lento

Após estabelecidas as causas, passamos para a elaboração do quarto Plano de Ação, conforme Anexo 4, o qual foi elaborado em 29/06/2006 e tem como meta: **Ter todos os processos da regional dentro das faixas estabelecidas, meta até dezembro de 2006.** Para elaboração deste plano foram identificadas as seguintes causas prováveis para se atingir a meta:

- Demora no cadastro dos relatórios de visita – criou-se um controle de entrega dos relatórios, conforme definido em Procedimento Operacional Padrão (POP), com o objetivo de agilizar o cadastro e conseqüentemente a tramitação dos processos;

- Relatórios preenchidos com falta de dados – conscientizar os agentes de fiscalização da necessidade de preenchimento correto dos dados nos relatórios gerados;
- Inadequação do sistema: a) o sistema não avisa quando os prazos da resposta a notificação venceu; b) o sistema não controla os prazos em que as notificações foram enviadas – criando um mecanismo de controle das notificações vencidas e prazos;
- Desconhecimento da situação dos processos que estão em estoque na regional – levantar a situação atual, quantificando o estoque de processos com auto e sem auto;
- Deficiência na execução da rotina diária – implantar nova forma de trabalho, baseado na linha de produção de tratamento de processos;
- *Lay-out* inadequado – adequar o *lay-out* para facilitar a gestão no setor;
- Deficiência na gestão das inspetorias – elaborar um plano de gestão;
- Falta de funcionário – solicitar contratação de estagiário e realocar funcionários;
- Equipamentos de informática obsoletos – realizar um diagnóstico dos equipamentos e realizar um *upgrade* desses equipamento;
- Desconhecimento da forma como cada uma das inspetorias trabalham – levantar a forma como cada inspetoria trabalha, para identificar melhorias.

No início do mês de julho/2006, foi programada uma nova reunião na sede do Conselho, onde um novo grupo de funcionários ligados ao setor de processos de fiscalização elaboraram a Descrição do Negócio para o: Tratamento e Controle dos Processos de Fiscalização. Conforme Anexo 5, primeiro montamos a coluna de Descrição do Negócio, passando para a coluna Produtos o qual defini-se como: tudo aquilo que é fruto do seu trabalho, é o que você faz e entrega a alguém. Assim se você não entrega à ninguém, não deve mais fazê-lo.

Depois descrevemos a coluna Clientes, identificando quem recebe os produtos. E na seqüência definimos quem são os fornecedores e quais os insumos esses fornecedores nos entregam para a realização do nosso trabalho ou para gerar os produtos.

Através da descrição do negócio podemos conhecer melhor o processo, quem são os produtos, clientes, insumos, fornecedores e a missão do setor de tratamento de processos que é: “Tratar os processos de fiscalização com qualidade e agilidade cumprindo a Legislação vigente”.

No Anexo 5, na coluna Produtos, os quadrados na cor cinza, são os pontos críticos, são aqueles produtos que apresentam um maior número de ocorrências negativas para a empresa, agregam maiores custos, geram maiores perdas e tomam mais tempo na sua realização. Para esses produtos deve-se estabelecer Itens de Controle.

- Itens de Controle são características de: Qualidade, Custo, Entrega, Segurança, Moral - Q, C, E, S, M, que precisam ser monitoradas para garantir a satisfação das pessoas;
- Deve-se avaliar a situação de cada Item de Controle. O cliente está satisfeito com essa situação?;
- Itens de Controle prioritários serão aqueles cujos valores estiverem aquém do desejado.

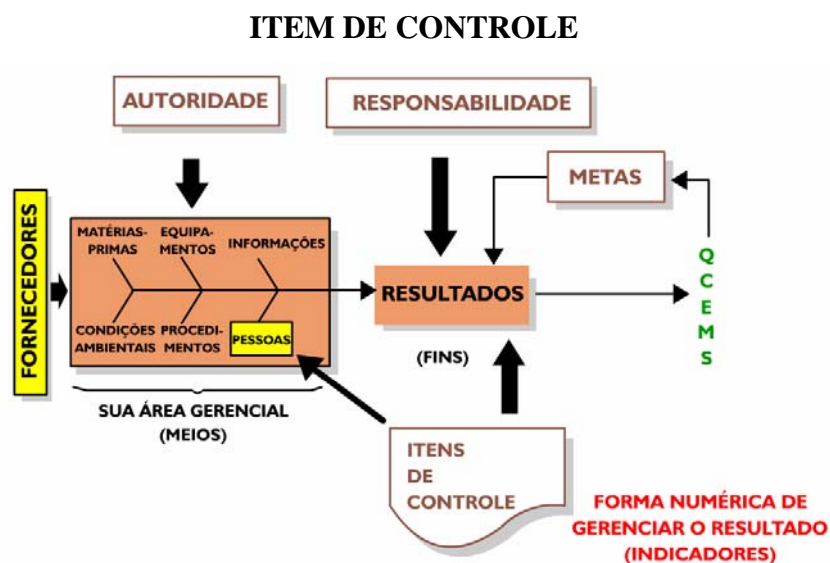


Figura 3.12: Origem e abrangência dos seus Itens de Controle
(Fonte: INDG)

A seguir apresentaremos os modelos de controle elaborados e gráficos dos Itens de Controle estabelecidos em 2006 para os processos **sem auto** (notificações) e **com autos** (autuações). A Tabela 3.6 foi elaborada para saber o fluxo dos processos que eram notificados e que não estavam autuados. Esse controle foi elaborado, conforme a quarta causa descrita no Plano de Ação e com o objetivo de conhecer o estoque de processos, visando a elaboração de um plano de tratamento dos processos.

Tabela 3.6 – Fluxo dos Processos Sem Auto – 2006

Controle diário	Fluxo dos Processos Sem Auto			
	NOT.	SEM AR/SEED	COM AR/SEED	Pronto para Autuar
		Aguardando AR/SEED	Aguardando 10 dias para autuar	
10/7/2006	262	181	90	281
11/7/2006	245	175	96	248
12/7/2006	-	-	-	210
13/7/2006	-	-	-	175
14/7/2006	-	-	-	136
17/7/2006	-	-	-	99
18/7/2006	-	-	-	60
19/7/2006	-	-	-	25
20/7/2006	-	-	-	0
21/7/2006	-	-	-	-
24/7/2006	-	-	-	-
25/7/2006	-	-	-	-
26/7/2006	-	-	-	-
27/7/2006	-	-	-	-
28/7/2006	-	-	-	-

Após a primeira coleta de dados realizada no dia 10/07/2006, foi possível conhecer o estoque, e identificar que a forma de arquivamento dos processos de fiscalização que estavam notificados, prejudicava o conhecimento do estoque e o controle da quantidade dos processos a serem tratados, bem como não permitia conhecer o dimensionamento da quantidade de Avisos de Recebimento (AR) das notificações que não retornavam.

Assim, a primeira medida tomada foi mudar drasticamente a forma de arquivamento desses processos. A Figura 3.13 mostra como os processos de fiscalização notificados eram arquivados na Regional Maringá, anteriormente a elaboração do Fluxo de Processo. Os processos eram arquivados dentro de caixas, devidamente numeradas por número de caixa e sequencialmente por número de processos, o que facilitava a localização dos processos quando necessário. Porém, observou-se que com essa forma de arquivo não era possível identificar fisicamente esses processos pela data de fiscalização e constatar visualmente os processos que não tinham o retorno das ARs.



Figura 3.13: Foto 1 - Antigo arquivo dos processos de fiscalização notificados – Regional Maringá

A Figura 3.14 apresenta a forma atual do arquivo dos processos de fiscalização notificados na Regional Maringá. Os processos foram retirados das caixas e dispostos na ordem de numeração. Separados basicamente em dois montes:

- Processos notificados sem AR, conforme Figura 3.14, são os dois montes do lado esquerdo da foto;

- Processos notificados com AR, aguardando prazo de dez dias para autuação, conforme Figura 3.15, é o último monte de processos.



Figura 3.14: Foto 2 - Atual arquivo dos processos de fiscalização notificados – Regional Maringá - 2006

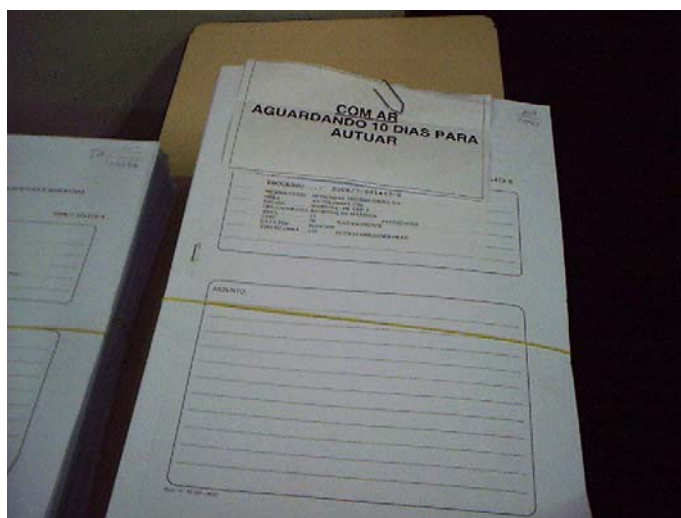


Figura 3.15: Foto 3 - Atual arquivo dos processos de fiscalização notificados – Regional Maringá - 2006

Essa mudança no arquivo foi de fundamental importância para o conhecimento de uma das causas levantadas, para comprovar tal situação a seguir apresentaremos os gráficos com dados coletados de janeiro à agosto de 2006.

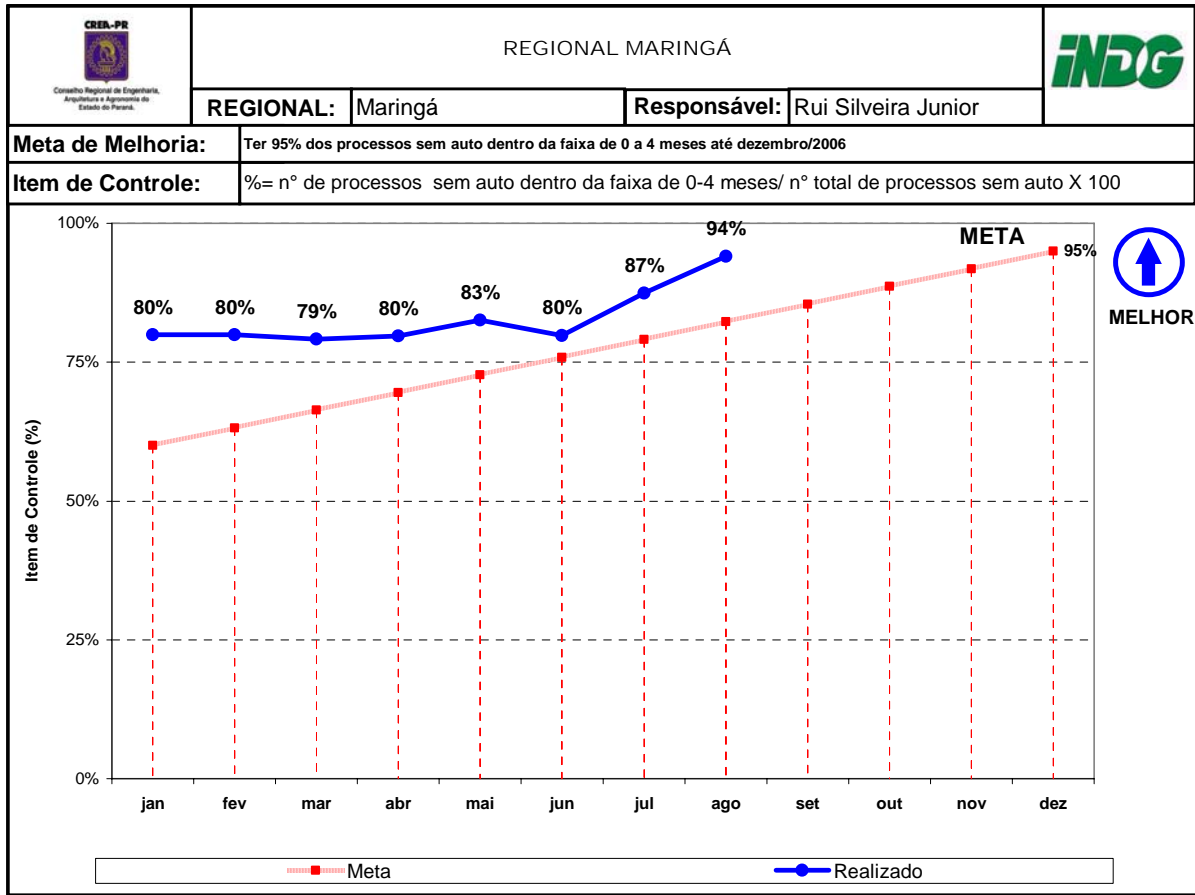


Figura 3.16 : Ter 95% dos processos sem auto dentro da faixa de 0 a 4 meses até dezembro/2006 – Jan à Ago/2006

Através da Figura 3.16, observamos que de janeiro à junho os processos fiscalizados de 0 à 4 meses sem auto ficavam na faixa de 80%, enquanto que no mês de julho o resultado melhorou, passando para 87% e em agosto praticamente a regional atingiu a meta, com 95% dos processos sem auto de 0-4 meses.

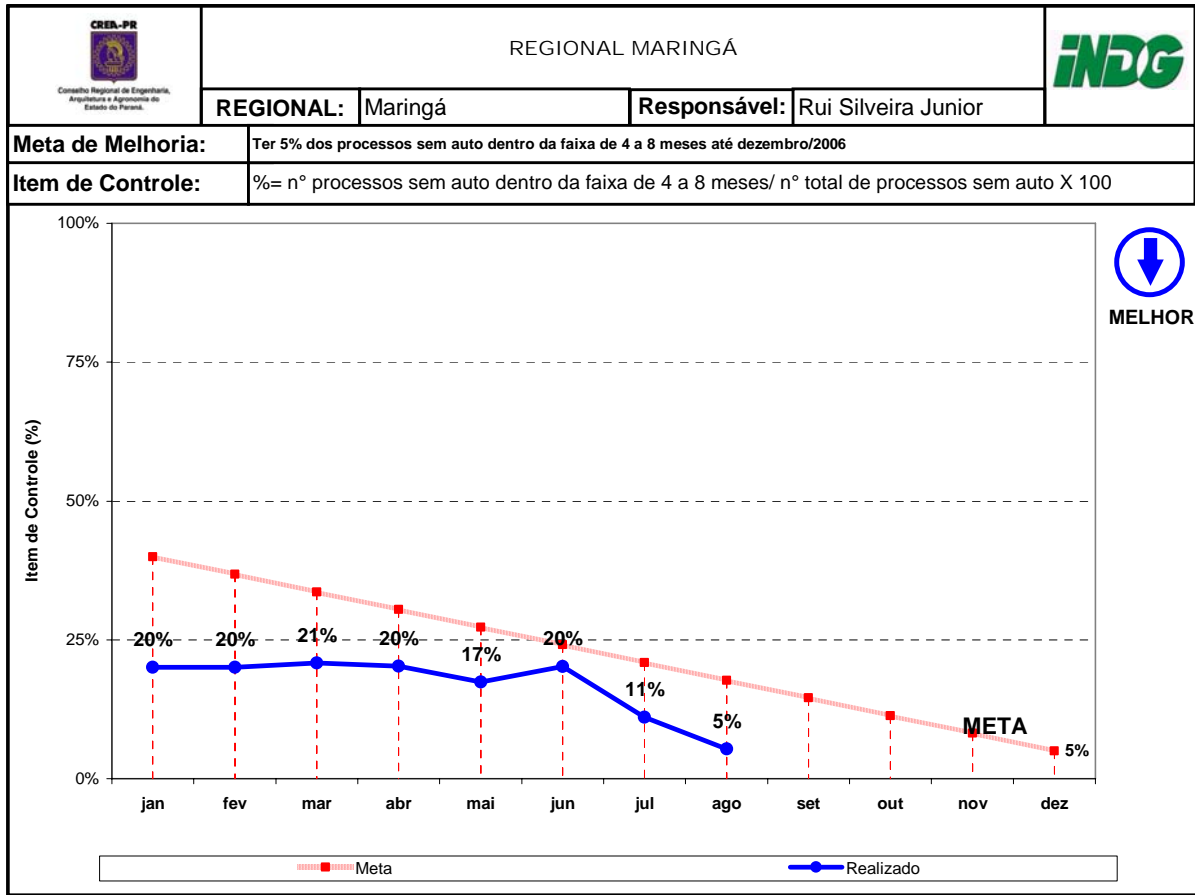


Figura 3.17: Ter 5% dos processos sem auto dentro da faixa de 4 à 8 meses até dezembro/2006 – Jan à Ago/2006

A Figura 3.17, observamos as mesmas características da Figura 3.16, isto é, de janeiro à junho os processos fiscalizados de 4 à 8 meses sem auto estavam na faixa de 20%, enquanto que no mês de julho o resultado melhorou, passando para 11% e em agosto a regional atingiu a meta, com 5% dos processos sem auto de 4-8 meses.

As próximas figuras referem-se aos processos com autos:

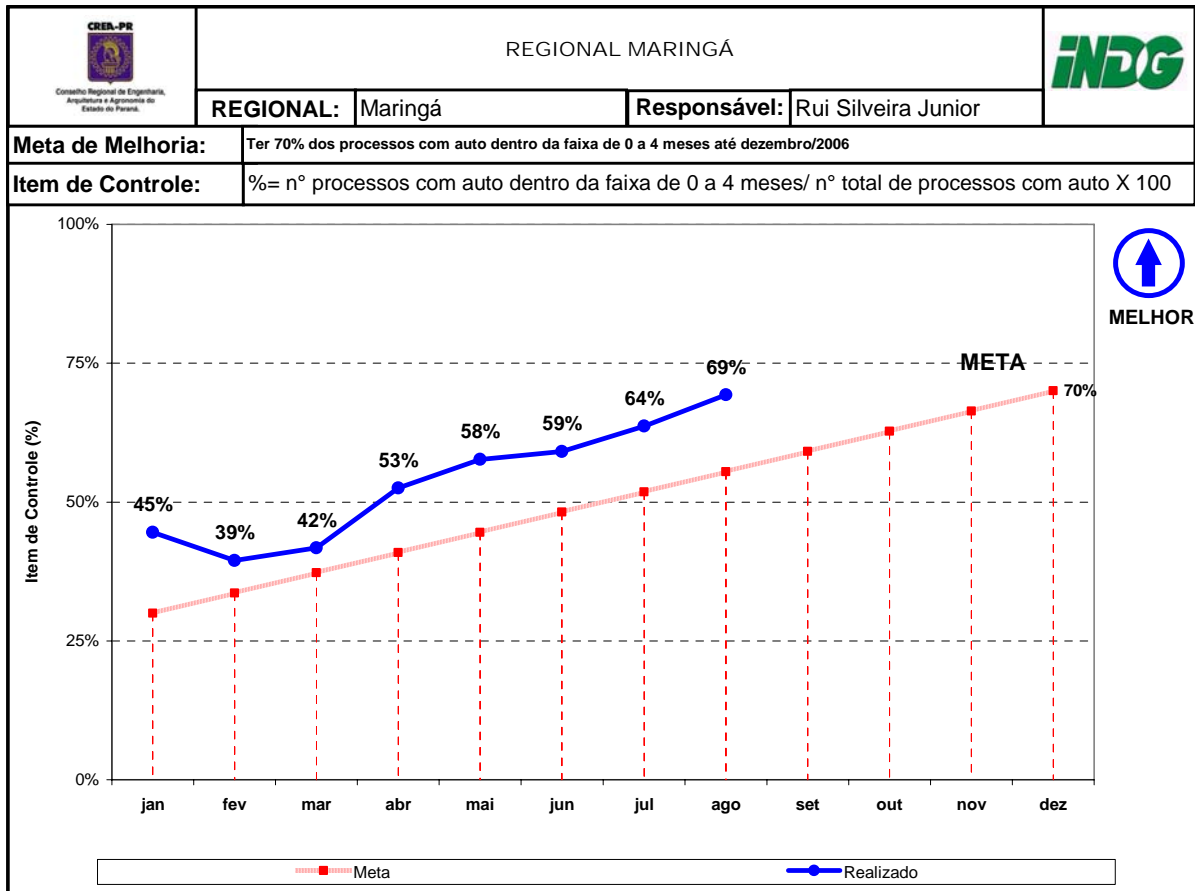


Figura 3.18 : Ter 70% dos processos com auto dentro da faixa de 0 a 4 meses até dezembro/2006 – Jan à Ago/2006

Observa-se na Figura 3.18 que os processos fiscalizados de 0 à 4 meses, no mês de janeiro era de 45%, a meta caiu um pouco em fevereiro, voltando a melhorar no mês de março. Em agosto/2006 pode-se dizer que a regional alcançou a meta estabelecida, ficando com 69% dos processos dentro da faixa.

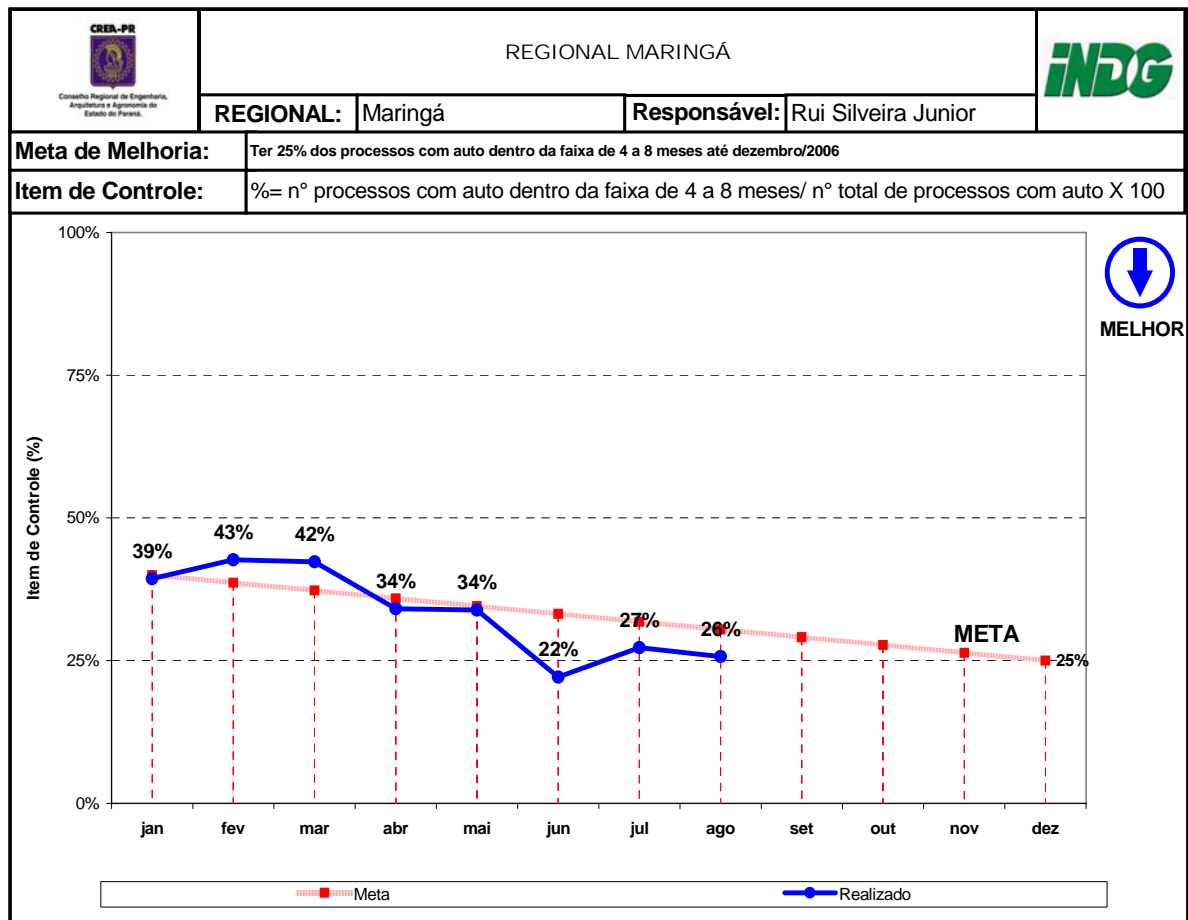


Figura 3.19 : Ter 25% dos processos com auto dentro da faixa de 4 à 8 meses até dezembro/2006 – Jan à Ago/2006

Através da Figura 3.19, observa-se que o percentual de processos permaneceu acima da meta estabelecida de janeiro a maio/2006. Em junho a regional atingiu a meta com 22% dos processos fiscalizados com auto dentro da faixa de 4-8 meses, no período de julho e agosto a meta se elevou para 27% e 26% respectivamente, apesar de se manter dentro da meta estabelecida mensal, não atingiu a meta anual.

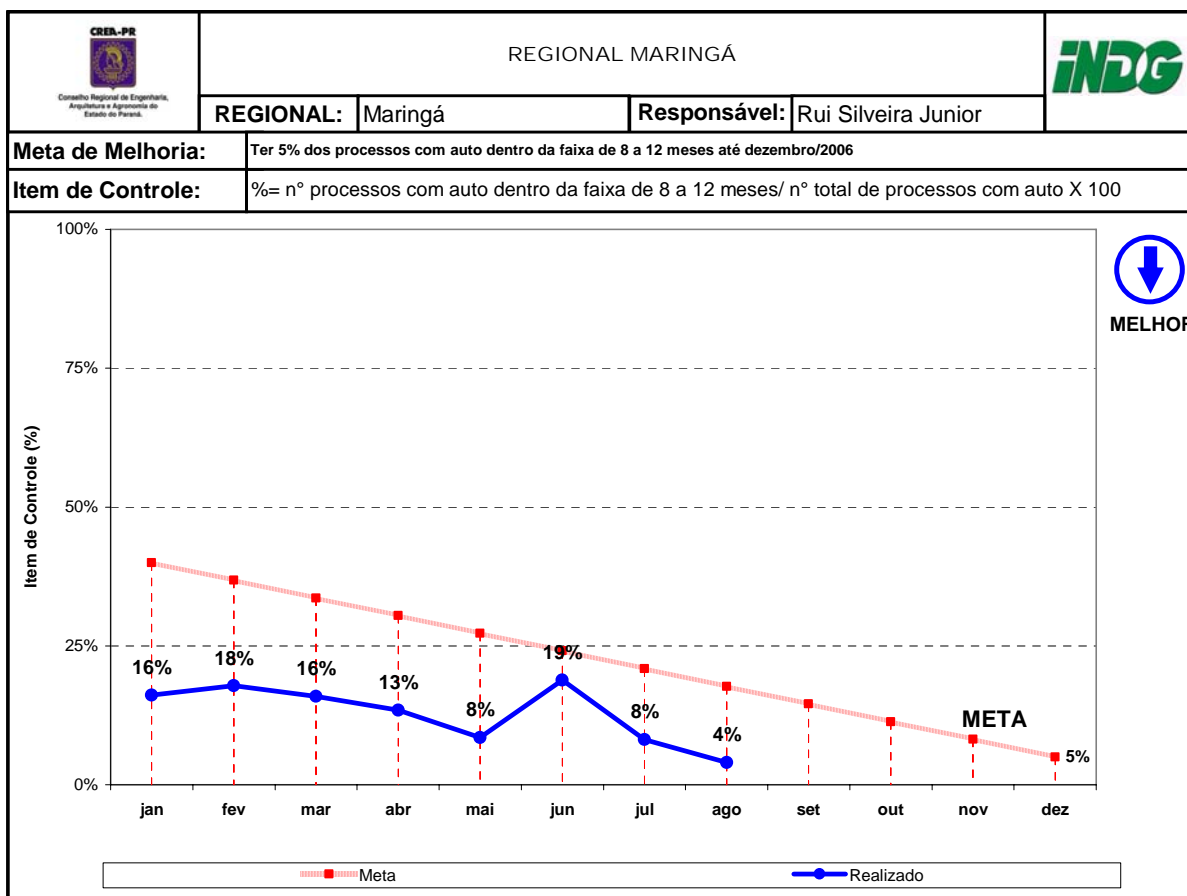


Figura 3.20 : Ter 5% dos processos com auto dentro da faixa de 8 à 12 meses até dezembro/2006 – Jan à Ago/2006

Observa-se na Figura 3.20 que os processos fiscalizados de 8 à 12 meses com autos, apesar de estarem abaixo da meta estabelecida mensal, apresentavam um percentual elevado, reduzindo apenas no mês maio para 8%. No mês de junho observamos uma oscilação atingindo 19% e prejudicando o resultado da meta. Porém, no mês de julho observa-se novamente uma redução para 8% e finalmente no mês de agosto a regional também atinge a meta, ou seja, tinha 4% dos processos com auto dentro da faixa de 8 à 12 meses.

Como mostrado acima, verifica-se que o Conselho trabalha com as tarefas críticas, isto é, com os processos sem auto ou notificados e com os processos com auto. O próximo item tem o objetivo de mostrar uma breve explanação sobre como ocorreu a padronização dessas tarefas críticas.

3.3.4 Procedimento Operacional Padrão (POP)

Campos (2004) define as tarefas críticas como as mais importantes para assegurar os resultados dos processos. São essenciais para a continuidade de etapas posteriores da produção, podendo comprometer todo o resultado, além de influir no comportamento dos Itens de Controle e no atingimento das metas.

Padrão é o compromisso documentado, utilizado em comum e repetidas vezes pelas pessoas relacionadas com uma determinada função, enquanto que Sistema de Padronização é o conjunto de atividades sistemáticas para estabelecer, utilizar e avaliar padrões quanto ao seu cumprimento, visando garantir a previsibilidade dos resultados.

Procedimento Operacional Padrão (POP) é um documento que descreve claramente os resultados esperados na execução da tarefa e como fazer a execução. Um POP tem como características:

- Descrever como executar a tarefa;
- É um instrumento de treinamento, portanto não precisa ser auto-explicativo;
- Informar como agir em caso de desvios;
- Auxiliar a identificação rápida de problemas;
- Contribuir para evitar a ocorrência de Anomalias.

Assim, se os procedimentos forem bem elaborados e os funcionários estiverem treinados adequadamente, as ocorrências de anomalias devem ser menores.

Durante a implantação de todo o método, verificou-se a necessidade de padronizar as tarefas dentro do Conselho e em fevereiro de 2004 começaram a ser elaborados e implantados os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs), bem como o fluxograma de procedimentos

relativo a todas as tarefas críticas do Conselho e principalmente às relacionadas a processo de fiscalização. O Anexo 6 é um exemplo dos primeiros POPs elaborados dentro do Conselho.

Durante o período de 2002 à 2006 os POPs foram revisados e apresentam as versões atualizadas recentemente, o que proporciona aos novos funcionários um conhecimento mais amplo sobre as atividades à serem desenvolvidas, além de facilitar e agilizar o trabalho.

Após padronizar cada processo, é possível gerenciar ou atingir as metas. Caso ocorra algo diferente do usual, qualquer desvio das condições normais de operação de um processo ou qualquer ocorrência não esperada, chamamos de Anomalia.

3.3.5 Anomalia

Anomalia significa custo dentro da empresa, como exemplos de anomalia podemos citar:

- Quebras de equipamento;
- Qualquer tipo de manutenção corretiva;
- Defeitos em produto;
- Falta de insumos;
- Insumos fora de especificação;
- Refugos;
- Retrabalhos;
- Reclamações de clientes;
- Vazamentos de qualquer natureza;
- Paradas de produção por qualquer motivo;
- Atrasos em geral;
- Erros de projeto;
- Produto fora do padrão de qualidade;

- Barulho estranho no equipamento.

Para evitar que ocorram anomalias deve-se sistematizar a rotina através do método do SDCA, realizando o tratamento adequado da anomalia, buscando atuar na causa fundamental de forma a eliminar ou minimizar a ocorrência.

- O operador do processo informa a anomalia, através do formulário padrão;
- É fundamental descrever no relatório as informações complementares, como motivo da parada e ação tomada, pois serão o ponto de partida para a análise;
- Toda e qualquer informação poderá interferir nas decisões durante a análise e condução da anomalia.
- A descrição deve ser simples, resumida e com linguagem própria do operador, descrevendo o que ocorreu de anormal;
- Em caso de perdas mensuráveis , pode ser mencionados os valores dinheiro;
- Para reclamações de clientes, identificar claramente os clientes.

As ações imediatas ou remoção do sintoma, significa relatar a ação imediata que foi adotada logo após a anomalia ter sido detectada, pois esta ação é necessária para dar continuidade na operação e gera informações para análise de causas, contribuindo para uma ação mais efetiva e evitar a reincidência.

A expressão “apagar incêndio”, significa dizer que o sintoma simplesmente foi removido, porém a causa não foi tratada. Esta ação não irá eliminar a anomalia. Assim o principal objetivo da anomalia é identificar as causas principais visando evitar sua reincidência, evitar que ela se torne crônica e bloquear efetivamente as causas.

O tratamento deve ser feito pelo responsável pelo processo, no local da ocorrência quando possível, envolvendo o maior número de pessoas que conheçam o processo. O tratamento

deve ser o mais rápido possível, coletando dados e fatos que possam contribuir para sua análise. Esta análise é realizada através do Diagrama de Causa e Efeito, utilizando-se dos 5 porquês, buscando causas secundárias, terciárias, etc., até se chegar a causa fundamental.

O procedimento de anomalias também foi implantado no CREA-PR, por volta do ano de 2004, é uma ferramenta que foi bastante utilizada no início de sua implantação, porém começou a ser menos utilizada com o passar do tempo. Atualmente o Conselho procura demonstrar a necessidade de utilização desta ferramenta.

Relatório e Tratamento de Anomalias

Para obter ajuda clique no menu <Ajuda/Usando o Banco de Dados> Formulário V2.1

Nova Em Tratamento Concluído
 Em Análise Em Verificação

Em Análise Em Tratamento Em Verificação Concluído

Dados do Relator da Anomalia (Onde se detectou a anomalia)

Nº da Anomalia: 998 Data de Registro: 13/07/2004
 Gerente do relator da anomalia: Luis Cesar Moro
 Relator: Rosana de Fatima Cordeiro Barbosa Ramal: 6760
 Setor: Regional Curitiba
 Local: Padre Camargo - 285

Dados para o envio da Anomalia (Setor responsável pelo tratamento da anomalia)

Coordenador de tratamento de Anomalias: RGCTA - (At. Público) - Luzia Tokarski Ramal: 6770
 Reenviar ao novo coordenador
 Setor: Regional Curitiba
 Local: Padre Camargo - 285
 Subdivisão do Setor: RCTB - Atendimento ao Público

Figura 3.21: Modelo de Relatório de Anomalia

A Figura 3.21 refere-se ao modelo de Anomalia utilizado no Conselho.

O próximo Capítulo consiste em relatar os problemas encontrados e as soluções empregadas para resolução dos problemas.

CAPÍTULO IV – RESULTADOS

Este Capítulo tem como objetivo mostrar os problemas encontrados no setor de processos de fiscalização, na regional Maringá e as soluções empregadas para a resolução desses problemas.

Desde o início da implantação do método PDCA no CREA-PR, na Regional Maringá, vários problemas foram verificados e os resultados obtidos foram, na maioria dos casos, satisfatórios.

O método PDCA não era muito conhecido pelos funcionários do Conselho quando da sua implantação, em 2002, assim havia uma desconfiança por parte dos funcionários sobre a eficiência da aplicação do método no setor serviços. Porém, com o passar do tempo e com os objetivos alcançados, ficou comprovada a funcionalidade do ciclo PDCA, aplicada no setor serviços.

O tempo de tramitação de documentos em geral melhorou muito, pois havia processos que levavam mais de dois anos para serem analisados. Atualmente, os documentos ou protocolos de defesas que entram são anexados aos processos e logo analisados, esse procedimento é realizado em um curto período de tempo, ou seja, os protocolos são anexados no mesmo dia ou no máximo no dia seguinte, assim esse protocolo é analisado em no máximo sete dias. Isso agiliza todos os demais procedimentos quanto ao tratamento de processos de fiscalização e o arrolado tem uma resposta rápida da sua solicitação.

Como resultados do ciclo PDCA em função da qualidade temos a criação dos POPs, o que permite um maior entendimento dos funcionários em relação a todos os procedimentos do processos de fiscalização. O maior contato com os assessores das câmaras também agilizou e colaborou para o melhor entendimento dos processos, pois havia muitas divergências entre as deliberações normativas. O Conselho promove treinamentos entre assessores e funcionários, onde tem como objetivo compreender a normativa e detalhar os procedimentos. Em alguns casos, as normativas estão sendo revisadas.

A qualidade nos procedimentos administrativos é sem dúvida uma preocupação que todos os funcionários da Regional Maringá têm como objetivo atender. Através da legislação do Conselho, deliberações normativas e POPs verificamos se o processo de fiscalização está conforme as normas. Caso não esteja é relatada a anomalia e repassado ao funcionário o procedimento correto. Com esse procedimento é possível constatar a participação do envolvimento dos funcionários para que não ocorram falhas.

Verificamos ainda que, as falhas de procedimentos administrativos ocorriam por falta de POP e atualmente ocorrem com a entrada de novos funcionários, pois existem muitas peculiaridades em todo o procedimento de tratamento de processo e mesmo com os Procedimentos Operacionais Padrão ainda existe situações que passam despercebidas e somente são corrigidas depois de ocorrida e gerada uma anomalia.

A demora no retorno do aviso de recebimento (AR), era um dos grandes problemas quanto à agilidade na tramitação dos processos, pois para dar prosseguimento ao processo era necessário ter a AR anexada na notificação. Esse problema ocorria pois não tínhamos um controle de quantas ARs eram enviadas para entrega do correio e quantas retornavam e em que prazo. Para maior controle mudamos o arquivo de processos, que antes eram arquivados em caixas numeradas e atualmente os processos notificados são dispostos em uma mesa e separados em dois montes: processos sem retorno da AR e processos com AR. Esse procedimento facilitou a visualização e possibilitou um controle adequado de três situações:

- processos que não tem retorno da AR,
- processos aguardam AR e que devem ser autuados; e
- processos com AR que aguardam prazo para autuação.

A falta de CPF também foi um dos problemas que perduraram por muito tempo, os processos mais antigos, não tinham CPF o que acarretou o arquivamento de alguns processos. E a conscientização dos funcionários para eliminar esse falta de informação, foi adquirida aos poucos. Hoje, todos os funcionários estão conscientizados dessa necessidade e além disso, o Conselho conta com um banco de dados que auxilia na busca dessa informação. Assim, pode-se afirmar que praticamente 100% dos processos constam com essa informação, beneficiando muito o desenvolvimento das atividades.

A produtividade também é um fator que deve ser mencionado, pois observa-se uma preocupação dos funcionários em atingir as metas estabelecidas pelo Conselho. E a cada ano, esse resultado tem melhorado significativamente ou a cada nova meta estabelecida. As metas são estabelecidas pela diretoria e repassadas aos demais funcionários, assim ocorre o envolvimento da diretoria até os demais setores do Conselho.

Com a participação de todos em melhorar a produtividade, reduzir prazos, melhorar qualidade, conseqüentemente o Conselho teve uma redução nos gastos, pois a própria agilidade na tramitação dos processos faz com que os gastos sejam menores, ou seja, reduz-se o tempo de mão-de-obra dispensado, gastos como novos avisos de recebimento, diligências e procurador. Quanto mais rápido é feito o tratamento dos processos, menos gastos o Conselho tem com o processo.

Os funcionários também tinham que adaptar-se às condições oferecidas quanto aos equipamentos de informática e *softwares*. Os computadores eram lentos, ocorrendo demora nos procedimentos e até para atendimento ao cliente. Essa foi e é uma preocupação do Conselho em melhorar cada vez mais os recursos disponíveis aos funcionários. Observa-se que desde 2002 até os dias de hoje os *softwares* utilizados para o tratamento de processos melhoraram consideravelmente, com as implantações de mudanças sugeridas pelos funcionários e implantadas pelo departamento de informática e outras mudanças implantadas pelo próprio departamento. A informática do Conselho evoluiu consideravelmente durante esses anos e continua buscando maneiras eficientes de melhoria para todos seus colaboradores.

Uma das melhorias ocorridas na área da informática foi a agilidade no cadastro das ARTs e implantação do *software* chamado KitART. Esse programa é adquirido ou baixado através do *site* do CREA pelo profissional/empresa gratuitamente e implantado no computador do profissional, onde ele preenche suas ARTs e envia para o banco de dados do Conselho. Esse procedimento auxiliou muito o departamento de fiscalização, pois o profissional assim que preenche a ART e envia os dados, permite ao Conselho verificar que a obra a ser fiscalizada já possui um profissional responsável, assim em muitos casos pode-se até deixar de fiscalizar a obra e o Conselho pode preocupar-se com outras fiscalizações onde ocorre falta de participação profissional.

Uma outra opção ainda mais vantajosa que o profissional tem em relação ao preenchimento das ARTs, é diretamente através do *site* do CREA via *ART Online*, onde os dados são gravados diretamente no banco de dados do Conselho e podem ser acessados de qualquer computador com acesso à *internet*. O Conselho oferece integridade dos dados e como vantagem esse procedimento agiliza o cadastro das ARTs e, conseqüentemente, os procedimentos para os processos de fiscalização.

O Conselho trabalha também com o objetivo de conscientizar os profissionais/empresas a utilizarem esse *software* de ART, bem como deixarem afixadas nas obras uma cópia da ART, facilitando o trabalho da fiscalização e economizando tempo do profissional em atender notificações indevidas. Citamos como notificações indevidas, alguns casos onde as ARTs são cadastradas com nome de outra pessoa que não seja o proprietário, ou endereço incorreto da obra, pois nestes casos não é possível a localização da ART através de consulta ao sistema corporativo do Conselho.

Um outro benefício proporcionado pela informática e pelas câmaras é o banco de dados disponível para consulta das Deliberações Normativas, Manuais de Fiscalização, Resoluções do CONFEA, Instruções de Serviços, POPs, etc. Esse banco de dados proporciona aos funcionários e aos profissionais do Conselho o entendimento da legislação.

Além dos benefícios da informática, houve um avanço no controle contínuo dos processos, isto é, desde a implantação do método PCDA os processos de fiscalização começaram a ser controlados um a um, principalmente os processos que ainda não haviam sido autuados. Através desse controle pode-se identificar a quantidade e o motivo de os processos estarem fora da faixa ou meta estabelecida.

Assim, como os resultados medidos foram adequados, os POPS estão com novas versões e se adequando a cada mudança e necessidade do Conselho.

CAPÍTULO V - CONCLUSÃO

O presente estudo de caso, foi realizado com o objetivo de demonstrar que a metodologia do ciclo PDCA pode ser muito bem aplicada no setor de serviços e obter ótimos resultados com a metodologia. Esse estudo demonstrou como é a aplicação do ciclo PDCA na prática e não somente através dos conceitos teóricos. Podemos observar que as ferramentas disponíveis para a implantação do conceito de qualidade são de grande importância, pois através delas podemos ter um controle total da situação e analisar qual o melhor procedimento a ser tomado.

Ao procedermos a demonstração e análise dos resultados, foi possível constatar que ocorreram várias mudanças até da definição adequada da meta e também que os resultados alcançados foram excelentes. A metodologia foi e continua sendo muito bem empregada, e através dela pode-se verificar a participação e envolvimento de todas as pessoas no processo como: diretoria, gerência, administrativos, agentes de fiscalização, ou seja, todos estão empenhados na busca de resultados cada vez melhores.

Hoje, as metas fazem parte da cultura do Conselho, com o objetivo de obter qualidade nos serviços prestados administrativamente e reduzir prazos na tramitação de documentos, para que o cliente saia satisfeito com o produto adquirido, e para isso o Conselho conta com uma equipe que busca atingir as metas, proporcionando o melhor atendimento ao cliente em relação a qualidade dos serviços prestados no menor prazo possível. Em consequência disso, o Conselho passa a ter uma redução nos custos de maneira geral.

As mudanças ocorridas foram muitas, dentre elas podemos destacar a elaboração dos Procedimentos Operacionais Padrão (POP), ferramenta que auxilia o desenvolvimento do trabalho dos funcionários no dia-a-dia, proporcionando um melhor entendimento da rotina. O controle dos processos físicos, o qual demonstra a situação de cada processo e permite o controle do processo como um todo. A evolução da informática que vem permitindo uma agilidade na tramitação dos processos, onde o departamento de informática do Conselho, sempre tem buscado entender e extrair as sugestões dos funcionários e implementá-las da melhor maneira, para o bom funcionamento do sistema. Essa melhoria na área de tecnologia

do Conselho atende os funcionários, bem como os profissionais da área, para o pleno desenvolvimento das suas tarefas.

Analisando a metodologia aplicada, pode-se afirmar que o Conselho está na fase do ciclo SDCA ou manutenção dos procedimentos operacionais, preocupando-se com o cumprimento dos POPs, priorizando atividades de supervisão, coletando dados para verificar a efetividade dos procedimentos e quando ocorre o registro de anomalias, toma-se as ações corretivas. A execução dos trabalhos vem ocorrendo de forma que cada um assuma a responsabilidade pelo resultado de seu trabalho. O Conselho preocupa-se com os resultados alcançados e está atento a cada mudança ocorrida, pois caso seja necessário faz-se o giro do ciclo para obter as causas do problema e solucioná-las através da metodologia desenvolvida.

O sucesso vem com o comprometimento de metas e não apenas por envolvimento da equipe. As empresas e suas lideranças com suas respectivas equipes de trabalho, precisam de metas claras, definidas, ousadas, mas com a possibilidade de atingir o alvo. Um ser humano sem metas é alguém sem destino, que não sabe para onde quer ir e para onde vai.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Silvio. **Integração das ferramentas da qualidade ao PDCA e ao Programa Seis Sigma**. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2002.

BRASIL. Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Disponível em: <<http://www.confea.org.br/>>. Acesso em: 16 abr. 2006.

BRASIL. Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Paraná. Disponível em: <<http://www.crea-pr.org.br/crea/pub/templateCrea.do>>. Acesso em: 16 abr. 2006.

BRASIL. Instituto de Desenvolvimento Gerencial – INDG. Disponível em: <www.indg.com.br/idg/images/pdca.jpg>. Acesso em: 19 jun. 2006.

CALARGE, Felipe Araújo. **Visão sistêmica da qualidade: a melhoria de desempenho da organização direcionada pela qualidade**. São Paulo: Art Líber Editora, 2001.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. Belo Horizonte: EDG Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1994.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. Belo Horizonte: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004.

EUREKA, William E. & RYAN, Nancy E. **QFD: Perspectivas gerenciais do desdobramento da função qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1992.

JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.



MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. **Qualidade: enfoque e ferramentas**. São Paulo: Artliber Editora, 2001.

SALVIATO, Silvino. **Uma metodologia de solução de problemas com enfoque na aprendizagem organizacional: um estudo de caso aplicado no BESC**. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/3693.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2006.

WERKEMA, Maria Cristina Catarino. **Ferramentas estatísticas básicas para o gerenciamento do processo**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1995.

ANEXO 1



 CREA-PR		PROCESSO DE GERENCIAMENTO PELAS DIRETRIZES REGIONAL MARINGÁ PLANO DE AÇÕES PRIORITÁRIAS							
		MEDIDA RU.2.: REDUZIR TEMPO MÉDIO DE PERMANENCIA DOS PROCESSOS NA REGIONAL DE MARINGÁ PARA 4,5 MESES ATÉ DEZ/2003				DATA		REVISÃO	
		META RU.2.: REDUZIR TEMPO MÉDIO DE PERMANENCIA DOS PROCESSOS NA REGIONAL				20/11/2002			
Nº	CAUSA(S)	Nº	O QUE FAZER	POR QUÊ	COMO	RESP.	PRAZO	ONDE	STATUS
1	Excesso de tempo na conversão de autos de NA para DA	1.1	Reduzir o tempo de conversão de 10 para 05 dias	Tempo ocioso no tratamento do processo	Estudar possibilidade junto aos setores. Enviar memorando ao DEINF solicitando alterações no tempo de conversão.	Cristhy	Março	RMGA	●
					Executando alteração	DEINF	Abril	DEINF	●
2	Excesso de tempo para os autos	2.1	Reduzir o tempo de mudança de situação do auto de 50 dias para 30 dias	Tempo ocioso no tratamento do processo	Estudar possibilidade junto aos setores. Enviar memorando ao DEINF solicitando alterações no tempo de conversão dos autos.	Cristhy	Março	RMGA	●
					Executando alteração.	DEINF	Abril	DEINF	●
3	Obrigatoriedade de duas consultas de ART antes da autuação	3.1	Propor uma revisão no Pop	Com a implantação da nova ART e do novo Kit, o tempo de cadastramento das ART's diminuirá, o que tornará as consultas mais eficazes	Enviar sugestão a Superintendencia para a revisão do Pop 4 e do Check List que trata da obrigatoriedade das duas consultas	Cristhy	Março	RMGA	●
4	Falta de regras objetivas para a fiscalização e análise de processos	4.1	Elaborar sistema detalhado e atualizado de consultas sobre procedimentos	Para tornar mais rápida a análise do processo	Solicitando ao DETEC e ao DEINF a elaboração do sistema "Detalhado" dos procedimentos a serem adotados nos processos.	Leopoldo	Março	RMGA	●
5	Falta de controle contínuo dos processos	5.1	Mantener controle detalhado e contínuo dos processos	Com o controle detalhado dos processos evitaremos desperdício de tempo no seu tratamento	Mantendo a verificação situação de todos os processos um a um, através da relação de situação dos processos enviada pelo DEINF.	Cristhy	A partir de jan/2003	RMGA	●




● Concluído

■ Em Andamento

▲ Atrasado

ANEXO 2

 PROCESSO DE GERENCIAMENTO PELAS DIRETRIZES 									
REGIONAL MARINGÁ PLANO DE AÇÕES PRIORITÁRIAS									
MEDIDA RU.2.: REDUZIR TEMPO MÉDIO DE PERMANENCIA DOS PROCESSOS NA REGIONAL DE MARINGÁ PARA 4,5 MESES ATÉ JULHO/2004							DATA	REVISÃO	
META RU.2.: REDUZIR TEMPO MÉDIO DE PERMANENCIA DOS PROCESSOS NA REGIONAL							29/1/2004		
Nº	CAUSA(S)	Nº	O QUE FAZER	POR QUÊ	COMO	RESP.	PRAZO	ONDE	STATUS
1	Excesso de tempo para os autos de NC/NP	1.1	Reduzir o tempo de mudança de situação do auto de 60 dias para 30 dias	Tempo ocioso no tratamento do processo	Estudar possibilidade junto aos setores. Enviar memorando ao DEINF solicitando alterações no tempo de conversão dos autos.	Cristhy	Maio	RMGA	●
					Executando alteração.	DEINF	Junho	DEINF	●
2	Falta de controle contínuo dos processos	2.1	Manter controle detalhado e contínuo dos processos	Com o controle detalhado dos processos evitaremos desperdício de tempo no seu tratamento	Mantendo a verificação situação de todos os processos um a um, através da relação de situação dos processos enviada pelo DEINF.	Cristhy	A partir de jan/2004	RMGA	●
3	Falta de melhorias no Web Fisc	3.1	Propor melhorias para a utilização do Web Fisc	Para tornar mais rápido o tratamento dos processos	Enviando ao DEINF sugestões de melhoria	Cristhy	A partir de 26/04/2004	RMGA	●



 Concluído
 Em Andamento
 Atrasado

ANEXO 3

 CREA-PR		PROCESSO DE GERENCIAMENTO PELAS DIRETRIZES REGIONAL MARINGÁ PLANO DE AÇÕES PRIORITÁRIAS							
META: TEMPO DE PROCESSOS DA REGIONAL MARINGÁ						DATA		REVISÃO	
MEDIDA: ELIMINAR OS PROCESSOS NAS FAIXAS 1 A 5 DO RELATORIO TOTALIZADOR, DA REGIONAL MARINGÁ						6/6/2005		19/8/2005	
Nº	CAUSA(S)	Nº	O QUE FAZER	POR QUÊ	COMO	RESP.	PRAZO	ONDE	STATUS
1	Falta de controle contínuo dos processos	1.1	Manter controle detalhado e contínuo dos processos	Com o controle detalhado dos processos evitaremos desperdício de tempo no seu tratamento	Emitindo relatório no sistema de apoio e decisão	Claudia	4/7/2005	Reg. Maringá	●
					Conferindo a situação dos processos individualmente	Claudia	11/7/2005	Reg. Maringá	●
					Verificando junto as inspetorias o processo fora do padrão	Claudia	11/7/2005	Reg. Maringá	●
					Analisando sistemática de controle para os processos	Claudia	30/8/2005	Reg. Maringá	●
					Fazendo reunião com a gerência para definir a melhor sistemática de controle	Claudia	15/9/2005	Reg. Maringá	●
					Implementando sistemática de controle	Claudia	15/9/2005	Reg. Maringá	●
					Análise dos resultados obtidos	Claudia	Dez/2005	Reg. Maringá	●

 Concluído
  Em Andamento
  Atrasado

ANEXO 4

		PLANO DE AÇÃO				
UNIDADE:	Regional Maringá	RESPONSÁVEL PELO PLANO:	Rui			
META:	Ter todos os processos da regional dentro das faixas estabelecidas, meta até dezembro de 2006.					
PROBLEMA:	Processos com auto e sem auto fora das faixas padrão.			Data: 29/06/2006		
CAUSA	O QUÊ FAZER	POR QUÊ FAZER	COMO FAZER	QUANDO	QUEM	STATUS
						(E) Em andamento (A) Parado (C) Concluído
1 Demora no cadastro dos relatórios de visita	Criar controles para o cumprimento do POP 05	Para garantir que o POP sera cumprido E os prazos de entrega serao respeitados	a) Definindo o dia da semana que os fiscais devem entregar os relatorios de visita;	Até 30/06/2006	Andreia	C
			b) Registrando as entregas semanais de cada fiscal;			C
			c) Comunicando ao gerente semanalmente os fiscais que nao fizeram entregas;			C
2 Relatórios preenchidos com falta de dados	Conscientizar os fiscais da necessidade de preenchimento correto do endereço de correspondencia.	Para garantir que o POP sera cumprido. E os prazos de entrega serao respeitados	a) Definir datas de realização de reuniões unificadas do administrativo com fiscais, conscientizando-os das necessidades do setor de processos	Até 31/09/2006	Rui	E
			b) Quantificar (por 01 mês) o volume de erros ou campos sem preenchimento no preenchimento dos RVs, sendo esta quantificação referente a cada um dos fiscais da RMGA, <u>Andréia até 31/08</u>			E
			c) Identificar os pontos críticos e seus responsáveis com base no levantamento anterior, Eriston até 02/10			E
			d) Elaborar um plano de melhoria focado nas principais dificuldades dos fiscais, Rui até 02/10			E
3 Inadequacao do Sistema: a) O Sistema não avisa quando os prazos da resposta a notificação venceu.	Criar mecanismo que informe o andamento dos processos em relação a prazos de análise e emissão de notificações	Para melhorar o controle dos prazos, possibilitando conferência dos mesmos	a) Solicitar a inclusão no Webfisc da data de notificação.	Até 30/06/2006	Viviane	C
4 Inadequacao do Sistema: b) O Sistema não controla os prazos em que as notificações foram enviadas			b) Solicitar criação de rotina que informe do vencimento do prazo de 10 dias da notificação			C
5 Desconhecimento da situação dos processos que estão em estoque na Regional	Levantar a situação atual do estoque de processos c/ auto e s/ auto na Regional Maringá	Para conhecer a situação do estoque visando elaboração de plano de tratamento dos processos	Quantificando os processos por situação, <u>Andréia até 06/07</u>	Até 10/07/2006	Eriston	C
			a) Identificando os processos notificados;			C
			b) Identificando os processos a serem notificados;			C
6 Deficiência na execução da rotina diária	Implantar uma nova forma de trabalho baseado numa linha de produção de tratamento de processos	Para garantir eficiência na execução da rotina	c) Identificando os processos autuados;			C
			d) Identificando os processos em dívida ativa;			C
			Definindo a prioridade para o tratamento, Eriston até 07/07			C
			Elaborando um plano de exec. dos processos priorizados, Eriston até 10/07:			C
			a) Definindo datas limite para tratamento;			C
			b) Realocando pessoas para auxiliar no tratamento;			C
			c) Envolvendo as inspetorias neste trabalho;			C
			Dividindo a atividade de tratamento de processos em 4 grandes áreas, com seus respectivos funcionários, sendo elas : Notificação, Autuação, Análise de Defesa e Dívida Ativa, de modo que cada atividade seja simultaneamente executada, Eriston até 12/07	Até 13/07/2006	Eriston	C
			Elaborando um sistema de rodizio de trabalho para que todos os funcionários da área de tratamento de processos saibam executar cada uma das tarefas, Eriston até 13/07			C

7	Lay-out inadequado	Adequar o lay out	Para facilitar a gestão do setor de tratamento de processos	Definindo com o gerente regional um local único onde serão alocados os funcionários do setor de tratamento de processos, Eriston até 10/07	Até 11/07/2006	Eriston	C
				Efetuatingo a adequação do local, Eriston até 11/07			C
8	Deficiência na gestão das Inspecorias	Elaborar um plano de gestão das inspetorias	Para melhoria da eficiência do trabalho das inspetorias	Elaborando um plano de controle das inspetorias : a) Analisando e quantificando a distribuição do trabalho entre os funcionários de cada inspetoria, Eriston até 28/07	Até 07/08/2006	Eriston	C
				b) Tomando 03 funcionários responsáveis pelo controle do trabalho das 06 inspetorias, cada um com duas. Eriston até 07/08			E
9	Falta de funcionário	1) Solicitar a contratação de estagiários	Para aproveitar melhor a capacidade dos demais funcionários	1) Enviando justificativa à Superintendência da necessidade de um estagiário para executar as seguintes tarefas : Cadastro de RVs, Envio e Recebimento de Malote, Arquivos Diversos, Arquivo de ARTs e Envelopamento, Eriston até 14/07	Até 30/08/2006	Eriston	C
		2) Realocar funcionários		2) Realocar temporariamente funcionário de outra área, Eriston 17/07			C
10	Equipamentos de informática obsoletos	1) Realizar um diagnóstico dos equipamentos atuais;	Para garantir melhores condições de trabalho	1) Comunicando ao DTI da necessidade de aquisição de peças para "upgrade", visando apurar a possibilidade de existência destes itens em estoque, Frederico até 13/07	Até 13/07/2006	Frederico	C
		2) Realizar um "upgrade" dos equipamentos obsoletos;		2) Adquirindo os itens necessários para "upgrade" dos computadores, Frederico até 14/07			C
		3) Informar ao DTI da necessidade de troca/atualização dos equipamentos		3) Analisando as atividades executadas em cada computador e o tipo de configuração interna sena o mais adequado, Frederico até 11/07			C
11	Desconhecimento da forma como cada uma das inspetorias trabalham	Levantar a forma como cada uma das inspetorias trabalha	Para identificar oportunidades de melhoria na forma como as inspetorias organizam o seu trabalho	Levantando relatórios de notificações e arquivamento por funcionário e produtividade dos fiscais, Eriston até 08/07	Até 07/08/2006	Eriston	C
				Elaborando plano de visita às inspetorias, Eriston até 07/07			C
				Realizando visita nas inspetorias, Eriston até 21/07			C
				Quantificando o estoque de processos de cada inspetoria (todas as diversas situações dos processos), Eriston até 08/07			C
				Quantificando a entrada mensal de protocolos, Eriston até 08/07			C
				Quantificando o atendimento ao público, Eriston até 21/07			C
				Verificando as condições dos equipamentos, Eriston até 31/07			C
				Apurando dificuldades do dia-a-dia, Eriston até 31/07			C
				Identificando utilização dos POPs, DNs, Eriston até 07/08			C
				Elaborando relatório dos pontos críticos identificados, Eriston até 07/07			C
				Priorizar os principais pontos, Eriston até 10/07			C
				Planejando ações para solucionar os pontos críticos, Eriston até 10/07			C
Acompanhando o desenvolvimento das ações, Eriston até 31/07	C						



ESTATÍSTICAS DO PLANO DE AÇÃO



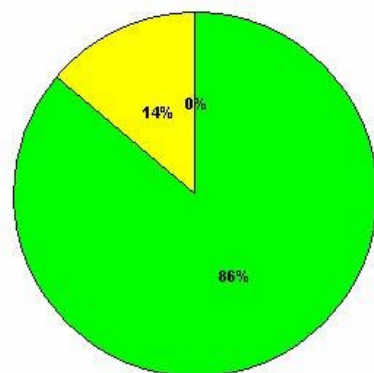
META:

Ter todos os processos da regional dentro das faixas, meta até dezembro de 2006.

PLANO DE AÇÃO:

COBRANÇA

PLANO DE AÇÃO DE COBRANÇA



■ AÇÕES CONCLUÍDAS ■ AÇÕES EM ANDAMENTO
■ AÇÕES ATRASADAS ■ AÇÕES NÃO INICIADAS

NÚMERO DE AÇÕES PROPOSTAS: 36

AÇÕES CONCLUÍDAS 31 ● 86%

AÇÕES EM ANDAMENTO 5 ● 14%

AÇÕES ATRASADAS 0 ● 0%

AÇÕES NÃO INICIADAS 0 0%



Conselho Regional de Engenharia,
Arquitetura e Agronomia do
Estado do Paraná.

ANEXO 5

GERENCIAMENTO DA ROTINA DESCRIÇÃO DE NEGÓCIO SETOR DE TRATAMENTO E CONTROLE DE PROCESSOS DE FISCALIZAÇÃO



Conselho Regional de Engenharia,
Arquitetura e Agronomia do
Estado do Paraná.



Produtos priorizados


Data de Emissão: 13/6/2006

Data de Revisão:

Facilitadora:

Aprovação:

ANEXO 6

Sistema de Padronização	PROCEDIMENTO OPERACIONAL				 Conselho Regional de Engenheiros, Arquitetura e Agronomia do Estado do Paraná.
	Número: POP- 012	Localizador:	Revisão: 10/02/04	Folha: 1/3	
Título : CADASTRO DE PROTOCOLOS					

1 INTRODUÇÃO

Participaram da elaboração deste padrão : Angelita, Wylson e Renato
Participaram da 3ª revisão: Reunião de Gerenciamento da Rotina

Executante : Assistente administrativo e Assistente operacional

2 OBJETIVO

Orientar o cadastro de protocolos visando garantir a ausência de erros de cadastro.

3 CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se ao CREA PR

4 REFERÊNCIAS

5 DEFINIÇÕES

Para efeito do presente padrão aplicam-se as seguintes definições :

6 SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

7 ITENS DE CONTROLE

Índice de cadastros com erros

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de anomalias relatadas}}{\text{N}^\circ \text{ total de cadastros efetuados}} \times 100$$

Universidade Estadual de Maringá
Departamento de Informática
Curso de Engenharia de Produção
Av. Colombo 5790, Maringá-PR
CEP 87020-900
Tel: (044) 3261-4324 / 4219 Fax: (044) 3261-