

TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADES ( 01 )

FERNANDO HESS RODRIGUES ( 02 )

SUMÁRIO:

É analisado neste trabalho o sistema de " Tratamento de Não Conformidades " ou seja, o tratamento das rejeições internas e externas do produto e/ou serviços desde suas causas até as ações corretivas e o resultado destas com sua respectiva documentação com base nas normas ISO 9.000, resultando em incrementos no nível de qualidade, desenvolvimento de processos e redução de custos visando, fundamentalmente, o aumento de competitividade da empresa.

- 
- 01- Contribuição técnica a ser apresentada no " I ENCONTRO DA QUALIDADE TOTAL NAS INDUSTRIAS DE ALTA TECNOLOGIA E CENTROS DE PESQUISA " - ABM - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP - 23 a 25 DE NOVEMBRO DE 1993.
- 02- Supervisor de Controle de Qualidade Rodas de Alumínio Mangels Minas Industrial S.A.- Divisão Rodas.

## 1- INTRODUÇÃO:

Os métodos ou sistemas de administração e produção de bens e/ou serviços têm sofrido diversas alterações no decorrer da evolução da sociedade, desde o tempo da Produção Artesanal, passando pela Era da Produção em Massa e Era da Qualidade tendo esta última, como diretriz primeira, a satisfação do cliente a qualquer custo.

Hoje a ênfase é a de não só satisfazer as necessidades do cliente como de superá-las, diferindo da era anterior no ponto em que o "resultado" (lucro) da empresa também é fundamental, possibilitando a sua sobrevivência, sendo esta era atual chamada de Era da Competividade.

Acompanhando esta era, vemos os PROGRAMAS DE QUALIDADE TOTAL, aparecendo a necessidade de qualidade em todas as atividades e relações da empresa visando a excelência de produtos/serviços, recursos humanos, resultados, etc, surgindo aí, como fator de importância preponderante a "Informação".

A "INFORMAÇÃO" é indispensável para qualquer atividade, fornecendo dados e diretrizes para ações, reações, previsões, etc. Estas diretrizes são de fundamental importância nos dias atuais para a competitividade das empresas.

Para nosso produto (rodas de alumínio) onde as exigências de segurança e solicitações são cada vez maiores, bem como a exigência de acabamento perfeito principalmente no mercado europeu (em especial na Alemanha) torna-se fundamental o desenvolvimento de processos e a redução de custos, oferecendo aos clientes produtos cada vez melhores à um preço competitivo.

Temos então, no âmbito da Filosofia de Qualidade Total e inserida nesta, as normas da série ISO-9000, fornecendo orientação básica para os procedimentos de Garantia de Qualidade de produtos e serviços em várias situações e vários tópicos. Dentre estes o Tratamento das Não Conformidades foi analisado, sendo implantado o sistema conforme descrito a seguir.

## 2- PROCEDIMENTOS:

No procedimento ao qual chamamos de "TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADES", incluímos os itens Controle de Produtos Não Conformes (item 4.2) e Ação Corretiva (item 4.13) da norma NB 19002, itens estes transcritos no anexo 1.

Os procedimentos usuais de segregação, identificação, e destinação de produtos não conformes já eram efetuados, porém a análise das causas dos problemas, o acompanhamento das ações e os resultados destas, bem como o registro de todas estas informações não vinham sendo efetuados de forma metódica.

Com base nos itens da norma ISO 9002 (ou NB), implantamos o sistema, passando a registrar separadamente cada item de rejeição em formulário próprio (fig.1) no qual consta, principalmente:

1- Identificação e descrição do problema da forma mais clara possível incluindo-se todos os dados pertinentes.

2- Identificação das possíveis causas, inspirando-se no diagrama "Espinha De Peixe", discutindo nesta fase todas as causas possíveis com todos os participantes, sejam estes da área relativa ou não.

3- Ações e responsáveis por estas, definindo neste campo a ação a ser tomada, o responsável por cada fase da ação e a data para a efetivação da mesma.

4- Resultados: Neste campo são anotados os resultados parciais e/ou o resultado final em termos de índice de rejeição ou outro indicador compatível com o problema ( número de defeitos por peça, capacidade de processo, satisfação de cliente, etc.)

5- Observações: Anotamos neste campo as observações pertinentes, principalmente aquelas relacionadas com o acompanhamento do processo, como dificuldades para a tomada das ações, outros problemas que surgem eventualmente, outras ações a serem tomadas, etc.

Em reuniões, geralmente semanais com todos os setores envolvidos ou, em alguns casos, somente com os setores diretamente relacionados com a rejeição, cada item novo é discutido e os anteriores são retomados para verificação das ações e o resultados destas, bem como para comunicar a todos o andamento de cada uma ( dificuldades, novas ações, etc.) até que o grupo decida se o problema foi definitivamente resolvido, analisando-se o índice de rejeição, os custos envolvidos e outros.

Sendo um item considerado resolvido, a folha é arquivada em pasta própria e, a cada mês no mínimo, apresenta-se em reunião todos os itens resolvidos, verificando-se a existência ou não de novas observações e nivelando-se os conhecimentos.

Neste processo, observamos que a resolução de um dado item de rejeição implica, muitas vezes, na necessidade de um desenvolvimento de processo, para o qual criamos um sistema semelhante e paralelo, com todas as fases sendo identificadas e acompanhadas pelos respectivos responsáveis. Novamente sendo registradas todas as observações e resultados significativos, sendo este registro conhecido como R.A.E. ( relatório de acompanhamento de experiências ).

### 3- RESULTADOS

#### 3.1- Resultados Objetivos:

- Em 45 reuniões realizadas, foram discutidos 27 itens de rejeição ( ou motivos ), sendo 18 deles resolvidos ( índices de rejeição geralmente menores que 0,05% ) e 09 ainda pendentes, reduzindo-se em aproximadamente 30% o índice de rejeição da fábrica.

-Paralelamente foram realizados 06 desenvolvimentos de processos e 03 desenvolvimentos no produto, contabilizando uma redução de aproximadamente US\$150.000/ano.

-Aumento significativo na qualidade do produto, principalmente em termos de qualidade " percebida " .

#### 3.2- Resultados Subjetivos:

-Divulgação e criação de uma cultura, por toda a empresa, da necessidade e das vantagens das técnicas " racionais " para a resolução de problemas, bem como das vantagens do registro de todas as atividades realizadas.

-Criação de um arquivo histórico para a empresa e um banco de dados para o desenvolvimento de processos/produtos.

-Maior comprometimento do pessoal envolvido devido ao acompanhamento e divulgação do processo e dos resultados.

#### 4- CONCLUSÃO

Com o sistema de " TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADES " adotado, observamos:

4.1- *Interação do mesmo com os programas de F.M.E.A., E.A.V. e o Programa de Qualidade Total como um todo, estimulando na empresa, a cultura para análise, planejamento e registros para todas as atividades , além da redução dos índices de rejeição e a promoção de desenvolvimentos de produtos/processos.*

4.2- *Relacionamento intrínscico com o objetivo principal de todas as ferramentas para QUALIDADE : AUMENTO DA COMPETIVIDADE.* (fig.2).

4.3- *Aplica-se, diretamente, no sistema adotado, o ciclo PDCA, com constantes aprimoramentos visando o " zero defeito".*(fig.3)

#### ABSTRACT

A system for analyse of nonconforming products and services has developed according ISO 9002 standard ( item 4.12 and 4.13 ) obtaining reduction of nonconforming percentages, reducing costs, increments in quality and greater competitiveness of the product.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1- NORMAS ISO E NB SÉRIE 9000 ( 19000 )
- 2- CAMPOS,V.F.- " CONTROLE DA QUALIDADE TOTAL "- 2ª EDIÇÃO
- 3- CAMPOS,V.F.- " QUALIDADE TOTAL- PADRONIZAÇÃO DE EMPRESAS
- 4- NGN CONSULTORIA- APOSTILAS DIVERSAS
- 5- DM PRODUTIVISMO- " ADMINISTRAÇÃO EVOLUCIONÁRIA "

MANGELS RODAS		REUNIÃO DE QUALIDADE	
C.Q.: Ø35		REJEIÇÃO	
		DATA:	
DESCRIÇÃO DO PROBLEMA:			
INDICE DE REJEIÇÃO:			
CAUSAS PROVÁVEIS:			
1- MATERIA PRIMA:			
2- MÃO DE OBRA:			
3- MÁQUINA/FERRAMENTA:			
4- MÉTODOS/PROCESSOS:			
5- MEIO AMBIENTE:			
AÇÕES:			
CAUSA Nº	RESPONSÁVEL	1ª DATA	2ª DATA
			AÇÃO/OBSERVAÇÕES
RESULTADOS:			
OBSERVAÇÕES:			

FIG. 1

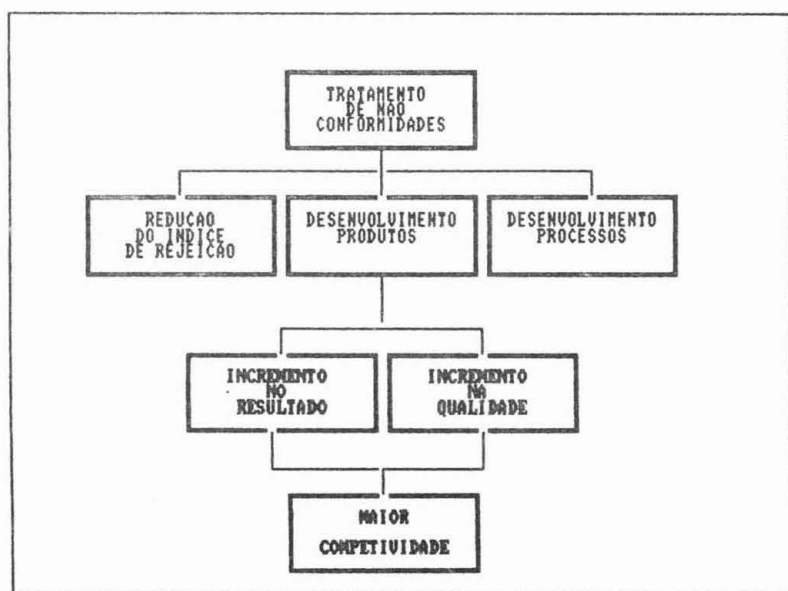
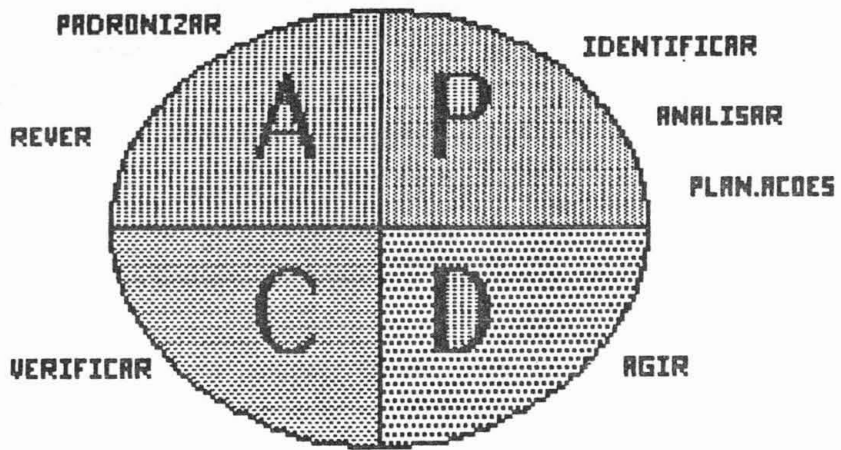


FIG. 2



**FIG.3**

## ANEXO 1

Extrato de itens sobre não conformidade conforme NORMA NB 19002

### 4.12 Controle de produto não conforme

O fornecedor deve estabelecer e manter procedimentos para assegurar que o produto não conforme aos requisitos especificados é impedido de ser utilizado ou instalado inadvertidamente. O controle deve providenciar identificação, documentação, avaliação, segregação ( quando praticável ), disposição de produto não conforme e notificação às funções envolvidas.

#### 4.12.1 Análise crítica e disposição de não conformidades

A responsabilidade pela análise crítica e a autoridade pela disposição do produto não conforme devem ser definidas.

Produto não conforme deve ser analisado criticamente de acordo com procedimentos documentados. O produto pode ser:

a) retrabalhado para atender os requisitos especificados;

ou

b) aceito com ou sem reparo, mediante concessão; ou

c) reclassificado para aplicações alternativas; ou

d) rejeitado ou sucitado.

### 4.13 Ação corretiva

O fornecedor deve estabelecer, documentar e manter procedimentos para:

\*a) investigar a causa de produto não conforme e a ação necessária para prevenir a repetição;

\*b) analisar todos os processos, operações de trabalho, concessões, registros da qualidade, relatórios de assistência técnica e reclamações de clientes para detectar e eliminar causas potenciais de produto não conforme;

\*c) aplicar controles que assegurem que ações corretivas são tomadas e que as mesmas são eficazes.

\*d) implementar e registrar alterações nos procedimentos resultantes de ação corretiva.

