

PROPOSTA PARA A IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

¹ Rosley Anholon

Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia de Mecânica. Departamento de Engenharia de Fabricação.

Doutorando do Departamento de Engenharia de Fabricação.

Rua Mendeleiev, s/n. Cx Postal 6122. CEP 13083-970. Cidade Universitária “Zeferino Vaz”. Barão de Geraldo. Campinas – SP. E-mail: rosley@fem.unicamp.br

Fone: (0xx11) 9525-0752

² Eugênio José Zoqui

Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia de Mecânica. Departamento de Engenharia de Fabricação.

Professor Assistente do Departamento de Engenharia de Fabricação.

Rua Mendeleiev, s/n. Cx Postal 6122. CEP 13083-970. Cidade Universitária “Zeferino Vaz”. Barão de Geraldo. Campinas – SP. E-mail: zoqui@fem.unicamp.br

Fone: (0xx19) 3788 3296

Apesar da importância econômica e social que apresentam para o desenvolvimento de uma nação, grande parte das micro e pequenas empresas têm sua mortalidade decretada antes de completarem os primeiros anos de existência. Em grande parte dos casos, esta mortalidade é decorrente da inexistência ou ineficiência dos Sistemas de Gestão da Qualidade utilizados. Tendo como base as características administrativas das micro e pequenas empresas, algumas dificuldades observadas na implantação do Programa Sebrae de Qualidade Total, os requisitos da ISO 9001 versão 2000 e os princípios da Engenharia de Qualidade, os autores deste trabalho propõem um Sistema de Gestão da Qualidade que se adeque a realidade vivida pelas micro e pequenas empresas e permita a melhoria de seus desempenhos. A proposta é composta por 15 Princípios de Gestão da Qualidade para Micro e Pequenas Empresas e por um fluxograma contendo as fases a serem implantadas. Os 15 Princípios de Gestão da Qualidade para Micro e Pequenas Empresas foram baseados nas idéias de Deming e nas peculiaridades da empresa de micro e pequeno porte e têm por objetivo a difusão de uma cultura da qualidade entre o empresário e seus colaboradores. O fluxograma de implantação, por sua vez, contempla cinco fases: Diagnóstico, Organização, Melhorias, Controle da Qualidade e, por fim, Padronização e Planejamento na Micro e Pequena Empresa. Ao final da implantação de tais fases, a proposta conduz o empresário e seus colaboradores aos requisitos da ISO 9001 versão 2000 ou à realimentação da proposta, em função dos objetivos pré-estabelecidos.

Palavras-Chave: Gestão da Produção; Qualidade; Micro e Pequenas Empresas.

1. INTRODUÇÃO

A queda das fronteiras de mercado deu origem à globalização caracterizada pela alta competitividade, onde empresas e companhias constantemente passam por reestruturações e a informática desempenha um papel essencial na vida profissional e pessoal de todos os indivíduos. Essa nova era, que cria um mercado global e permite a interação entre pessoas de diferentes partes do mundo, está sendo chamada de Revolução do Conhecimento e da Informação (Cohen, 2000).

A principal característica desta nova revolução é a de não diferenciar o tipo, o tamanho dos mercados, nem as empresas que os constituem. Segundo Oliveira (1994), a reestruturação para se adequar a esta nova realidade se faz vital nas grandes empresas (GEs) e, mediante a isto, todos os recursos técnicos, financeiros e humanos podem ser direcionados com tal intuito. Já nas micro e pequenas empresas (MPEs) observa-se freqüentemente um quadro bem mais crítico. Mediante ao baixo conhecimento de técnicas administrativas associado aos problemas como falta de capital de giro e dificuldade para conseguir financiamentos, os micro e pequenos empresários acabam ficando marginalizados frente a esta revolução e desatualizados perante seus concorrentes, o que na maioria das vezes leva a mortalidade de tal empreendimento.

Para não se tornarem vítimas desta nova realidade, as MPEs devem buscar um sistema de gerenciamento que lhes permitam administrações adaptáveis às dificuldades impostas por esta nova era. Ressalta-se, desde já, que os programas de Gestão da Qualidade não serão as panacéias de todos os males da empresa de micro e pequeno porte, mas possibilitarão um aumento de produtividade e competitividade, fatores essenciais para seu desenvolvimento e estabelecimento.

É mediante ao descrito que este artigo se justifica. Focando as MPEs, ele apresentará uma Proposta para a Implantação de Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), considerando as características e peculiaridades das empresas de micro e pequeno porte bem como as dificuldades vivenciadas por empresários na implantação do programa Sebrae de Qualidade Total.

Ressalta-se, por fim, que a maior parte dos métodos para a implantação de Sistema de Gestão da Qualidade presentes nas bibliografias consultadas estão estruturados para GEs, fazendo com que micro e pequenos empresários se deparem com uma estrutura muito mais complexa e burocrática do que realmente precisariam para buscar a qualidade e competitividade. O item 1.2 apresentará as peculiaridades administrativas de grande parte das MPEs segundo as principais bibliografias e o item 1.3 as dificuldades vivenciadas durante a implantação do Programa Sebrae de Qualidade Total.

1.1. Peculiaridades Administrativas das MPEs

Consultando as principais bibliografias relacionadas a MPEs (Rattner, 1985; Oliveira, 1994; Saviani, 1995), foi possível listar as principais deficiências e qualidades na administração deste tipo de empresas. Como deficiências, pode-se citar:

- a) **Influência das relações de parentesco nas atribuições cargos e tarefas:** é muito comum, na maioria das MPEs, que este fator se faça marcante em promoções, ao invés do fator capacidade;
- b) **Falta de planejamento estratégico, visão e missão:** o planejamento estratégico se faz necessário em qualquer tipo de negócio, independentemente de seu porte ou ramo de atuação;
- c) **Confusão entre a pessoa física do empresário e a pessoa jurídica da empresa:** é extremamente comum o dono ter primeiro a preocupação de quanto irá lhe sobrar no final do mês, ao invés de pensar em investimentos, capital de giro, etc;
- d) **Reduzida capacidade administrativa:** muitas vezes, a reduzida capacidade administrativa dos dirigentes das MPEs apresenta-se como fator limitante ao equilíbrio e ao crescimento;
- e) **Má utilização de aspectos tributários:** em relação aos aspectos legais, existe uma maior preocupação com fiscalizações e multas do que com a melhor utilização de aspectos tributários como ganhos de IPI, ICMS, entre outros impostos;

- f) **Falta de conhecimento do mercado em que está inserida:** observa-se que a maioria das MPEs desconhece quais são seus concorrentes e quais os reais desejos de seus consumidores;
- g) **Relação com os fornecedores:** na maioria das vezes são baseadas no preço, sem que o fator qualidade seja considerado;
- h) **Defasagem no setor produtivo:** quando se focaliza o setor produtivo das MPEs industriais, observa-se um parque de equipamentos defasado ou mal organizado;
- i) **Pedidos acima da capacidade produtiva:** tornou-se prática comum muitas MPEs aceitarem pedidos acima de suas capacidades e não conseguirem atendê-los. Isso gera a insatisfação e possível perda dos clientes;
- j) **Falta de uma política de Recursos Humanos:** observa-se que micro e pequenos empresários ainda confundem Departamento Pessoal com política de Recursos Humanos. Esta última está voltada para o crescimento e realização do funcionário dentro da empresa;
- l) **Não utilização de recursos computacionais:** o uso de um simples micro-computador com *softwares* de caráter geral permite organizar inúmeras informações e acessá-las facilmente no momento em que for necessário;
- m) **Endomarketing zero:** essa política de propaganda geralmente inexistente em MPEs, fazendo com que os funcionários e colaboradores desconheçam os sucessos conquistados; e
- n) **Falta de uma visão de melhoria contínua:** muitos micro e pequenos empresários ainda não possuem uma visão de melhoria contínua, já que negligenciam a constante manutenção ou melhoria da situação atual.

Por outro lado, como pontos fortes na administração das MPEs podem-se citar:

- a) **Maior flexibilidade em relação as GEs:** por serem menores, as MPEs permitem a seus proprietários uma visão mais privilegiada do “dia-a-dia” empresarial em decorrência do contato mais próximo com cada funcionário e, como conseqüência, se atinge uma maior flexibilidade;
- b) **Comunicação mais efetiva entre subordinado e superior:** esta comunicação mais efetiva permite maior eficiência na difusão de procedimentos e maior facilidade na resolução de problemas do cotidiano da MPE; e
- c) **Contato mais próximo com o cliente:** segundo Goldschmidt & Chung (2001) e Kee-Hung (2002), as MPEs se fazem mais próximas dos clientes do que as GEs, principalmente quando negociam produtos customizados. Com isso os produtos e serviços por elas comercializados apresentarão um maior grau de satisfação.

1.2. As dificuldades de implantação do Programa Sebrae de Qualidade Total

Candido (1998), em pesquisa com 150 empresas da região de Santa Catarina que implantaram o Programa Sebrae de Qualidade Total, avaliou as principais dificuldades vivenciadas por micro e pequenos empresários durante sua implantação. Alguns resultados desta pesquisa são apresentados a seguir e podem ser estendidos a outras metodologias de implantação, segundo o próprio autor.

- a) Dificuldades em conseguir a participação de todos os funcionários;
- b) Falta de tempo para a implantação do Programa;
- c) Falta de uma estrutura que permita medir e acompanhar os resultados e benefícios;
- d) Medo de perder a liderança exercida dentro da organização por parte do empresário;
- e) Dificuldade na manutenção do Programa em longo prazo;
- f) Não compreensão de como executar determinadas tarefas e atividades do Programa;
- g) Não utilização de dados para tomadas de decisões;
- h) Não realização de algumas etapas, por julgá-las desnecessárias; e
- i) Crença de que não há necessidade de planejamento em longo prazo.

O autor ainda ressalta que qualquer método que busque melhoria no desempenho de MPEs deve levar em conta estas considerações, e é neste sentido que a proposta apresentada neste artigo se faz presente.

2. PROPOSTA PARA A IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

A proposta apresentada neste artigo considerou as características e peculiaridades administrativas da empresa de micro e pequeno porte bem como as dificuldades vivenciadas pelos empresários que implantaram o Programa Sebrae de Qualidade Total em suas empresas.

Ela é composta por 15 Princípios de Gestão da Qualidade para MPEs e por um fluxograma que descreve as fases de sua implantação. Os 15 Princípios de Gestão da Qualidade para MPEs têm por objetivo difundir conceitos de qualidade entre os empresários e seus colaboradores, preenchendo algumas lacunas que possam existir. Eles foram elaborados seguindo a mesma linha de pensamento de Deming (1990), que procurou resumir suas idéias em 14 pontos para que pudessem ser facilmente consultadas e constantemente lembradas. Com relação a seu conteúdo, esses princípios englobam ensinamentos gerais sobre Qualidade e práticas gerenciais que evitam as deficiências administrativas apresentadas no item 1.1.

Já o fluxograma para a implantação da proposta é composto de cinco fases intituladas como Diagnóstico, Organização, Melhorias, Controle da Qualidade e Planejamento e Padronização na MPE. Assim como os 15 Princípios de Gestão da Qualidade para MPEs, estas fases também foram estruturadas considerando-se as peculiaridades administrativas das empresas de micro e pequeno porte, os requisitos da ISO 9001 versão 2000 e as dificuldades vivenciadas pelos empresários durante a implantação do Programa Sebrae de Qualidade Total. Sendo assim, algumas características se fazem marcantes. A primeira delas é que quase todas as atividades desenvolvidas em cada uma das fases encontram similaridades com os requisitos da Norma, porém apresentados de uma maneira muito mais simples. A segunda é que a proposta permite ao micro ou pequenos empresários praticar e realizar as atividades antes de padronizá-las, reduzindo assim dúvidas na elaboração de documentos formais.

Com relação à verificação de cada fase, a proposta sugere que o empresário e seus colaboradores desenvolvam *check-lists* baseados em suas tarefas e necessidades. Estes *check-lists* funcionam com uma análise crítica para a fase em questão, onde empresários e seus colaboradores irão discutir o quão bom foi a implantação da fase. Exemplos destes *check-lists* podem ser encontrados na dissertação de mestrado do autor principal (Anholon, 2003).

O item 2.1 fará um detalhamento dos 15 Princípios de Gestão da Qualidade para MPEs e o item 2.2 a apresentação do fluxograma de implantação.

2.1. Os 15 Princípios de Gestão da Qualidade para MPEs

Como citado anteriormente, Deming (1990) acreditava que suas teorias teriam maior abrangência se fossem divulgadas da maneira mais simples possível. Seguindo esta mesma linha de raciocínio, procurou-se resumir em 15 princípios os fatores primordiais para que MPEs alcancem a qualidade. Estes princípios abordam atividades como a motivação para a implantação de programas de melhorias (Princípio 1), a formulação de metas (Princípio 2), a difusão do conceito de qualidade (Princípios 3 e 4), o comportamento do micro ou pequeno empresário (Princípios 5, 6, 7, 8 e 9), os treinamentos e tarefas realizadas pelos funcionários (Princípios 10 e 11), a relação com os fornecedores (Princípio 12), a organização e o controle da qualidade (Princípios 13 e 14) e por fim, a continuidade das ações (Princípio 15). Estes princípios estão listados a seguir.

Princípio 1: Motive a participação de toda MPE, inclusive os funcionários de alta hierarquia. O sucesso da MPE não depende apenas dos funcionários;

Princípio 2: Estabeleça metas desafiadoras. Metas demasiadamente difíceis desmotivarão os funcionários ao passo que metas extremamente fáceis os acomodarão;

Princípio 3: Entenda qualidade como a satisfação dos clientes e não somente como adequação às especificações técnicas. Lembre-se de que sua empresa precisa “encantar” os cliente;

Princípio 4: Estenda o conceito de qualidade para dentro da MPE. Cada processo deve ver o posterior como um cliente e fazer o máximo para satisfazê-lo;

Princípio 5: Distinga bem os negócios das relações de parentesco e a pessoa física do empresário da pessoa jurídica da empresa. Somente atribua uma atividade a um familiar se ele possuir capacitação para seu desenvolvimento. Com relação ao capital da MPE, não confunda as finanças pessoais com as finanças da empresa;

Princípio 6: Atribua a liderança em projetos e tarefas por meio do conhecimento, da perícia e das habilidades interpessoais, sem que seja considerado o nível de autoridade;

Princípio 7: Busque uma convivência “amigável” com todos os seus funcionários. Isso facilitará a delegação de atividades e o relato de problemas ocorridos no cotidiano da MPE;

Princípio 8: Utilize somente uma abordagem para a implantação de melhorias. A mescla de diferentes abordagens pode proporcionar complexidades inexistentes;

Princípio 9: Não abandone o programa de qualidade frente a outras “emergências”. Com o tempo, a correta implantação do programa de qualidade acabará com estas emergências;

Princípio 10: Treine os funcionários visando a multi-funcionalidade. Desta maneira, os funcionários poderão ser facilmente alocados em outras atividades, reduzindo a dependência da MPE em relação a alguns colaboradores;

Princípio 11: Atribua tarefas que permitam o desenvolvimento do potencial humano. Funcionários capacitados auxiliam o desenvolvimento da MPE;

Princípio 12: Busque um relacionamento com o fornecedor baseado na qualidade e não no preço. A aquisição de produtos baseada somente no preço, sem levar em consideração fatores como a qualidade da matéria-prima, pode ocasionar problemas posteriores;

Princípio 13: Estabeleça o 5S (para maiores informações, vide Silva (1994)) para organizar a MPE e criar um bom alicerce para programas de qualidade;

Princípio 14: Analise o sistema de controle da qualidade a ser utilizado. Quando possível, utilize ferramentas simples e de fácil compreensão para os funcionários; e

Princípio 15: Difunda todos os tópicos anteriores entre todos os funcionários, fazendo com que estes estejam presentes no “dia-a-dia” da MPE.

Estes princípios servirão de base conceitual para a próxima etapa da proposta, onde micro ou pequenos empresários irão implementá-la. O fluxograma de implantação é detalhado no item 2.2.

2.2 Fluxograma de Implantação da Proposta

O fluxograma de implantação da proposta, conforme mencionado anteriormente, é composto por cinco fases: Diagnóstico, Organização, Melhorias, Controle da Qualidade e, por fim, Planejamento e Padronização na MPE. Como se pode observar ao final de cada fase, existem *check-lists* que indicarão se a fase em questão foi corretamente implantada ou não. Caso este *check-list* indique alguma atividade deficiente ou que não foi realizada, o fluxograma conduzirá o micro ou pequeno empresário e suas equipes a fase em questão para que esta seja reestruturada.

Espera-se que a MPE comece a sentir os reais benefícios desta proposta após um ano de implantação, podendo este período ser um pouco maior ou menor em consequência de como se apresenta a empresa. É lógico que melhorias imediatas ocorrerão (como a organização proporcionada pelo programa 5S e o maior conhecimento da empresa), mas os verdadeiros benefícios só aparecerão quando os conceitos de qualidade estiverem presentes no cotidiano da

MPE, e isto exige um certo tempo. O fluxograma de implantação da proposta é apresentado em duas partes, por meio das Fig. (1) e Fig. (2).

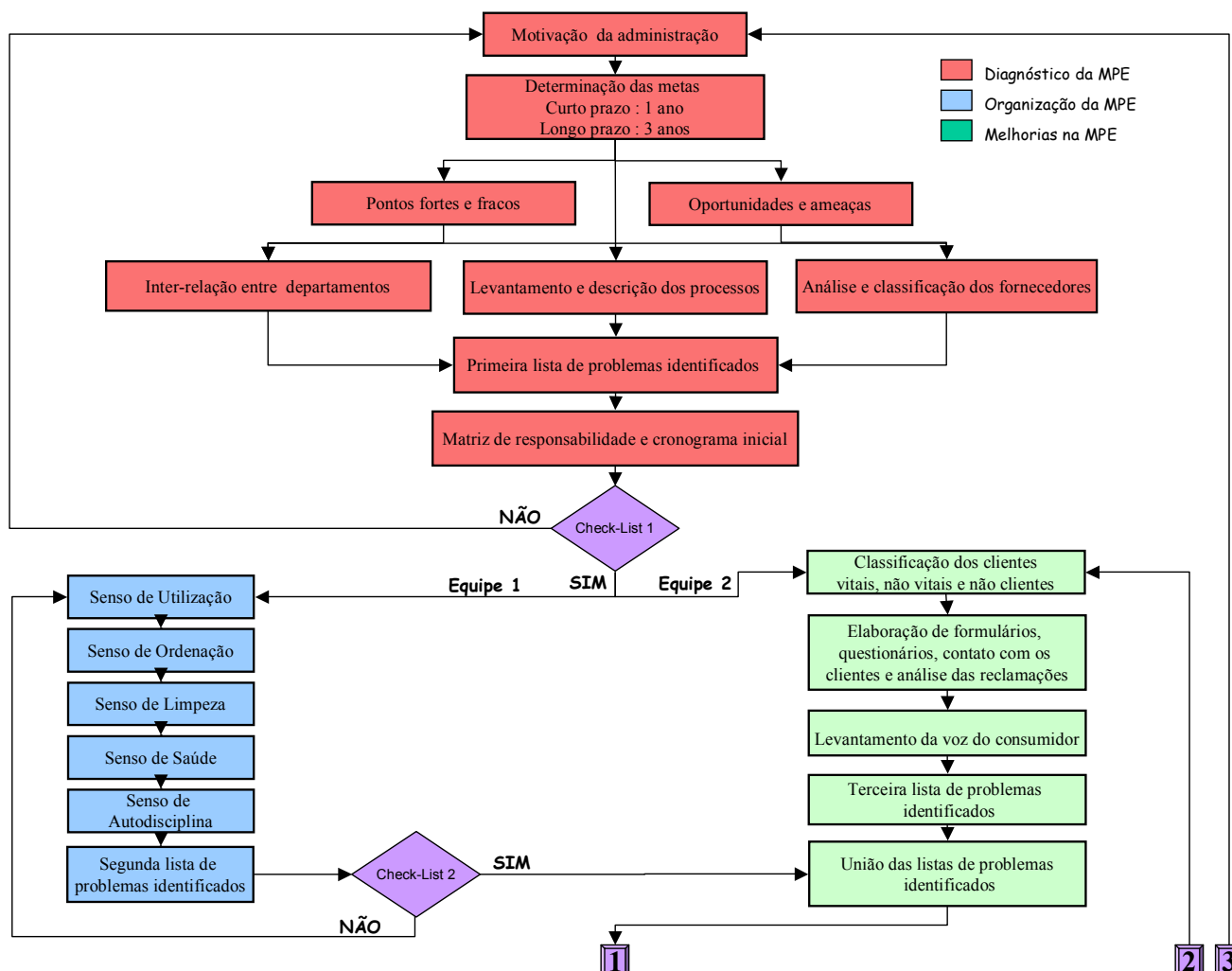


Figura 1. Primeira parte do Fluxograma para a Implantação da Proposta.

2.2.1. Diagnóstico da MPE

Na primeira fase da proposta, intitulada como Diagnóstico da MPE (em vermelho no fluxograma), o micro ou pequeno empresário terá oportunidade de identificar os problemas de sua empresa e estabelecer elementos para a elaboração do planejamento estratégico. A primeira atividade a ser realizada nesta fase é a motivação da administração ou das pessoas responsáveis pela implantação por meio de palestras, casos expositivos, etc. Uma vez motivada, parte-se para a determinação das metas de curto e longo prazo, dos pontos fortes e fracos e das ameaças e oportunidades sob as quais a MPE pode estabelecer vantagens competitivas. Na sequência, desenvolvem-se três atividades simultaneamente: a determinação das relações entre os departamentos da empresa, o levantamento e descrição dos processos, baseados no requisito 4.1 da ISO 9001:2000 e a análise e classificação dos fornecedores, que vai ao encontro do requisito 7.4 da ISO 9001:2000. Ao final destas atividades, é de se esperar que o micro ou pequeno empresário tenha identificado alguns problemas e estes constituam uma primeira lista de problemas identificados, a serem solucionados quando o corpo administrativo possuir maiores informações e conhecimento dos mesmos. Por fim, o micro ou pequeno empresário deverá formar duas equipes, sendo uma delas responsável pela fase de Organização e a outra pela fase de Melhorias. Ao final

desta fase, aplica-se o *check-list* elaborado pela empresa para verificar se a fase foi corretamente implantada ou não.

2.2.2. Organizando e Estabelecendo Melhorias na MPE

Finalizado o Diagnóstico da MPE, inicia-se a fase de Organização (em azul no fluxograma) e a primeira etapa da fase Melhorias (em verde no fluxograma), que é constituída pelo estabelecimento do canal de comunicação com o cliente e pela implantação das melhorias observadas. A fase de Organização da MPE baseia-se no Programa 5S e por isso é constituída pelos Sentos de Utilização, Organização, Limpeza, Saúde e Autodisciplina. Assim como ocorria na fase Diagnóstico, é de se esperar que alguns problemas sejam detectados e estes constituam uma segunda lista de problemas a serem resolvidos pelo micro ou pequeno empresário e seus colaboradores. Destaca-se neste ponto que a fase de Organização da MPE se caracteriza como uma excelente oportunidade para a formação de auditores internos, indo ao encontro do requisito 8.2.2 da ISO 9001:2000 (Auditorias Internas).

Simultaneamente, uma outra equipe estará implantando a primeira etapa da fase Melhorias, onde será estabelecido o canal de comunicação com o cliente. Tudo começa com a classificação dos clientes em vitais (para os quais a MPE designa a maior parte do volume de vendas), não vitais (para os quais a MPE designa pequeno volume de venda) e os não clientes (aqueles que se caracterizam como clientes em potenciais). Feita esta classificação, parte-se para a elaboração dos mecanismos que possibilitarão o contato com os clientes como, por exemplo, entrevistas, questionários, etc. Esta atividade vai ao encontro do requisito 8.2.1 da ISO 9001:2000, denominado Satisfação do Cliente. À medida que os questionários e entrevistas forem sendo apurados, a MPE pode levantar a voz do consumidor e com isso identificar oportunidades a serem implantadas e deficiências a serem resolvidas (baseada no requisito 8.4 -Análise de Dados – da ISO 9001). Estas oportunidades ou deficiências constituirão uma terceira lista de problemas a serem resolvidos.

Sendo assim, a MPE possuirá três listas de problemas identificados, que deverão ser agrupadas e constituirão uma listagem única de problemas a serem resolvidos pelo micro ou pequeno empresário e seus colaboradores na segunda etapa da fase Melhorias. Como a gravidade dos problemas varia, a primeira atividade desta segunda etapa se caracterizará pela priorização dos problemas a serem resolvidos. Uma vez determinados quais os problemas que necessitam soluções imediatas, torna-se necessário traduzi-los para a linguagem da empresa, já que muitos deles estão expressos na linguagem subjetiva dos clientes. Esta atividade vai ao encontro das idéias de J.M. Juran.

Para a resolução dos problemas, toma-se como base o Método de Análise e Solução de Problemas (MASP, vide Campos (1992)), que apresenta a mesma idéia de melhoria contínua presente na ISO 9000:2000. O MASP, que vai ao encontro do item 8.5.2 da ISO 9001:2000 (Ações Corretivas), deverá ser utilizado até que todos os problemas da MPE sejam resolvidos e no momento em que novos problemas surgirem. Ao final desta fase, o empresário e seus colaboradores responderão ao *check-list* elaborado pela empresa para verificar se esta fase foi corretamente implantada ou não.

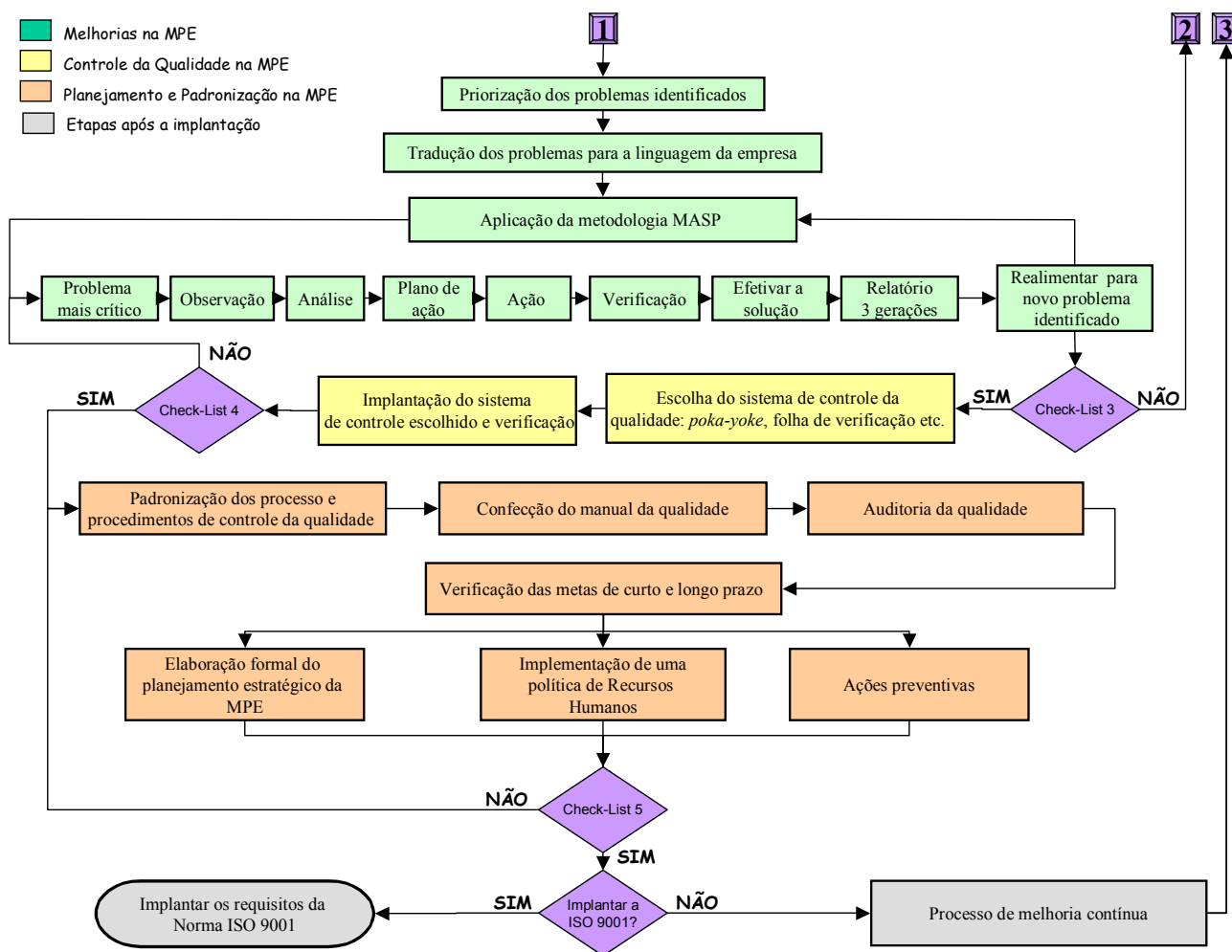


Figura 2. Segunda parte do Fluxograma para a Implantação da Proposta.

2.2.3. Controle da Qualidade na MPE

Segundo a NBR ISO 9001:2000, a organização deve possuir procedimentos que evitem a reincidência de não conformidades já solucionadas e este é o objetivo da fase Controle da Qualidade na MPE (em amarelo no fluxograma). Sob a ótica da ISO 9001:2000, esta fase vai ao encontro do item 8.3 (Controle de Produto Não-Conforme) já que permite à MPE identificar um produto que não atenda aos requisitos exigidos pelo cliente. Esta fase se caracterizará pela implantação de um Sistema de Controle da Qualidade simplificado que tolere pequenas variabilidades intrínsecas ao processo.

2.2.4. Planejamento e Padronização da MPE

Caso o sistema de Controle da Qualidade tenha sido corretamente implantado, parte-se para a última fase da proposta, denominada Planejamento e Padronização na MPE (em laranja no fluxograma). Neste momento, o micro ou pequeno empresário e seus colaboradores já possuem um maior conhecimento dos processos e da MPE, o que facilitará a elaboração dos documentos formais. A primeira atividade é a padronização dos processos e procedimentos do controle da qualidade, seguida pela confecção do Manual da Qualidade (requisito 4.2.2 da ISO 9001: 2000).

Uma vez confeccionado e implantado o Manual da Qualidade, realiza-se uma Auditoria da Qualidade, onde serão analisados os benefícios conquistados com a implantação da proposta até o momento. Essa auditoria pode contar com a participação de um auditor externo e vai ao encontro

dos requisitos 5.6 (Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade) e 8.2.2 (Auditorias Internas) da ISO 9001:2000. Com a Auditoria da Qualidade, é possível verificar se as metas estabelecidas no início da proposta ainda são coerentes com a realidade vivida pela MPE e adequá-las se necessário.

Finalmente, são realizadas três atividades simultaneamente, que consistem na elaboração do Planejamento Estratégico da Empresa, na implantação de uma política de Recursos Humanos (requisito 6.2 da ISO 9001:2000) e na implantação de Ações Preventivas (requisito 8.5.3 da ISO 9001:2000). Com essas três atividades e o preenchimento do último *check-list* elaborado pela empresa, finaliza-se a implantação da proposta. O micro ou pequeno empresário e seus colaboradores poderão, então, seguir dois caminhos: caso almejem uma certificação, poderão realizar a implantação dos requisitos da norma ISO 9001:2000; caso contrário, podem realimentar a proposta visando uma situação melhor que a atual, no espírito na metodologia do *Kaizen* (palavra japonesa que se refere ao espírito de melhoria contínua).

3. CONCLUSÕES E COMENTÁRIOS FINAIS

Este artigo apresentou uma Proposta para a Implantação de Sistema de Gestão da Qualidade voltada à realidade das MPEs. Como conclusões e comentários finais destaca-se a simplicidade de sua implantação e a sua formulação que contempla as características das empresas de micro e pequeno porte, os requisitos do ISO 9001, além do espírito da metodologia *Kaizen*, permitindo que empresários melhorem a *performance* de suas empresas e se mantenham atualizados em relação às novas tendências de gestão empresarial.

Com relação ao tempo de implantação da proposta, os autores deste artigo acreditam que as MPEs começarão a sentir os reais benefícios após um ano do início de implantação, podendo este período ser maior ou menor em função do estado inicial em que a empresa se encontre.

4. REFERÊNCIAS

- Anholon, Rosley, 2003, “**Proposta para Implantação de Sistema de Gestão da Qualidade em Micro e Pequenas Empresas**”, Dissertação (Mestrado em Engenharia de Fabricação), Departamento de Engenharia de Fabricação, Universidade Estadual de Campinas. 124 p.
- Campos, Vicente Falconi. **Controle da Qualidade Total** (No estilo japonês). 6 ed. Rio de Janeiro: Bloch, 1992. 227 pgs.
- Candido, Marcondes da Silva, 1998, “**Gestão da Qualidade em Pequenas Empresas: uma contribuição aos modelos de implantação**”, Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Departamento de Gestão da Qualidade e Produtividade, Universidade Federal de Santa Catarina. 152 p.
- Cohen, D., 2000, “**A empresa do novo milênio**”. Revista Exame, Março, pp 30-45.
- Deming, W. Edwards., 1990 **Qualidade: A Revolução da Administração**. 2. ed. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 367 p.
- Goldschmidt, Nadav; Chung Beth. G., 2001, “**Size does matter: the effect of organizational size**”, Journal of Quality Management, Vol. 6, pp 47-60.
- NBR ISO 9001, 2000, “Sistema de Gestão da Qualidade: Requisitos”, ISO 9001, 2000.
- Oliveira, Marco Antonio Lima, 1994, “**Qualidade: o desafio para a pequena e média empresa**”, Qualitymark Editora, Rio de Janeiro e Fortaleza, Brasil, 64 p.
- Rattner, H., 1985, “**Pequena Empresa: o comportamento empresarial na acumulação e luta pela sobrevivência**”, Brasiliense, São Paulo, Brasil, 189 p.
- Saviani, José Roberto, 1995, “**Repensando as Pequenas e Médias Empresas**”, Makron Books, São Paulo, Brasil, 97 p.
- Silva, João Martins. **5S: O Ambiente da Qualidade**. 3. ed. Belo Horizonte: Fundação Cristiano Ottoni, 1994. 160 p.

5. DIREITOS AUTORAIS

Anholon, Rosley; Zoqui, Eugênio José. Proposta para a Implantação de Sistema de Gestão da Qualidade em Micro e Pequenas Empresas. In: **Congresso Nacional de Engenharia Mecânica**, 2004, Belém. Anais. UFPA.

PROPOSAL TO IMPLEMENT QUALITY SYSTEM MANAGEMENT IN MICRO AND SMALL ENTERPRISES

¹ Rosley Anholon

State University of Campinas. Faculty of Mechanical Engineering. Department of Manufacturing Engineering.

Doctoring in Mechanical Engineering.

Rua Mendeleiev, s/n. Cx Postal 6122. CEP 13083-970. Cidade Universitária “Zeferino Vaz”. Barão de Geraldo. Campinas – SP. E-mail: rosley@fem.unicamp.br

Phone: (011) 9525 0752

² Eugênio José Zoqui

State University of Campinas. University of Mechanical Engineering. Department of Manufacturing Engineering.

Assistant Professor of Department of Manufacturing Engineering.

Rua Mendeleiev, s/n. Cx Postal 6122. CEP 13083-970. Cidade Universitária “Zeferino Vaz”. Barão de Geraldo. Campinas – SP. E-mail: zoqui@fem.unicamp.br

Phone: (0xx19) 3788 3296

In spite of the economical and social importance to the development of a nation, a lot of micro small enterprises die before the firsts years of existence. In the most of the cases, one of the causes for this mortality is the inefficient Quality System Management utilized by them. Based in the administrative characteristics of micro and small enterprises, some difficulties related by businessman that implant the Quality Total Program of SEBRAE, the requirements of ISO 9001 issue 2000 and concepts of Quality Engineering, the authors of this paper propose a Quality System Management exclusive for micro and small enterprises. This proposal is composed by 15 Principles of Quality Management for Micro and Small Enterprises and implementation phases diagram. The 15 Principles of Quality Management for Micro and Small Enterprises was based in Deming's idea and in administrative characteristics of this kind of enterprises and will give knowledge about quality for the owner and the his workers. The implementation phases diagram was composed by five phases: Diagnosis, Organization, Improvement, Quality Control and Standardization and Planning of the Micro and Small Enterprises. At the end, the proposal drives the owner and his workers to the requirements of ISO 9001 issue 2000 or to beginning of proposal, depending of the objectives established before.

Key words: Business Management; Quality; Micro and Small Enterprises