

## **APLICABILIDADE DOS CONCEITOS DA ISO 9001 COMO FERRAMENTA PARA ORGANIZAR A GESTÃO DE MICROEMPRESAS.**

**Alexia Lea Moreira do Carmo (UNIGRANRIO)**  
alexialmc@yahoo.com.br

**Marina da Silva Soares (UNIGRANRIO)**  
marina.soares0304@gmail.com

**Rubens Aguiar Walker (UFF)**  
rubens\_walker@hotmail.com

**Oswaldo Luis Goncalves Quelhas (UFF)**  
osvaldoquelhas@id.uff.br

**Oswaldo Luis Goncalves Quelhas (UFF)**  
osvaldoquelhas@id.uff.br



*Com o elevado grau de competitividade no mercado, tanto as empresas grandes quanto as pequenas têm buscado, cada vez mais, novas alternativas para se alinhar à qualidade exigida pelo o mercado e seu segmento. A ISO 9001 acabou se tornando uma das formas de atingir a qualidade, por propor a implantação e melhoria do sistema de gestão da qualidade. Contudo, a implantação da ISO 9001 exige uma cultura organizacional bem preparada para mudanças, o que a maioria das microempresas ainda não é, e por conta disso, não conseguem efetivar a implantação da norma. Esse estudo tem por objetivo apresentar uma nova perspectiva da ISO 9001 para microempresas, sendo apresentada como ferramenta de apoio para a avaliação da estrutura organizacional. O estudo de caso foi realizado na empresa Usi Duque de Caxias, que não possui um sistema de gestão da qualidade claramente estruturado. Para realizar a avaliação da gestão da empresa, um formulário de auditoria interna foi estruturado e aplicado baseado nos requisitos da norma ISO 9001. Os resultados alcançados através da análise do formulário de auditoria interna foram de que a empresa possui um nível técnico satisfatório, porém a gestão organizacional ainda não se encontra em um nível de boas práticas de gestão. Através do diagnóstico extraído dos resultados do formulário de auditoria, foram propostas diretrizes de ação estruturadas mediante a análise dos problemas mais críticos da empresa em relação a boas práticas de gestão, com o intuito de apresentar a direção para a resolução de alguns problemas descritos na análise.*

*Palavras-chave: Sistema de Gestão da Qualidade; ISO 9001; Formulário de Auditoria Interna.*

## 1. Introdução

A preocupação em ofertar produtos e serviços com índices de qualidade cada vez mais altos tem sido cada vez mais perceptível no mercado atual. A corrida pelo melhor produto do mercado gera a excelência em qualidade e o ganho de determinado segmento da indústria. Segundo o SEBRAE-SP (2012), “ser competitivo é ter qualidade nos produtos e/ou serviços e bons preços”. Portanto, o crescimento da empresa depende de investimentos em melhorias da gestão de seu segmento.

Toledo (2012, p. 1) destaca três pontos para definir qualidade: “a qualidade é um atributo das coisas ou pessoas; a qualidade possibilita a distinção ou a diferenciação das coisas ou pessoas; a qualidade determina a natureza das coisas ou pessoas”.

A evolução do conceito da qualidade passou por quatro momentos marcantes: a era da inspeção, a era do controle do processo, a era dos sistemas da garantia da qualidade e a era da gestão da qualidade total. A gestão da qualidade total e as normas da série ISO 9000 são resultados importantes da evolução da gestão da qualidade, tendo esta última se tornado muito importante por ser entendida como estratégia competitiva tendo como finalidades a conquista de mercados e a redução de desperdícios (CARPINETTI, 2011).

Segundo Crosby (1990, p. 37) apud Mello (2010, p.7), “a gerência da qualidade é um meio sistemático de garantir que as atividades organizadas aconteçam segundo o planejado. (...) diz respeito à prevenção de problemas, criando atitudes que possibilitam a prevenção”. Para alcançar boas práticas de gestão, é preciso que as organizações percebam a importância da utilização de ferramentas para atingir a excelência da qualidade de seus produtos/serviços. Sendo assim, o investimento em sistemas de gestão da qualidade se faz necessário.

A NBR ISO 9000 surgiu a partir da Segunda Guerra Mundial, quando muitas empresas americanas estavam apresentando muitas não conformidades em seus produtos. Com esse problema, o Governo americano começou a solicitar a certificação de qualidade de seus fornecedores. Apenas em 1987 a norma foi chamada de ISO 9000, e com o passar dos anos vem sendo cada vez mais aprimorada, sendo utilizada em indústrias de vários outros segmentos e rege, até hoje, a certificação de qualidade das indústrias (TOLEDO, 2012). Segundo informações do site da ISO, no ano de 2015 o número de empresas certificadas era 35072, mostrando um crescimento no número de certificados de 9% nos últimos cinco anos.

Na família ISO 9000 existe uma norma específica que utiliza a implantação da Gestão da Qualidade, como meio de melhoria para a empresa, que é a ISO 9001. Segundo Toledo (2012), tal norma estabelece padrões de processos para alcançar a conformidade do produto/serviço e requisitos de um sistema de gestão da qualidade como também introduz conceitos que dão base para o desenvolvimento da gestão das empresas, e tem por finalidade a certificação de sistemas de qualidade.

De acordo com Rosa (2015), não se vê a Gestão da Qualidade ligada apenas às grandes empresas, pois micro e pequenas empresas têm ganhado seu espaço e visto a necessidade de se adaptar no mercado competitivo para alcançar um nível de gestão cada vez mais alto. Sendo assim, para garantir boas práticas de gestão e para se tornar mais confiável, algumas destas micro ou pequenas empresas têm utilizado a ISO 9001 como símbolo da gestão da qualidade.

Segundo Salgado (2011), entre os benefícios esperados com a implementação do sistema de gestão da qualidade através da NBR ISO 9001, destacam-se a abertura de novos mercados; maior conformidade e atendimento às exigências dos clientes; menores custos de avaliação e controle; melhor uso de recursos existentes; aumento da lucratividade; maior integridade entre os setores da empresa; melhores condições para acompanhar e controlar os processos; diminuição dos custos de retrabalho.

Segundo a Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo, no ano de 2015, o número de microempresas existentes no Brasil representava 93,9% das empresas ativas no país, o que comprova a importante participação destas para a economia. Microempreendedores ainda sentem muitas dificuldades para cuidar do gerenciamento de sua empresa, isso se dá pelo fato de ainda não terem a cultura organizacional com foco na qualidade da gestão, mas sim apenas em “fazer o que sabem fazer de melhor”, o que, na maioria das vezes, diz respeito a direcionar todos seus esforços para a fabricação de seu serviço ou produto.

Esse trabalho pretende apresentar a ISO 9001 como ferramenta para diagnóstico da situação em que se encontra a gestão da empresa e identificação dos pontos críticos a serem trabalhados para melhorar e organizar a gestão de uma microempresa.

## **2. Problema**

As microempresas têm uma representatividade alta em número no mercado brasileiro, mas ainda enfrentam muitas dificuldades de crescimento e em alcance do sucesso. Em 2013,

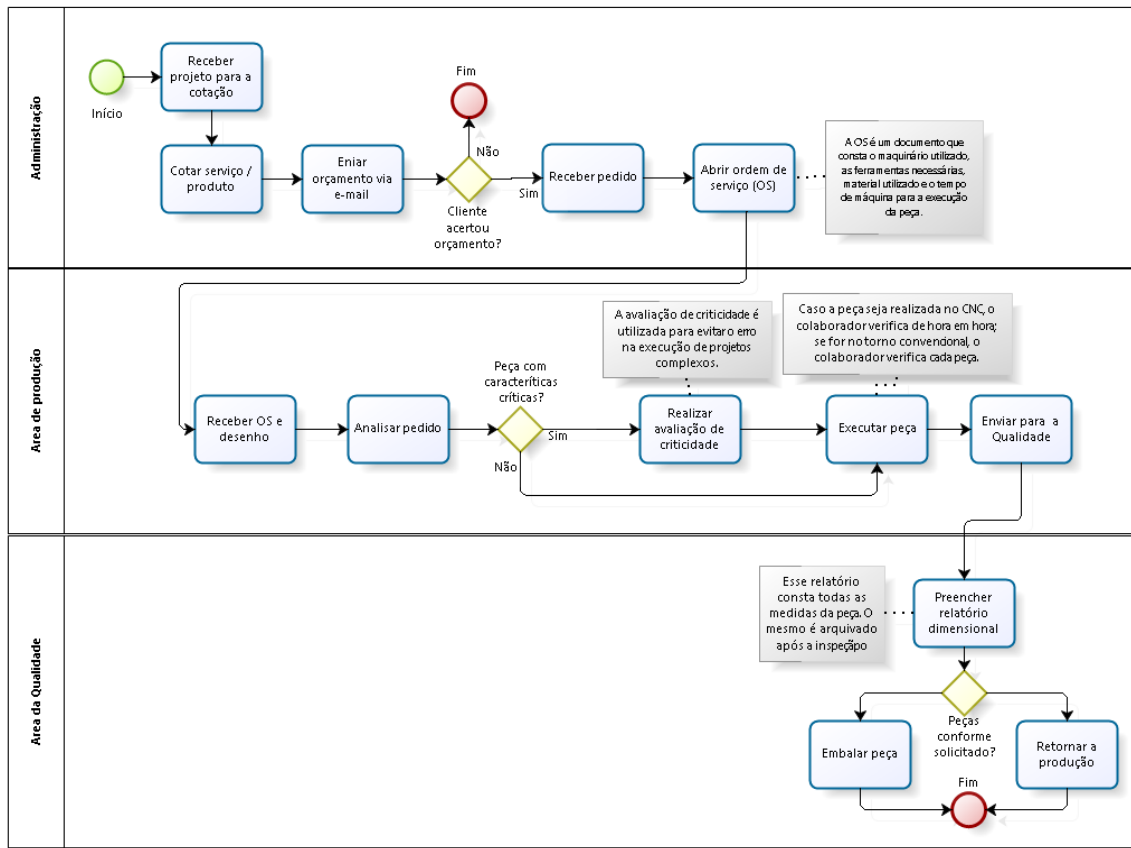
estas micro e pequenas empresas representaram 99% das empresas nacionais, gerando 52,1% dos empregos formais privados não agrícolas e 41,4% % da massa salarial do país (SEBRAE, 2015 *apud* Motta, 2016).

Para Tondolo (2013) *apud* Motta (2016), a gestão define as estruturas organizacionais e os meios pelos quais as atividades de uma organização são realizadas. É necessário que as empresas desenvolvam competências gerenciais que lhes permitam obter vantagem competitiva nos segmentos em que atuam e, para tanto, precisam investir em aprendizagem organizacional e desenvolvimento de equipes, de modo que estes resultados sejam alcançados.

De acordo com Silva e Nunes (2012, p. 2) *apud* De Almeida (2015), as principais dificuldades encontradas pelas micro e pequenas empresas relacionam-se 80% com questões de naturezas estratégicas e apenas 20% a insuficiência de recursos.

A empresa onde será realizado o estudo de caso é considerada, pelo SEBRAE, uma microempresa e como muitas empresas desse porte, possui alguns problemas que dificultam seu crescimento. Para a observância dos problemas da empresa, foi realizada uma visita *in loco* com uma entrevista inicial com o gestor. E para um melhor entendimento dos problemas, foi utilizado o desenho de fluxograma (Figura 1), para identificar os *gap's* no processo.

*Figura 1 - Mapeamento do processo de produção da empresa*



*Fonte: Os autores*

Segundo o gestor, a empresa não possui registros de últimos preços dos fornecedores, o que acarreta em um processo de cotação mais lento. O único documento relatado pelo gestor é a chamada Ordem de Serviço (OS), que contém o maquinário que será utilizado, prazo de entrega, a quantidade de peças, a quantidade por dia de peças feitas, as pausas de máquina, necessidade de tratamento térmico do material e as observações de especificações.

O funcionário indicado para a execução do projeto deveria preencher a OS, porém o próprio gestor alegou que esse procedimento não é realizado devidamente, com isso a empresa fica sem o histórico da execução do projeto. Outro problema verificado no mapeamento foi a falta de registros das peças conformes e não conformes durante a confecção, que só é feito na inspeção final, através do relatório de qualidade. As ordens de serviço e os relatórios dimensionais da qualidade não são registrados em nenhum sistema, devido a ausência de um sistema de registros.

Esses problemas na gestão resultam na dificuldade na tomada de decisão baseada em fatos e dados, devido à falta de estruturação em sua gestão e a não formalização de um

sistema de gerenciamento. A deficiência na qualidade da gestão causa perdas significativas, já que uma boa gestão agrega muito à organização e ao rendimento financeiro da empresa.

Baseado nessas informações, como investigar a situação em que a empresa se encontra, para que, após essa análise seja possível priorizar os pontos a serem corrigidos? A questão apresentada é respondida pela utilização dos conceitos da ISO 9001 como ferramenta para organizar a gestão da microempresa Usi Duque de Caxias. Através da aplicação do formulário baseado nos requisitos da NBR ISO 9001 será permitida a avaliação da qualidade da gestão e da produção da microempresa.

### 3. Objetivos

#### 3.1. Objetivo Geral

Apresentar um estudo de como utilizar os conceitos da ISO 9001 como ferramenta para avaliação do desempenho da gestão, de forma a alcançar boas práticas de gestão em microempresas.

#### 3.2. Objetivos Específicos

- Apresentar a Gestão da Qualidade através da ISO 9001 para microempresas;
- Mostrar uma nova perspectiva da NBR ISO 9001 para microempresas;
- Realizar uma auditoria interna para apresentar a ISO 9001 de forma simples para microempreendedores;
- Aplicar um formulário de auditoria interna baseado na norma para diagnosticar a gestão da empresa;
- Realizar uma análise do diagnóstico através do formulário proposto (Anexo A) baseado na ISO 9001;
- Propor diretrizes de ação que serão desenvolvidas através da análise do diagnóstico realizado.

### 4. Metodologia

Segundo Marconi e Lakatos (2003, p 212) *apud* Mateus (2015), “o formulário é um dos instrumentos essenciais para a investigação social, cujo sistema de coleta de dados consiste em obter informações diretamente do entrevistado”. A natureza do formulário é que ele aconteça numa relação direta entre pesquisador e informante, onde as respostas são obtidas e anotadas simultaneamente às falas do entrevistado. Este estudo se caracteriza pela

utilização de um formulário a ser preenchido de acordo com as respostas do gestor para avaliação do quadro da microempresa. Ainda de acordo com Marconi e Lakatos (2003) *apud* Silva (2016), a pesquisa “é um procedimento formal, (...), que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais”. Portanto, este estudo é identificado como pesquisa bibliográfica já que são utilizados livros, artigos e referências eletrônicas sobre o tema para sua elaboração.

A amostra selecionada é a empresa de usinagem Usi Duque, justificada pelo fato dos autores terem permissão para utilizar dados e informações oriundas da microempresa. O sujeito da pesquisa engloba o gestor que forneceu a documentação necessária para o estudo e respondeu ao formulário aplicado pelos autores. As informações obtidas foram tratadas de forma qualitativa por terem sido originadas de pesquisa bibliográfica e do formulário com respostas descritas de forma teórica. Neste último caso, os dados são tratados e classificados por tipo para extração de respostas à pergunta do problema proposto neste estudo.

## **5. Estudo de Caso**

Esta seção estuda uma microempresa do segmento de usinagem. Iniciou sua atividade em 2013, localiza-se no bairro Vila Canaã em Duque de Caxias, RJ. Para a execução dos projetos (com maquinário em torno convencional e CNC), a empresa conta com oito funcionários: um gestor, uma secretária, um Torneiro CNC, um Torneiro mecânico, um Retificador, um Fresador, um Meio oficial de torneiro e um colaborador de Serviços Gerais. Para identificação do cenário atual da microempresa será realizada uma auditoria interna fundamentada nos conceitos da NBR ISO 9001. Ao final, após análise dos resultados, serão propostas diretrizes de ações para a melhoria da organização da empresa.

### **5.1. Análise de cenário**

Através de uma entrevista preliminar com o gestor, percebeu-se a existência de problemas relacionados à gestão, tais como: o próprio gerente comanda e monitora cada detalhe que envolve todos os processos da organização, sem registrar nenhuma atividade realizada por ele e pela produção, para fins de controle; a empresa não tem suas atividades claramente definidas ou formalizadas; o processo de cotação de projetos funciona com lentidão, pois o próprio gestor realiza todas as cotações sem registrar os últimos preços cotados com seus fornecedores. Diante disto, surgiu a necessidade de uma investigação mais profunda sobre o andamento dos processos, de forma que os problemas pudessem ser esclarecidos para priorização de correção.

## 5.2. Diagnóstico – Ferramenta de análise (formulário de auditoria interna - ISO 9001)

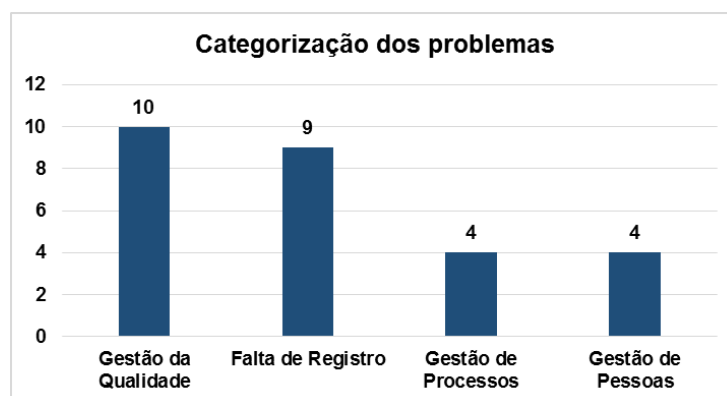
Para a investigação dos problemas e melhor estruturação das diretrizes de ação foi elaborado um formulário de auditoria interna (Anexo A) baseado nos requisitos da NBR ISO 9001. Para cada requisito, foram criadas perguntas referentes aos conceitos da norma e para cada pergunta, um campo aberto para descrição de uma breve observação sobre a resposta.

Após a aplicação do formulário, através das respostas negativas e as observações feitas, os problemas foram classificados em categorias específicas, pois, ao terminar o preenchimento do formulário de auditoria, foi verificada a repetição de muitos problemas: 1 – Gestão de Processos; 2 – Falta de Registros; 3 – Gestão da Qualidade; 4 – Gestão de Pessoas. Com as categorias definidas foi possível verificar muitos problemas relacionados à gestão organizacional e que a produção da empresa não representa demanda preocupação.

### 5.2.1. Resultado da análise do diagnóstico

Com o preenchimento do formulário, os problemas associados à cultura de gestão da empresa ficaram mais aparentes, tais como a ausência de uma boa gestão de processos (itens 4.1, 4.2 e 7.5 da norma), a falta de registros e o nível de informalidade da microempresa (itens 4.1, 4.2, 5.1, 5.3, 5.4, 6.2, 7.4, 8.2 e 8.3 da norma), a não documentação da Política de Qualidade e do SGQ (itens 4.2, 5.1, 5.3, 5.4, 5.6, 7.1, 7.5, 8.1, 8.2, 8.4 e 8.5 da norma) e a falta da utilização da Gestão de Pessoas (itens 5.5, 6.2 e 6.4 da norma), como mostrado no gráfico 1.

Gráfico 1 - Categorização dos problemas



Contudo, verificou-se que os requisitos relacionados à produção e a parte técnica tiveram boa avaliação. O responsável por gerir a microempresa, por não ter formação acadêmica especializada em gestão, mas sim técnica, foca apenas na qualidade do produto em



uma parte do processo, que é a execução do projeto pedido pelo cliente. A tabela 1 apresenta o resultado da análise das respostas do formulário (Anexo A), baseado na ISO 9001.

Com análise de estruturação da Tabela 1 a seguir, foi possível avaliar cada item e observar os pontos fracos e fortes da empresa.

*Tabela 1 Análise das respostas para categorização dos problemas*

<b>ANÁLISE DAS RESPOSTAS PARA CATEGORIZAÇÃO DOS PROBLEMAS</b>		
REQUISITOS	ANÁLISE	CATEGORIA
<b>4.1 Requisitos Gerais</b>	Processos não identificados para uso do SGQ e não correlacionados.	2
	Sem recursos e informações para apoio ao monitoramento dos processos.	1 e 2
	Sem medição, análise e melhoria contínua dos processos.	1
<b>4.2 Requisitos de documentação</b>	Sem documentação para garantir planejamento, operação e controle eficazes dos processos.	2
	Documentos de difícil acesso e identificação e sem atualização.	1
<b>5.1 Comprometimento da direção</b>	A alta direção não documentou uma Política de Qualidade.	2 e 3
<b>5.3 Política Qualidade</b>	Não há Política de Qualidade documentada.	3
<b>5.4 Planejamento</b>	Não há Política de Qualidade documentada, com isso, sem objetivos mensuráveis e coerentes.	2 e 3
<b>5.5 Responsabilidade, autoridade e comunicação</b>	Sem definição de papéis de responsabilidades.	4
<b>5.6 Análise crítica pela a direção</b>	Não são realizadas análises.	3
<b>6.2 Recursos Humanos</b>	Não há treinamento para os funcionários.	4
	Não são realizadas avaliações dos funcionários.	2 e 4
<b>6.4 Ambiente do trabalho</b>	O ambiente de trabalho não é adequado para executar motivação e satisfação no desempenho das pessoas.	4
<b>7.1 Planejamento e realização do produto</b>	Não possui monitoramento da produção durante todo o processo de produção, somente no final.	3
<b>7.4 Processo de Aquisição</b>	Não existe registros de fornecedores.	2
<b>7.5 Produção e fornecimento de serviço</b>	Não há padronização dos processos registrados.	1 e 3
<b>8.1 Generalidades</b>	Não possui Sistema de Gestão da Qualidade.	3
<b>8.2 Monitoramento e medição</b>	Não há formalização da percepção do cliente.	2
	Não possui Sistema de Gestão da Qualidade.	3
<b>8.3 Controle de produto não conforme</b>	Não há registros de produtos não conformes.	2
<b>8.4 Análise de dados</b>	Não possui Sistema de Gestão da Qualidade e com isso, não há análises dos dados.	3
<b>8.5 Melhoria</b>	Não possui a formalização do SGQ nem Política da Qualidade documentada, com isso, não há melhoria contínua controlada.	3

Legenda: 1 - Gestão de Processos; 2 - Falta de Registro; 3 - Gestão da Qualidade; 4 - Gestão de Pessoas

## 6. Achados

Analisados os resultados da auditoria, nesta seção serão propostas algumas ações que podem auxiliar na melhoria da gestão da empresa mediante os problemas identificados. A ordem das ações está relacionada com a categorização (1, 2, 3 e 4) dos problemas.

### 6.1.1. Ação 1: Formalização dos Processos

Como verificado na avaliação da auditoria interna, a microempresa não possui uma boa gestão dos seus processos (itens 4.1, 4.2 e 7.5 da norma). Portanto, não é possível que a microempresa realize com mais agilidade procedimentos já executados anteriormente. Essa falta de organização acarreta na inexistência da memória da empresa, o que leva a repetição de problemas em relação à qualidade. Tais itens seriam atendidos se fosse apresentada uma estruturação das atividades da empresa, através do mapeamento de todos os processos críticos

de forma a documentar os procedimentos. Assim, seria possível a realização da gestão dos processos e possibilitariam o conhecimento de todos os processos por todos. Como também, uma futura elaboração de melhorias após análise e avaliação da execução de tais processos.

#### **6.1.2. Ação 2: Desenvolver um sistema de registro (criação de Data Warehouse).**

Conforme demonstrado durante as análises, há muitos itens direcionados a organização da empresa, devido à falta de registro e ao alto nível de informalidade (itens 4.1, 4.2, 5.1, 5.4, 6.2, 7.4, 8.2 e 8.3). Após o mapeamento dos processos, será possível identificar quais dados são necessários para auxílio nas tomadas de decisões. Para isso, um Sistema de Registro deve ser implantado, para auxiliar a mensuração de resultados, a melhoria de procedimentos, o planejamento de metas e objetivos da qualidade. Esse sistema deve possuir geração de relatórios sobre os dados de produção e gestão, tais como: relatórios de não conformidade de projetos, horas gastas por projeto, registros de treinamentos e de fornecedores e cotações. Após a implantação do sistema, será preciso conscientizar os funcionários sobre a verdadeira importância de formalizar os registros da empresa, para que o sistema seja alimentado adequadamente e produza informações seguras para a gestão.

#### **6.1.3. Ação 3: Implementação do sistema de controle visando o PDCA.**

Embora haja um planejamento técnico para execução dos projetos, falta a implementação da sua formalização e da sistemática efetiva de controle (itens 5.1, 5.3, 5.4, 5.6, 7.1, 7.5, 8.1, 8.2, 8.4 e 8.5 não atendidos da norma). A empresa não possui documentos e procedimentos de produção monitorados durante a execução dos projetos, ou seja, os projetos são feitos mediante a ordem do gestor, que determina qual funcionário deve realizar os procedimentos (de acordo com sua capacitação e conhecimento) e abre uma ordem de serviço. Porém, os colaboradores que realizam tais procedimentos não preenchem as ordens de serviços corretamente. Além disso, não possui registros das últimas cotações, o que dificulta as negociações futuras. Após a implementação do sistema de registro e da gestão de processos, será necessário controlar todos os procedimentos e dados da gestão organizacional. Para isso, nesta ação se fará necessária a realização do passo "C" do Ciclo PDCA, controle, para que a empresa possa avaliar suas metas, melhorar sua eficiência, tendo informações suficientes para a decisão sobre possíveis investimentos e também para análise de cenário.

#### **6.1.4. Ação 4: Implementação de um modelo de avaliação de gestão de pessoas.**

A empresa não possui um sistema de gestão de pessoas e a falta dele acarreta em desmotivação dos colaboradores, o que afeta diretamente a organização devido ao fraco

desempenho, diminuindo a qualidade do produto e, por consequência, a eficiência da fábrica. Esses problemas são contemplados nos 5.5, 6.2 e 6.4 da NBR ISO 9001. Para que a empresa resolva tais problemas, ela poderá criar bonificações, realizar treinamentos e palestras sobre as regras da empresa e sobre a política de qualidade, realizar uma estruturação de papéis e responsabilidades mais clara para cada função. A empresa deve introduzir a avaliação periódica de cada colaborador e deve retornar para o funcionário com o *feedback* pessoal. Essas ações irão melhorar o ambiente de trabalho, levando em conta a maior motivação dos colaboradores e conseqüentemente a eficiência da empresa também será elevada.

#### **6.1.5. Plano de ação**

Baseado nas ações propostas pela diretriz de ações foi desenvolvido um plano de ação, descrito na Tabela 2, para a resolução dos problemas apresentados.

*Tabela 2 Plano de Ação*

What?	Who?	Where?	When?	Why?	How?	How much?
O que?	Quem?	Onde?	Quando?	Por quê?	Como?	Quanto custa?
Formalização dos processos	Gestor	Toda a empresa	nov/16	Para: registrar os procedimentos; possibilitar o conhecimento de todos os processos por todos; evitar divergência na qualidade dos projetos; visão de futuras melhorias após avaliação de tais processos.	Verificar os processos principais e de apoio da empresa; elaborar fluxogramas para mapeamento dos processos; divulgar os processos aos colaboradores envolvidos.	R\$ -
Desenvolver um sistema de registro	Gestor	Escritório	dez/16	Para garantir o registro de dados importantes para mensuração de resultados, melhoria de procedimentos, planejamento de metas e objetivos da qualidade; e para dar embasamento em fatos e dados confiáveis para a tomada de decisão.	Adquirir um sistema data warehouse; fazer levantamento dos dados necessários; elaborar relatórios que coletem os dados necessários; definir um colaborador para alimentar o sistema;	R\$ -
Implementação do sistema de controle visando o PDCA	Gestor	Toda a empresa	jan/17	Para realizar o controle dos processos; para obter metas que possam ser comparadas para melhorar a eficiência da empresa; e para adquirir informações suficientes para possíveis investimentos e também para análise de cenário.	Implantação do Data Warehouse; divulgar a importância dos registros da empresa; definição das metas.	R\$ -
Implementação de um modelo de avaliação de gestão de pessoas	Gestor	Toda a empresa	fev/17	Para melhorar o ambiente de trabalho, a motivação dos colaboradores; obter melhor desenvolvimento das habilidades dos profissionais e, conseqüentemente a eficiência da empresa.	Criação de bonificações; realização de treinamentos e palestras; definição dos cargos com direitos e deveres de cada função; e, introdução de avaliações periódicas de cada colaborador com <i>feedback</i> .	R\$ -

## 7. Conclusão

O presente estudo foi realizado com o intuito de compreender a ISO 9001 como ferramenta de apoio a organização de microempresas através da aplicação de auditoria interna. Conforme mencionado no trabalho, microempresas possuem muitas dificuldades na gestão organizacional e no entendimento da norma ISO 9001, e isto tem se tornado um grande desafio para os seus gestores. A norma ISO 9001 foi base para a criação do formulário de auditoria interna (Anexo A) desenvolvido nesse trabalho, tendo como foco a gestão da qualidade, englobando aspectos como: gestão de pessoas, gestão de processos, análises de dados e melhorias contínuas, entre outros. O formulário do Anexo A trouxe uma nova

perspectiva da ISO 9001 para microempresas, que proporciona a simplicidade de verificar e levantar informações precisas para a organização da empresa.

A realização da auditoria interna apresentou parâmetros simples que podem fazer com a norma seja aplicada por qualquer gestor com interesse em obter uma análise geral dos problemas da empresa, seja no processo de produção ou em sua gestão. Esta NBR foi escolhida para exercer uma função de ferramenta de apoio para orientar as diretrizes do plano de ação de melhorias para a gestão de microempresas, por apresentar uma estrutura que atrela todos os meios necessários para a sobrevivência da empresa. A partir dos resultados apresentados pela análise do formulário, foi possível criar uma linha de análise capaz de direcionar futuras ações para a melhoria das práticas de gestão.

O presente trabalho apresentou diretrizes de ação para a empresa Usi Duque de Caxias, podendo direcionar as soluções para a problemática apresentada no estudo. No caso da empresa Usi Duque, a maioria dos problemas foram relacionados a estruturação da gestão organizacional da empresa, sendo assim, a diretriz de ação irá sinalizar uma possível estruturação da organização da empresa, dando uma nova visão estratégica para a qualidade.

Através de todo o diagnóstico, análise de dados, diretrizes de ação e o plano de ação será possível reorganizar a empresa Usi Duque, para que a cultura da empresa seja transformada e que se obtenha maiores desempenhos em relação a qualidade do serviço e de suas práticas de gestão organizacional

## 8. Bibliografia

CARPINETTI RIBEIRO, LUIZ CESAR. **Gestão da Qualidade – Princípios e Requisitos.** - 4 ed. - Editora Atlas, 2011.

DE ALMEIDA, MELINA ANDREA FERNANDES LEAL, AND DIEGO AUGUSTO DE JESUS PACHECO. "Gestão estratégica de serviços em uma microempresa prestadora de serviços." *Latin American Journal of Business Management* 6, no. 2 (2015).

MATEUS, CLEVERSON SERGIO BRAZ. "A reforma de pastagens em propriedades da agricultura familiar-alta floresta-mt, 2014-2015." *Revista Eletrônica da Faculdade de Alta Floresta* 1, no. 4 (2015).

MELLO PEREIRA, CARLOS HENRIQUE. **Gestão da Qualidade.** Editora Pearson, 2010.

MOTTA, KARLA, MONICA LUNA, JERÔNIMO SANTOS, E FERNANDO ROMERO. "Excelência em Gestão como agente promotor da Competitividade nas mpe's." *HOLOS* 4 (2016): 269-283.

ROSA, Débora Inácio da. **A contribuição da certificação do ISO 9001 para a aprendizagem e empoderamento organizacional.** Monografia do Curso de Administração – Linha de Formação Específica em Administração de Empresas da Universidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma: UNESC, 2015

SALGADO GOMES, EDUARDO; SILVEIRA DE ABREU, LUCAS; AZEVEDO, LUCIANA. **Implementação da ISO 9001:2008 em um laboratório de uma Instituição pública federal.** 4 p. artigo do XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção - Inovação tecnológica e propriedade intelectual: Desafios de Engenharia de Produção na Consolidação do Brasil no Cenário Econômico Mundial – ENEGEP, 2011.

SILVA, MARIA EMANOELA PINHEIRO, AND FRANCISCO JOSÉ GOMES. **"O local de incidência do iss: uma análise na legislação, na doutrina e na jurisprudência."** *Revista de Contabilidade da FA7* 1, no. 1 (2016).

TOLEDO, JOSÉ DE; BORRÁS, MIGUEL AIRES; MERGULHÃO, RICARDO COSER; MENDES, GLAUCO HENRIQUE. **Qualidade - Gestão e Métodos.** Editora LTC, 2012.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO  
<<http://empresometro.cnc.org.br/estatisticas>> acesso em: 25/10/2016

ISO (Organização Internacional de Normalização) disponível em: <<http://www.iso.org/>> acesso em: 21/09/2016

SEBRAE-SP (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/>> acesso em: 21/09/2016.

## ANEXO A

**FORMULÁRIO DE AUDITORIA INTERNA**

REQUISITOS			OBSERVAÇÃO	CATEGORIA
<b>4.1 Requisitos Gerais</b>	Os processos necessários são identificados para uso do SGQ?	Não	Os processos não são claramente descritos e não possuem desenhos gráficos do mesmo.	2
	Os processos são correlacionados?	Não	Os processos não são registrados.	2
	Possui recursos e informações para apoiar a operação e monitoramento dos processos?	Não	Possui, porém os processos não são registrados e apenas uma pessoa fiscaliza tudo.	1 e 2
	Monitora, analisa e mede os processos?	Não	Só monitora as medições das peças na inspeção.	1
	Possui melhoria contínua dos processos?	Não		1
<b>4.2 Requisitos de documentação</b>	A empresa possui documentos necessários para assegurar um planejamento, operação e controle eficazes para os processos?	Não		2
	A empresa garante que os documentos sejam atualizados e sejam de fácil identificação e acesso?	Não	Os documentos estão em lugares de difícil acesso e espalhados.	1
	Os documentos de origem externa possuem identificação e distribuição controladas?	Sim	A ordem de serviço e os pedidos têm numerações atualizadas.	
	A empresa possui procedimento documentado para o controle de identificação, armazenamento, atualização, tempo de retenção e descarte dos registros?	Não	A empresa não trabalha com estoque.	3
<b>5.1 Comprometimento da direção</b>	A alta administração comunica a importância em atender os requisitos dos clientes regulamentares estatutários?	Sim		
	Existe uma política de qualidade estabelecida na empresa?	Não	Apenas informalmente, não é documentada.	2 e 3
	A alta administração assegura a disponibilidade de recursos para a garantia da qualidade?	Sim		
<b>5.2 Foco no cliente</b>	As expectativas do cliente estão sendo atendidas com o propósito de aumentar sua satisfação?	Sim	O pedido é feito, mediante o projeto solicitado pelo o cliente.	
<b>5.3 Política Qualidade</b>	A política de qualidade é apropriada para a organização?	Sim	Porém, não existe política de qualidade documentada.	3
	Toda a organização compreende a política de qualidade?	Sim	Porém, não existe política de qualidade documentada.	3
	A política de qualidade é analisada continuamente para a manutenção de sua adequação?	Não	A política de qualidade documentada só existe informalmente.	2 e 3

<b>5.4 Planejamento</b>	Os objetivos da qualidade são mensuráveis e coerentes com a política da qualidade?	Não	A política da qualidade documentada só existe informalmente.	2 e 3
<b>5.5 Responsabilidade, autoridade e comunicação</b>	Os papéis e responsabilidades da organização são bem definidos?	Não	Os cargos não são bem definidos.	4
	Existe um colaborador representante da alta direção para controlar o funcionamento dos processos e relatar o desempenho e melhoria dos processos?	Sim		
	Possui comunicação interna sobre os processos da política de qualidade?	Sim		
<b>5.6 Análise crítica pela a direção</b>	É realizada uma análise crítica do sistema pela a alta direção em intervalos planejados para garantir sua eficácia?	Não		3
	A análise crítica inclui a avaliação de oportunidades para a melhoria e necessidades de mudanças do sistema?	Não		3
<b>6.1 Provisão de recursos</b>	Há recursos necessários para implementar e manter os sistemas e melhorar sua eficácia?	Sim		
	Há recursos necessários para aumentar a satisfação do cliente mediante os requisitos proposto por ele?	Sim		
<b>6.2 Recursos Humanos</b>	A organização possui definição por competência para a execução de tarefas?	Sim		
	Possui treinamento ou ações que melhore a satisfação das competências dos funcionários?	Não		4
	Possui avaliação da eficácia de competência do colaborador?	Não	Somente há <i>feedback</i> oral, nada documentado.	2 e 4
	Os colaboradores estão cientes da importância de suas atividades para alcançar os objetivos da qualidade?	Sim		
	Possui registros de treinamento?	Não		2
<b>6.3 Infraestrutura</b>	A empresa possui a infraestrutura necessária para alcançar a conformidade com os requisitos do produto?	Sim		
<b>6.4 Ambiente do trabalho</b>	O ambiente de trabalho é suficiente para alcançar a conformidade dos requisitos do produto, de forma que exerça motivação e satisfação no desempenho das pessoas, para assim aumentar o desempenho da organização?	Não		4
<b>7.1 Planejamento e realização do produto</b>	A organização planejou e desenvolveu os processos necessários para a organização dos produtos?	Sim	A empresa trabalha com os projetos enviados pelo os clientes.	
	A organização possui objetivos da qualidade e os requisitos do produto?	Sim		
	A organização determina a necessidade de estabelecer processo e documentos e também planeja os recursos específicos para cada produto?	Sim	A escolha do funcionário é feita de acordo com a especialização dele e do que o projeto solicita.	
	A organização possui a verificação, validação, monitoramento, medição, inspeção e atividades de testes requeridos para os produtos, bem como os critérios para a aceitação do produto?	Sim	Porém, o monitoramento da produção só acontece ao final do processo, não é realizada durante.	3
	A empresa possui registros necessários para fornecer evidências de que os produtos e processos de realização atendem todos os requisitos?	Sim	Desenho do Projeto e o Relatório Dimensional da Qualidade.	
<b>7.2 Processo relacionado ao cliente</b>	A organização determinou os requisitos especificados pelo o cliente?	Sim		
	A empresa determinou os requisitos não declarados pelo o cliente, mas necessários para o uso intencional?	Sim	Quando é feita a avaliação do desenho verificam-se todas as possibilidades.	
	A empresa determinou os requisitos estatutários relacionados ao produto?	Sim	Leis de Medições.	
	A empresa possui comunicação eficaz com seus clientes com relação à informação com seus produtos?	Sim		
	A empresa possui comunicação com o cliente com relação a pedidos?	Sim		
<b>7.3 Planejamento e Desenvolvimento</b>	A organização determina, durante o planejamento do projeto, os estágios de projetos e desenvolvimento?	Sim		
	A organização verifica e determina todas as entradas de processo que afetam o projeto e desenvolvimento de produtos e que contribui para as expectativas do cliente?	Sim		
	A empresa possui documentos com a verificação das saídas do projeto com relação às entradas do projeto?	Sim	Somente a nota fiscal assinada.	
	A empresa determina que as funções responsáveis pela fase do projeto e desenvolvimento estão sendo analisadas?	Sim		
	A empresa possui a validação do projeto mediante os requisitos do cliente?	Sim		
	A empresa possui controle de alterações dos projetos e desenvolvimentos?	Sim	A empresa trabalha com prazo de entrega.	



<b>7.4 Processo de Aquisição</b>	A organização assegura que a matéria prima seja adquirida conforme com os requisitos?	Sim	Solicita o certificado da matéria prima e arquiva.	
	A organização avalia e seleciona os fornecedores com base nas suas capacidades em fornecer os produtos de acordo com os requisitos da organização?	Sim		
	Existe registro dos resultados das avaliações realizadas sobre os fornecedores?	Não		2
	A organização estabelece e implementa a inspeção para assegurar que o produto adquirido atende aos requisitos especificados?	Sim	Registra toda a inspeção no Relatório Dimensional da Qualidade.	
<b>7.5 Produção e fornecimento de serviço</b>	A empresa disponibiliza as informações do produto ou serviço que estão por oferecer a seus clientes?	Sim		
	A empresa disponibiliza as instruções necessárias para padronizar os processos de trabalho que causam impacto a qualidade do produto?	Não		1 e 3
	A empresa utiliza sistema apropriado de manutenção?	Não		3
	A empresa utiliza equipamentos de monitoramento (paquímetros, manômetros...)?	Sim		
	A empresa possui documentos de liberação de entregas e pós entregas do produto?	Sim	Somente de entrega.	
	A empresa possui registro das validações dos processos, com o objetivo de alcançar os resultados planejados?	Sim		
	A organização identifica a situação do produto no que se refere aos requisitos de medição?	Sim		
<b>7.6 Controle de dispositivos de medição e monitoramento</b>	A organização determina as medições a serem realizadas e os dispositivos de medição necessários para evidenciar a conformidade do produto com os requisitos determinados?	Sim		
	A empresa mantém os registros dos resultados de calibração e verificação?	Sim	Em arquivos físicos.	
<b>8.1 Generalidades</b>	A empresa possui o monitoramento da conformidade dos requisitos do produto?	Sim		
	A empresa monitora e assegura a conformidade do Sistema de Gestão da Qualidade?	Não	Não possui SGQ.	3
	A empresa possui melhorias para o sistema de qualidade?	Não	Não possui SGQ.	3
<b>8.2 Monitoramento e medição</b>	A organização monitora as informações relativas à percepção do cliente sobre se a organização atende aos requisitos do cliente?	Não	Somente de forma oral.	2
	A organização executa auditorias internas para a verificação da conformidade do sistema da qualidade?	Não	Não possui SGQ.	3
<b>8.3 Controle de produto não conforme</b>	A empresa possui registros de produtos não conformes?	Não		2
	A empresa possui correção, refugo, concessão e permissão de desvio dos produtos?	Sim	Quando é possível corrigir o erro.	
<b>8.4 Análise de dados</b>	A organização determina ou analisa dados que demonstrem a eficácia do sistema de qualidade para avaliações e detecções de possíveis melhorias no sistema?	Não	Não possui SGQ.	3
	A análise dos dados fornece informações sobre a satisfação dos clientes, conformidade com os requisitos do produto, características dos processos e produtos e sobre fornecedores?	Não		3
<b>8.5 Melhoria</b>	A organização melhora continuamente a eficácia do sistema, por meio do uso da política da qualidade, objetivos da qualidade, resultados das auditorias, análises de dados, ações corretivas e preventivas e análise crítica pela a direção?	Não		3
	A organização executa ações para eliminar as causas de não conformidades para evitar sua repetição?	Sim	Avaliação de criticidade.	
	A organização definiu ações para eliminar as possíveis causas de não conformidades, para evitar sua ocorrência?	Sim	É utilizada a Avaliação de Criticidade de outro mesmo projeto já realizado anteriormente, para a verificação do desenho com as observações.	