

EDUARDO ELMUT PALKOW JUNIOR
RICARDO PINHEIRO

**AUDITORIAS DA QUALIDADE: PROPOSTA PARA A MEDIÇÃO E AVALIAÇÃO DA
EFICÁCIA DE SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE**

Monografia apresentada à Escola
Politécnica da Universidade de São Paulo –
Programa de Educação Continuada em
Engenharia para obtenção do certificado de
especialista em Gestão e Tecnologias da
Qualidade/ Engenharia da Qualidade –
MBA/USP

São Paulo
2006

EDUARDO ELMUT PALKOW JUNIOR
RICARDO PINHEIRO

**AUDITORIAS DA QUALIDADE: PROPOSTA PARA A MEDIÇÃO E AVALIAÇÃO DA
EFICÁCIA DE SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE**

Monografia apresentada à Escola
Politécnica da Universidade de São Paulo –
Programa de Educação Continuada em
Engenharia para obtenção do certificado de
especialista em Gestão e Tecnologias da
Qualidade/ Engenharia da Qualidade –
MBA/USP

Orientador:
Prof. Dr. Adherbal Caminada Netto

São Paulo
2006

DEDICATÓRIAS

À Ana Beatriz, minha esposa e minha
companheira... sempre.

E.E.P.J

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos professores do PECE que direta ou indiretamente auxiliaram na composição desta monografia quer seja pela apresentação de conceitos, quer seja pela formação dada ao longo destes anos.

Agradecemos ao Prof. Adherbal pelo incentivo e orientação na elaboração desta monografia.

E.E.P.J e R.P.

Agradeço a minha esposa Ana Beatriz pelo incentivo durante estes anos de estudo, pela compreensão, pela ajuda e pelo amor.

Agradeço a meus Pais por terem sido meu suporte para chegar até onde estou.

Agradeço a Marta Reis pela ajuda em prover vários dos textos usados nesta monografia.

Agradeço a Deus por permitir concluir mais uma das etapas da minha vida.

E.E.P.J

Gostaria de agradecer ao Eng. Daniel K. Ohnuma consultor da CTE e as Bibliotecas de Produção e Mecânica pela assistência na procura de artigos.

R.P

RESUMO

PALKOW, E.E; PINHEIRO, R. **Auditorias da qualidade: proposta para a medição e avaliação da eficácia de sistemas de gestão da qualidade.** 2006. 137f. Monografia (MBA em Tecnologias da Qualidade e Engenharia da Qualidade) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Programa de Educação Continuada em Engenharia. São Paulo, 2006.

Propostas ou discussões sobre a avaliação da eficácia de um sistema ou processo de auditoria são pouco respaldadas pela literatura atual. As metodologias existentes são de aplicabilidades pouco práticas nas organizações e muitas vezes voltadas a segmentos específicos da indústria. O objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta para a avaliação da implantação e manutenção de sistemas de gestão da qualidade baseada na experiência dos autores, na discussão de modelos apresentados na literatura e no modelo de excelência do PNQ. O modelo proposto fundamenta-se em artigos recentes publicados sobre o tema e também nas normas NBR ISO 19011:2002, NBR ISO 9001:2000 e na NBR ISO 9004:2000. Esta monografia apresenta também uma discussão mais detalhada em torno da NBR ISO 19011:2002 sugerindo a estruturação de um sistema de auditorias que seja eficaz desde seu planejamento, passando pela execução, até sua análise crítica. Esta discussão abrange também a eficácia das auditorias da qualidade e também do valor que estas podem agregar às suas organizações. A aplicação do modelo proposto foi realizada em duas empresas do setor de serviços seguida de análise, discussão e conclusão.

Palavras-chave: Auditorias da qualidade – Eficácia – Metodologia. Sistemas de Gestão – Qualidade – Modelo de Excelência.

ABSTRACT

PALKOW, E.E; PINHEIRO, R. **Quality auditing: proposal for quality management systems effectiveness evaluation and measuring**. 2006. 137p. Monograph (MBA in Quality Technologies and Quality Engineering) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Programa de Educação Continuada em Engenharia. São Paulo, 2006.

Discussions about the audit system process effectiveness are barely described in the literature nowadays. The available methodologies are not easy to implement and not rare focused on specific industry segments. The aim of this study is to present a proposal for the evaluation of quality management systems implementation and maintenance based upon the authors experience, a discussion about literature models and also upon the PNQ excellence model. The proposed methodology is based upon state-of-the-art papers published on this issue and also upon the guidelines supplied by Standards NBR ISO 19011:2002, NBR ISO 9001:2000 and NBR ISO 9004:2000. This study also presents a detailed discussion about the NBR ISO 19011:2002 Standard suggesting an effective audit system structure from planning through execution and management review. The quality audits effectiveness and the value that auditing can add to organizations it is also discussed in this study. The proposed methodology was used in two companies from the services industry, followed by analysis, discussion and conclusion.

Key-words: Quality auditing – Effectiveness – Methodology. Management Systems – Quality – Excellence Models.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Alinhamento da NBR ISO 9001:2000 usando a visão sistêmica	08
Figura 2 – Diagrama de conceito proposto pela NBR ISO 9000:2005	13
Figura 3 – Diagrama de conceitos de auditoria proposto por Karapetrovic e Willborn	15
Figura 4 – Classificação das organizações segundo o conceito de “Valor Agregado”	19
Figura 5 – Ilustração do fluxo do processo de gestão de um programa de auditoria	25
Figura 6 – Aplicação da ISO 9000 no processo de auditoria	27
Figura 7 – Curva da taxa de falha na auditoria de qualidade	45
Figura 8 – Medida da eficácia do sistema de auditorias	79
Figura 9 – Modelo de Excelência do PNQ® - Visão sistêmica da gestão organizacional	87
Figura 10 – Exemplo da metodologia sugerida por O’Hanlon para a auto-avaliação	93
Figura 11 – O modelo de auto-auditorias perenes proposto por Ni e Karapetrovic	96
Figura 12 – Exemplo de uma lista de verificação da metodologia sugerida por Calegare	99
Figura 13 – Exemplo da lista de verificação da metodologia proposta	105
Figura 14 – Critérios de classificação utilizados na metodologia proposta	106
Figura 15 –Valores obtidos e classificação para a Clínica Depurax após a auditoria	112
Figura 16 –Valores obtidos e classificação para a Construtora “X” após a auditoria	114

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Determinação da frequência de auditoria segundo O'Hanlon	33
Tabela 2 – Elementos da auto-auditoria perene	97
Tabela 3 – Critérios para atribuição de notas aos aspectos avaliados	98

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Princípios de Gestão da Qualidade	07
Quadro 2 – Princípios de Auditoria	24
Quadro 3 – Objetivos da auditoria	30
Quadro 4 – Classificação das auditorias	34
Quadro 5 – Exemplos de falhas relacionadas às diversas etapas da auditoria	46
Quadro 6 – Exemplos de níveis de educação, experiência profissional, treinamento em auditoria e experiência em auditoria para auditores que conduzem auditorias de certificação ou semelhantes	61
Quadro 7 – Exemplos de questões para avaliação dos elementos do sistema de auditorias	74
Quadro 8 – Princípios para a medição da eficácia das auditorias do sistema de gestão da qualidade	78
Quadro 9 – Fundamentos da Excelência e conceituação	85
Quadro 10 – Sistema de pontuação do PNQ	89
Quadro 11 – Principais diferenças entre os processos de hemodiálise e diálise peritoneal	110

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	
LISTA DE TABELAS	
LISTA DE QUADROS	
RESUMO	
ABSTRACT	

PARTE I - INTRODUÇÃO	01
1. Introdução	01
2. Definição do Problema	02
3. Objetivos do Trabalho	04
PARTE II - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	05
4. Sistemas de Gestão da Qualidade	05
5. Auditorias	10
5.1. Introdução	10
5.2. Definição de Auditoria	11
5.3. Termos e Definições	16
5.4. Importâncias das Auditorias	16
5.4.1. Auditorias que agregam valor (adaptado de ISO 9001 Auditing Practices Group)	18
5.4.2. Comentários	22
6. O Sistema de Auditoria (Baseado na norma NBR ISO 19011:2002)	23
6.1. Introdução	23
6.2. Princípios de Auditoria	24
6.3. Gerenciando um programa de auditoria	24
6.3.1. Generalidades	24
6.4. Gestão de Objetivos	28
6.4.1. Autoridades e Responsabilidades na Gestão de Auditorias	28
(6.2.1)	
6.4.2. Análise crítica do sistema/ programa de auditorias	28
6.5. Determinação e revisão de requisitos	29
6.5.1. Política e objetivos do sistema/ programa de auditorias	29
(6.2.2)	
6.5.2. Requisitos da auditoria	31
6.5.2.1. Âmbito (6.2.2)	31
6.5.2.2. Critérios	32
6.5.2.3. Frequências	33
6.5.3. Tipos de Auditoria	34
6.5.4. Informação ao auditado (6.2.5)	36
6.6. Gestão de Processo	37
6.6.1. Gestão de auditorias individuais	37
6.6.2. Gestão do programa de auditorias	38
6.7. Planejamento e Projeto	39
6.7.1. Preparo do programa de auditoria	39

6.7.2. Verificação, validação e revisão do plano de auditoria (6.4.1)	39
6.7.3. Controle das mudanças do programa	41
6.7.4. Projeto de metodologias de auditoria	41
6.7.5. Planejamento de recursos	43
6.7.6. Projeto das medições de qualidade assegurada nas auditorias individuais e programa de auditoria	44
6.7.7. Risco	44
6.8. Gestão de Recursos	47
6.8.1. Gestão de recursos humanos, de infra-estrutura, de informações e de materiais da auditoria	47
6.9. Aquisição	47
6.9.1. Equipe de auditoria: estrutura e composição (6.2.4)	47
6.9.2. Qualificações do auditor	49
6.9.3. Competência do auditor (7.1)	50
6.9.3.1. Atributos pessoais (7.2)	50
6.9.3.2. Conhecimento e habilidades genéricas de auditores de sistemas de gestão da qualidade (7.3.1)	51
6.9.3.3. Conhecimento e habilidades genéricas de líderes de equipe da auditoria (7.3.2)	53
6.9.3.4. Conhecimento e habilidades específicas de auditores de sistemas de gestão da qualidade (7.3.3)	54
6.9.4 Documentação (6.4.3)	54
6.9.4.1. Procedimentos do programa de auditoria	55
6.9.4.2. Registros do programa de auditoria	56
6.9.4.3. Realizando análise crítica de documentos (6.3)	56
6.9.5. Infra-estrutura, tecnologia (computadores e software) e finanças	57
6.10. Desdobramento	58
6.10.1. Designando trabalho para a equipe da auditoria (6.4.2)	58
6.10.1.1. Suporte Técnico Funções e responsabilidades de guias e observadores (6.5.3)	58
6.10.2. Educação, experiência profissional, treinamento em auditoria e experiência em auditoria (7.4)	59
6.10.2.1. Auditores (7.4.1)	59
6.10.2.2. Líderes de equipe da auditoria (7.4.2)	60
6.10.2.3. Níveis de educação, experiência profissional, treinamento em auditoria e experiência em auditoria (7.4.4)	60
6.10.3. Manutenção e melhoria da competência (7.5)	61
6.10.3.1. Desenvolvimento profissional contínuo (7.5.1)	61
6.10.3.2. Manutenção da habilidade de auditar (7.5.2)	62
6.11. Implementação e controle (5.4)	62
6.11.1. Planejamento e execução de auditorias individuais de acordo com os programas de auditoria específicos	63
6.11.1.1. Reunião de abertura (6.5.1)	63
6.11.1.2. Comunicação durante a auditoria (6.5.2)	64
6.11.1.3. Coletando e verificando informações (6.5.4)	66
6.11.1.4. Constatações de auditoria (6.5.5)	66

6.11.1.5. Preparando as conclusões da auditoria (6.5.6)	67
6.11.1.6. Reunião de encerramento (6.5.7)	68
6.11.1.7. Conclusões (6.7)	69
6.11.2. Registro das atividades de auditoria	69
6.11.3. Revisão das atividades e registros	69
6.12. Realimentação	70
6.12.1. Relatório da performance do sistema de auditoria	70
6.12.2. Aprovando e distribuindo o relatório da auditoria (6.6.2)	71
6.12.3. Conduzindo ações de acompanhamento de auditoria (6.8)	72
6.13. Sistema de medição e melhorias	73
6.13.1. Monitoramento e análise crítica do sistema/ programa de auditorias (5.6)	73
6.13.2. Eficácia do sistema de auditorias (disponibilidade, confiança e adequação)	75
6.13.3. Melhoria na política, objetivos, recursos e processos de auditoria	80
7. Modelos de Excelência	82
7.1. Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ®	84
7.1.1. Introdução	84
7.1.2. Fundamentos da excelência	84
7.1.3. Modelo de excelência do PNQ®	86
7.1.4. Estrutura dos itens	88
7.1.5. Sistema de pontuação	89
7.1.6. Discussão	90
8. Metodologias de Avaliação – Análise de modelos existentes	91
8.1. Modelo de O’Hanlon	92
8.2. Modelo de Ni e Karapetrovic	95
8.3. Modelo de Calegare	98
8.4. Comentários	101
PARTE III – MODELO PROPOSTO, APLICAÇÃO E ANÁLISE	102
9. Modelo Proposto	103
10. Aplicação do Modelo – EMPRESA DEPURAX Clínica de Hemodiálise	108
10.1. Histórico	108
10.1.1. O processo de Hemodiálise	109
10.2. Situação atual	110
10.3. Aplicação do Modelo Proposto	111
11. Aplicação do Modelo – EMPRESA Construtora “X”	113
11.1. Histórico	113
11.2. Aplicação do Modelo Proposto	113
12. Análise Crítica do Método	115
12.1. Considerações gerais	115
12.2. Análise dos pontos fortes e oportunidades de melhoria	115
13. Conclusão	118
13.1. Considerações finais	118
13.2. Recomendações	118
13.3. Sugestões para trabalhos futuros	119

14. Referências Bibliográficas	121
15. Glossário	126
Anexo I – Tabela de Pontuação do PNQ®	137
Anexo II – Lista de Verificação do Modelo Proposto	138

PARTE I – INTRODUÇÃO

1. Introdução

A nova versão na norma NBR ISO 9001:2000 trouxe mudanças significativas em relação à sua versão anterior. A abordagem de processo, o foco no cliente, a redução de vinte para oito requisitos e a adoção do ciclo do PDCA como base para a construção de um sistema da qualidade foram algumas destas mudanças importantes e significativas.

Dois anos após a emissão da revisão da NBR ISO 9001 a norma NBR ISO 10011-1/ 2/ 3, que estabelece diretrizes para auditoria de sistema da qualidade, também foi revisada e, em novembro de 2002, foi emitida a NBR ISO 19011 que teve sua abrangência ampliada para sistemas de gestão ambiental.

Mesmo com o advento desta nova versão as críticas às auditorias de qualidade continuaram pela ineficácia em proporcionar a melhoria da qualidade ou em agregar valor ao sistema já implantado (NI; KARAPETROVIC, 2003). As críticas continuaram uma vez que outros autores já haviam questionado o verdadeiro valor e o uso positivo das auditorias na melhoria do sistema de gestão da qualidade (BEELER, 1999; KARAPETROVIC, 1999; KARAPETROVIC; WILLBORN, 2001a). E, ainda assim, a nova versão da NBR ISO 19011 não estabeleceu ou apresentou um modelo de auditoria ou metodologia diferente (NI; KARAPETROVIC, 2003).

A discussão em torno da ineficácia das auditorias não se restringe apenas ao âmbito interno das organizações com seus próprios sistemas de gestão da qualidade mas invade também as certificadoras. E, neste caso, os conflitos ficam na linha tênue

que divide uma auditoria de certificação que agregue valor à organização e a consultoria (ALENCAR, 2004).

De acordo com Karapetrovic (2003, p. 372) as auditorias de qualidade, como nós conhecemos, precisam mudar para atender a pelo menos dois dos oito princípios de gestão da qualidade relacionados na NBR ISO 9001:2000: a abordagem de processo e a melhoria contínua.

Entretanto, a existência ou não de um modelo ideal de auditoria tem pouco impacto quando o foco muda para a figura daquele que se utiliza das ferramentas, modelos ou listas de verificação: o auditor. Para Beeler (1999, p. 73), os auditores carregam uma reputação não muito agradável que foi “conquistada” ao longo do tempo.

O que podemos constatar ao final da análise que será apresentada neste trabalho é que um processo de auditoria precisa fundamentar-se em alguns princípios e um programa ou sistema de auditorias como veremos a seguir. Entretanto podemos citar três fatores cruciais para um bom andamento de uma auditoria:

- Diretrizes adequadas: quer sejam critérios, procedimentos ou normas;
- Auditores com formação, treinamento e aperfeiçoamento contínuo de suas habilidades; e
- Metodologia validada e útil baseada nas diretrizes e critérios adotados.

2. Definição do Problema

Ao longo do tempo a auditoria e os auditores têm se revestido de paradigmas e questões que estão sendo rediscutidas e reavaliadas sob o ponto de vista de trazer benefícios para a real melhoria contínua dos sistemas de gestão em geral, neste caso

especificamente, em relação ao sistema de gestão da qualidade e ao sistema de auditorias (BEEELER, 1999).

Durante a fase de análise da literatura disponível, livros publicados e artigos recentes relacionados à auditoria é possível encontrar uma série de informações com a discussão de aspectos focados dentro dos sistemas de auditorias. Somente alguns artigos ou livros trazem, como veremos nesta monografia, metodologias passíveis de aplicação na rotina de uma organização com um sistema de gestão implantado ou em processo.

Apesar de existir uma discussão palpável em relação às metodologias e métodos atuais de auditoria, pouco tem sido aplicado às organizações. Parte do problema explica-se pela não atualização das certificadoras em direção às novas tendências forçando as organizações a permanecerem em um sistema de auditorias estático.

Prova disso foi a revolução gerada com a versão da ISO 9000 publicada em 2000. Os auditores tiveram que se adaptar para uma nova visão: mais sistêmica e menos focada nos requisitos específicos da norma.

Da mesma forma como houve esta necessidade de adaptação, hoje o foco volta-se para a busca de uma norma de auditoria comum para os diversos sistemas de gestão (KARPETROVIC, 2002b; BECKMERHAGEN et al., 2003)

Nesta busca, entretanto, muitas vezes o objetivo real da auditoria deixa de ser a diretriz que é a busca pela melhoria do sistema de gestão.

3. Objetivos do Trabalho

O objetivo desta monografia é apresentar uma proposta de metodologia de auditoria interna da qualidade e sua aplicabilidade, com avaliação em casos reais, da medição da eficácia da implantação e manutenção de sistemas de gestão da qualidade.

A metodologia apresentada não tem a finalidade de engessar um processo de auditoria e sim propor questões práticas para a análise dos sistemas de gestão da qualidade. Uma vez estabelecidos, os critérios da auditoria podem ser utilizados em unidades que façam parte de uma mesma organização, possibilitando assim uma comparação e intercambio das melhores práticas (benchmarking).

Por outro lado, uma organização que se utilize desta metodologia poderá avaliar o progresso do seu sistema de gestão ao longo do tempo.

Além do exposto acima, a padronização dos critérios de análise garante que todos os aspectos importantes da auditoria de sistemas sejam realmente verificados e revisados durante as auditorias. Para isso, será apresentado também nesta monografia um modelo sugerido de programa ou sistema de auditorias baseado na NBR ISO 19011:2002.

A metodologia proposta estará embasada e fundamentada em uma discussão acerca dos recentes trabalhos publicados com relação a sistemas de auditoria, aspectos relevantes em um processo de auditoria, formação de auditores, análise da eficácia das auditorias e metodologias existentes.

PARTE II – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4. SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE

A qualidade tem sido demonstrada na literatura como uma vantagem competitiva (CALINGO, 1996; DUNK, 2002), além de conferir um alto grau de diferenciação e reduzir custos (TARÍ, 2005). O fenômeno da qualidade nas organizações trouxe uma série de benefícios que incluem a implementação de sistemas, modelos, técnicas, ferramentas e padrões (RAJENDRAN; DEVADASAN, 2005).

De acordo com Borges (2005, p. 57) a NBR ISO 9000 foi muito utilizada, inicialmente, como uma ferramenta de marketing e vendas, que ajudava a assegurar contratos a companhias de nível médio e pequeno, que precisavam competir com as corporações.

Ao longo dos anos o que foi observado em relação à filosofia da gestão da qualidade é que tem passado por um processo de mudança (van der WIELE; BROWN, 2002). Este processo começou no início dos anos 80 focado em mudar o ambiente de trabalho de maneira a tornar-se mais voltado ao cliente e a desenvolver vantagens competitivas. Isso trouxe e tem estimulado o desenvolvimento e uso de várias ferramentas e técnicas que podem ser usadas para melhorar processos e a prevenir problemas (BHUIYAN; BAGHEL, 2005). Com o surgimento de outras formas de gestão, o que pode ser visto nas organizações é a integração daquelas ao sistema de gestão da qualidade. Além disso, as organizações com um nível maior de maturidade na qualidade têm integrado os sistemas de gestão da qualidade ao dia-a-dia da gestão do próprio negócio. A qualidade agora é vista como um meio para um fim ao invés de ser a finalidade. Em anos anteriores a qualidade dirigia o negócio, enquanto hoje ela dá suporte para melhorar os processos do negócio. Entretanto, mesmo com esses

avanços ainda há quem tenha a opinião de que um sistema de qualidade baseado em normas como a NBR ISO 9000 seja muito burocrático ou preso a procedimentos. Essas pessoas perdem um foco importante no sistema (KARAPETROVIC; WILLBORN, 1999b).

Segundo Van der Wiele (2002, p. 522), conceitos e modismos dificilmente geram sustentabilidade para programas de qualidade. Se a qualidade for considerada como uma maneira de fazer negócio adotando certas práticas e princípios, o resultado terá sustentabilidade. O ponto chave é que as organizações devem descobrir e desenvolver como aplicar os princípios essenciais, que estão por detrás dos conceitos, de forma que façam sentido às operações de seu negócio

Fato indubitável é que, a maioria dos sistemas de qualidade implantados, estão baseados ou foram concebidos de acordo com a série das normas NBR ISO 9000 (RAJENDRAN; DEVADASAN, 2005).

Prova disso é que a última pesquisa da ISO com relação à implantação da norma ISO 9001:2000 revelou que o número total de certificados era de 670.399 no final de 2004. Esse número representa um crescimento de 35% em relação ao ano anterior e de 64% em relação a 2000, data de lançamento da nova versão da norma. Foram emitidos certificados em 154 países no ano de 2004. Ao passo que no ano anterior eram 149 países (www.iso.org).

A série das normas NBR ISO 9000 estabelece os fundamentos, requisitos e diretrizes para a implantação de um sistema de gestão da qualidade e define oito princípios de gestão da qualidade nos quais a implementação e manutenção de um sistema de gestão da qualidade devem estar ancoradas. O quadro 1 detalha os princípios de gestão da qualidade.

Quadro 1 – Princípios de gestão da qualidade.

Princípio de Gestão da Qualidade	Comentários
Foco no cliente	Os sistemas de gestão da qualidade podem ajudar as organizações a aumentar a satisfação do cliente. Este, por sua vez é importante já que as organizações dependem dele para sua sobrevivência. Assim, o cliente exige produtos com características que satisfaça suas necessidades e expectativas. A organização por outro lado deve traduzir suas necessidades em requisitos do produto (NBR ISO 9000, 2000).
Liderança	A alta direção e toda a liderança da organização deve estar envolvida e comprometida com a implantação e manutenção do sistema de gestão da qualidade estabelecendo "unidade de propósito e o rumo da organização" (NBR ISO 9000, 2000).
Envolvimento de pessoas	Segundo Lamare e Simões (2005, p. 62) o sucesso de uma organização está relacionado com a contribuição de seus colaboradores. É preciso que a organização promova e crie oportunidades para a criatividade, inovação e compartilhamento de conhecimento de cada um para a solução dos problemas, com a valorização do capital intelectual que representam
Abordagem de processo	"Para que as organizações funcionem de forma eficaz, elas têm que identificar e gerenciar processos inter-relacionados e interativos. Frequentemente, a saída de um processo resultará diretamente na entrada do processo seguinte." Este é o conceito da interdependência (NBR ISO 9000, 2000).
Abordagem sistêmica para a gestão	Um sistema é a unificação de processos interdependentes que funcionam harmoniosamente, utilizando diversos recursos, para atingir um objetivo. O objetivo do sistema é quem o define e o direciona (KARAPETROVIC, 1998). Quando nos referimos ao sistema de gestão da qualidade então o objetivo final é a qualidade. "A abordagem do sistema de gestão da qualidade incentiva as organizações a analisar os requisitos do cliente, definir os processos que contribuem para a obtenção de um produto que é aceitável para o cliente e manter estes processos sob controle." (NBR ISO 9000, 2000). Na visão sistêmica o foco não está nas partes individualizadas da organização mas em tendências, padrões, sinais e falhas e discrepâncias comuns (GARDNER, 1997).
Melhoria contínua	Bhuiyan e Baghel (2005) definem melhoria contínua como uma cultura de melhoria sustentável objetivando eliminar o desperdício em todos os sistemas e processos de uma organização. Isso envolve todos os que trabalham em conjunto para promover melhorias sem necessariamente fazer grandes investimentos de capital.
Abordagem factual para tomada de decisão	"Decisões eficazes são baseadas na análise de dados e informações." (NBR ISO 9000, 2000).
Benefícios mútuos nas relações com os fornecedores	"Usar acordos de parceria para promover a contribuição de valor agregado na relação tanto par ao comprador quanto para o vendedor." (O'HANLON, 2005).

Fonte: NBR ISO 9000:2000 (ABNT, 2000)

Um dos oito princípios importante na implantação do sistema de gestão da qualidade é a visão sistêmica ou abordagem sistêmica para gestão. Muitas vezes, o entendimento correto desta abordagem é crucial para o sucesso de um sistema de qualidade. De acordo com esta abordagem a organização é analisada no seu conjunto, com suas entradas, seu processo e suas saídas.

A figura 1 ilustra a abordagem sistêmica da NBR ISO 9001:2000 e o inter-relacionamento entre as partes que compõe o sistema de gestão da organização

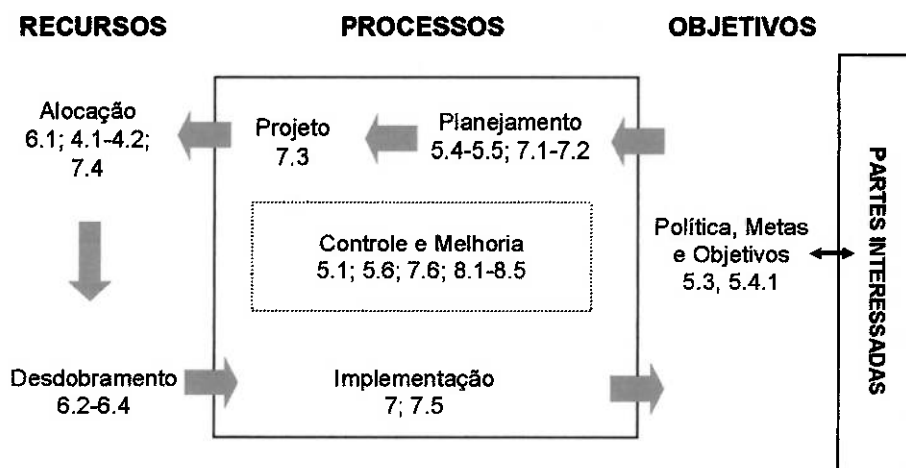


Figura 1 : Alinhamento da NBR ISO 9001:2000 usando a visão sistêmica.
Fonte: KARAPETROVIC, 2002b (adaptado)

De acordo com esta figura a comunicação com as partes interessadas é traduzida na forma de políticas, metas e objetivos. Assim, é importante que a organização tenha os objetivos definidos, que as estratégias para alcançar estes

objetivos sejam documentadas, que a satisfação das partes interessadas seja medida e, por fim, que sejam tomadas ações para a melhoria contínua (O'HANLON, 2005).

Uma vez que os objetivos são identificados, estes deverão ser traduzidos em indicadores. Mattos et. al. (1994, p. 10) afirma que "só tendo um indicador para medir o resultado desejado e um plano de ação – meta e meios para alcançá-la – é que estaremos em condições de gerenciar eficazmente nossa melhoria, aplicando o ciclo PDCA (Plan, Do, check, Act)."

De acordo com a NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000c) o "aumento dos benefícios, melhoria da satisfação do cliente, melhoria do uso dos recursos e redução do desperdício são exemplos de resultados mensuráveis alcançados por meio de maior eficácia e eficiência dos processos".

5. AUDITORIAS

5.1. Introdução

O processo de auditoria tem sido usado amplamente na indústria e organizações nas áreas financeiras, técnicas, de segurança, de gestão de projetos, de recursos humanos, de compras e de qualidade (ASKEY, 1994).

Antes porém de descrevermos o processo de auditoria e tudo o que é usado para suportá-lo, apresentaremos um texto sobre a história da auditoria extraído do site da Universidade de Brasília.

"É difícil precisar quando começa a história da auditoria, pois toda a pessoa que possuía a função de verificar a legitimidade dos fatos econômico-financeiros, prestando contas a um superior, pode ser considerada como auditor.

Os imperadores romanos nomeavam altos funcionários que eram encarregados de supervisionar as operações financeiras de seus administradores provinciais e lhes prestar contas verbalmente. Na França, no século III, os barões tinham que realizar leitura pública das contas de seus domínios, na presença de funcionários designados pela Coroa. Na Inglaterra, por ato do Parlamento, o rei Eduardo I dava direito aos barões de nomear seus prepostos. Ele próprio mandou verificar as contas do testamento de sua falecida esposa. A aprovação desses auditores é atestada em um documento que constitui um dos primeiros relatórios de auditoria, denominado "probatur sobre as contas".

No Brasil colonial, tínhamos a figura do juiz colonial, o olho do rei, que era destacado pela Coroa portuguesa para verificar o correto recolhimento dos tributos para o Tesouro, reprimindo e punindo fraudes. O que podemos notar, em todos esses casos, é que a preocupação desses dirigentes era com a fraude.

A Inglaterra, como dominadora dos mares e controladora do comércio mundial, foi quem mais desenvolveu a auditoria, pois possuía grandes companhias de comércio e instituía impostos sobre o lucro dessas empresas.

Mas o grande salto da auditoria ocorreu após a crise econômica americana de 1929. No início dos anos 30, é criado o famoso Comitê May, um grupo de trabalho instituído com a finalidade de estabelecer regras para as empresas que tivessem suas ações cotadas em bolsa, tornando obrigatória a Auditoria Contábil Independente nos demonstrativos financeiros dessas empresas.

Esses auditores independentes no desenrolar de suas atividades, necessitavam ter acesso a informações e documentos que levassem ao

conhecimento mais profundo e análises das diferentes contas e transações. Para tanto, foram designados funcionários da própria empresa. Estava lançada a semente da Auditoria Interna, pois os mesmos, com o decorrer do tempo, foram aprendendo e dominando as técnicas de Auditoria e utilizando-as em trabalhos solicitados pela própria administração da empresa.

As empresas notaram que poderiam reduzir seus gastos com auditoria externa, se utilizassem melhor esses funcionários, criando um serviço de conferência e revisão interna, contínua e permanente, a um custo mais reduzido. Os auditores externos, também ganharam com isso, pois puderam se dedicar exclusivamente ao seu principal objetivo que era o exame da situação econômico-financeira das empresas.

Posteriormente, nas grandes empresas de transporte ferroviário foi também criado um corpo de fiscais denominado "travelling auditors" (auditores viajantes), que tinham a função de visitar as estações ferroviárias e assegurar que todo o produto da venda de passagens e de fretes de carga, estava adequadamente arrecadado e contabilizado.

Após a fundação do The Institute of Internal Auditors, em New York, a auditoria interna passou a ser vista de maneira diferente. De um corpo de funcionários de linha, quase sempre subordinados a contabilidade, pouco a pouco, passaram a ter um enfoque de controle administrativo, cujo objetivo era avaliar a eficácia e a efetividade da aplicação dos controles internos. O seu campo de ação funcional, foi estendido para todas as áreas da empresa, e, para garantir sua total independência, passou a ter subordinação direta à alta administração da organização." (Extraído de http://www.unb.br/aud/um_pouco.htm#top)

5.2. Definição de Auditoria

Segundo o Novo Aurélio (1999) "Auditoria" significa: 1. Cargo de auditor. 2. Lugar ou repartição onde o auditor exerce as suas funções. 3. Exame analítico e pericial que segue o desenvolvimento das operações contábeis, desde o início até o balanço; auditoria. Auditor é definido, por sua vez, como "aquele que ouve; ouvidor".

De acordo com a NBR ISO 9000:2000 (ABNT, 2000a) e NBR ISO 19011:2002 (ABNT, 2002) a auditoria é definida como um processo sistemático, documentado e independente, para obter evidência da auditoria e avaliá-la objetivamente para determinar a extensão na qual os critérios de auditoria são atendidos. Os critérios são o conjunto de políticas, procedimentos ou requisitos usados como uma referência.

A NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000c) vai um pouco além e explica que “o processo de auditoria interna atua como uma ferramenta da gestão para uma avaliação independente de qualquer processo ou atividade designados.”

A conceituação da auditoria e a inter-relação entre as diversas atividades estão representadas em diagramas de conceito na NBR ISO 9000:2000 (ABNT, 2000a). Com a emissão da NBR ISO 9000:2005 (ABNT, 2005), este diagrama sofreu algumas modificações que estão representadas na figura 2.

Novos termos e definições foram adicionados e algumas notas explicativas foram acrescentadas. Alguns diagramas que figuram na NBR ISO 9000:2000 (ABNT, 2000a) foram realçados na versão 2005 e termos como: perito técnico, exigência, competência, contrato, revisor de contas, equipe do exame, planta do exame e espaço do exame, mostram como a nova norma NBR ISO 9000:2005 (ABNT, 2005) traz um vocabulário mais rico, facilitador no entendimento de seus usuários e um verdadeiro auxiliar no processo de melhorias contínuas aplicadas.

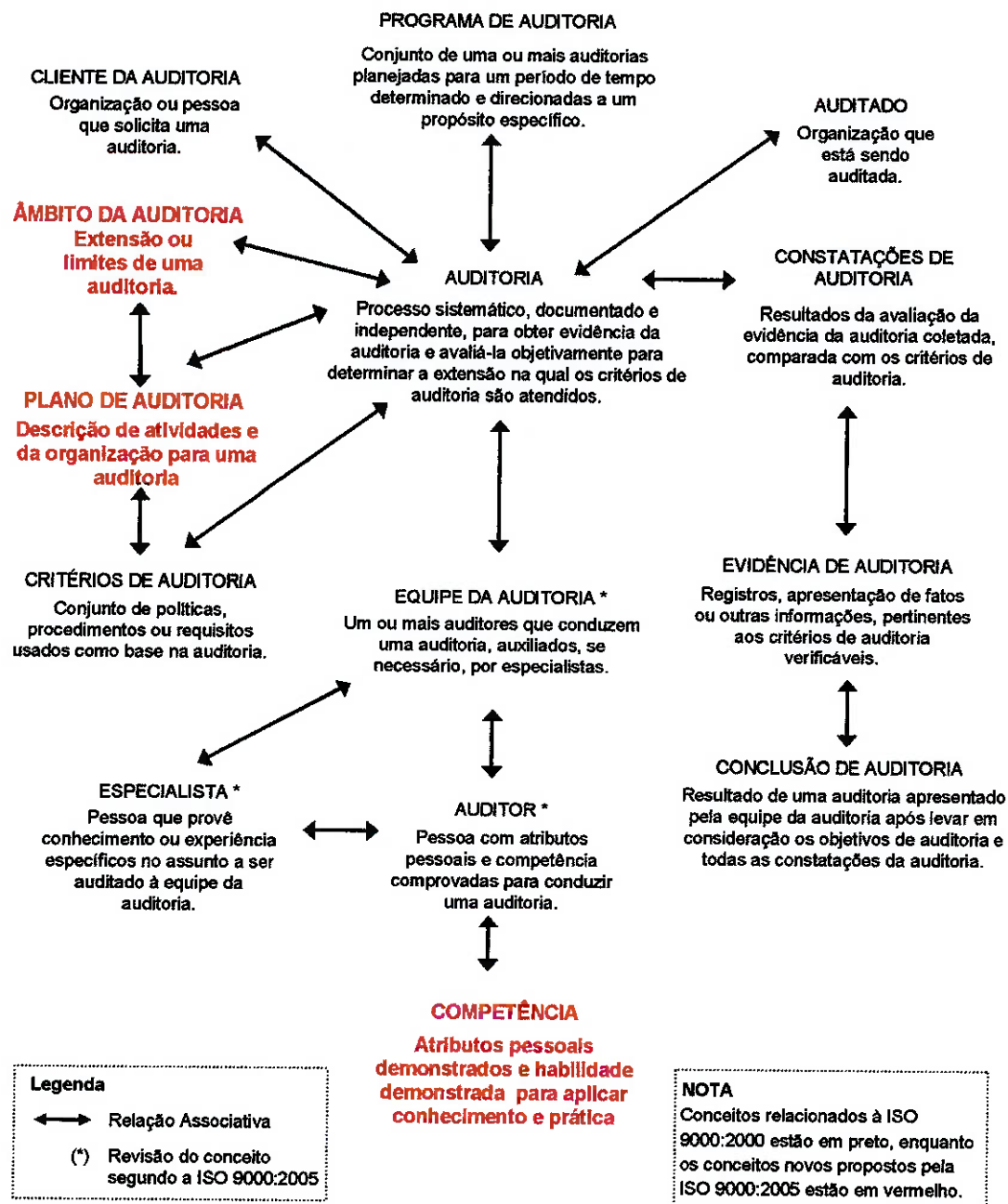


Figura 2: Diagrama de conceito proposto pela NBR ISO 9000:2005.
Fonte: NBR ISO 9000:2005, ABNT 2005.

Karapetrovic e Willborn (2000a, p.281), por outro lado, definiram as chamadas auditorias genéricas com o intuito de usar um modelo capaz de avaliar vários sistemas interligados. Esta definição foi concebida com base nos desenvolvimentos da NBR ISO 19011:2002 (ABNT 2002) (antes da sua emissão) já no nível internacional, o que permitia sua aplicabilidade mesmo antes da emissão da referida norma. Karapetrovic e Willborn (2000a, p.281) definem as auditorias genéricas como um "sistema independente e documentado para obter e verificar evidências de auditoria, examinadas objetivamente contra um critério de auditoria, e relatando as observações de auditoria, enquanto leva em consideração os riscos materiais e de auditoria."

A principal vantagem desta definição é a abordagem sistêmica. Uma auditoria deve ser entendida como um sistema e especialmente um sistema de suporte à gestão ao invés de uma ferramenta de gestão.

Para ilustrar a inter-relação entre outros conceitos relacionados à auditoria como sistema de auditoria, programa de auditoria, processos de auditoria, recursos e políticas, outro diagrama de conceitos mais detalhado é apresentando na figura 3. (KARAPETROVIC; WILLBORN 2000a).

Fonte: KARAPETROVIC; WILLBORN, 2000a.

5.3. Termos e Definições

Os termos e definições utilizados ao longo desta monografia com suas respectivas definições de acordo às normas vigentes estão referenciados no item glossário.

5.4. Importância das Auditorias

Como já relatado anteriormente a maioria dos sistemas de qualidade implantados, estão baseados ou foram concebidos de acordo com a série das normas NBR ISO 9000 (RAJENDRAN; DEVADASAN, 2005) sendo que um dos requisitos para a implantação de sistemas é a condução de auditorias da qualidade (KARAPETROVIC; WILLBORN, 2001a). Desde os tempos que os requisitos para a implantação de sistemas de qualidade são conhecidos, as organizações têm conduzido auditorias de qualidade (VINTEN, 1998).

Askey (1994) afirma que as auditorias constituem um elemento essencial para o kit de ferramentas para a melhoria da qualidade e é um mecanismo de controle eficaz para a organização.

Vários autores têm argumentado que o propósito primário das auditorias é a melhoria contínua (BURR, 1997; HUNT, 1997; WILLBORN, CHENG, 1994; RUSSELL, 1997; RUSSELL, REGEL, 1996; WALKER, 1998). Beeler (1999), entretanto, se refere ao fato de que as auditorias internas não auxiliam na melhoria contínua dos sistemas dentro da organização. As auditorias, segundo Beeler, apenas contribuem para este processo.

Mas o que realmente traz a melhoria dos processos, sistemas de qualidade, da organização como um todo?

Karapetrovic (1999, p. 117) argumenta que, quando uma implantação é iniciada sob a premissa errada da conformidade, a organização é levada a auditorias com o foco em conformidade que, por sua vez, reduz as possibilidades para melhorias significativas.

Por outro lado Benavent et al. (2005) sugere que, como um resultado de um processo de evolução, a melhoria contínua na organização tenha quebrado os limites de seu escopo. Inicialmente, a melhoria contínua estava relacionada somente à área de produtos. Mais tarde, as empresas expandiram este princípio aos processos diretamente. E, finalmente, nos dias atuais é vital para a sobrevivência das organizações expandirem a cultura da melhoria contínua além do contexto de produtos e processos: a própria gerência das empresas precisa ser continuamente melhorada.

Outro aspecto que podemos citar é que uma organização com um sistema de auditorias implantado mantém a organização voltada para a preocupação com a qualidade (CAMINADA, 1990). E qualidade pode estar aplicada em um sentido mais amplo já que existem organizações que realizam auditorias usando como critérios não a NBR ISO 9001:2000 mas sim os critérios do próprio sistema ou do cliente (O'HANLON, 2005).

As auditorias podem ser úteis também para determinar se um fornecedor potencial tem capacidade de atender às necessidades de uma organização (O'HANLON, 2005).

Gardner (1997) ilustra os benefícios de um sistema de auditorias baseado na norma NBR ISO 9000 em termos de aumento da acurácia e confiança nos resultados de auditorias, medidas organizacionais, bem como a confiança nas ações corretivas resultantes de uma auditoria.

5.4.1. Auditorias que agregam valor (adaptado de ISO 9001 Auditing Practices Group)

É importante salientar, dentro do enfoque da importância das auditorias, a utilização e o que realmente vem a ser uma auditoria que agrega valor.

Agregar valor é um termo que pode ser escutado durante auditorias do sistema de gestão da qualidade e é o que realmente as auditorias deveriam fazer. Entretanto, nem sempre é assim.

O termo agregar valor basicamente significa fazer com que alguma coisa seja mais útil. Existem organizações que usam a série de normas da NBR ISO 9000 para desenvolver sistemas de gestão da qualidade que realmente estão integrados ao seu negócio, ou seja, estão agregando valor à organização. Estas organizações procuram responder à questão: “como podemos usar o nosso sistema de gestão da qualidade baseado na NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000b) para nos ajudar a melhorar nosso negócio”.

Na contra-mão, existem as organizações que usam a NBR ISO apenas como base para a construção de sistemas engessados, burocráticos e apoiados fundamentalmente em procedimentos que não refletem a realidade com a qual a organização realmente trabalha e simplesmente adiciona custos sem ser útil. Ou seja, não agregam valor à organização. Estas ainda trabalham respondendo à questão: Quais procedimentos devemos escrever para obter a certificação ISO 9000 ?.

A abordagem do valor agregado pode ser definida como uma função do nível de maturidade da cultura da qualidade na organização em relação à maturidade do seu sistema de gestão da qualidade com relação aos requisitos da norma NBR ISO 9001:2000.

A figura 4 é uma representação visual das quatro zonas nas quais as organizações podem situar-se de acordo com o conceito apresentado.



Figura 4: Classificação das organizações segundo o conceito de "Valor Agregado".
Fonte: ISO 9001 Auditing Practices Group Guidance.

Zona 1 – Baixa maturidade na "Cultura da Qualidade", sistema de gestão da qualidade imaturo, não conforme com a NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000a).

Zona 2 – "Cultura da Qualidade" madura, sistema de gestão da qualidade imaturo, não conforme com a NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000a).

Zona 3 – Baixa maturidade na "Cultura da Qualidade", sistema de gestão da qualidade maduro, conforme com a NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000a).

Zona 4 – "Cultura da Qualidade" madura, sistema de gestão da qualidade maduro, conforme com a NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000a).

A “Cultura da Qualidade” se refere ao grau de atenção, comprometimento, atitude coletiva e comportamento da organização com relação à qualidade.

“Conformidade com a NBR ISO 9001:2000” está relacionado com a maturidade do sistema de gestão da qualidade da organização, e a extensão na qual os requisitos da NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000a) são atendidos. Muitas vezes é possível encontrar não-conformidades menores até mesmo em organizações que tenham apresentado um alto grau de maturidade e conformidade com a NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000a).

ZONA 1

Para uma organização que apresenta baixa ou quase nula “cultura de qualidade” e um sistema de gestão da qualidade que não está conforme com a NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000a), a expectativa em como a auditoria poderia agregar valor se volta para responder a pergunta “como” implementar o sistema de gestão da qualidade e resolver as não conformidades.

Na verdade, uma organização na zona pode ser considerada como não tendo um sistema de gestão implementado uma vez que, para que uma situação zona 1 possa ser identificada é necessária uma auditoria de terceira parte.

ZONA 2

Neste caso uma organização com uma “cultura de qualidade” amadurecida, porém imatura em termos de cumprimento ou atendimento aos requisitos da NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000a), comporta-se como uma organização da Zona 1: a expectativa de como a auditoria poderia agregar valor à organização é a mesma daquela.

Neste caso o auditor ao invés de insistir em que a organização modifique seus processos e documentos para atender às cláusulas da norma, deve analisar o sistema como um todo e procurar entender o processo como um todo.

A organização pode, por exemplo, basear o seu sistema de gestão em modelos de excelência, ou ferramentas do TQC como Hoshin Kanri – Gestão pela política (Kondo, 1998), QFD (Quality function deployment), FMEA (Análise de falha), metodologia Seis Sigma, programa 5S's, Sistemática para solução de problemas, círculos de qualidade e outros. Neste caso o auditor deve atentar para a análise destas ferramentas ou metodologias em relação ao atendimento ou cumprimentos de requisitos da norma NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000a).

Mais uma vez, o auditor deve ter uma visão sistêmica da organização.

ZONA 3

Uma organização que tenha obtido a certificação na série ISO por um período de tempo significativo deve ser capaz de demonstrar um alto nível de conformidade com a NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000a). Isso não quer dizer, entretanto, que esta mesma organização tenha o mesmo nível de "cultura de qualidade" implementado.

A pressão para que a organização tenha um certificado pode ser uma das explicações para este fato. No processo de implantação do sistema de gestão da qualidade a organização preocupa-se com a parte burocrática do sistema esquecendo-se porém de permear e cultivar a cultura da qualidade entre os colaboradores. O que se vê ao final de um tempo é um sistema moroso, redundante e ineficiente, suportado, se é que se pode dizer isso, por funcionários desmotivados e sem foco na qualidade.

Em situações como estas o objetivo principal do auditor é o de agir como catalisador para a organização de forma que esta possa adequar seu sistema em torno

ou baseado na NBR ISO 9000, e que o integre no dia-a-dia das operações. No caso de uma auditoria de terceira parte o auditor não pode prover recomendações de como atender aos requisitos da NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000a) mas pode, encorajar e estimular a organização a ir além dos requisitos da norma. A forma como as perguntas são feitas pelo auditor podem ser pistas úteis de como o sistema de gestão da qualidade poderia se tornar mais eficiente.

ZONA 4

Uma organização já certificada há algum tempo na norma ISO e que apresente uma “cultura de qualidade” amadurecida representa um grande desafio para o auditor em termos de como agregar valor. Neste caso a alta direção tem um papel fundamental em prover ao auditor, e que este entenda, os objetivos estratégicos da organização de forma que aquele possa colocar o sistema de gestão da qualidade no contexto.

Esta conceituação pode ser aplicável tanto em auditorias externas quanto nas internas. A importância destes conceitos é saber em qual das zonas uma determinada organização está situada e, desta forma, realizar uma auditoria que realmente agregue valor à organização.

5.4.2. Comentários

Em resumo, a importância de um sistema de auditoria existe quando há uma necessidade em avaliar e verificar se um determinado sistema atende às exigências das partes interessadas traduzidas em critérios de auditoria. A realização da auditoria está, por sua vez, relacionada diretamente com o valor agregado que trará à organização.

6. O Sistema de Auditoria (Baseado na norma NBR ISO 19011:2002)

6.1. Introdução

A norma NBR ISO 19011:2002 (ABNT, 2002) fornece a orientação para a implantação e gestão de programas de auditoria, bem como sobre a execução de auditorias internas ou externas (do Sistema de Gestão da Qualidade – SGQ ou do Sistema de Gestão Ambiental – SGA) e a competência e avaliação de auditores.

A versão de 2002 apresenta uma série de mudanças em relação à sua antecessora, a série NBR ISO 10011-1/ 2 e 3:1993 (ABNT, 1993a, 1993b, 1993c).

Uma das mudanças ocorridas foi em relação à integração ou aplicabilidade da nova versão aos sistemas de gestão da qualidade e ambiental.

Outra alteração importante foi em relação à competência e avaliação de auditores. A versão de 2002 aprofunda e detalha os conhecimentos e habilidades necessárias para as atividades e formação dos auditores bem como a manutenção e melhoria da competência. Ainda em relação a este item, houve um incremento considerável nos aspectos que devem ser avaliados freqüentemente na formação e desenvolvimento dos auditores.

Essas alterações apresentadas na nova norma expressam o resultado de uma série de críticas que as normas ISO sofreram desde seu lançamento inicial, principalmente em relação à série NBR ISO 10011:1993 (ABNT, 1993a, 1993b, 1993c).

As seções a seguir discutem, com base na norma NBR ISO 19011:2002, o processo e programa de auditorias com comentários e informações adicionais que os autores deste trabalho julgaram pertinentes.

6.2. Princípios de Auditoria

Os princípios de auditoria apresentados na NBR ISO 19011:2002 (ABNT, 2002) fundamentam o programa de auditoria e são aplicados a auditores de forma que, quando seguidos e aplicados corretamente, permitam a auditores, que trabalhem independentemente entre si, cheguem a conclusões semelhantes quando em situações semelhantes. O quadro 2 descreve estes princípios.

Quadro 2 – Princípios de auditoria.

PRINCÍPIO DE AUDITORIA	COMENTÁRIOS
Conduta ética: o fundamento do profissionalismo	"Confiança, integridade, confidencialidade e discrição são essenciais para auditar."
Apresentação justa: a obrigação de reportar com veracidade e exatidão.	As constatações, conclusões e relatórios observados e gerados durante a auditoria devem refletir com precisão as atividades de auditoria. Tudo deve ser relatado como obstáculos, opiniões divergentes e eventuais problemas ocorridos durante o processo de auditoria
Devido cuidado profissional: a aplicação de diligência e julgamento na auditoria	Os auditores devem ter competência necessária para gerir uma auditoria. Além disso, devem ter consciência da "importância da tarefa que executam e a confiança colocada neles pelos clientes de auditoria e outras partes interessadas".
Independência: a base para a imparcialidade da auditoria e objetividade das conclusões de auditoria	Os auditores não podem auditar seu próprio trabalho. Isso porque os auditores devem estar livres de tendências, influências e conflitos de interesse.
Abordagem baseada em evidência: o método racional para alcançar conclusões de auditorias confiáveis e reproduzíveis em um processo sistemático de auditoria.	A evidência, como a própria NBR ISO 19011:2002 define, é o conjunto de "registros, apresentação de fatos ou outras informações, pertinentes aos critérios de auditoria e verificáveis". Evidência objetiva também é definida como "dados que apóiam a existência ou a veracidade de alguma coisa" pela NBR ISO 9000:2000.

Fonte: NBR ISO 19011:2002 (ABNT, 2002)

6.3. Gerenciando um programa de auditoria

6.3.1. Generalidades

É importante que um programa de auditoria seja estabelecido, implementado, monitorado, analisado criticamente e melhorado por responsáveis designados pela alta

direção. Pode ser elaborado incluindo uma ou mais auditorias, de acordo com a complexidade da organização, ter auditorias combinadas ou auditorias em conjunto.

Neste programa devem estar incluídas todas informações relativas às atividades de auditoria como tipo, número, recursos e tempo especificados.

Além disso, as auditorias podem prever, quando aplicável, a abrangência a outros sistemas de gestão como o ambiental.

A figura 5 representa o fluxo do processo de um programa de auditoria adaptado com base na NBR ISO 19011:2002 (ABNT, 2002) que, por sua vez, está fundamentado no ciclo PDCA (Plan, Do, Check e Act) usado também como base para a NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000b).

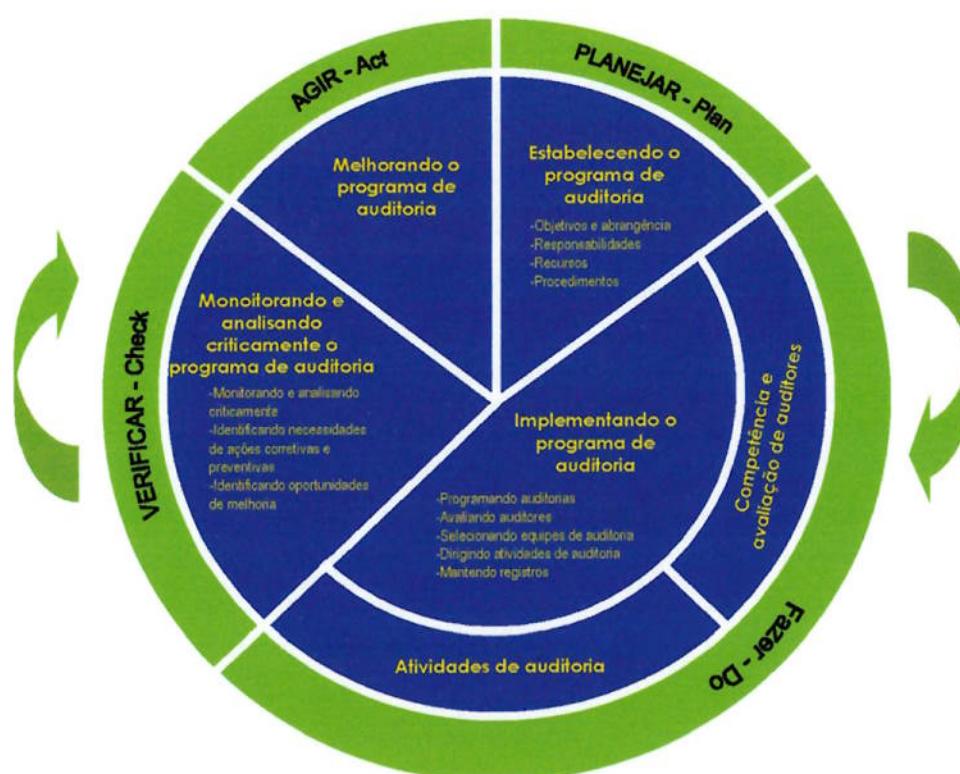


Figura 5 : Ilustração do fluxo do processo de gestão de um programa de auditoria.
Fonte: NBR ISO 19011:2002 (adaptado).

Este foi um primeiro passo da ISO em utilizar os fluxogramas como recurso visual para o estabelecimento de diretrizes. Karapetrovic e Willborn (2000a) já haviam criticado esta deficiência em relação à norma e, por isso, sugeriram o modelo de auditorias genéricas resumido na forma de um fluxograma.

Neste trabalho utilizaremos o modelo adaptado de Karapetrovic e Willborn (2000b) como base para o desenvolvimento e discussão da implantação de um sistema de auditoria. Este modelo é a representação da implantação de um sistema de auditoria com base na NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000b). Além disso, este modelo estrutura o processo de implantação do sistema de auditoria em torno de três elementos do sistema:

- Objetivos de auditoria;
- Processos de auditoria; e
- Recursos de auditoria.

Este modelo está representado na figura 6 e cada item do modelo apresentado será analisado e discutido, sob o foco da NBR ISO 19011:2002 (ABNT, 2002), nas próximas seções.

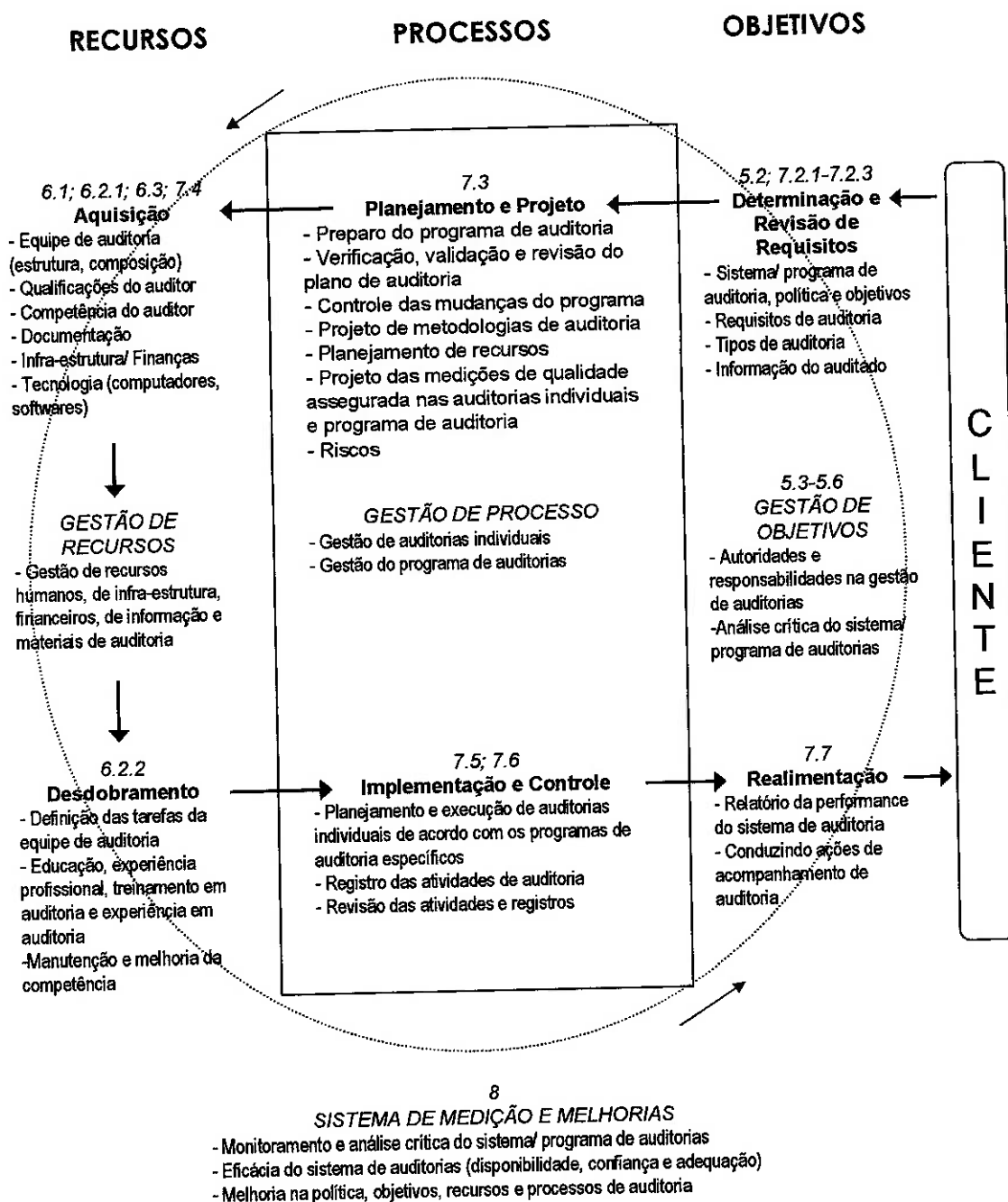


Figura 6 : Aplicação da ISO 9000 no processo de auditoria.
Fonte: KARAPETROVIC; WILLBORN, 2000b

6.4. Gestão de Objetivos

6.4.1. Autoridades e responsabilidades na gestão de auditorias (6.2.1)

A definição das autoridades e responsabilidades em um sistema de auditoria direciona as ações, atividades e tarefas dentro do sistema. É importante que o sistema tenha um responsável que gerencie de perto todo o processo de auditoria. Além deste responsável, a definição dos papéis dos demais auditores também é importante na determinação dos limites de atuação de cada um dos envolvidos.

Pela NBR ISO 19011:2002 (ABNT, 2002) convém que aqueles designados com a responsabilidade para gerenciar o programa de auditoria escolham o líder da equipe de auditoria para uma auditoria específica.

No caso de uma auditoria conjunta ser realizada, é importante que as organizações se entendam antes do início da auditoria sobre as responsabilidades específicas de cada organização, particularmente com respeito à autoridade do líder da equipe designada para a auditoria.

No caso de uma auditoria interna, normalmente existe o papel do auditor líder e dos demais auditores ligados àquele. Cada um exerce seu papel e suas responsabilidades são distintas.

6.4.2. Análise crítica do sistema/ programa de auditorias

Esta seção será analisada com mais detalhes na seção 6.13 Sistemas de Medição e Melhorias desta monografia.

6.5. Determinação e revisão de requisitos

6.5.1. Política e objetivos do sistema/ programa de auditorias (6.2.2)

Dentro dos objetivos globais de um programa de auditoria, convém que uma auditoria individual seja baseada em objetivos, escopo e critério documentados.

Os objetivos da auditoria definem o que é para ser realizado pela auditoria e podem incluir o seguinte:

- a) determinação da extensão da conformidade do sistema de gestão do auditado, ou partes dele, com o critério de auditoria;
- b) avaliação da capacidade do sistema de gestão para assegurar a concordância com requisitos estatutários, regulamentares e contratuais;
- c) avaliação da eficácia do sistema de gestão em atingir seus objetivos especificados;
- d) identificação de áreas do sistema de gestão para potencial melhoria.

Os objetivos de um programa de auditoria auxiliam no planejamento e realização das auditorias. Ao estabelecer estes objetivos podem ser considerados(as):

- a) prioridades da direção,
- b) intenções comerciais,
- c) requisitos de sistema de gestão,
- d) requisitos estatutários, regulamentares e contratuais,
- e) necessidade de avaliação de fornecedor,
- f) requisitos de cliente,
- g) necessidades de outras partes interessadas, e
- h) riscos para a organização

O'Hanlon (2005) definiu, de uma maneira mais geral, cinco objetivos da auditoria listados no quadro 3.

Quadro 3 – Objetivos da auditoria.

Objetivos da Auditoria	Comentários
Melhoria	São as auditorias que têm um enfoque em "agregar valor" à organização. Este tipo de auditoria é mais aplicado em auditorias internas.
Conformidade	"Conformidade significa assegurar aderência aos procedimentos, às normas, aos contratos e a outros documentos pertinentes."
Eficácia	Neste caso o "auditor determina se o sistema está possibilitando à organização alcançar seus objetivos e as necessidades e expectativas das partes interessadas".
Regulamentação	Este objetivo se enquadra como auditorias de terceira parte como órgãos regulamentadores e não com organizações envolvidas na certificação com base na ISO.
Registro (Certificação)	Este tipo de auditoria aplica-se "àquelas entidades que estão executando auditorias para determinar se uma organização pode ser recomendada para a inclusão em um registro daquelas que atendam aos requisitos da ISO 9001:2000".

Fonte: O'HANLON, 2005 (adaptado).

A NBR ISO 19011:2002 inclui alguns exemplos de objetivos de programa de auditoria que corroboram a definição de O'Hanlon como:

- a) satisfazer requisitos para **certificação** em uma norma de sistema de gestão
- b) verificar **conformidade** com requisitos contratuais
- c) contribuir para a **melhoria** do sistema de gestão.

O auditor deve ter sempre em mente porque a auditoria está sendo realizada. Muitas vezes perder o foco da auditoria e esquecer dos seus objetivos pode levar à falhas no processo de verificação do sistema e, conseqüentemente, à conclusões erradas (DRUCKMAN, 1997).

6.5.2. Requisitos da auditoria

6.5.2.1. Âmbito (6.2.2)

O âmbito ou abrangência de um programa de auditoria varia de acordo tanto com o tamanho, natureza e complexidade da organização como também pelos seguintes aspectos:

- a) escopo, objetivo e duração de cada auditoria a ser realizada;
- b) frequência das auditorias a serem realizadas;
- c) número, importância, complexidade, semelhança e localizações das atividades a serem auditadas;
- d) requisitos normativos, estatutários, regulamentares e contratuais e outros critérios de auditoria;
- e) necessidade para credenciamento ou registro/ certificação;
- f) conclusões de auditorias anteriores ou resultados de análise crítica de um programa de auditoria anterior;
- g) qualquer questão relativa a idioma, cultural e social;
- h) preocupações das partes interessadas;
- i) mudanças significativas para uma organização ou suas operações.

O escopo da auditoria descreve a abrangência e os limites da auditoria como localizações físicas, unidades organizacionais, atividades e processos a serem auditados, bem como, o período de tempo coberto pela auditoria. Em uma auditoria de certificação, por exemplo, o escopo é importante no contexto da exclusão de alguns requisitos de seu sistema nos processos de certificação (O'HANLON, 2005).

Uma auditoria com um escopo limitado terá um impacto mais restrito e poderá resultar em observações ou constatações imprecisas devido à amostragem reduzida ou escopo da atividade (GARDNER, 1997).

6.5.2.2. Critérios

Estabelecer os critérios pelos quais a organização, departamento ou processos serão auditados é de extrema importância no programa de auditoria.

Estes critérios podem ser desde requisitos regulamentares e estatutários ou mesmo os requisitos dos clientes usados como uma referência contra a qual a conformidade é determinada.

Os critérios de auditoria são a base para a consistência em um processo de auditoria: dois auditores auditando o mesmo sistema com critérios idênticos devem chegar à conclusões semelhantes (KARAPETROVIC; WILLBORN, 2000).

Como as auditorias são um sistema dinâmico e adaptativo, os critérios e objetivos de auditoria devem ser revistos periodicamente levando a melhorias no sistema de auditorias (KARAPETROVIC; WILLBORN, 2000b).

A NBR ISO 19011:2002 (ABNT, 2002) recomenda que o escopo e o critério da auditoria sejam definidos entre o cliente da auditoria e o líder da equipe da auditoria conforme os procedimentos do programa de auditoria. E também que quaisquer mudanças nos objetivos, escopo ou critério da auditoria sejam acordadas entre as mesmas partes

Onde uma auditoria combinada é realizada, é importante que o líder da equipe da auditoria assegure que os objetivos, escopo e critério da auditoria sejam apropriados à natureza da auditoria combinada.

6.5.2.3. Freqüência

A definição da freqüência da auditoria é importante para a verificação da manutenção do sistema de gestão e também para o acompanhamento adequado das não-conformidades e ações corretivas geradas na auditoria anterior.

De acordo com a freqüência o enfoque da auditoria pode ser alterado de modo a analisar outros aspectos com mais detalhes como a análise somente de documentos, ou registros, ou processos.

O'Hanlon (2005) sugere uma forma de determinação da freqüência da auditoria descrita no quadro 4. Esta proposta avalia, para cada um dos processos da organização, o impacto no negócio, os resultados de auditorias anteriores, a rotatividade do pessoal e a complexidade do processo. Cada processo é avaliado de 1 a 5 obedecendo os critérios de cada aspecto e, ao final, obtém-se o produto da multiplicação de cada um dos fatores. O valor obtido é então comparado com a coluna da "freqüência" e o número de auditorias sugerido para aquele determinado processo é então definido.

Tabela 1 : Determinação da freqüência de auditoria segundo O'Hanlon (2005).

	1	2	3	4	5	Freqüência
	Impacto no negócio 5 = crítico 1 = menor	Resultados de auditorias anteriores 5 = muitos RNCs 1 = sem RNCs	Rotatividade do pessoal 5 = alta 1 = baixa	Complexidade do processo 5 = alta 1 = baixa	Total das colunas 1 x 2 x 3 x 4	> 200 = Cinco vezes por ano 150 - 199 = Quatro vezes por ano 101 - 149 = Três vezes por ano 51 - 100 = Duas vezes por ano < 50 = Uma vez por ano
PROCESSO A	5	5	3	3	225	5
PROCESSO B	2	2	3	2	24	1
PROCESSO C	4	3	3	2	72	2

Fonte: O'HANLON, 2005 (adaptado).

6.5.3. Tipos de auditoria

Embora este trabalho verse sobre as auditorias internas é importante apresentar os tipos de auditorias existentes e suas classificações. O quadro 4 classifica as auditorias.

Quadro 4 – Classificação das Auditorias.

(Continua)

Classificação das Auditorias	Descrição
Tipo	
Sistema	Verifica o conjunto de elementos inter-relacionados ou interativos do Sistema de Gestão implementado, em relação aos requisitos preestabelecidos na norma ou documento de referência, a fim de julgar a sua eficácia e conformidade com os objetivos e diretrizes da organização. É, portanto, uma auditoria abrangente. Dá ênfase aos aspectos de documentação e estruturação do Sistema de Gestão.
Processo	Verifica um conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas que transformam entradas em saídas, ou seja, avalia a eficácia e conformidade da execução de um processo (projeto, fabricação, construção, montagem, inspeção, etc). É, portanto, uma auditoria focada, que requer a participação de um especialista. Dá ênfase aos recursos de infra-estrutura (máquinas, instrumentos, ferramentas, manutenção, espaço, etc), ambiente de trabalho (luminosidade, vibração, higiene, temperatura, etc) e humanos (competência, qualificação, motivação, etc) utilizados nas diversas atividades de um processo, em comparação ao previsto nos procedimentos do Sistema de Gestão.
Produto	Verifica as características e / ou a conformidade ao uso de um produto, em relação às especificações ou ao projeto. É, portanto, uma auditoria direcionada para a adequação ao uso. Uma auditoria do produto pode ser feita na linha final, no estoque, na revenda e no cliente final. Dá ênfase à reinspeção do produto e / ou serviço pronto, a análise dos registros de resultados de ensaios, inspeções e testes e em alguns casos ao desempenho de partes e do próprio produto. Não deve ser confundida com a tradicional inspeção final, efetuada normalmente pelo controle da qualidade, que é sistemática e mais abrangente em termos de amostragem e extensão dos ensaios e testes. Serve, entretanto, para avaliar a eficácia da inspeção, na medida em que avalia a qualidade do produto e/ou serviço, como também a qualidade do projeto.
Testemunha	Verifica o desempenho técnico e comportamental da equipe de auditores em relação ao conhecimento dos critérios da auditoria, documentos de referência da organização do auditor e técnicas de auditoria. É frequentemente utilizada por um órgão acreditador em um Organismo de Certificação Acreditado.
Proprietário do sistema de gestão	
Interna	É realizada na própria organização por empregados próprios ou terceirizados.
Externa	É realizada em uma organização que não a própria, por empregados próprios ou terceirizados.

Quadro 4 – Classificação das Auditorias.

(Continua)

Seqüência ou estágio

Adequação ou 1º estágio Verifica se a documentação do Sistema de Gestão do auditado atende adequadamente aos requisitos da documentação de referência. Como exemplo pode ser citada a análise do Manual da Qualidade e de outros documentos pertinentes (procedimentos, instruções, etc) em comparação com os requisitos da Norma NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000b).

Conformidade ou 2º estágio Verifica se os requisitos estabelecidos pela documentação do Sistema de Gestão do auditado, estão efetivamente implementados, ou seja, verifica até que ponto, as atividades que são realizadas no dia-a-dia estão atendendo aos requisitos do Sistema de Gestão do auditado. É a auditoria feita no local onde as coisas acontecem.

Parte envolvidas

1ª parte É a auditoria que uma organização realiza em si mesma. O objetivo é a auto-avaliação do Sistema de Gestão. A auditoria só será reconhecida como verdadeira quando existir completa independência das funções da avaliação, em relação às atividades operacionais dos auditores.

A grande vantagem da auditoria interna, principalmente quando os auditados conhecem os seus reais objetivos e quando realizada por auditores competentes, é o fato de auditores e auditados sentirem-se mais à vontade para discutir internamente os resultados.

A equipe de auditoria pode ser composta por profissionais capacitados do quadro de funcionários da própria organização ou por profissionais contratados externamente ou ainda por equipes mistas. A principal vantagem da equipe própria é que os auditores internos normalmente conhecem em detalhes o Sistema de Gestão do auditado e, por consequência, também os pontos fracos. A grande desvantagem é que pelo fato destes profissionais estarem envolvidos nas atividades do dia-a-dia, não conseguem detectar oportunidades de melhoria, as quais são freqüentemente percebidas por auditores externos.

Atualmente as organizações têm utilizado o esquema de formação e capacitação de um banco de auditores próprios, os quais, independentemente de suas funções, atuariam também como auditores internos e quando recebessem as auditorias internas, estariam conscientes dos seus benefícios.

A auditoria de 1ª parte é também conhecida como auditoria interna

2ª parte É a auditoria realizada pela organização compradora, ou pelo seu representante, em seus fornecedores. Logo, é uma auditoria envolvendo fornecedor e cliente. O objetivo é avaliar a capacidade de um fornecedor e qualificá-lo para situações contratuais ou pré-contratuais. A grande vantagem da auditoria externa, é o fato dos auditores não estarem envolvidos diretamente com o Sistema de Gestão a ser auditado, associado à experiência trazida com auditores de outras organizações.

Ainda dentro da auditoria de 2ª parte, é também utilizado o esquema de premiações utilizado por organizações compradoras. Este esquema visa ao conhecimento público e ao reconhecimento dos fornecedores que atenderam aos critérios previamente estabelecidos.

A auditoria de 2ª parte é também conhecida como auditoria externa

3ª parte É uma auditoria realizada por uma organização independente. O exemplo mais clássico são as auditorias realizadas pelos Organismos de Certificação e pelas entidades de premiações da qualidade. O objetivo é avaliar e certificar / registrar o Sistema de gestão de uma organização, por interesse desta própria organização ou por imposições legais.

A auditoria de 3ª parte é também conhecida como auditoria independente ou auditoria de quem não faz parte do negócio e auditoria externa.

Quadro 4 – Classificação das Auditorias.

(Conclusão)

Planejamento

Programada	É a auditoria planejada, de rotina, conforme estabelecido pelo Programa de Auditoria. Deve-se levar em consideração durante o planejamento, a situação e a importância dos processos e áreas a serem auditadas, a maturidade dos processos, bem como os resultados de auditorias anteriores.
Extraordinária	É a auditoria extra não prevista no Programa de Auditoria. Esta auditoria é normalmente realizada quando passa a existir um aumento no número de não-conformidades, ou quando estas se tomam repetitivas.

Programação

Avaliação inicial	É a primeira auditoria realizada com a finalidade de avaliar o SG da organização
Periódica ou Manutenção	É a auditoria realizada com a finalidade de verificar se o Sistema de Gestão da organização continua atendendo aos requisitos preestabelecidos.
Acompanhamento ou follow-up	É a auditoria realizada com a finalidade de acompanhar as ações tomadas para eliminar as pendências oriundas de auditorias anteriores.
Reavaliação	É a auditoria realizada com a finalidade de reavaliar o Sistema de Gestão de uma organização, após expirado o prazo de acreditação, certificação ou qualificação.

Abrangência

Completa	Verifica o cumprimento total dos requisitos previstos no documento de referência.
Parcial	Verifica o cumprimento parcial dos requisitos previstos no documento de referência.

União

Combinada	Quando Sistemas de Gestão são auditados juntos
Conjunto	Quando duas ou mais organizações de auditoria cooperam em conjunto para auditar um único auditado

Fonte: REBELO, 2004

6.5.4. Informação ao auditado (6.2.5)

O contato inicial com o auditado para a realização da auditoria pode ser informal ou formal, mas convém que seja estabelecido pelos designados com a responsabilidade para gerenciar o programa de auditoria ou o líder da equipe da auditoria. Este contato inicial, mesmo em se tratando de uma auditoria interna, é importante na definição do processo de auditoria.

O propósito do contato inicial é

- a) estabelecer canais de comunicação com o representante do auditado,
- b) confirmar a autoridade para condução a auditoria,
- c) fornecer informações sobre a duração proposta para a auditoria e a composição da equipe da auditoria,
- d) pedir acesso a documentos pertinentes, inclusive registros,
- e) definir as regras de segurança aplicáveis ao local,
- f) fazer arranjos para a auditoria,
- g) concordar com a participação de observadores e a necessidade de guias para a equipe da auditoria.

A divulgação do sistema e programa de auditorias motiva os setores a serem auditados que mantenham seus processos em dia e que realizem revisões periódicas de suas atividades (CAMINADA, 1990).

6.6. Gestão de Processo

6.6.1. Gestão de auditorias individuais

O sistema de auditorias é formado pelo conjunto de auditorias individuais. Estas são planejadas de acordo com o plano geral de auditorias. Seus resultados, evidências, registros e conclusões são a base e a entrada para a análise crítica do sistema de auditorias. As informações serão analisadas gerando melhorias para o sistema de auditorias com um todo.

6.6.2. Gestão do programa de auditorias

A gestão de um programa de auditoria está intimamente relacionada com as responsabilidades atribuídas a cada uma das pessoas envolvidas no programa de auditoria.

O programa de auditoria deve estar sob a responsabilidade de uma ou mais pessoas que tenham conhecimento em relação aos princípios de auditoria, à competência dos auditores e à aplicação de técnicas de auditoria. Ao(s) responsável(eis) é recomendável que tenha(m) habilidades de gerenciamento e compreensão técnica e empresarial em relação às atividades de auditoria. É importante que os responsáveis pelo programa de auditoria:

- a) estabeleçam os objetivos e abrangência do programa de auditoria,
- b) estabeleçam as responsabilidades e procedimentos, e assegurem que os recursos sejam fornecidos,
- c) assegurem a implementação do programa de auditoria
- d) assegurem que registros apropriados do programa de auditoria sejam mantidos, e
- e) monitorem, analisem criticamente e melhorem o programa de auditoria

A determinação das responsabilidades em um programa de auditoria deve incluir também a definição das responsabilidades do auditor líder e dos auditores.

6.7. Planejamento e Projeto

6.7.1. Preparo do programa de auditoria

A fase de planejamento é essencial para o sucesso de uma auditoria. Quando o auditor mostra preparo em relação ao auditado, a auditoria ganha credibilidade. (O'HANLON, 2005).

Em se tratando de uma auditoria interna, a fase de planejamento se relaciona com o preparo das questões específicas de uma determinada área a ser auditada, levar em consideração as recomendações ou ações corretivas detectadas em auditorias anteriores como entradas para a nova auditoria, conhecer regulamentações ou leis específicas de uma área de forma a avaliar corretamente sua conformidade, entre outros.

6.7.2. Verificação, validação e revisão do plano de auditoria (6.4.1)

O papel do plano de auditoria é o de facilitar a programação e coordenação das atividades da auditoria, além de ser a base para um acordo entre o cliente de auditoria, a equipe da auditoria e o auditado. No caso de uma auditoria interna este acordo se restringe à equipe da auditoria e o auditado.

O plano, dentre outros aspectos, deve incluir o escopo e a complexidade da auditoria que diferem entre auditorias iniciais e subseqüentes e também entre auditorias internas e externas. Além disso, o plano deve permitir possíveis alterações, ou seja, deve ser flexível.

O plano de auditoria deve incluir:

- a) os objetivos da auditoria;
- b) o critério de auditoria e qualquer documento de referência;

- c) o escopo da auditoria, inclusive com identificação das unidades organizacionais e funcionais e processos que serão auditados;
- d) as datas e locais onde as auditorias serão realizadas;
- e) o tempo esperado e duração de atividades de auditoria, incluindo reuniões com a direção e com a equipe da auditoria;
- f) as funções e responsabilidades dos membros da equipe da auditoria e das pessoas acompanhantes;
- g) a alocação de recursos apropriados para áreas críticas da auditoria.

Quando a auditoria é externa outros aspectos podem ser relacionados no plano de auditoria como:

- h) identificação do representante do auditado na auditoria;
- i) o idioma de trabalho e do relatório da auditoria, se ele for diferente do idioma do auditor e/ ou do auditado;
- j) os principais pontos do relatório de auditoria;
- k) arranjos de logística (viagem, instalações no local, etc.);
- l) assuntos relacionados a confidencialidade;
- m) quaisquer ações de acompanhamento de auditoria.

O cliente da auditoria deve avaliar criticamente o plano e aprová-lo antes do início da auditoria. Quando necessário, as revisões ou alterações devem ser discutidas entre todas as partes.

6.7.3. Controle das mudanças do programa

Manter um controle de mudanças ou um registro das mudanças que o programa de auditoria venha a sofrer ajuda em um processo, por exemplo, de busca da informação do porque o programa foi alterado, em qual ocasião e por quem.

Supressão de áreas ou atividades auditadas, mudanças nos auditores, alteração de critérios são alguns exemplos de mudanças para as quais a retenção das informações passadas é importante.

6.7.4. Projeto de metodologias de auditoria

Prever a metodologia que será usada durante a auditoria é uma das atividades de planejamento de um programa de auditoria. As listas de verificação utilizadas durante a auditoria são um exemplo de metodologia empregada.

Estas listas devem ser fundamentadas nos critérios e normas pertinentes à organização ou processo em auditoria.

O uso destas listas, entretanto, é discutido. De acordo com ISO 9001 Auditing Practices Group Guidance (2004) as listas de verificação (LV) apresentam algumas vantagens e desvantagens.

Como vantagens podemos citar que, quando desenvolvidas para uma auditoria em específico e bem aplicadas, as listas de verificação:

- a) promovem o planejamento e estruturação da auditoria e suporte ao auditor;
- b) asseguram uma auditoria com abordagem consistente;
- c) atuam como plano de amostragem e gerenciador de tempo;
- d) ajudam a registrar as observações durante o processo de auditoria;

- e) devem ser usadas para treinar os auditores que também devem ser treinados em técnicas de como obter o máximo de informação usando boas técnicas de questionamento;
- f) ajudam a assegurar que a auditoria está sendo conduzida de maneira sistemática e que as evidências são obtidas;
- g) asseguram que a auditoria se mantenha dentro do âmbito proposto;
- h) quando bem preenchidas são evidências de que uma auditoria foi realizada e de que o sistema de gestão da qualidade foi verificado;
- i) podem ser usadas como informação para futuras auditorias;
- j) podem ser enviadas aos auditados antes de realizar a auditoria.

Por outro lado, podemos citar algumas desvantagens. Quando não disponíveis ou mal preparadas as listas de verificação:

- a) podem ser vistas como intimidação para o auditado;
- b) o foco da LV pode ser muito restrito na abrangência para identificar áreas com problemas específicos;
- c) são ferramentas para ajudar ao auditor, como já citado acima, mas restringirão muito o processo se usadas como único suporte;
- d) um auditor muito inexperiente pode não ser capaz de comunicar adequadamente o que ele (a) está procurando caso fique muito restrito às questões da LV;
- e) não devem ser substitutas do plano de auditoria;
- f) mal preparadas podem deixar a auditoria morosa devido à eventual duplicidade ou repetição de questões;

- g) quando muito genéricas e que não reflitam um sistema de gestão organizacional específico, podem não agregar valor à auditoria.

Neste trabalho apresentaremos uma metodologia para avaliar sistemas gestão da qualidade com base em listas de verificação elaboradas de acordo aos critérios, normas e diretrizes adotadas, neste caso a NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000b).

6.7.5. Planejamento de recursos

O planejamento de um programa ou sistema de auditorias envolve também o planejamento dos recursos que serão necessários para o cumprimento dos objetivos estabelecidos anteriormente.

É importante que neste processo de definição da necessidade de recursos tudo aquilo que faz parte de uma auditoria seja previsto e contemplado em um projeto orçamentário.

Os recursos englobam os recursos humanos, de infra-estrutura e financeiros necessários. Quando uma organização inicia um programa de auditorias e ainda tem pouca ou não tem experiência nesta disciplina, é importante considerar os recursos de conhecimento ("know-how") que são fundamentais para o sucesso de um projeto como esse. Este cuidado deve ser tomado uma vez que auditorias mal conduzidas, com enfoque impróprio e buscando não-conformidades que não agregam valor à organização podem acabar por desmotivar tanto aqueles que fazem a auditoria, neste caso os auditores internos, como aqueles que a recebem, os auditados, levando o programa de auditoria ao descrédito.

De acordo com o exposto acima, o sucesso de um programa de auditorias depende de um bom planejamento no qual sejam previstos todos os aspectos importantes. Vale a pena dedicar um pouco mais de tempo nesta fase do programa.

6.7.6. Projeto das medições de qualidade assegurada nas auditorias individuais e programa de auditoria

As medições fazem parte da realimentação de um processo de maneira que este possa ser melhor controlado e aprimorado. Em um programa de auditoria não deveria ser diferente. Por isso este item está incluído em "Projeto e Planejamento", para que seja previsto ou planejado o que, como, quando, porque e quem medirá.

Os resultados das medições serão a entrada para reuniões de análise crítica. Assim, o programa de auditorias pode ser aprimorado.

6.7.7. Risco

Qualquer auditor enfrenta o risco de criar constatações incorretas, incompletas e ou enganosas e submetê-las ao cliente (BECKMERHAGEN et al., 2004). Karapetrovic e Willborn (2000b) definem risco como a probabilidade de que uma auditoria resulte em uma constatação incorreta.

O risco pode ainda ser representado como uma função da severidade (conseqüências), da probabilidade de detecção e da ocorrência de uma falha de auditoria (BECKMERHAGEN et al, 2004).

Quando um programa de auditoria interna novo é iniciado em uma organização, normalmente a taxa de falha da auditoria é alta. Isso se deve, muitas vezes, à

inexperiência dos auditores internos, falta de conhecimento nos critérios de auditoria, avaliação de um sistema de gestão da qualidade pouco desenvolvido e também devido à falta de colaboração por parte do auditado (BECKMERHAGEN et al., 2004). Com o passar do tempo é esperado que o programa de auditoria se torne amadurecido e a taxa de falha diminua. Após um determinado tempo é esperado uma estabilidade no número de falhas. Esta estabilidade é quebrada, entretanto, quando novos critérios de auditoria ou um novo tipo de padrão (modelos de excelência) são introduzidos. A figura 7 ilustra este conceito.

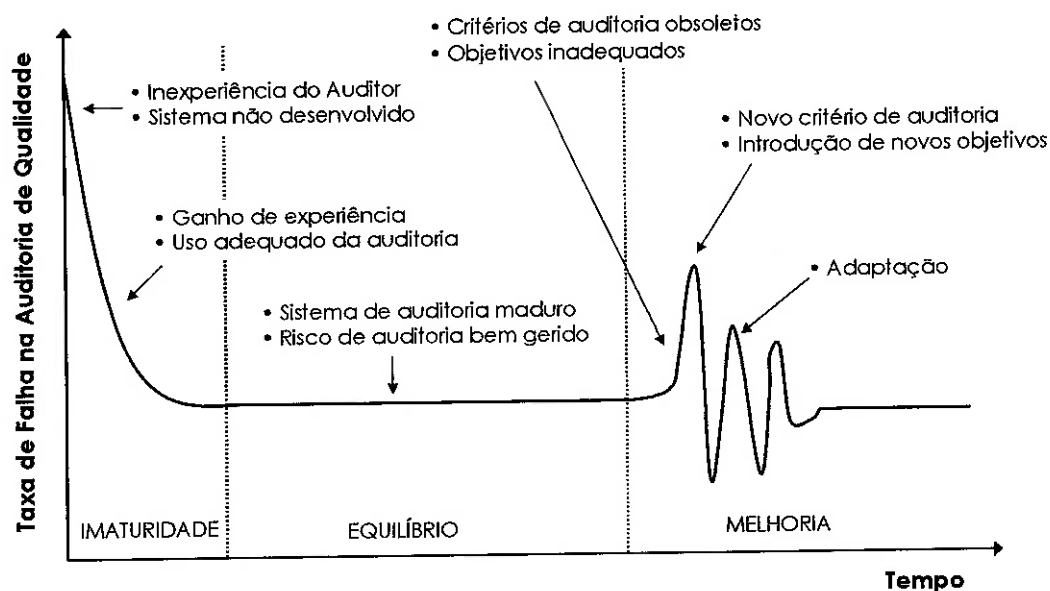


Figura 7: Curva da taxa de falha na auditoria da qualidade.
Fonte: KARAPETROVIC; WILLBORN, 2000b.

De acordo com Karapetrovic e Willborn (2000b) as auditorias podem falhar antes (falhas relacionadas às metas), durante (falhas relacionadas aos processos/ recursos) ou após (falhas relacionadas aos resultados) a auditoria.

O quadro 5 exemplifica cada uma das etapas nas quais as falhas podem estar associadas.

Quadro 5 – Exemplos de falhas relacionadas às diversas etapas da auditoria.

FALHAS NA AUDITORIA	DESCRIÇÃO
Metas	Identificação incorreta do critério de auditoria Escopo de auditoria irreal; e Falta de informações adequadas fornecidas pelo auditado
Recursos	Uso de auditores incompetentes para conduzir uma auditoria específica Falta de um plano de auditoria Tempo insuficiente definido para a auditoria
Processos	Falta de reuniões de abertura e de encerramento Cooperação insuficiente do auditado Uso errado de métodos de amostragem na coleta de evidências Falta de priorização dos elementos do sistema de gestão da qualidade Quantidade insuficiente de evidência de auditoria Documentos falsificados não detectados Verificação deficiente de evidências Avaliação parcial de evidência objetiva contra um critério de auditoria
Resultados	Inconsistências nas constatações de auditoria Acobertar não-conformidades Aceitação de uma não-conformidade ou um sistema de gestão da qualidade ineficaz em auditorias de certificação Rejeição de um sistema de gestão da qualidade eficaz e conforme em auditorias de certificação Relatórios de auditorias subjetivos

Fonte: KARAPETROVIC; WILLBORN, 2000b (adaptado).

Harral (1998) sugere que o planejamento da auditoria seja baseado na gestão de riscos ao invés de definir a realização das mesmas com base em datas ou períodos de tempo. Conforme esta proposta as auditorias seriam realizadas de acordo com o grau de risco que uma atividade ou processo representam para o sistema de gestão. Desta maneira um processo com mais riscos ou crítico seria auditado com maior frequência do que aquele que não representa grandes riscos para o sistema de gestão.

6.8. Gestão de recursos

6.8.1. Gestão de recursos humanos, de infra-estrutura, de informações e de materiais da auditoria

Por recursos entendemos tudo o que suporta o sistema de auditoria. Estes recursos devem ser identificados e aplicados. Na fase de identificação é importante que sejam levados em consideração:

- a) Os recursos financeiros necessários para desenvolver, implementar, gerenciar e aperfeiçoar as atividades de auditoria,
- b) As técnicas de auditoria,
- c) Os processos para alcançar e manter a competência de auditores, e aperfeiçoar o desempenho do auditor,
- d) A disponibilidade de auditores e especialistas, com a competência adequada aos objetivos particulares do programa de auditoria,
- e) A abrangência do programa de auditoria, e (descrito anteriormente)
- f) O tempo de viagem, acomodação e outras necessidades para se auditar (aplicável a auditorias de terceira parte)

6.9. Aquisição

6.9.1. Equipe de auditoria: estrutura e composição (6.2.4)

A equipe de auditoria deve ser selecionada levando-se em consideração a competência para atingir os resultados de auditoria. Na existência de apenas um auditor, este deve ser o auditor-líder e deve executar todas as tarefas relativas à função. A seção 7 da norma NBR ISO 19011:2002 (ABNT, 2002) orienta em relação à

determinação da competência necessária para um auditor líder e descreve como avaliar os auditores.

Ao se decidir o tamanho e a composição da equipe da auditoria, convém que seja dada consideração ao seguinte:

- a) objetivos, escopo e critério da auditoria e duração estimada da auditoria;
- b) se a auditoria é uma auditoria combinada ou em conjunto;
- c) competência global necessária da equipe da auditoria para alcançar os objetivos da auditoria;
- d) requisitos estatutários, regulamentares, contratuais e de certificação/registro, se aplicáveis;
- e) necessidade de se assegurar a independência da equipe da auditoria em relação às atividades a serem auditadas e evitar conflito de interesse;
- f) habilidade dos membros da equipe da auditoria de interagir eficazmente com o auditado e trabalhar em conjunto;
- g) idioma da auditoria e entendimento das características sociais e culturais particulares do auditado; estes pontos podem ser atendidos pelas próprias habilidades do auditor ou pelo apoio de um especialista.

Convém que o processo para assegurar a competência global da equipe da auditoria inclua os seguintes passos:

- identificação do conhecimento e das habilidades necessárias para alcançar os objetivos da auditoria;
- seleção dos membros da equipe da auditoria de modo que todo o conhecimento e as habilidades necessárias estejam presentes na equipe da auditoria.

Um especialista é necessário na auditoria quando os auditores da equipe de auditoria não contemplarem as habilidades e conhecimento necessários para a auditoria. Aquele deve estar sob a orientação de um auditor.

Auditores em treinamento podem ser incluídos na equipe da auditoria, mas convém que não auditem sem direção ou orientação

Quando necessário e com motivos razoáveis baseados nos princípios da auditoria, o cliente e o auditado podem solicitar a substituição de determinados membros da equipe da auditoria. Estes motivos podem ser situações de conflito de interesse (como um membro da equipe da auditoria ter sido anteriormente um empregado do auditado ou ter prestado serviços de consultoria ao auditado) e comportamento prévio pouco ético. Estes motivos devem ser comunicados ao líder da equipe de auditoria e aos gestores do programa de auditoria. É preciso que estes conflitos sejam solucionados com o cliente da auditoria e o auditado antes de qualquer decisão em substituir os membros da equipe da auditoria.

6.9.2. Qualificações do auditor

O processo de auditoria normalmente envolve outras partes que têm seus interesses além dos clientes. Um auditado normalmente está muito interessado no resultado da auditoria e confia na competência e qualidade do auditor e do sistema de auditoria em prover informações úteis (KARAPETROVIC; WILLBORN, 2000b).

Conhecer teoricamente a norma NBR ISO não é suficiente para uma auditoria completa. A qualidade é uma disciplina importante que os auditores devem dominar, entretanto, é importante que outras metodologias e temas sejam conhecidas como o

controle estatístico de processo, modelos de excelências e prêmios nacionais (O'HANLON, 2005).

6.9.3. Competência do auditor (7.1)

A segurança e confiança no processo de auditoria estão relacionadas com a competência dos que conduzem a auditoria e que está baseada na demonstração de atributos pessoais e na capacidade em aplicar conhecimento e habilidades. Estes últimos são adquiridos por meio de educação, experiência profissional, treinamento e experiência em auditoria.

6.9.3.1. Atributos pessoais

Os auditores devem possuir os seguintes atributos pessoais de forma a atuar de acordo com os princípios de auditoria descritos:

- a) Ético – justo, verdadeiro, sincero, honesto e discreto;
- b) mente aberta – disposto a considerar idéias ou pontos de vista alternativos;
- c) diplomático – com tato para lidar com pessoas;
- d) observador – ativamente atento à circunvizinhança e às atividades físicas;
- e) perceptivo – intuitivamente atento e capaz de entender situações;
- f) versátil – se ajuste prontamente a diferentes situações;
- g) tenaz – persistente, focado em alcançar objetivos;
- h) decisivo – chegue a conclusões oportunas baseado em razões lógicas e análise; e
- i) autoconfiante – atue e funcione independentemente, enquanto interage de forma eficaz com outros.

6.9.3.2. Conhecimento e habilidades genéricas de auditores de sistemas de gestão da qualidade e ambiental

Os auditores devem possuir conhecimento e habilidades nas seguintes áreas

a) Princípios, procedimentos e técnicas de auditoria (aplicar o que for apropriado a diferentes auditorias e assegurar que as auditorias sejam realizadas de uma maneira consistente e sistemática). Um auditor deve ser capaz de:

- aplicar princípios, procedimentos e técnicas de auditoria, - planejar e organizar o trabalho com eficácia,
- realizar a auditoria dentro da programação acordada,
- priorizar e focar assuntos de importância,
- coletar informações através de entrevistas eficazes, escutar, observar e analisar criticamente documentos,
- registros e dados,
- entender a conveniência e conseqüências de usar técnicas de amostragem para auditar,
- verificar a precisão das informações coletadas,
- confirmar a suficiência e conveniência da evidência de auditoria para apoiar as constatações e conclusões da auditoria
- avaliar os fatores que possam afetar a confiabilidade das constatações e conclusões da auditoria,
- usar documentos de trabalho para registrar atividades de auditoria,
- preparar relatórios da auditoria,
- manter a confidencialidade e a segurança das informações, e

- se comunicar com eficácia através de habilidades lingüísticas pessoais ou através de um intérprete.

b) Sistema de gestão e documentos de referência (compreender o escopo da auditoria e aplicar o critério de auditoria). Conhecimentos e habilidades nesta área incluem:

- aplicação de sistemas de gestão para diferentes organizações,
- interação entre os componentes do sistema de gestão,
- normas de sistemas de gestão da qualidade ou ambiental, procedimentos aplicáveis ou outros documentos de sistema de gestão usados como critério de auditoria,
- reconhecer diferenças e prioridade entre os documentos de referência.
- aplicação de documentos de referência a diferentes situações de auditoria, e
- sistemas de informação e tecnologia para autorização, segurança, distribuição e controle de documentos, dados e registros.

c) Situações organizacionais (compreender o contexto operacional da organização). Conhecimentos e habilidades nesta área incluem:

- tamanho organizacional, estrutura, funções e relações,
- processos gerais de negócio e terminologia relacionada, e
- costumes culturais e sociais do auditado

d) Leis, regulamentos e outros requisitos pertinentes à disciplina aplicáveis (trabalhar e estar atento aos requisitos que se aplicam à organização a ser auditada). Conhecimentos e habilidades nesta área incluem:

- códigos locais, regionais e nacionais, leis e regulamentos, contratos e acordos,
- tratados e convenções internacionais, e
- outros requisitos para os quais a organização é submetida

A norma NBR ISO 19011:2002 (ABNT, 2002) coloca este item aplicável à auditores do sistema de gestão ambiental.

6.9.3.3. Conhecimento e habilidades genéricas de líderes de equipe da auditoria

Os líderes de equipe da auditoria devem ter conhecimentos e habilidades em liderança de auditoria para auxiliar e facilitar a conduta da auditoria. Um líder de equipe da auditoria deve ser capaz de:

- planejar a auditoria e fazer uso eficaz de recursos durante a auditoria,
- representar a equipe da auditoria em comunicações com o cliente da auditoria e o auditado,
- organizar e dirigir os membros da equipe da auditoria,
- fornecer direção e orientação para auditores em treinamento,
- conduzir a equipe da auditoria para atingir as conclusões da auditoria,
- prevenir e solucionar conflitos, e
- preparar e completar o relatório de auditoria.

6.9.3.4. Conhecimento e habilidades específicas de auditores de sistemas de gestão da qualidade

Auditores do sistema de gestão da qualidade devem ter conhecimento e habilidades em:

- a) Métodos e técnicas relacionadas com qualidade (examinar sistemas de gestão da qualidade e gerar constatações e conclusões apropriadas da auditoria). Conhecimentos e habilidades nesta área incluem:
 - terminologia da qualidade,
 - princípios de gestão da qualidade e sua aplicação, e
 - ferramentas de gestão da qualidade e sua aplicação (por exemplo, controle estatístico de processo, análise de modo de efeito e de falha, etc.).

- b) Processos e produtos, incluindo. Serviços (compreender o contexto tecnológico no qual a auditoria está sendo realizada). Conhecimentos e habilidades nesta área incluem:
 - terminologia específica do setor,
 - características técnicas de processos e produtos, incluindo serviços, e
 - processos e práticas específicos do setor.

6.9.4. Documentação (6.4.3)

Uma das atividades da equipe de auditoria é a análise crítica das informações em relação às suas tarefas de auditoria. Quando necessário, a equipe deve preparar documentos de referência ou registros para utilização durante o processo de auditoria e

podem incluir ainda listas de verificação, planos de amostragem, formulários para registro de informações, tais como evidências de suporte, constatações da auditoria e registros de reuniões. As listas de verificação e formulários, entretanto, não devem se restringir à abrangência das atividades da auditoria já que estas podem mudar frente às observações de auditoria.

Os documentos gerados durante a auditoria devem ser mantidos pelo menos até a conclusão da auditoria. No caso de auditorias externas, é importante que os auditores salvaguem os documentos confidenciais da organização auditada.

6.9.4.1. Procedimentos do programa de auditoria

O procedimento de auditoria deve incluir ações para:

- a) planejar e programar auditorias;
- b) assegurar a competência de auditores e líderes de equipe de auditoria;
- c) selecionar equipes de auditoria apropriadas e designar suas funções e responsabilidades;
- d) realizar auditorias;
- e) realizar ações de acompanhamento de auditoria, se aplicável;
- f) manter registros do programa de auditoria;
- g) monitorar o desempenho e eficácia do programa de auditoria;
- h) informar para a Alta Direção as realizações globais do programa de auditoria.

Dependendo do tamanho da organização estas informações podem estar agrupadas em um só procedimento ou dividida em mais documentos.

6.9.4.2. Registros do programa de auditoria

Os registros são evidências da implementação do programa de auditoria e devem ser mantidos e salvaguardados adequadamente. Convém que os registros incluam:

- a) registros relativos a auditorias individuais, tais como
 - planos de auditoria,
 - relatórios de auditoria,
 - relatórios de não-conformidade,
 - relatórios de ação corretiva e preventiva, e
 - relatórios de ações de acompanhamento de auditoria, se aplicável;
- b) resultados de análise crítica do programa de auditoria
- c) registros relativos a pessoal de auditoria, incluindo assuntos tais como
 - competência do auditor e avaliação de desempenho
 - seleção da equipe de auditoria, e
 - manutenção e aperfeiçoamento da competência

Algumas organizações consideram as listas de verificação preenchidas como um registro de auditoria e que deve ser mantido para corroborar dúvidas ou questionamentos em relação ao relatório de auditoria.

6.9.4.3. Realizando análise crítica de documentos (6.3)

Em auditorias externas é bastante comum o fato da certificadora realizar uma análise crítica dos documentos da organização que será auditada de forma a determinar a conformidade do sistema documentado com o critério de auditoria. A documentação pode incluir documentos e registros pertinentes ao sistema de gestão, e relatórios de

auditoria anteriores. Esta análise deve levar em conta o tamanho, natureza e complexidade da organização, e os objetivos e escopo da auditoria e pode ser adiada, em algumas situações, até que as atividades no local comecem.

Caso a documentação seja considerada inadequada, é necessário informar ao auditado/ cliente da auditoria sobre o fato e decidir se a auditoria deva continuar ou ser suspensa até que as considerações feitas sejam resolvidas.

Para auditorias internas, os auditores internos podem solicitar ou consultar a documentação relativa à um processo ou atividade de forma a avaliar sua adequação às normas ou diretrizes locais. Esta análise, na verdade, auxilia o entendimento do auditor em relação ao trabalho realizado, facilitando o questionamento pelo auditor.

6.9.5. Infra-estrutura, Tecnologia (computadores, software) e Finanças

Dentro do processo de auditoria a infra-estrutura tem sua importância no que diz respeito ao local para reuniões, materiais utilizados durante a auditoria e equipamento necessários para o desenvolvimento das atividades de auditoria (computadores, etc). Uma infra-estrutura deficiente muitas vezes pode levar à equipe de auditoria à desmotivação pela dificuldade em executar a auditoria.

Paralela à infra-estrutura, a tecnologia também tem sua importância neste processo. Equipamentos adequados à execução do trabalho bem como softwares compatíveis são recomendados estarem à disposição da equipe de auditoria. A auditoria em si é um processo quase sempre “manual” com anotações à punho e muito tempo despendido em entrevistas, discussões e revisões de documentos. O trabalho posterior de elaboração do relatório deve ser facilitado pelo uso daqueles equipamentos adequados às atividades realizadas. O número suficiente de máquinas à disposição da

equipe de auditoria também é importante. Quanto antes o relatório de auditoria for emitido, mais rápida as ações serão propostas e colocadas em prática.

Por fim, temos como sustentáculo da infra-estrutura e da tecnologia, as finanças. É fundamental que, em uma organização que realiza auditorias internas e mesmo recebe auditorias externas, os valores envolvidos desde a aquisição de equipamentos até aqueles gastos na compra de suprimentos devam ser orçados com antecedência prevendo os custos envolvidos nestas atividades.

6.10. Desdobramento

6.10.1. Designando trabalho para a equipe da auditoria

O líder de equipe da auditoria, em consulta com a equipe da auditoria, deve designar a responsabilidade a cada membro da equipe para a auditoria de processos específicos, funções, locais, áreas ou atividades. Para tal, o líder deve levar em consideração a independência e competência dos auditores, suas funções e responsabilidades, auditores em treinamento e especialistas e também o uso eficaz de recursos.

6.10.1.1. Suporte Técnico Funções e responsabilidades de guias e observadores (6.5.3)

“Guias e observadores podem acompanhar a equipe da auditoria, mas não são parte dela. Convém que eles não influenciem ou interfiram na realização da auditoria.”

Quando o auditado designe os guias, estes podem ajudar a equipe de auditoria, agindo a pedido do líder da auditoria. As responsabilidades dos guias podem ser:

- a) estabelecer contatos e programas para entrevistas;

- b) organizar visitas para partes específicas do local ou da organização;
- c) assegurar que regras relativas à segurança no local e procedimentos de segurança sejam conhecidos e respeitados pelos membros da equipe da auditoria;
- d) testemunhar a auditoria em nome do auditado;
- e) fornecer esclarecimento ou ajuda na coleta de informações.

6.10.2. Educação, experiência profissional, treinamento em auditoria e experiência em auditoria

6.10.2.1. Auditores

Os auditores devem possuir a educação, experiência profissional, treinamento e experiência em auditoria, conforme segue:

- a) Educação completa e suficiente para adquirir conhecimentos e habilidades descritos anteriormente.
- b) Experiência profissional que contribua para o desenvolvimento do conhecimento e habilidades descritos anteriormente. Convém que essa experiência profissional seja em uma posição técnica, gerencial ou profissional, que envolva o exercício de julgamento, solução de problemas e comunicação com outro pessoal gerencial ou profissional, pares, clientes e/ou outras partes interessadas. Parte da experiência profissional deve ser obtida em uma posição onde as atividades desenvolvidas contribuam para o desenvolvimento de conhecimento e habilidades em gestão da qualidade para auditores de sistemas de gestão da qualidade.

- c) Treinamento completo em auditoria para desenvolver o conhecimento e habilidades descritos anteriormente. Este treinamento pode ser realizado pela própria organização do auditor ou por uma organização externa.
- d) A experiência em auditoria deve ter sido adquirida sob a direção e orientação de um auditor que seja competente como líder de equipe de auditoria na mesma disciplina.

6.10.2.2. Líderes de equipe da auditoria

O líder de equipe da auditoria deve ter adquirido experiência adicional em auditoria para desenvolver conhecimentos e habilidades específicos para líderes de auditoria descritos anteriormente. É importante que esta experiência tenha sido adquirida na função de líder de equipe de auditoria, assistido e orientado por outro auditor competente como auditor líder.

6.10.2.3. Níveis de educação, experiência profissional, treinamento em auditoria e experiência em auditoria

As organizações devem estabelecer os níveis de educação, experiência profissional, treinamento em auditoria e experiência em auditoria com os quais um auditor precisa adquirir os conhecimentos e habilidades apropriados a um programa de auditoria.

O quadro 6 apresenta os níveis apropriados para auditores que realizam auditorias de certificação ou semelhantes.

Dependendo do programa de auditoria, níveis mais altos ou mais baixos podem ser apropriados. Além disso, estes níveis podem mudar de acordo com o tamanho da organização quando aplicado ao programa de auditoria interna.

Quadro 6 – Exemplo de níveis de educação, experiência profissional, treinamento em auditoria e experiência em auditoria para auditores que conduzem auditorias de certificação ou semelhantes.

Parâmetro	Auditor	Líder de equipe da auditoria
Educação	Educação em nível médio.	O mesmo solicitado para auditor
Experiência profissional total	5 anos. Este número pode ser reduzido em um ano se a pessoa tiver completado a educação pós-secundária apropriada.	O mesmo solicitado para auditor
Experiência profissional nos campos de gestão da qualidade	No mínimo 2 anos do total de 5 anos	O mesmo solicitado para auditor
Treinamento em auditoria	40 h de treinamento em auditoria	O mesmo solicitado para auditor
Experiência em auditoria	Quatro auditorias completas em um total de no mínimo 20 dias de experiência em auditoria como um auditor em treinamento sob a direção e orientação de um auditor competente como um líder de equipe da auditoria. Convém que as auditorias sejam completadas dentro dos três últimos anos sucessivos. Convém que a experiência global em auditoria inclua toda a norma de sistema de gestão.	Três auditorias completas em um total de no mínimo 15 dias de experiência em auditoria atuando na função de um líder de equipe da auditoria sob a direção e orientação de um auditor competente como um líder de equipe da auditoria. Convém que as auditorias sejam completadas dentro dos dois últimos anos sucessivos. Convém que a experiência global em auditoria inclua toda a norma de sistema de gestão.

Fonte: NBR ISO 19011:2002 (ABNT, 2002) (adaptado).

6.10.3. Manutenção e melhoria da competência (7.5)

6.10.3.1. Desenvolvimento profissional contínuo (7.5.1)

A experiência profissional adicional, treinamento, estudo privado, treinamento orientado, participação em reuniões, seminários e conferências e outras atividades são maneiras de manter e melhorar os conhecimentos, habilidades e atributos pessoais dos auditores. Isto é a base para o desenvolvimento profissional contínuo e que deve levar

em conta as mudanças nas necessidades do indivíduo e da organização, a prática de auditoria, normas e outros requisitos.

6.10.3.2. Manutenção da habilidade de auditar (7.5.2)

Para a manutenção e demonstração das habilidades em auditar é importante que os auditores participem regularmente em auditorias do sistema de gestão da qualidade ou de outro sistema de gestão.

A boa condução de uma auditoria, o conhecimento e técnicas de questionamento, a elaboração de relatórios, enfim, tudo o que faz parte do processo de auditoria é aprimorado com a execução da auditoria em si e também pelo compartilhamento de opiniões com outros membros da equipe de auditoria.

6.11. Implementação e controle (5.4)

A NBR ISO 19011:2002 (ABNT, 2002) recomenda que na implementação de um programa de auditoria seja necessário:

- a) comunicar o programa de auditoria às partes pertinentes;
- b) coordenar e programar auditorias e outras atividades pertinentes ao programa de auditoria;
- c) estabelecer e manter um processo para a avaliação dos auditores e o seu desenvolvimento profissional contínuo;
- d) assegurar a seleção de equipes de auditoria;
- e) fornecer os recursos necessários para as equipes de auditoria;
- f) assegurar a realização de auditorias de acordo com o programa de auditoria;

- g) assegurar o controle de registros das atividades de auditoria;
- h) assegurar a análise crítica e a aprovação de relatórios de auditoria e assegurar sua distribuição ao cliente da auditoria e outras partes especificadas;
- i) assegurar as ações de acompanhamento de auditoria, se aplicável.

Todas estas atividades devem suportar o processo de implementação do sistema/ programa de auditoria como um todo.

6.11.1. Planejamento e execução de auditorias individuais de acordo com os programas de auditoria específicos

Esta etapa do sistema de auditorias relaciona-se com o planejamento e execução das auditorias individuais planejadas ou previstas de acordo com o programa de auditoria específico.

A execução das auditorias segue algumas diretrizes que são descritas a seguir. O modelo proposto está baseado na norma NBR ISO 19011:2002 (ABNT, 2002).

6.11.1.1. Reunião de abertura (6.5.1)

A reunião de abertura deve ser realizada com a direção do auditado ou com o responsável pelas funções ou processos a serem auditados e tem os seguintes objetivos:

- a) confirmar o plano de auditoria;
- b) fornecer um pequeno resumo de como as atividades da auditoria serão empreendidas;

- c) confirmar canais de comunicação; e
- d) fornecer oportunidade para o auditado fazer perguntas.

6.11.1.2. Comunicação durante a auditoria (6.5.2)

A comunicação dentro e durante a auditoria externa estabelece os contatos da equipe de auditoria com o auditado e pode ser alterada, de acordo com a complexidade e escopo da auditoria, para atender às necessidades extraordinárias.

Durante o processo de auditoria o líder da equipe da auditoria deve comunicar-se freqüentemente com o auditado e com o cliente da auditoria em relação: ao progresso da auditoria, a evidências coletadas que sugiram um risco imediato e significativo e a temas fora do escopo da auditoria definido.

Caso as evidências da auditoria indiquem que os objetivos da auditoria não serão atingidos, o líder da equipe da auditoria deve relatar as razões ao auditado e ao cliente da auditoria para planejar a ação apropriada que pode ser a modificação do plano de auditoria, alterações nos objetivos ou escopo da auditoria ou a suspensão da mesma.

As alterações no escopo da auditoria devem ser analisadas criticamente e aprovadas pelo cliente da auditoria e, quando apropriado, pelo auditado.

Na auditoria interna a importância da comunicação fica restrita à comunicação da informação por parte dos auditores internos aos responsáveis pelo processo ou atividade auditados. Os auditores devem comunicar sempre o andamento da auditoria aos auditados. Esse procedimento assegura a manutenção dos canais de comunicação

e entendimento livres de possíveis interferências e mal-entendidos que possam ocorrer durante a auditoria.

Grande parte da responsabilidade da comunicação durante a auditoria se deve aos auditores (auditor líder e equipe da auditoria). Esta comunicação não se restringe somente à comunicação verbal, mas se estende para a comunicação escrita e corporal ou postural. Devido a esta responsabilidade, os auditores internos devem possuir excelentes habilidades de comunicação. Estas habilidades são importantes no momento de explicar uma constatação de auditoria aos mais diversos tipos de auditados e gerência de maneira que a mesma seja bem compreendida (SMITH, 2005).

Os auditores devem criar uma imagem de valor agregado à organização e não somente de serem investigadores. Além disso, para uma comunicação eficaz durante a auditoria o auditor deve ter uma grande capacidade de escutar (SMITH, 2005).

É importante que os auditores entendam o processo de comunicação antes de desenvolver habilidades avançadas de comunicação e que entendam que existem diferentes níveis de comunicação. Joseph Luft e Harry Ingram desenvolveram a Janela Johari que identifica quatro níveis diferentes de comunicação: arena, ponto cego, fachada e desconhecido. Arena é quando a gerência e os auditores entendem perfeitamente todas as informações relevantes. Quando os auditores têm a informação e a gerência a desconhece, esta comunicação é chamada de ponto cego. A fachada é quando a gerência conhece e sabe sobre a informação, mas o auditor a desconhece. Desconhecido é quando ambos desconhecem a informação gerência e auditores. (SMITH, 2005).

6.11.1.3. Coletando e verificando informações (6.5.4)

A coleta de informações durante a auditoria deve ser realizada com base em uma amostragem adequada e podem incluir dados sobre os objetivos, escopo e critérios de auditoria e também informações relativas às interfaces entre funções, atividades e processos. As informações coletadas devem ser verificadas. Estas informações verificáveis são as evidências de auditoria e devem ser registradas.

Como a amostragem trata-se de um método estatístico, existe um elemento de incerteza no processo de auditoria. Desta forma o relatório e as conclusões de auditoria devem prever esta incerteza inerente ao processo.

As informações podem ser coletadas por meio de entrevistas, observação direta das atividades realizadas e também pela análise crítica de documentos.

O que o auditor tem que estar atento durante o processo de auditoria é que só as evidências objetivas muitas vezes são insuficientes para demonstrar conformidade com o sistema (GARDNER, 1997). As pessoas precisam demonstrar que estão assimilando corretamente a filosofia da qualidade

6.11.1.4. Constatações de auditoria (6.5.5)

A comparação das evidências encontradas com os critérios de auditoria estabelecidos gera a constatação de auditoria que pode indicar conformidade ou não-conformidade com tais critérios. Estas constatações podem identificar, quando especificados pelos objetivos de auditoria, oportunidades para melhoria.

As constatações devem ser analisadas criticamente pela equipe de auditoria sempre que necessário. No caso de uma auditoria interna, esta análise pode ser feita com o responsável pelo programa de auditoria na organização.

“Convém que a conformidade com o critério de auditoria seja resumida para indicar localizações, funções ou processos que foram auditados. Se incluído no plano de auditoria convém que também sejam registradas as constatações de conformidade individuais de uma auditoria e sua evidência de suporte” (ABNT, 2002)

O registro de não-conformidades deve ser respaldado pelas evidências de auditoria correspondentes e devem ser analisadas criticamente com o auditado para a compreensão adequada da não-conformidade e reconhecimento da evidência de auditoria. As opiniões divergentes devem ser discutidas e, quando algum tema não for resolvido, este deve ser registrado.

Em uma auditoria interna, como o responsável pelo setor auditado (ou processo/atividade) está presente, o reconhecimento da evidência de auditoria como um possível embasamento para uma não-conformidade é discutido e muitas vezes imediato. Mesmo que ocorra de maneira informal, estas informações discutidas são importantes quando da leitura do relatório de auditoria, o qual deverá contemplar as não-conformidades encontradas, e a compreensão dos termos aplicados.

6.11.1.5. Preparando as conclusões da auditoria (6.5.6)

Antes da reunião de encerramento a equipe de auditoria deve se reunir para:

- a) analisar criticamente as constatações da auditoria e quaisquer outras informações apropriadas coletadas durante auditoria, contra os objetivos da auditoria;
- b) acordar quanto às conclusões da auditoria, levando em conta a incerteza

inerente ao processo de auditoria;

- c) preparar recomendações, se especificado pelos objetivos de auditoria; e
- d) discutir sobre ações de acompanhamento de auditoria, se incluído no plano de auditoria.

Em auditorias internas as conclusões são relatadas informalmente ao auditado e depois transcritas para o relatório de auditoria.

6.11.1.6. Reunião de encerramento (6.5.7)

A reunião de encerramento é o momento no qual o líder da auditoria apresenta as constatações de conclusões da auditoria de forma que sejam compreendidas e aceitas pelo auditado e também para discutir um prazo para que este apresente um plano de ações corretivas e preventivas. Esta reunião pode incluir também o cliente e partes interessadas, entretanto é muito importante que o auditado esteja presente (ou o responsável pelo setor, atividade ou processo auditado).

As opiniões divergentes em relação às conclusões e/ ou constatações de auditoria devem ser discutidas e, quando algum tema não for resolvido, este deve ser registrado.

Quando especificado pelos objetivos da auditoria, devem ser apresentadas recomendações para melhoria. As recomendações não são obrigatórias e a organização deve ser alertada para tal.

Em auditorias internas a reunião de encerramento pode ser apenas o relato das constatações e conclusões da auditoria. Em outras situações o registro formal da mesma deve ser mantido incluindo notas e frequência.

6.11.1.7. Conclusões (6.7)

A auditoria é considerada concluída quando as atividades do plano de ação foram cumpridas, o relatório de auditoria foi preparado, aprovado e distribuído.

A destinação final dos documentos gerados, consultados ou usados durante a auditoria deve ser acordada entre as partes participantes, de acordo a procedimentos, requisitos estatutários, regulamentares e contratuais aplicáveis.

A menos que requerido por lei, os documentos gerados e consultados durante e após a auditoria não devem ser revelados a outras partes sem a aprovação explícita por parte do cliente ou auditado. Caso a divulgação a outras partes seja necessária, o cliente da auditoria e auditado devem ser informados o mais breve possível.

6.11.2. Registro das atividades de auditoria

A manutenção de registros é um dos principais aspectos de um sistema de gestão da qualidade sendo, inclusive, um dos itens da norma que requer um procedimento documentado. Portanto, todo o processo de auditoria deve ser adequadamente registrado para, quando solicitado ou necessário, divulgação da informação e fundamentação do relatório de auditoria.

Entende-se aqui por “todo o processo de auditoria” o registro das atividades de planejamento, preparo, plano, documentação (procedimentos, listas de verificação, etc) definição das tarefas, enfim, tudo o que está envolvido na auditoria.

6.11.3. Revisão das atividades e registros

Durante ou mesmo antes da elaboração do relatório de auditoria, as atividades de auditoria devem ser reavaliadas e analisadas em comparação com os critérios de

auditoria e também em relação ao planejamento inicial de maneira que o atendimento às metas estabelecidas anteriormente seja cumprido ou mesmo para uma posterior alteração nas metas ou mesmo nos critérios utilizados. Esta análise prévia pode servir como entrada para a análise crítica de todo o sistema de auditorias que deve ser realizada de acordo com planejamento prévio.

6.12. Realimentação

6.12.1. Relatório da performance do sistema de auditoria

O líder da equipe de auditoria deve preparar o relatório da auditoria o qual deve fornecer um registro completo, preciso, conciso e claro da auditoria, incluindo e se referindo a(aos):

- a) objetivos da auditoria;
- b) escopo da auditoria, particularmente a identificação das unidades organizacionais e funcionais ou os processos auditados e o período de tempo coberto;
- c) identificação do cliente da auditoria;
- d) identificação do líder da equipe da auditoria e seus membros;
- e) as datas e lugares onde as atividades da auditoria no local foram realizadas;
- f) critérios, constatações e conclusões da auditoria;

O relatório da auditoria também pode incluir ou pode se referir ao seguinte, se apropriado:

- g) o plano de auditoria;
- h) uma lista de representantes do auditado;

- i) um resumo do processo de auditoria incluindo obstáculos e/ou incertezas encontrados que poderiam diminuir a confiabilidade das conclusões da auditoria;
- j) a confirmação de que os objetivos da auditoria foram atendidos dentro do escopo da auditoria e em conformidade com o plano de auditoria;
- k) quaisquer áreas não cobertas, embora dentro do escopo da auditoria;
- l) quaisquer opiniões divergentes e não resolvidas entre a equipe da auditoria e o auditado;
- m) as recomendações para melhoria, se especificado nos objetivos da auditoria;
- n) o plano de ação de acompanhamento negociado, se existir;
- o) uma declaração da natureza confidencial dos conteúdos;
- p) a lista de distribuição do relatório da auditoria.

Em um relatório de auditoria interna alguns dos itens apresentados podem não ser necessariamente incluídos, entretanto, deve haver bom senso no grau de detalhamento em que as informações serão relatadas. É comum encontrar em relatórios informações que não sustentam as conclusões as quais a equipe da auditoria chegou. As evidências ou informações acabam ficando em propriedade dos participantes da auditoria e não registradas para acesso geral da organização. Isso acaba por gerar uma perda para a empresa em termos de valor agregado.

6.12.2. Aprovando e distribuindo o relatório da auditoria (6.6.2)

O relatório da auditoria deve ser emitido no prazo acordado para que não haja perda de credibilidade por parte do auditado e também para que as constatações e evidências encontradas sejam prontamente trabalhadas. Em caso de um possível

atraso, o fato deve ser comunicado ao cliente da auditoria e uma nova data deve ser definida.

O relatório deve ser datado, analisado criticamente, aprovado de acordo com os procedimentos correspondentes e distribuído às partes interessadas. A confidencialidade sobre o mesmo deve ser respeitada pela equipe da auditoria que o elaborou já que se trata de uma propriedade do cliente da auditoria.

Um fato que deve ser levado em consideração tanto nas auditorias internas quanto nas externas é que a eficácia de uma auditoria não está completa somente pelo fato do relatório ter sido emitido e enviado às áreas de interesse. As gerências respectivas devem guiar as observações/ recomendações para uma saída de auditoria desejável e, por conseguinte, à melhoria. (BECKMERHAGEN et al., 2004).

6.12.3. Conduzindo ações de acompanhamento de auditoria (6.8)

As conclusões da auditoria podem indicar a necessidade de ações corretivas, preventivas ou de melhoria, quando aplicável, que são definidas e realizadas pelo auditado dentro de um prazo estabelecido, não sendo consideradas parte da auditoria.

O cumprimento e a avaliação da eficácia de tais ações devem ser verificados, podendo fazer parte de uma próxima auditoria.

Quando o programa de auditoria especifica o acompanhamento de auditorias subseqüentes por membros da equipe da auditoria, isso agrega valor à auditoria por utilizar a experiência adquirida na auditoria anterior.

Em auditorias internas o procedimento já deve contemplar que as ações, recomendações ou não-conformidades observadas em uma auditoria, sejam

consideradas como entradas para as auditorias seguintes relativas ao mesmo processo ou atividade.

6.13. Sistema de medição e melhorias

6.13.1. Monitoramento e análise crítica do sistema/ programa de auditorias (5.6)

A implementação do programa de auditoria deve ser periodicamente monitorada e analisada criticamente com o intuito de avaliar se seus objetivos foram alcançados e identificar oportunidades para melhoria. Os resultados devem ser relatados à Alta Direção.

O monitoramento pode ser realizado com base em indicadores de desempenho como:

- a habilidade da equipe de auditoria em implementar o plano de auditoria;
- conformidade com o programa de auditoria e as programações; e
- realimentação dos clientes de auditoria, auditados e auditores.

A análise crítica do programa de auditorias pode considerar, por exemplo:

- resultados e tendências do monitoramento;
- conformidade com os procedimentos;
- evolução de necessidades e expectativas de partes interessadas;
- registros do programa de auditoria;
- práticas de auditoria novas ou alternativas; e
- consistência no desempenho entre equipes de auditoria em situações semelhantes.

As saídas resultantes das análises críticas podem ser ações corretivas e preventivas que conduzam o programa de auditorias à melhoria.

A análise crítica deve ser realizada em intervalos planejados que contemplem a análise de várias auditorias ou ciclos de auditorias. (KARAPETROVIC; WILLBORN, 2000b). Após a realização da análise deve ser gerado um relatório que demonstre a eficácia e eficiência do sistema como um todo. Este relatório deve então ser submetido à alta direção para revisão de maneira a identificar possibilidades para melhorias.

O quadro 7 apresenta uma lista de questões classificadas de acordo com cada elemento do sistema de auditorias que pode ajudar nas auto-avaliações internas e na análise crítica do sistema.

Quadro 7 – Exemplos de questões para avaliação dos elementos do sistema de auditorias. (Continua)

ELEMENTO DO SISTEMA	EXEMPLOS DE QUESTÕES
Objetivos	
Política	A política geral está definida? Está alinhada com as metas estratégicas da organização? Existe uma revisão da política de auditoria, e é eficaz?
Objetivos	Os objetivos de auditoria seguem a estrutura definida na política de auditoria? Estes objetivos são mensuráveis? Os objetivos são alcançáveis de acordo com os critérios e escopo definidos?
Âmbito	Existem procedimentos para a identificação, revisão e comunicação do âmbito e extensão das atividades de auditoria individuais e do programa de auditorias? Existem procedimentos para gerenciar mudanças no escopo das auditorias?
Crítérios	Os critérios de auditoria são identificados para cada auditoria individual? (normas regulamentares, diretrizes, leis, etc). Os critérios estão disponíveis para todas as partes interessadas?
Recursos	
Auditor	Os procedimentos para a definição das qualificações e competências os auditores estão implantados? São eficazes? Estão implantados procedimentos para o treinamento e desenvolvimento contínuo para auditores e auditores líderes? São eficazes? Existem procedimentos disponíveis para a avaliação da qualificação e competência dos auditores? São eficazes? As atividades dos auditores são gerenciadas/ supervisionadas adequadamente? São mantidos os registros de avaliação da competência e qualificação dos auditores?

Quadro 7 – Exemplos de questões para avaliação dos elementos do sistema de auditorias. (Conclusão)

Métodos	Os princípios de gestão de riscos são usados no planejamento e na condução de auditorias? São utilizadas listas de verificação durante a auditoria? As listas de verificação são atualizadas regularmente com relação às mudanças no critério, tipo e escopo de auditoria, bem como com relação às atividades auditadas, localização e outros fatores pertinentes? A metodologia de auditoria é revisada regularmente para o atendimento aos objetivos e política de auditoria?
Materiais	Os recursos materiais necessários são identificados, adquiridos e desdobrados?
Informação	As informações necessárias são identificadas, adquiridas e desdobradas?
Processos	
Gestão	As responsabilidades e autoridades para a gestão do sistema e programa de auditorias e auditorias individuais são identificadas e revisadas?
Planejamento	As auditorias são planejadas de acordo com as normas e diretrizes aplicáveis como a NBR ISO 19011:2002? As atividades de planejamento, relato de resultados e os programas de auditoria são revisadas periodicamente para avaliação da eficácia em cumprir com os objetivos e política de auditoria definidos?
Execução	Os programas de auditorias são executados de acordo com as normas e diretrizes aplicáveis como a NBR ISO 19011:2002?
Melhoria	Existem procedimentos para a revisão contínua da adequação do sistema de auditoria em atingir a política de auditoria? Métodos para a melhoria como técnicas estatísticas de controle e delineamento de experimentos são identificadas e usadas frequentemente? As auditorias de qualidade são usadas para identificar áreas de não cumprimento do sistema de auditoria de acordo com as políticas/ diretrizes e ações corretivas identificadas?

Fonte: Karapetrovic; Willborn, 2000b

6.13.2. Eficácia do sistema de auditorias (disponibilidade, confiança e adequação)

Uma boa auditoria não é aquela que provê somente a confiança no auditado que seus requisitos estão sendo atendidos. O sistema de auditoria deve atingir continuamente os objetivos e a política da auditoria que estão em constante mudança. Em outras palavras, um sistema de auditoria tem que ser eficaz (KARAPETROVIC; WILLBORN, 2000b)

A maioria dos livros textos de qualidade discutem ou a eficácia do sistema de gestão auditado ou da gestão do programa de auditoria mas não da própria da auditoria (BECKMERHAGEN et al., 2004). Infelizmente a norma NBR ISO 19011:2002 (ABNT, 2002) não ajuda os auditores neste aspecto. Apesar da palavra eficácia ser usada constantemente na norma, a eficácia da auditoria é colocada como uma condição necessária ou implícita em vários requisitos. Conseqüentemente, qualquer metodologia explícita no asseguramento da qualidade e eficácia da gestão do sistema de auditorias é deixada fora da norma.

Uma avaliação típica da performance de uma auditoria inclui a medição da eficiência e eficácia alcançadas, seguidas da comparação da performance atual com os objetivos esperados (BECKMERHAGEN et al., 2004).

De acordo com a NBR ISO 9000:2005 (ABNT, 2005) eficácia é definida como "a extensão na qual as atividades planejadas são realizadas e os resultados planejados são alcançados, e eficiência como a "relação entre o resultado alcançado e os recursos utilizados". Estes dois aspectos da performance da auditoria são independentes um do outro e devem, por isso, ser medidos separadamente. É possível que uma auditoria seja eficaz mas não eficiente (ex. se o resultado esperado é alcançado mas com um gasto excessivo injustificado) e vice-e-versa (ex. se um auditor dispende pouco tempo e esforço em uma auditoria mas não chega a uma conclusão confiável) (BECKMERHAGEN et al., 2004).

Para avaliar adequadamente a medida da eficácia da auditoria, não devem ser avaliados somente os resultados da auditoria contra os objetivos planejados, mas também incluir o processo de auditoria (desde o planejamento e execução até o

relatório e acompanhamento) e os recursos (incluindo a independência e competência dos auditores) (BECKMERHAGEN et al., 2004).

A medição da eficácia da auditoria é na verdade uma tarefa mais complexa do que realmente aparenta em um primeiro momento. Envolve a avaliação de todo o sistema de auditoria, incluindo os objetivos, processos e recursos (KARAPETROVIC; WILLBORN, 2000b).

Uma auditoria eficaz deve ser planejada e executada de tal maneira que seja (BECKMERHAGEN et al., 2004):

- Adequada – para atingir os objetivos dentro do escopo definido;
- Confiável – não falhe quando executando sua função;
- Disponível – em preencher os objetivos quando requerida;
- Manutenível – caso ela falhe é restaurada ao estado original rapidamente;
- Valiosa – em prover satisfação e valor à todas as partes interessadas.

O quadro 8 descreve os 11 princípios importantes na medição da eficácia das auditorias do sistema de gestão da qualidade (BECKMERHAGEN et al., 2004).

Quadro 8 – Princípios para a medição da eficácia das auditorias do sistema de gestão da qualidade.

PRINCÍPIOS DA EFICÁCIA	COMENTÁRIOS
Uso de normas	Qualquer auditoria deve ser concebida e compreendida de acordo com diretrizes ou normas específicas. Em uma auditoria interna, a determinação da meta, propósito, escopo e um procedimento geral para conduzir a auditoria já são suficientes
Planejamento	O auditor deve planejar a auditoria, identificar a meta, o propósito, escopo, recursos disponíveis e possíveis problemas (riscos). Os riscos das auditorias devem ser claramente definidos e classificados de acordo com a severidade, frequência e probabilidade de detecção.
Critérios específicos	Critérios gerais ou normas específicas para uma determinada auditoria, devem ser esclarecidas, como a qualificação e competência de auditores. Tais critérios devem ser adequados para uma auditoria específica e devem cobrir todas as etapas de uma auditoria desde o planejamento até o acompanhamento.
Análise de fatos	A avaliação da eficácia de uma auditoria deve ser baseada em fatos. Para cada critério de performance, uma medição quantificável deve ser estabelecida na medida em que seja possível e razoável
Auto-análise da competência	O auditor deve analisar sua própria competência antes de aceitar a tarefa de uma auditoria
Auto-análise da performance	Um auditor deve analisar e medir sua própria performance de maneira a identificar melhorias possíveis
Análise crítica	Revisões da eficácia da auditoria devem ser conduzidas periodicamente como parte do procedimento de auditoria ou quando solicitado pelo auditor. O melhor momento é logo depois da realização de uma auditoria regular ter sido conduzida e completada. A saída desta revisão (uma auditoria da auditoria) pode ser comunicada oralmente ou em um relatório formal, dependendo da situação e do propósito. O auditor, agindo como auditado neste caso, não deve temer uma ação punitiva. Mantendo os princípios modernos da gestão da qualidade, este exercício deve levar à melhoria da performance
Sistema de auditoria	Devem ser consideradas as conexões entre as auditorias anteriores e posteriores. O resultado de uma auditoria deve ser a entrada para a auditoria seguinte, ou seja, as auditorias devem ser interdependentes (KARAPETROVIC; WILLBORN, 2000).
Autoridade do auditor	O auditor deve suspender uma auditoria quando os riscos envolvidos são inaceitáveis. Isso não quer dizer, entretanto, que uma auditoria que possa tornar-se ineficaz tenha que ser abortada
Melhoria contínua	Uma auditoria eficaz está focada na melhoria contínua. Devem ser incluídas considerações e recomendações validadas para a melhoria do processo e sistema além as constatações de auditoria
Envolvimento das partes interessadas	Todas as partes interessadas no processo devem estar envolvidas na determinação da eficácia da auditoria.

Fonte: BECKMERGAHEN et al., 2004

Para que um sistema de auditoria seja considerado eficaz, entretanto, não pode só basear-se nos princípios apresentados. Karapetrovic e Willborn (2000b), propuseram

um modelo para avaliação da eficácia da auditoria que é um produto da confiança, viabilidade e adequação do sistema de auditoria. A figura 8 descreve o modelo proposto.



Figura 8: Medida da eficácia do sistema de auditorias.
Fonte: KARAPETROVIC; WILLBORN, 2000b.

Segundo Karapetrovic e Willborn (2000b) cada um dos elementos representados acima podem ser assim descritos:

- Confiança é definida por um exemplo quando uma organização pode preparar um plano de auditoria para três anos com um número de auditorias individuais a serem conduzidas neste tempo determinado.
- Disponibilidade, muitas vezes referida como “prontidão operacional”, é a característica que determina a habilidade do sistema de auditoria e/ ou programa em realizar as auditorias quando necessário.

- Adequação está relacionada com a habilidade do sistema de auditoria em adaptar-se às mudanças no escopo, requisitos, critérios ou práticas sugeridas e ainda assim atingir a política de auditoria.
- A eficácia do sistema de auditoria, por sua vez, é um assunto complexo que envolve a habilidade do auditor em conduzir auditorias livre de erros, pronta para operar quando solicitada e adequada para atingir os objetivos determinados. Na falta de um destes elementos o sistema não será eficaz.

Outra análise importante é o custo da eficácia ou mais precisamente a eficiência do sistema de auditoria. Um auditor pode, por exemplo, passar um bom tempo (e tempo é dinheiro) auditando um item trivial que não traz uma contribuição significativa para o negócio do cliente, reduzindo assim a eficiência e funcionalidade ou utilidade da auditoria. Uma boa maneira de verificar a eficácia do custo da organização é analisar a contribuição da auditoria para a redução de custos gerais tais como desperdício, rejeitos, produtos defeituosos, dentre outros (KARAPETROVIC; WILLBORN, 2000b).

6.13.3. Melhoria na política, objetivos, recursos e processos de auditoria

A saída ao final da auditoria ou de um sistema de auditoria deve ser a melhoria na política de auditoria, nos objetivos, na obtenção ou identificação de recursos e nos processos de auditoria. Para que isso seja possível o planejamento elaborado, os registros existentes, as análises críticas, as auditorias de acompanhamento, são importantes na melhoria de todo o processo.

As melhorias do programa/ sistema de auditoria levam, em paralelo, à melhoria dos sistemas de gestão internos, uma vez que as auditorias fazem parte de um sistema de gestão também.

7. Modelos de Excelência

O conceito de qualidade tem mudado nos últimos anos passando de uma visão focada na satisfação das expectativas do cliente relacionadas com o produto para uma preocupação maior com os aspectos do meio-ambiente, de segurança, financeiros e até os sociais do desempenho da organização (BOYS; KARAPETROVIC; WILCOCK, 2004). Esta mudança resultou na criação dos critérios de excelência como o European Foundation for Quality Management (EFQM), o Prêmio Malcolm Baldrige (MBNQA) e o Canadian Framework for Business Excellence (CFBE) entre outros (BOYS; KARAPETROVIC; WILCOCK, 2004).

No Brasil podemos citar o Prêmio Gaúcho da Qualidade e o Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ da Fundação para o prêmio nacional da qualidade – FPNQ).

Tais modelos de excelência contém diretrizes para melhorar critérios de desempenho e resultados financeiros e não financeiros, tomando-os mais amplos no escopo que as normas NBR ISO 9000 as quais ignoram os resultados do negócio de qualquer tipo (BOYS; KARAPETROVIC; WILCOCK, 2004).

A NBR ISO 9001:2000 por si só tem um foco realmente muito mais restritivo quando comparada a um modelo de excelência. Frente a isso a própria ISO criou a NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000c) , como par consistente da NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000b), para que as organizações que desejassem ir além dos requisitos da ISO NBR 9001:2000 (ABNT, 2000b) poderiam usar os princípios da NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000c) para fundamentar o caminho para a excelência (BOYS; KARAPETROVIC; WILCOCK, 2004).

Quando comparamos os critérios, fundamentos e detalhamento dos requisitos de ambas as normas, é possível evidenciar uma notável diferença. Enquanto uma se

detém em delinear o mínimo que um sistema de gestão da qualidade deve ter (NBR ISO 9001:2000) a outra amplia os conceitos e além de permitir uma maior flexibilidade e mais opções em direção a excelência.

No entanto, existem dois aspectos que a NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000c) apresenta deficiências quando comparada aos modelos de excelência. A primeira é a ênfase na abordagem por processo em oposição à orientação para os resultados dos modelos de excelência. A segunda é a lacuna que existe na NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000c) em relação à responsabilidade social. Uma organização que busca a excelência a partir da NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000b) através da NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000c) deve considerar como melhorar os resultados financeiros e não financeiros, bem como sua responsabilidade social e contábil (BOYS; KARAPETROVIC; WILCOCK, 2004). Uma dificuldade da NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000c) é a necessidade da adoção de um sistema de reconhecimento ou de reconhecimento das organizações que trabalham com esta norma, caso contrário o uso da norma pode cair em descrédito já que a NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000c) não é passível de auditoria ou certificação. Desta forma pode ocorrer que as pessoas na organização se perguntem porque mais esforço se o mesmo não é reconhecido.

Para Karapetrovic e Macey (2003) a NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000c) pode ser uma das etapas para alcançar a excelência que ainda seria precedida de uma fase a mais que seria o modelo de melhoria de desempenho organizacional (OPIM – Organizational Performance Improvement Model). Na essência o OPIM é uma fusão de requisitos da NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000b), NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000c) e do modelo de excelência. A idéia realmente é preparar a organização para a adoção dos modelos de excelência.

O modelo que será apresentado nesta monografia segue a mesma linha destes autores em relação à adoção ou a reunião de aspectos das duas normas e do modelo de excelência, neste caso adotaremos o modelo de excelência do PNQ.

A seção a seguir define e apresenta o Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ.

7.1. Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ®

7.1.1. Introdução

O prêmio nacional da qualidade é uma forma de reconhecer a excelência na gestão das organizações no Brasil e busca promover o amplo entendimento dos requisitos para alcançar a excelência do desempenho e a melhoria da competitividade e também a ampla troca de informações sobre métodos e sistemas de gestão que alcançaram sucesso e sobre os benefícios decorrentes da utilização dessas estratégias (FNPQ, 2005).

7.1.2. Fundamentos da excelência

O modelo de excelência é formado por doze fundamentos que foram o alicerce da gestão e por oito critérios que provêm sustentabilidade ao modelo. Os fundamentos da excelência são atualizados sistematicamente e “expressam conceitos que se traduzem em práticas encontradas em organizações de elevado desempenho, líderes de classe mundial”.

Os doze fundamentos em que se baseiam os critérios de excelência do PNQ® estão descritos no quadro 9 acompanhado de sua conceituação de acordo com o manual do PNQ®.

Quadro 9 – Fundamentos da Excelência e conceituação.

FUNDAMENTOS DA EXCELÊNCIA	COMENTÁRIOS
Visão sistêmica	Forma de entender a organização, como sendo um sistema integrado, inclusive à sociedade, onde o desempenho de um componente pode afetar não apenas a própria organização, mas suas partes interessadas
Aprendizado organizacional	Busca e alcance de um novo nível de conhecimento por meio de experiência, avaliação, pesquisa, estudo, busca e compartilhamento de melhores práticas, levando à melhoria ou à inovação.
Agilidade	Capacidade da organização de se antecipar ou responder de forma rápida às mudanças de cenários, e às necessidades dos clientes e das demais partes interessadas
Inovação	Promoção de mudanças significativas para melhorar os produtos e processos da organização e criar valor adicional para as partes interessadas
Liderança e constância de propósitos	Comprometimento dos líderes com os valores e os objetivos da organização; e a capacidade de construir e manter um sistema de gestão que estimule as pessoas a realizar um propósito comum e duradouro.
Visão de futuro	Compreensão dos fatores que afetam o negócio e o mercado a curto e longo prazos, visando o crescimento sustentado e o aumento da probabilidade de êxito no alcance do desempenho desejado para a organização.
Foco no cliente e no mercado	Criação de valor de forma sustentada para o cliente visando maior competitividade nos mercados.
Responsabilidade social	Relacionamento ético e transparente da organização com todas as partes interessadas, visando ao desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais.
Gestão baseada em fatos	Tomada de decisões, em todos os níveis da organização, apoiada na medição e análise do desempenho, e considerando informações qualitativas internas e externas, incluindo os riscos identificados
Valorização das pessoas	Compreensão de que o desempenho da organização depende da capacitação, motivação e bem-estar da força de trabalho e da criação de um ambiente de trabalho propício à participação e ao desenvolvimento das pessoas
Abordagem por processos	Compreensão e gerenciamento da organização por meio de processos, visando à melhoria do desempenho e à agregação de valor para as partes interessadas
Orientação para resultados	Compromisso com a obtenção de resultados que atendam, de forma harmônica e balanceada, as necessidades de todas as partes interessadas na organização.

Fonte: FNPQ, 2005

7.1.3. Modelo de excelência do PNQ®

O modelo de excelência do PNQ® pode ser aplicado em qualquer tipo de organização (tamanho e setor) para avaliação, diagnóstico e orientação. Isto se deve à sua característica de não indicar práticas de gestão específicas que podem engessar um sistema de gestão de uma organização.

Este modelo é formado também pelos oito critérios de excelência que são:

1. Liderança
2. Estratégias e Planos
3. Clientes
4. Sociedade
5. Informações e Conhecimento
6. Pessoas
7. Processos
8. Resultados

Os oito critérios estão representados na figura 9 que sugere que estes critérios estão apoiados em uma plataforma de informação e conhecimento, e interagem de maneira harmoniosa com foco voltado à geração de resultados. Este modelo utiliza o conceito do ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Atc) (FNPQ, 2005).

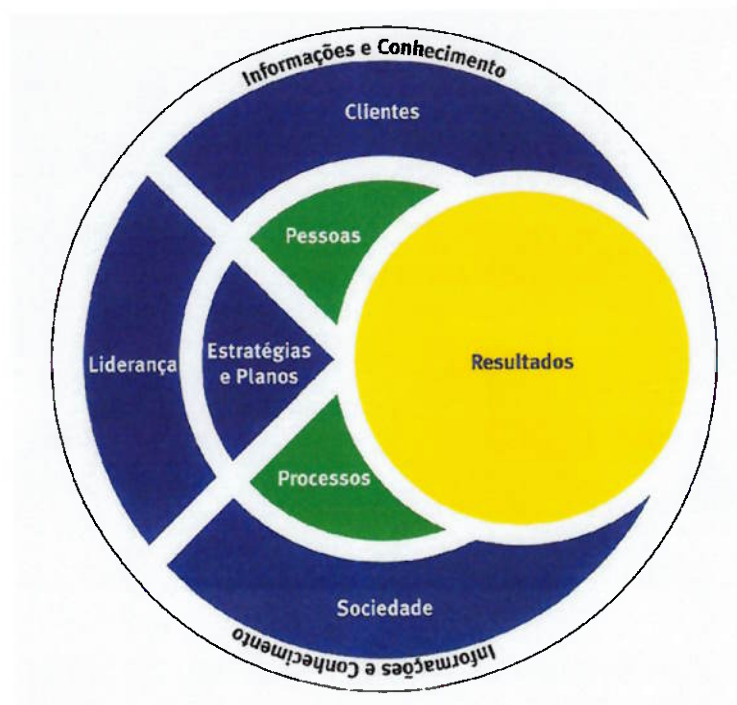


Figura 9: Modelo de Excelência do PNQ® - Visão sistêmica da gestão organizacional
Fonte: FNPQ, 2005.

A etapa relacionada ao planejamento (Plan) do ciclo PDCA está representada pelos critérios: clientes, sociedade, liderança, estratégias e planos. Pessoas e Processos referem-se à etapa da execução (Do). Os resultados orientam o desempenho e tendências da organização e representam a etapa do controle (Check) no ciclo PDCA. A última etapa: a ação (Act), relaciona-se com as informações e conhecimento, que é a forma como os resultados retornam à organização para a execução das ações e buscar o aprendizado organizacional fechando, desta maneira, o ciclo.

7.1.4. Estrutura dos itens

Os oito critérios de excelência subdividem-se em vinte e sete itens, cada um com requisitos específicos e uma pontuação máxima. Dos vinte e sete, vinte representam os aspectos de enfoque e aplicação, e sete, os resultados.

Os aspectos de enfoque e aplicação solicitam requisitos relacionados à gestão da organização sem exigir ou recomendar metodologias específicas. Estes aspectos se subdividem nos tópicos:

- a) definição, execução e controle das práticas de gestão; e
- b) aprendizado

Os Itens de Resultados solicitam informações referentes aos indicadores de desempenho que demonstrem:

- níveis atuais de resultados alcançados pela organização;
- resultados comparativos que possibilitem avaliar o nível de desempenho dos resultados alcançados;
- tendências registradas desses resultados num período de tempo anterior, que permita a análise da evolução;
- explicações ou esclarecimentos sobre eventuais tendências e níveis de desempenho adversos.

Cada um dos itens apresenta notas que têm o objetivo de esclarecer as exigências do item e inter-relações entre os itens, fornecer instruções sobre onde relatar determinados assuntos e indicar onde se encontra o significado de alguns termos utilizados nos critérios de excelência.

7.1.5. Sistema de pontuação

O quadro 10 descreve o sistema de pontuação dos critérios de excelência fundamentado em três dimensões, e subdivididos em fatores de avaliação.

Quadro 10 – Sistema de pontuação do PNQ

Dimensões	Fatores	Comentários
Enfoque	Adequação	Atendimento aos requisitos aplicáveis do item em consonância com os fundamentos da excelência considerando-se o perfil da organização
	Pró-atividade	Capacidade de se antecipar aos fatos, a fim de prevenir a ocorrência de situações potencialmente indesejáveis e aumentar a confiança e a previsibilidade dos processos
	Refinamento	Estágio avançado de evolução da prática alcançado pela aplicação do aprendizado
	Inovação	Característica que define uma prática como inédita ou incomum no ramo de atividade ou na área da organização onde é aplicada.
Aplicação	Disseminação	Implementação das práticas de gestão, horizontal e verticalmente, pelas áreas, processos, produtos e/ ou pelas partes interessadas, considerando-se o perfil da organização.
	Continuidade	Utilização periódica e ininterrupta das práticas de gestão.
Resultados	Relevância	Importância do resultado para a determinação do desempenho dos processos, planos de ação e estratégias, levando-se em conta o perfil da organização.
	Desempenho	Situação atual, avaliada em termos de intensidade e variabilidade em relação às informações comparativas pertinentes
	Tendência	Comportamento do resultado ao longo do tempo.

Fonte: FNPQ, 2005

“Os Itens dos Critérios de Excelência estão associados às dimensões enfoque e aplicação ou à dimensão resultados. Os Itens de **Enfoque e Aplicação** são pontuados segundo as diretrizes da “Tabela de Pontuação - Enfoque e Aplicação” e de acordo com a seguinte sequência:

Primeiro, escolha a faixa (linha) que melhor se ajusta ao Item, com base no estágio dos fatores para pontuação **Adequação / Proatividade / Refinamento / Inovação**; A seguir, avalie o estágio dos fatores **Disseminação / Continuidade** e escolha a faixa (coluna) cuja descrição mais se aproxima da situação encontrada no Item; e por fim, multiplique o percentual encontrado no cruzamento entre as duas faixas selecionadas anteriormente, pela pontuação máxima do item. A pontuação do item será o valor desse produto. Primeiro, selecione a faixa (linha) que melhor se ajusta ao Item, com base no estágio dos fatores para pontuação **Relevância / Desempenho**; a seguir, avalie o estágio do fator **Tendência** e escolha a faixa (coluna) cuja descrição

mais se aproxima da situação encontrada no Item; e finalmente, multiplique o percentual encontrado no cruzamento entre as duas faixas selecionadas anteriormente, pela pontuação máxima do item. A pontuação do Item será o valor desse produto. Outro aspecto importante é que, ao se utilizarem as tabelas de pontuação, deve ficar claro qual é a interseção selecionada para a composição da pontuação final do item. Para isso, devem-se usar as letras e os números localizados nas laterais, esquerda e superior, das tabelas de pontuação (ex.: 50% - D3 para um Item de enfoque e aplicação).“ (FNPQ, 2005).

Para mais detalhes veja a tabela de pontuação no Anexo I.

7.1.6. Discussão

O modelo de excelência do PNQ apresenta vários aspectos positivos quando comparado com a norma NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000c) que o tornam uma ferramenta excelente para a implantação de uma cultura voltada para a excelência.

Dentre os diferenciais entre os dois modelos podemos citar a preocupação do PNQ com as estratégias e planos, com a sociedade e também com os resultados e a gestão econômico-financeira. De uma maneira geral, os modelos de excelência provêm, ao mesmo tempo, diretrizes para a melhoria tanto da performance quanto para os resultados financeiros e não financeiros tornando-os mais amplos em termos de escopo que as normas da série NBR ISO 9000 (BOYS; KARAPETROVIC; WILCOCK, 2004).

O programa ou sistema de auditorias em uma organização não precisa necessariamente se ater somente aos critérios da NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000b) ou, às recomendações da NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000c). A organização pode ir além e adotar alguns critérios ou itens do modelo de excelência do PNQ e tomar seu sistema de gestão ainda mais abrangente.

A recomendação, neste caso, é a inclusão de questões referenciadas ou baseadas nos fundamentos e critérios do modelo de excelência.

8. Metodologias de Avaliação – Análise de modelos existentes

Com o surgimento das normas e sistemas de gestão, surgiu também a necessidade de avaliar a implantação dos mesmos. Apesar das auditorias da qualidade datarem de antes dos anos 60, muitas organizações só “descobriram” as auditorias da qualidade após a introdução dos sistemas de qualidade das séries NBR ISO 9000 (KARAPETROVIC; WILLBORN, 2001b)

Com a descoberta das auditorias, algumas organizações e autores foram levados a identificarem a necessidade de criar metodologias para a avaliação com a finalidade de facilitar e muitas vezes agilizar o processo de avaliação ou de auditoria. Com o passar do tempo é possível observar uma evolução considerável em relação às metodologias de avaliação utilizadas nos diversos sistemas de gestão.

Mills (1994) sugeria que as auditorias da qualidade deveriam ser realizadas divididas como auditorias do programa de qualidade, auditorias do sistema da qualidade e auditoria da gestão da qualidade. Entretanto, com o advento das novas versões para a NBR ISO e para a norma que regulamenta as auditorias da qualidade, outros autores têm demonstrado que a tendência, ao contrário do que foi demonstrado por Mills (1994), é de cada vez mais integrar as formas de auditorias ou mesmo os sistemas de gestão aplicados (NI, 2003; KARAPETROVIC, 1998b, 2000a, 2001a, 2002b). Esta integração na verdade seria o resultado da aplicação da NBR ISO 9001 que estabelece, dentre os oito princípios da qualidade, a abordagem de processo e sistêmica para a gestão. Uma organização que tem seu sistema de gestão baseado nestes princípios não pode ser avaliada se não de forma sistêmica e voltada para seus processos.

Esta abordagem sistêmica na auditoria tem levado alguns autores a proporem modelos de auditoria com o intuito de auxiliar o processo de avaliação das organizações.

A seguir são apresentados alguns destes modelos que serão discutidos com o propósito de embasar o modelo que será apresentado neste trabalho.

8.1. Modelo de O'Hanlon

O'Hanlon (2005) discute uma alternativa bastante interessante para o processo de auto-avaliação e pontuação do sistema de gestão. Por este método, uma lista de verificação é elaborada baseada na norma NBR ISO e as questões são separadas de acordo com o item da norma a que se refere. No exemplo apresentado a sugestão de seções seriam:

- Requisitos gerais	4.1
- Requisitos de documentação	4.2
- Responsabilidade da direção	5
- Gestão de recursos	6
- Planejamentos de projeto	7
- Gestão de clientes	5.2; 7.2; 7.5.4; 8.2.1
- Projeto e desenvolvimento	7.3
- Aquisição	7.4
- Processos de controle da produção	7.5; 7.6
- Medição, análise e melhoria	8

A figura 10 apresenta um exemplo da metodologia sugerida por O'Hanlon.

Seção 1 - Requisitos Gerais

	5	4	3	2	1
1. Temos calra evidência da melhoria contínua do sistema de gestão da qualidade					
2. Entendemos nossos processos de negócio e como interação entre si.					
3. Nossos processos são planejados, monitorados, controlados e melhorados continuamente.					
4. Processos terceirizados são controlados					

Total de pontos da Seção 1		A
Número de questões aplicáveis		B
A/B * %		

Figura 10: exemplo da metodologia sugerida por O'Hanlon para a auto-avaliação.
Fonte: O'HANLON, 2005.

Cada um dos itens é desdobrado em questões que são respondidas de acordo a uma pontuação pré-definida. A pontuação varia de 1 até 5.

1. Discordo totalmente
2. Discordo
3. Não concordo nem discordo
4. Concordo
5. Concordo totalmente

As questões não aplicáveis são excluídas e o "número de questões aplicáveis" é então adequado para o cálculo do percentual de atendimento do item ou requisito.

A pontuação gerada em cada item alimenta um gráfico radar dos resultados. De acordo com a conformidade do item as raias do radar são preenchidas.

Esta metodologia apresenta uma vantagem importante que é a visualização final do processo de auto-avaliação. O gráfico radar facilita o conhecimento da situação da implantação e manutenção do sistema de gestão na organização.

Por outro lado, podemos citar dois aspectos negativos na metodologia.

O primeiro está relacionado com a classificação da pontuação. As frases “concordo”, “discordo totalmente”, etc, pode levar o auditor à dúvida de qual pontuação melhor se ajustaria para uma determinada questão.

Outro aspecto negativo na metodologia sugerida refere-se ao percentual obtido ao final de cada seção. A somatória de cada item e a obtenção do percentual final não diferencia questões que tenham, eventualmente, recebido a nota 1 ou 2 daquelas que receberam nota 4 ou 5. A consequência direta é que uma seção pode atingir uma provável meta estabelecida (Ex: percentual para a seção deve estar acima de 60%) sendo que, questões importantes e que tenham um impacto direto na qualidade, receberam notas 1 ou 2.

A própria NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000c) no item 8.2.1.5 sugere uma Auto-Avaliação que, no parecer dos autores desta monografia, mais se enquadra como uma ferramenta para a análise crítica do sistema do que propriamente uma auto-avaliação nos termos que são apresentados.

Uma análise crítica bem planejada, conduzida e suportada por uma análise prévia de dados consistentes permite uma visualização gerencial da estrutura do sistema de gestão e dos processos. A análise crítica avalia, entre outros, informações sobre resultados de auditorias, realimentação de clientes, desempenho de processo e conformidade de produto, situação das ações preventivas e corretivas,

acompanhamento das ações oriundas de análises críticas anteriores pela direção, mudanças que possam afetar o sistema de gestão da qualidade e recomendações para melhoria. A quantidade de informação que a avaliação destes atributos ou processo fornece é capaz de fornecer informações importantes sobre a organização como um todo.

8.2. Modelo de Ni e Karapetrovic

Ni e Karapetrovic (2003) propuseram um modelo para auditorias denominado auditorias perenes. A metodologia está baseada no fato de que, de acordo com os autores, alguns dos princípios da auditoria tradicional como a independência do auditor da área auditada e os planos ou programas de auditoria fixos podem atrapalhar a eficácia da auditoria. Na auditoria perene o “dono” do processo está envolvido diretamente nas auditorias de maneira contínua, ou seja, perene.

A figura 11 ilustra o modelo proposto de auto-auditorias perenes.

O primeiro nível está relacionado com a auditoria do sistema de gestão da qualidade. Na essência esta auditoria é a tradicional, conduzida por auditores independentes, externos ou internos, a intervalos regulares planejados. Esta auditoria é superior com relação à objetividade na avaliação do processo, confiabilidade, consistência dos resultados da auditoria e identificação de falhas sistemáticas quando comparada com a auto-auditoria (KARAPETROVIC, 2002a).

Os níveis segundo, terceiro e quarto, estão relacionados, respectivamente, com as milli, micro e nano-auditorias. Estas são auto-auditorias porque são realizadas pelo próprio responsável pelo processo e não por um auditor externo ou independente da função exercida. Segundo os idealizadores deste modelo, este tipo de auditoria fornece

com mais detalhes informações sobre a evolução do sistema de gestão da qualidade e, conseqüentemente, apresenta uma maior eficácia no processo de melhoria contínua. Isso porque o enfoque permite uma avaliação mais detalhada do sistema de gestão.

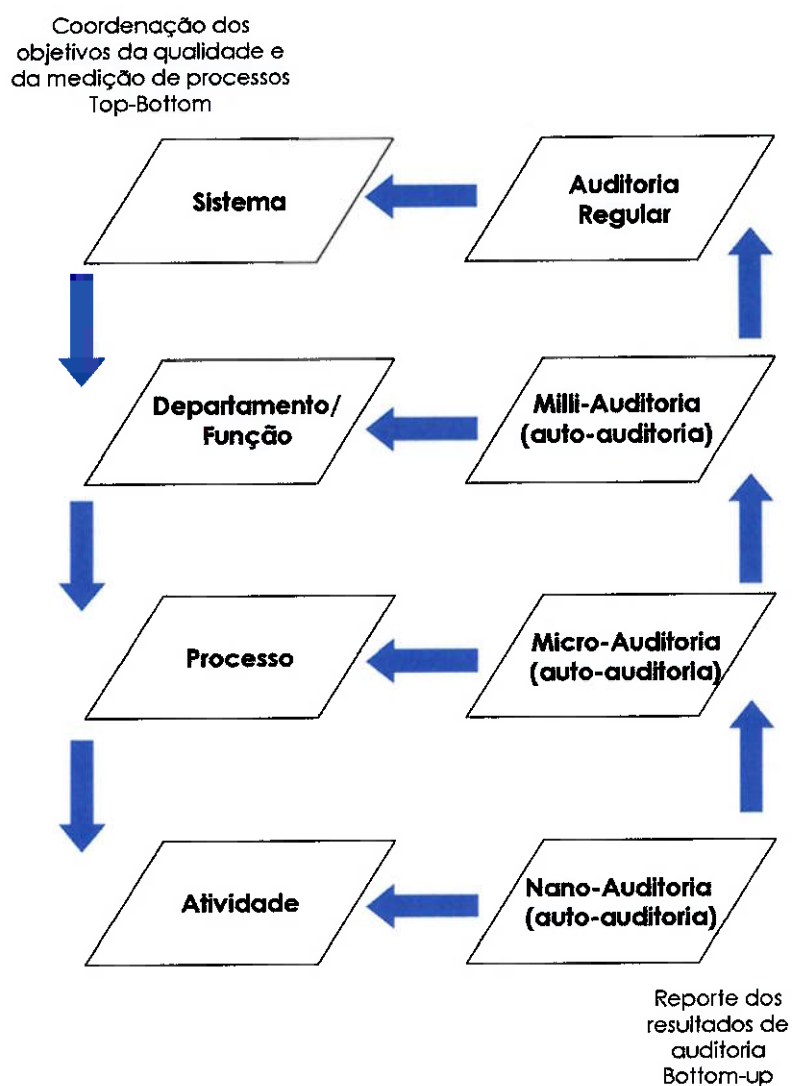


Figura 11: O modelo de auto-auditorias perenes proposto por Ni e Karapetrovic.
Fonte: NI; KARAPETROVIC, 2003.

A tabela 2 a seguir relaciona o tipo de auditoria com o alcance, tempo necessário e auditor envolvido.

Tabela 2: Elementos da auto-auditoria perene.

Tipo de Auditoria	Alcance/ Escopo	Tempo necessário	Auditor
Regular	O Sistema	1 ½ semana	Interno ou Externo
Milli	Um processo	1 ½ dia	Respons. p/ processo
Micro	Um sub-processo	1 ½ hora	Líder da Unidade
Nano	Uma atividade	5 a 10 minutos	Operador

Fonte: NI; KARAPETROVIC, 2003.

Os autores listam alguns benefícios em relação a adoção desta metodologia como:

- Facilita as correlações entre os objetivos organizacionais, processos e recursos;
- Permite a identificação constante de diferenças entre o processo e as metas;
- Auxilia na transição de padrões ou normas para modelos de excelência;
- Aplicável na integração de sistemas de gestão;
- Promove uma melhoria contínua da organização mais eficiente já que, sendo o auditor o próprio responsável pelo processo, este conhece quais são as verdadeiras debilidades e os aspectos positivos;
- Reduz o número de auditorias externas ou sistêmicas.

Entretanto, há alguns aspectos desvantajosos que poderiam surgir quando da implantação desta metodologia como:

- Necessidade de treinamentos constantes devido a alta rotatividade de funcionários;
- Substituição da Auditoria (Milli, Micro ou Nano) pela própria inspeção;
- Visão focada no processo ou atividade sem preocupar-se com a visão sistêmica da organização.

8.3. Modelo de Calegare

Um modelo de avaliação bastante interessante foi apresentado por Calegare (1999) no qual são propostas listas de verificação que devem ser respondidas após a avaliação das evidências objetivas.

As questões são avaliadas com notas que variam de 0 até 10, obedecendo o critério de pontuação apresentado na tabela 3.

Tabela 3: Critérios para atribuição de notas aos aspectos avaliados.

ESTÁGIO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	NOTA
NÃO-PLANEJADO	Não existe planejamento, mesmo que deficiente	0
	Planejamento com falhas graves	1
PLANEJADO (porém sem início da implantação)	Planejamento com pequenas falhas.	2
	Planejamento satisfatório, sem falhas	3
IMPLANTAÇÃO EM ANDAMENTO (Não finalizada)	Implantação em desacordo com planejamento	4
	Fase inicial da implantação, de acordo com planejamento (*)	5
	Fase intermediária da implantação, de acordo com planejamento (*)	6
	Fase final da implantação, de acordo com planejamento (*)	7
	Implantado, porém com muitas não-conformidades menores, que não comprometem a QT.	8
IMPLANTADO	Implantado, porém com algumas não-conformidades menores, sem comprometer a QT.	9
	Implantação satisfatória, sem não-conformidades.	10

(*) O Planejamento deve ser satisfatório. Se for deficiente, a nota máxima é 4.

Fonte: CALEGARE, 1999.

As notas da tabela acima são usadas então para pontuar cada uma das questões apresentadas nas listas de verificação propostas por Calegare (1999). Um exemplo da lista de verificação está representado na figura 12.

LISTA DE VERIFICAÇÃO Nº 4-A
Envolvimento de todos os setores, processos, níveis e pessoas na organização.

Organização:		NA	Planejado		Implantação	
Data:			Não	Sim	And	Impl
Nº	ASPECTO EM AVALIAÇÃO		0	1-3	4-7	8-10
1	Todos os setores, de todos departamentos, divisões e seções estão envolvidos com a implantação e consolidação da Qualidade Total? Estão participando de forma eficaz, sem reações negativas?					
2	Todos os processos principais estão envolvidos? Estão sendo tratados de acordo com os conceitos da Qualidade Total e com o uso das ferramentas adequadas?					
3	Todos os níveis da organização estão envolvidos?					
4	Todas as pessoas da organização estão envolvidas, sem ninguém fora e sem reações negativas?					
5	Todas as pessoas estão motivadas e perseverando na busca da qualidade total, incorporando seus conceitos nas funções diárias? Estão usando as ferramentas adequadas no dia-a-dia?					
6	As pessoas participam das decisões e dos resultados da organização? Sentem-se como "presidentes" das suas áreas de trabalho?					
		Média Geral:				
Pontos fortes, fracos e observações						
Simbologia: NA - Não Aplicável; And - Em andamento; Impl - Implantado						
Data:		Avaliadores				

Figura 12: Exemplo de uma lista de verificação da metodologia sugerida por Calegare.
 Fonte: CALEGARE, 1999.

Ao final de cada uma das listas de verificação (que correspondem a um aspecto da organização) obtém-se uma média geral que alimenta uma tabela que contém um resumo com as médias de todas as listas avaliadas.

A partir deste resumo é obtida uma média global da organização.

Os aspectos positivos desta metodologia são:

- Fácil visualização da avaliação obtida pela organização;

- Possibilidade de inclusão de outras listas de verificação ou outros aspectos no conjunto de listas;
- Especificidade das listas de verificação abordando com detalhes os aspectos a avaliar.

Esta ferramenta, em especial, foi aplicada em umas das empresas descritas nesta monografia. A metodologia foi utilizada em conjunto com as listas de verificação já existentes nesta organização de forma a comparar a eficácia da metodologia proposta e a possível adequação das listas existentes na organização.

Após a aplicação desta metodologia, foi realizada uma análise que levou à algumas observações importantes em relação ao emprego desta metodologia:

- As questões propostas em cada uma das listas de verificação precisaram ser desdobradas já que, muitas vezes, as questões apresentavam várias perguntas na mesma questão. Sendo que, muitas vezes algumas questões recebiam notas ou avaliações diferentes da questão contígua.
- Houve uma dificuldade muito grande em pontuar alguns aspectos, principalmente quando as faixas da pontuação situavam-se entre 4 a 7 ou 8 a 10. Desta forma, foi necessário elaborar tabelas paralelas com o mesmo sistema de pontuação detalhando a “situação encontrada” de acordo com a área ou processo avaliado.
- Alguns aspectos da organização ficaram sem avaliação com base nesta metodologia. Isso porque, como listado nos aspectos positivos, estas outras áreas deveriam ser incluídas posteriormente no conjunto de listas.

8.4. Comentários

Em resumo podemos dizer em relação ao método proposto por Calegare (1999) que as notas atribuídas aos aspectos avaliados são mais específicas quando comparado com a metodologia proposta por O'Hanlon (2005), aquele modelo gera um resultado mais próximo da realidade da organização já que diminui a variabilidade inerente a um sistema de pontuação.

PARTE III – MODELO PROPOSTO, APLICAÇÃO E ANÁLISE

A dificuldade encontrada em buscar metodologias de auditoria na literatura que pudessem ter aplicabilidade real e prática nas organizações, além da fundamentação teórica apresentada, alicerçaram a estruturação de uma metodologia de avaliação de sistemas de gestão que pudesse ser, ao mesmo tempo, de simples compreensão e uso e também profunda o suficiente para dimensionar adequadamente os processos avaliados.

A seguir será descrito e apresentado o modelo proposto nesta monografia. Será também apresentada a sua aplicação em duas empresas do setor de serviços e com posterior análise.

9. MODELO PROPOSTO

A metodologia apresentada nesta monografia fundamenta-se na aplicação e preenchimento de uma lista de verificação previamente elaborada com base nas regulamentações existentes, tanto em termos de normas para o sistema de gestão quanto àquelas que regulamentam atividades específicas.

Neste método cada questão é classificada como sendo imprescindível, necessária ou recomendável. A classificação está intimamente relacionada com a sua importância para o sistema de gestão ou em relação ao atendimento à regulamentações específicas de determinados setores.

Esta classificação está relacionada a um sistema de pesos pelo qual as questões definidas como imprescindível são avaliadas com valor igual a 10 (dez). As "necessárias" recebem um peso 5 (cinco), enquanto aquelas classificadas como recomendáveis são avaliadas com peso 1 (um). Existem ainda as questões que são puramente informativas, neste caso não apresentam valor ou peso. O método permite que questões que não sejam aplicáveis não sejam avaliadas (ex. exclusão do item 7.3 da NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000b) no caso de organizações de prestação de serviço).

As questões da lista de verificação são elaboradas usando como base as normas para o sistema de gestão e os requisitos regulamentares específicos da atividade avaliada. Estas questões são formuladas de maneira que sejam possíveis apenas as respostas sim ou não. Realmente, esta metodologia é binária e não permite uma avaliação em termos de percentual de atendimento a um determinado requisito ou o quão próximo ou afastado um determinado sistema está em relação ao critério definido.

Este tipo de avaliação permite uma maior flexibilidade por parte do auditor em recomendar e sugerir ações para o atendimento ao requisito.

Uma vez que uma questão recebe um sim, então a nota para aquela questão estará vinculada ao peso da mesma. Assim, uma questão imprescindível com resposta sim recebe um valor igual a 10. A questão “necessária” recebe um valor cinco e a “recomendável” um valor igual a um. Quando a resposta é negativa, o valor final é igual a zero.

É possível notar que, ao contrário dos modelos de O’Hanlon e de Calegare, as questões são avaliadas com sim ou não, não dando margens a interpretações distintas quando a auditoria é realizada por diferentes auditores.

A figura 13 apresenta um exemplo da lista de verificação da metodologia apresentada.

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE						
Nome da Organização:					Data:	
Item	QUESTÕES	Clas.	Resp		Comentário/ Documento	
			Aval.	I/Q	V	
PARTE 1 - SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE						
4	SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE					
4.1a	Os processos necessários à organização foram identificados?	I	10		0	
4.1a	As exclusões foram estabelecidas e estão documentadas?	I	10		0	
4.1b	A interação entre estes processos está determinada?	I	10		0	
4.1c	Estão determinados os critérios e métodos para assegurar que a operação e os controles dos processos sejam eficazes?	N	5		0	
4.1d	Os recursos para que a operação e monitoração dos processos estão disponíveis?	N	5		0	
4.1d	As informações para que a operação e monitoração dos processos são disponibilizadas?	N	5		0	
4.1e	Os processos são monitorados?	N	5		0	
4.1e	Os processos são medidos?	N	5		0	
4.1e	As medições dos processos são analisadas?	N	5		0	
4.1f	São utilizados métodos para avaliar a melhoria do processo?	N	5		0	
4.1f	São implementadas ações para atingir os resultados planejados?	N	5		0	
4.2	Documentação					
4.2.1	A política da qualidade da organização está definida?	I	10		0	
5.3	A política da qualidade é coerente e de igual importância das políticas e estratégias globais da organização?	R	1		0	
5.3	Inclui um comprometimento com o atendimento aos requisitos e com a melhoria contínua da eficácia do sistema de gestão da qualidade?	I	10		0	
	A política demonstra o comprometimento da Alta Direção com a qualidade e a provisão de recursos adequados para atingir os objetivos?	R	1		0	
5.3	Permite a implementação da análise crítica dos objetivos da qualidade?	I	10		0	
5.3	A política é comunicada e compreendida por toda a organização?	I	10		0	
5.3	A política é analisada criticamente para a manutenção de sua adequação?	I	10		0	
4.2.1	A documentação do sistema de gestão inclui a declaração documentada dos objetivos da qualidade?	N	5		0	

Figura 13: Exemplo da lista de verificação da metodologia proposta.

Na figura 13 as questões estão classificadas (Class. – I, N e R) e avaliadas (10, 5 e 1, respectivamente). Conforme as questões são preenchidas com sim ou não (1/ 0 respectivamente) o valor para cada questão é gerado que será utilizado posteriormente para a obtenção do valor final de toda a auditoria.

Esta somatória final dos valores obtidos é um dos critérios utilizados para a classificação da unidade ou organização. Além do total obtido, são avaliados os percentuais de atendimento às questões imprescindíveis, necessárias e recomendáveis. Estes percentuais, além do valor final obtido, determinarão a classificação da organização.

A figura 14 apresenta um exemplo dos critérios para a classificação de uma organização com base na pontuação e nos percentuais de cumprimento para cada uma das classificações.

Classificação Final	Percentual	Pontos		Percentual de Cumprimento		
				I	N	R
Muito Bom	95 - 100	2216,4	2333,0	100	90 - 100	80 - 100
Bom	80 - 94,5	1866,4	2204,7	90 - 99	80 - 90	70 - 80
Satisfatório	65 - 79,5	1516,5	1854,7	80 - 90	70 - 80	60 - 70
Suficiente	50 - 64,5	1166,5	1504,8	70 - 80	60 - 70	50 - 60
Insuficiente	35 - 49,5	816,6	1154,8	60 - 70	50 - 60	40 - 50
Crítico	0 - 34,5	0,0	804,9	< 60	< 50	< 40

Figura 14: Critérios de classificação utilizados na metodologia proposta.

Para exemplificar, suponhamos que uma organização recebeu uma pontuação final igual a 2290 pontos e que tenha cumprido com 98% das questões imprescindíveis, 95% das questões necessárias e 90% das questões recomendáveis. De acordo a estes valores a classificação final da organização é "Bom", já que não cumpre plenamente

com os critérios estabelecidos para a classificação “Muito Bom” (não cumpre com o percentual de questões imprescindíveis para a classificação Muito bom.)

O modelo apresentado aqui, ao contrário dos critérios utilizados por exemplo nos sistemas de premiação (modelos de excelência), pode ser empregado de forma a avaliar a melhoria dos processos internos da organização. Isso porque, por ser uma avaliação baseada em percentual, a inclusão ou exclusão de questões não afeta o sistema de pontuação.

Além disso este sistema permite realizar uma comparação (benchmarking) entre unidades da mesma organização o que permite quantificar a melhoria dos processos entre unidades.

A metodologia aqui apresentada busca atender não somente aos requisitos da NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000b) especificamente mas também aos requisitos estatutários e regulamentares ou que sejam próprios de cada área de atuação. Para isso o questionário de avaliação está dividido em parte 1 e parte 2 respectivamente.

Quando a metodologia é corretamente utilizada, aplicada e valendo-se de recursos e equipamentos adequados (uso de palm top, por exemplo), apresenta ainda a vantagem de classificar a organização logo ao final da auditoria.

10. APLICAÇÃO DO MODELO – EMPRESA DEPURAX Clínica de Hemodiálise

10.1. Histórico

A Depurax foi criada em 1976 para prestar assistência especializada a pessoas acometidas por doenças renais, e iniciou o atendimento ambulatorial a pacientes renais crônicos criando as primeiras unidades de diálise, fora dos hospitais públicos, no Estado do Rio de Janeiro.

Ciente dos cuidados específicos com a qualidade da água usada no tratamento da hemodiálise a Depurax instalou em 1980, o primeiro equipamento para tratamento de água. Nos anos seguintes foram colocados os primeiros pacientes em Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua (CAPD) oferecendo ao paciente mais uma modalidade de tratamento dialítico.

Ampliando o conceito de que o tratamento dialítico poderia seguramente ser realizado fora do ambiente hospitalar, proporcionando mais conforto ao paciente, foi instalada uma Unidade de Diálise, onde os serviços de Hemodiálise e a Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua funcionavam em salas separadas.

Em 2001, novamente foi pioneira em instalar o programa de hemodiálise noturna de oito horas proporcionando aos pacientes uma chance de reabilitação laborativa.

Equipamentos modernos de última geração e materiais da mais alta qualidade são colocados à disposição dos pacientes para a realização das diferentes modalidades de tratamento dialítico, nas mais variadas faixas etárias. Um programa de informática gerencia dados de cada tratamento dialítico e indicadores de qualidade são monitorados mensalmente para medir a eficiência do tratamento e o bem estar do paciente.

Uma equipe multiprofissional composta por médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, nutricionista, assistente social e psicóloga é treinada continuamente para fazer frente aos novos conhecimentos na área e prestar o melhor atendimento ao paciente. As equipes administrativa e operacional têm um papel fundamental e contribuem indiretamente para o sucesso do atendimento.

10.1.1. O processo de Hemodiálise

A hemodiálise é realizada nos portadores de Insuficiência Renal Crônica.

“São portadores de Insuficiência Renal Crônica aqueles pacientes que em decorrência de uma série muito grande de doenças perdem a função depurativa dos rins sadios passando a depender de terapia renal de substituição (hemodiálise e diálise peritoneal) até a possibilidade de realização do transplante renal. Entre as doenças que mais freqüentemente levam a Insuficiência Renal Crônica estão a Hipertensão Arterial, o Diabetes Mellitus e as doenças inflamatórias dos rins, conhecidas como Nefrites” (ROMAO, 2003)

A diálise é um processo pelo qual o sangue do paciente, com insuficiência renal crônica, é filtrado com o intuito de retirar substâncias tóxicas que são produto do metabolismo humano como a creatinina e uréia.

A diálise pode ser realizada por dois procedimentos distintos como mostra o quadro 11.

O paciente com insuficiência renal crônica, junto com seu médico é quem decidirão qual o melhor tratamento a ser seguido.

Quadro11 – Principais diferenças entre os processos de hemodiálise e diálise peritoneal.

HEMODIÁLISE	DIÁLISE PERITONEAL
Nesta modalidade o paciente é conectado à uma máquina provida de um dialisador (filtro) dotado de uma membrana que permite a passagem de líquido retido no paciente, mas não dos solutos presentes no sangue. Os pacientes ficam conectados à máquina cerca de 4 horas por tratamento sendo que são necessários três tratamentos semanais para evitar um acúmulo grande de água (líquido) e conseqüente colapso do sistema circulatório (parada cardíaca).	A toxinas do sangue são filtradas através do peritônio nesta modalidade. Daí o nome "Peritoneal". O peritônio é uma membrana que reveste os órgãos internos no abdômen. Por esse processo, uma solução com concentração igual ao sangue é colocada dentro do peritônio. As toxinas passam pela membrana devido à diferença de concentração e se misturam à solução infundida. Após um período determinado pelo médico e de acordo com o volume infundido, a solução é trocada por uma solução nova. Esse procedimento é realizado, normalmente a cada 4 horas, e o paciente pode realizá-lo em sua casa.

10.2. Situação atual

A clínica Depurax foi certificada em novembro de 2003 com base a NBR ISO 9001:2000. Desde então a organização realiza auditorias internas e corporativas como parte do processo de avaliação e de aprimoramento do sistema de gestão e também como preparo para as auditorias periódicas realizadas anualmente.

Estas auditorias, entretanto, começaram a ser realizadas mais com o objetivo de preparar a organização para as auditorias da certificadora do que propriamente buscando a melhoria contínua do sistema.

O uso da metodologia proposta tem por finalidade prover informações e sugestões para a melhoria dos processos. A forma como isso é feito por meio da metodologia, é a introdução de questões baseadas na NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000c). Estas questões foram, neste primeiro momento, classificadas como recomendáveis, ou seja, seu peso no processo de auditoria é igual a um.

A idéia é que estas questões sejam assimiladas pela organização como requisitos importantes na conquista da excelência. Além disso, o uso contínuo da

metodologia permite uma comparação, ao longo do tempo, e quantificação das melhorias proporcionadas pela auditoria eficaz.

10.3. Aplicação do Modelo Proposto

O modelo proposto foi aplicado juntamente com a metodologia já existente para auditorias na clínica Depurax de forma comparativa. A auditoria realizada tinha o objetivo de avaliar e preparar a organização para uma auditoria periódica que seria realizada cerca de dois meses após a realização desta auditoria.

Durante o processo de avaliação, foi tomada especial atenção em avaliar a organização como um todo tanto nos aspectos relacionados à implantação e manutenção de um sistema de gestão da qualidade, quanto nos aspectos regulamentares específicos de uma clínica de hemodiálise.

A lista de verificação foi elaborada de acordo com a norma NBR ISO 9001:2000 (ABNT, 2000b), NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000c) e os requisitos regulamentares relativos à hemodiálise.

Nos dias 16 a 18 de dezembro de 2005 foi realizada uma auditoria na Clínica Depurax utilizando como base a lista de verificação referida. Durante a auditoria a lista de verificação foi preenchida e ao final já foi possível obter-se a classificação da referida organização.

A Clínica obteve uma pontuação final geral igual a 2062 – 90,72% do total de pontos previsto. De acordo a tabela de classificação, a clínica estaria enquadrada em “bom”. Por outro lado as questões específicas tiveram os seguintes percentuais: I =

94,12%, N = 83,00% e R = 64,38%. De acordo com estes valores a clínica é então classificada como "Satisfatório". A figura 15 detalha os valores obtidos.

Total Pontos (de acordo com a classificação)	Total "SIM"	Pontuação geral	Percentual
2273	290	2062	90,72%

	TOTAL Questionário	TOTAL Obtido	Percentual
I	170	160	94,12
N	100	83	83,00
R	73	47	64,38
INF	0	54	#DIV/0!

				Percentual de Cumprimento		
Classificação Final	Percentual	Pontos		I	N	R
Muito Bom	95 - 100	2159,4	2273,0	100	90 - 100	80 - 100
Bom	80 - 94,5	1818,4	2148,0	90 - 99	80 - 90	70 - 80
Satisfatório	65 - 79,5	1477,5	1807,0	80 - 90	70 - 80	60 - 70
Suficiente	50 - 64,5	1136,5	1466,1	70 - 80	60 - 70	50 - 60
Insuficiente	35 - 49,5	795,6	1125,1	60 - 70	50 - 60	40 - 50
Crítico	0 - 34,5	0,0	784,2	< 60	< 50	< 40

Figura 15 - Valores obtidos e classificação para a Clínica Depurax após a auditoria.

11. APLICAÇÃO DO MODELO – EMPRESA “X” Construtora

11.1. Histórico

A Construtora X, é uma construtora com 20 anos no mercado, ultimamente estima-se cerca de 100 funcionários diretos e 800 indiretos, com capital de duzentos milhões de reais. Escritório situado no bairro do Morumbi, executa obras em todo o Brasil, tendo obras de larga escala, como grandes indústrias, ou galpões para logística de distribuição. Possui um sistema de gestão da qualidade baseados nos conceitos da norma NBR ISO 9001:1994 desde 2002, garantindo a qualidade desde o projeto até a execução.

11.2. Aplicação do Modelo Proposto

A construtora que servirá de modelo é uma construtora de grande porte, as visitas foram sempre acompanhadas por auditores da CTE (cerca de duas visitas). Por declaração do representante da direção no dia da auditoria interna, informou que, o interesse inicial da construtora com a gestão da qualidade era para certificar-se na ISO e no PBQH (programa brasileiro de qualidade habitat) e participar de licitações que exigiam a certificação, e a maior dificuldade foi desmistificar essa idéia, e hoje com a empresa seguindo padrões os resultados são alcançados com maior facilidade.

No dia 13 de dezembro de 2005 foi realizada uma auditoria na Construtora X utilizando como base a metodologia descrita. Durante a auditoria a lista de verificação foi preenchida e ao final já foi possível obter-se a classificação da referida organização.

A Construtora X obteve uma pontuação final geral igual a 1920 – 90,06% do total de pontos previsto. De acordo a tabela de classificação, esta empresa estaria na

categoria “bom”. Por outro lado as questões específicas tiveram os seguintes percentuais: I = 91,50%, N = 84,48% e R = 59,09%. De acordo com estes valores a clínica é então classificada como “Suficiente”. A figura 16 detalha os valores obtidos.

Total Pontos (de acordo com a classificação)	Total "SIM"	Pontuação geral	Percentual
2132	221	1920	90,06%

	TOTAL Questionário	TOTAL Obtido	Percentual
I	153	140	91,50%
N	116	98	84,48%
R	22	13	59,09%
INF	63	35	55,56%

				Percentual de Cumprimento		
Classificação Final	Percentual	Pontos		I	N	R
Muito Bom	95 - 100	2025,4	2132,0	100	90 - 100	80 - 100
Bom	80 - 94,5	1705,6	2014,7	90 - 99	80 - 90	70 - 80
Satisfatório	65 - 79,5	1385,8	1694,9	80 - 90	70 - 80	60 - 70
Suficiente	50 - 64,5	1066,0	1375,1	70 - 80	60 - 70	50 - 60
Insuficiente	35 - 49,5	746,2	1055,3	60 - 70	50 - 60	40 - 50
Crítico	0 - 34,5	0,0	735,5	< 60	< 50	< 40

Figura 16 - Valores obtidos e classificação para a Construtora X após a auditoria.

12. ANÁLISE CRÍTICA DO MÉTODO

12.1. Considerações gerais

A aplicação desta metodologia revela um fato interessante: a importância que muitas vezes é dada para as questões macro ou, como neste caso, às questões “imprescindíveis” esquecendo-se de situações menores, mas não menos importantes. Isso pode ser verificado claramente nestes dois casos apresentados uma vez que a pontuação geral e o percentual obtido para as questões classificadas como “imprescindível” e “necessário” definiriam a Clínica Depurax em “Bom”. Entretanto, o percentual de atendimento às questões “recomendáveis” por fim classificaram a clínica como “Satisfatório” e, no caso da Construtora X o percentual obtido com as questões “recomendáveis” classificaram a organização como “Suficiente”. Este fato revela que, apesar das questões classificadas como “recomendáveis” terem uma pontuação baixa (igual a 1), o conjunto do não cumprimento das mesmas pode derrubar a classificação geral da organização. É importante que este fato seja ressaltado já que grande parte das questões “recomendáveis” está baseada na NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000c).

O resultado final obtido para as duas organizações em estudo revela que há muito por fazer em termos da aplicação das diretrizes para a melhoria de desempenho.

O não atendimento às questões classificadas como imprescindíveis, por outro lado, deve servir como principal diretriz no momento de priorizar as ações a serem tomadas para buscar uma melhor classificação quando de uma nova auditoria. É importante salientar que as questões classificadas como imprescindíveis são aquelas que, obrigatoriamente, devem existir em um sistema de gestão de uma organização e, principalmente, quando a legislação adotada for específica para o núcleo do negócio.

Desta forma, as recomendações planejadas com base nestas questões devem ter um prazo restrito para resolução das mesmas.

12.2. Análise dos pontos fortes e oportunidades de melhoria

Em relação aos pontos fortes ou vantagens deste método podemos citar:

- Questões simples que aceitam apenas sim ou não sem a necessidade de estimar os percentuais de cumprimento de cada um dos itens;
- Questões que detalham os requisitos da norma ou requisitos regulamentares não permitindo que em uma questão fossem avaliados dois aspectos importantes ao mesmo tempo e com graus de cumprimento diferentes;
- Resposta imediata em relação à classificação da organização;
- Facilidade em elaborar e identificar recomendações e ações corretivas baseadas no não cumprimento de determinados itens.

Os principais aspectos identificados e passíveis de melhoria em relação ao método foram:

- Os aspectos financeiros não foram avaliados apesar de algumas questões já terem sido adicionadas à lista de verificação;
 - Necessidade de inclusão de algumas questões avaliadas ao longo da auditoria.
- Parte deste problema relaciona-se com a constante mudança de alguns processos e a melhora dos mesmos.

Frente aos dados e observações feitas é importante que a metodologia antes de ser aplicada em larga escala, seja testada em uma ou duas unidades de uma mesma organização com a finalidade de avaliar o questionário e propor modificações para adequá-la a realidade da empresa.

13. CONCLUSÃO

13.1. Considerações finais

O objetivo deste trabalho foi fundamentado na apresentação da proposta de uma metodologia de auditoria interna da qualidade e sua aplicabilidade. Entretanto, é importante que qualquer sistema de avaliação, metodologia ou lista de verificação esteja suportado por um sistema de auditorias bem implementado e consistente, com a avaliação completa de todo o ciclo conforme apresentado na figura 6 e descrito nas seções posteriores.

As informações geradas durante uma auditoria devem auxiliar à alta direção no processo decisório e também na priorização de investimentos, treinamento de pessoal e na execução de ações corretivas e preventivas.

A aplicação do modelo proposto revelou que a ferramenta pode ainda ser melhorada e, na sua reaplicação, gerar informações importantes acerca do desenvolvimento do sistema de gestão da organização.

13.2. Recomendações

Na utilização da metodologia proposta a recomendação dada é de que sejam tomados como diretrizes não só a norma em vigência utilizada pela organização, mas também outras fontes de informação como regulamentações específicas da área de atuação da empresa e a inclusão dos modelos de excelência como parte das questões da lista de verificação.

Especial atenção deve ser dada também ao planejamento e projeto do sistema de auditoria. É nessa etapa que vários erros poderão ser sanados antes mesmo da aplicação ou execução das auditorias.

A formação dos auditores e aperfeiçoamento contínuo de suas habilidades, técnicas e conhecimentos é também uma etapa imprescindível para a qualidade das auditorias bem como para o retorno de informações geradas durante a auditoria.

Por fim, não podemos esquecer ou dedicar menor tempo à análise crítica de todo o sistema de auditoria. Esta análise fará a realimentação de todo o sistema desde seu planejamento passando por todas as fases até a emissão do relatório final. A saída de uma análise crítica deve ser sempre a melhoria contínua de qualquer processo enfocado. No caso de um sistema de auditoria, as melhorias podem ser a identificação de mais recursos, treinamentos diferenciados de acordo com as capacidades de cada um dos auditores, melhorias nas listas de verificação, adoção de outras normas ou modelos de excelência na avaliação dos sistemas de gestão atuais.

13.3. Sugestões para trabalhos futuros

Para trabalhos futuros são dadas as seguintes sugestões:

- A aplicação integral do modelo apresentado na figura 6 com paralela avaliação dos custos envolvidos na implantação do mesmo de forma a mostrar os ganhos gerados;
- Adequação da lista de verificação integrando também questões relativas à modelos de excelência;
- Inclusão de questões específicas sobre a avaliação dos custos e gastos da organização com base no seu negócio;

- Avaliações sistemáticas em organizações para observar a melhora dos sistemas de gestão e comprovação da eficácia da ferramenta em avaliar o valor agregado das auditorias;

Finalmente, é desejo dos autores deste trabalho que esta metodologia possa ser utilizada efetiva e eficazmente nas organizações, na sua totalidade ou parcialmente, ou mesmo como base bibliográfica para a proposta de outras metodologias ou mesmo para mais discussões em relação ao tema da eficácia e valor agregado das auditorias internas dos sistemas de gestão.

14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, C. G. Tentando alcançar o valor agregado com a ISO 9000. **Falando de Qualidade**, São Paulo, No. 141, p.10-12, fev. 2004

ASKEY, J.M.; DALE, B.G. Internal quality management auditing: na examination. **Managerial Auditing Journal**, vol. 9, No 4, p. 3-10, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 10011-1:1993**: diretrizes para auditoria de sistemas da qualidade. Parte 1 - Auditoria. Rio de Janeiro, 1993a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 10011-2:1993**: diretrizes para auditoria de sistemas da qualidade. Parte 2 – Critérios para qualificação de auditores de sistema da qualidade. Rio de Janeiro, 1993b.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 10011-3:1993**: diretrizes para auditoria de sistemas da qualidade. Parte 3 – Gestão de programas de auditoria. Rio de Janeiro, 1993c.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001:1994**: sistemas de gestão da qualidade – Modelo para garantia da qualidade em projeto, desenvolvimento, produção, instalação e serviços associados. Rio de Janeiro, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9000:2000**: sistemas de gestão da qualidade – Fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro, 2000a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001:2000**: sistemas de gestão da qualidade – Requisitos. Rio de Janeiro, 2000b.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9004:2000**: sistemas de gestão da qualidade – Diretrizes para melhorias de desempenho. Rio de Janeiro, 2000c.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 19011:2002**: diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e ou ambiental. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9000:2005:** sistemas de gestão da qualidade – Fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro, 2005.

BECKMERHAGEN, I.A.; BERG, H.P.; KARAPETROVIC, S.V.; WILLBORN, W.O. Auditing in support of the integration of management systems: a case from the nuclear industry. **Managerial Auditing Journal**, vol. 18, No 6, p. 560-568, 2003.

BEEELER, D.L. Internal Auditing: the big lies. **Quality Progress**, vol. 32, No 5, p. 73-78, 1999.

BENAVENT, F.B; ROS, S.C., MORENO-LUZON, M. A model of quality management self-assessment: an exploratory research. **International Journal of Quality & Reliability Management**, vol. 22, No 5, p. 432-451, 2005.

BHUIYAN, N.; BAGHEL, A. An overview of continuous improvement: from the past to the present. **Management Decision**, vol. 43, No 5, p. 761-771, 2005.

BORGES, E. A ISO 9000 de 1990 a 2005. **Banas Qualidade**, No 160, p. 56-57, 2005.

BOYS, K; KARAPETROVIC, S.; WILCOCK, A. Is ISO 9004 a path to business excellence? Opinion of Canadian standards experts. **International Journal of Quality & Reliability Management**, vol. 21, No 8, p. 847-860, 2004.

CAMINADA, A.N. Auditorias da Qualidade.In: CONGRESSO ANUAL DE CELULOSE E PAPEL DA ABTCP, 23., 1990, São Paulo.

CALEGARE, A.J.A. Como avaliar a implantação da qualidade total em organizações. 1ª Edição. São Paulo: Inter-Qual, 1999. 94 p.

CALINGO, L.M.R. The evolution of strategic quality management. **International Journal of Quality & Reliability Management**, vol. 13, No 9, p 19-37, 1996.

DRUCKMAN, D. Auditors' contribution to failed audits. ANNUAL QUALITY AUDIT CONFERENCE, 6., 1997, Los Angeles. **Anais**, p 13-18.

DUNK, A.S. Product quality, environmental accounting and quality performance. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, vol. 15, No 5, p. 719-732, 2002.

FUNDAÇÃO PARA O PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE. **Critérios de Excelência**: O estado da arte da gestão para a excelência do desempenho e o aumento da competitividade. São Paulo: FNPQ, 2005. 61 p.

GARDNER, E.R. Applying ISO 9000 principles when auditing. **Logistics Information Management**, vol. 10, No. 5, p. 208-13, 1997.

ISO 9000:2005. Quality management systems – Fundamentals and vocabulary

ISO 9001 Auditing Practices Group Guidance on: How to add value during the audit process Disponível em www.iso.org/tc176/ISO9001AuditingPracticesGroup. Acesso em 22.11.05

ISO 9001 Auditing Practices Group Guidance on: The role and value of the audit checklist. Disponível em www.iso.org/tc176/ISO9001AuditingPracticesGroup. Acesso em 22.11.05

KARAPETROVIC, S; WILLBORN, W. The system's view for clarification of quality vocabulary. **International Journal of Quality & Reliability Management**, vol. 15, No. 1, p. 99-120, 1998.

KARAPETROVIC, S; WILLBORN, W. Integrated audit of management systems. **International Journal of Quality & Reliability Management**, vol. 15, No. 7, p. 694-711, 1998.

KARAPETROVIC, S. ISO 9000: the system emerging from the vicious circle of compliance. **The TQM Magazine**, vol. 11, No 2, p. 111-120, 1999a.

KARAPETROVIC, S; WILLBORN, W. Holonic model for a quality system in academia. **International Journal of Quality & Reliability Management**, vol. 16, No. 5, p. 457-484, 1999b.

KARAPETROVIC, S; WILLBORN, W. Generic audit of management systemsÇ fundamentals. **Managerial Auditing Journal**, vol. 15, No. 6, p. 279-294, 2000.

KARAPETROVIC, S; WILLBORN, W. Quality assurance and effectiveness of audit systems. **International Journal of Quality & Reliability Management**, vol. 17, No. 6, p. 679-703, 2000.

KARAPETROVIC, S; WILLBORN, W. Audit and self-assessment in quality management: comparison and compatibility. **Managerial Auditing Journal**, vol. 16, No. 6, p. 366-377, 2001a.

KARAPETROVIC, S; WILLBORN, W. Audit system: concepts and practices. **Total Quality Management**, vol. 12, No. 1, p. 13-28, 2001b.

KARAPETROVIC, S; WILLBORN, W. Self-audit of process performance. **International Journal of Quality & Reliability Management**, vol. 19, No. 1, p. 24-45, 2002.

KARAPETROVIC, S. Strategies for the integration of management systems and standards. **TQM Magazine**, vol. 14, No. 1, p. 61-67, 2002.

KARAPETROVIC, S.; MACEY, S. An integrative modelo for quality management system evolution beyond ISO 9000. **Proceedings of the 8th International Conference on ISO 9000 and TQM**, Montreal, p. 54-60, 2003.

KONDO, Y. Hoshin kanri – a participative way of quality management in Japan. **The TQM Magazine**, vol 10, No 6, p. 425-431, 1998.

LAMARE, S.L.D; SIMÕES, M.L.N. A boa gestão da qualidade minimiza os efeitos da mudança. **Banas Qualidade**, No 160, p. 60-65, 2005.

MATTOS, J. F. C. et al. **Auto-Avaliação: um caminho para a excelência**. Rio de janeiro: Qualitymark, 1994.

MILLS, C.A. **A auditoria da qualidade: uma ferramenta para avaliação constante e sistemática da manutenção da qualidade**. São Paulo: Makbon Books, 1994.

NI, Z.; KARAPETROVIC, S. Perennial self-audit: model and applications. **Managerial Auditing Journal**, vol. 18, No. 5, p. 363-373, 2003.

O'HANLON, T. **Auditoria da Qualidade com base na ISO 9001:2000.** Conformidade agregando valor. São Paulo: Saraiva, 2005. 202 p.

RAJENDRAN, M; DEVADASAN, S.R. Quality audits: their status, prowess and future focus. **Managerial Auditing Journal**, vol. 20, No 4, p. 364-382, 2005.

ROMAO, J. E. J. 2003. Disponível em <http://www.sbn.org.br/Noticias/0653.htm> consultado em 20.01.06

SMITH, G. Communication skills are critical for internal auditors. **Managerial Auditing Journal**, vol. 20, No. 5, p. 513-519, 2005.

TARÍ, J.J. Components of successful total quality management. **The TQM Magazine**, vol. 17, No 2, p. 182-194, 2005.

THE ISO survey of certifications. 15 september 2005. Disponível em: <http://www.iso.org/iso/en/commcentre/pressreleases/2005/Ref967.html> Acesso em: 18 nov. 2005.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Sistema Integrado de Bibliotecas. Grupo DiTeses. Diretrizes para apresentação de dissertações e teses da USP: documentos eletrônicos ou impressos, São Paulo, 2003.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Um pouco de história da auditoria interna.** Disponível na Internet em http://www.unb.br/aud/um_pouco.htm#top. Acesso em 17.11.05.

Van der Wiele, T.; Brown, A. Quality management over a decade: a longitudinal study. **International Journal of Quality & Reliability Management**, vol. 19, No 5, p. 508-523, 2002.

15. GLOSSÁRIO

Alta direção

Abrange os executivos ou líderes de escalões superiores, que compartilham a responsabilidade principal pelo desempenho e resultados da organização (FNPQ, 2005).

Análise crítica

Atividade realizada para determinar a pertinência, a adequação e a eficácia do que está sendo examinado, para alcançar os objetivos estabelecidos (NBR ISO 9000, 2000).

Verificação profunda e global de um projeto, produto, serviço, processo ou informação quanto a requisitos, objetivando identificar problemas e propor soluções (FNPQ, 2005).

Auditoria

Processo sistemático, documentado e independente, para obter evidência da auditoria e avaliá-la objetivamente para determinar a extensão na qual os critérios de auditoria são atendidos (NBR ISO 9000, 2000).

Benchmarking (Marco/ Referência)

Método para examinar em detalhe algum processo, prática de gestão ou produto da organização e compará-lo com um processo, prática ou produto similar que esteja sendo executado de maneira mais eficaz e eficiente, na própria ou em outra organização, visando a implementação de melhorias significativas (FNPQ, 2005).

Cliente

Destinatário dos produtos da organização. Pode ser uma pessoa física ou jurídica. É quem adquire (comprador) ou quem utiliza o produto (usuário/consumidor) (FNPQ, 2005).

Organização ou pessoa que recebe um produto (NBR ISO 9000, 2000).

Comparação com as melhores práticas

Processo contínuo de comparação de práticas de gestão, que pode incluir a comparação de estratégias, procedimentos, operações, sistemas, processos, produtos e serviços. Essa comparação é feita com organizações líderes reconhecidas no mercado, inclusive com líderes de ramos de atividade diferentes dos da organização, para identificar oportunidades de melhoria do desempenho (FNPQ, 2005).

Competência

Mobilização de conhecimentos (saber), habilidades (fazer) e atitudes (querer) necessários ao desempenho de atividades ou funções, segundo padrões de qualidade e produtividade requeridos pela natureza do trabalho.

Confidencialidade da informação

Um dos aspectos relacionados à segurança das informações que trata das garantias necessárias para que somente pessoas autorizadas tenham acesso à informação (FNPQ, 2005).

Conformidade

Atendimento a um requisito (NBR ISO 9000, 2000).

Conclusão da auditoria

Resultado de uma auditoria apresentado pela equipe da auditoria após levar em consideração os objetivos da auditoria e todas as constatações da auditoria (NBR ISO 9000, 2000).

Constatações da auditoria

Resultados da avaliação da evidência da auditoria coletada, comparada com os critérios de auditoria (NBR ISO 9000, 2000).

Critérios da auditoria

Conjunto de políticas, procedimentos ou requisitos usado como uma referência (NBR ISO 9000, 2000).

Desdobramento

Ato de desenvolver, estender, abrir, aprofundar ou fracionar uma prática de gestão, um plano de ação, uma diretriz estratégica ou um enfoque (FNPQ, 2005).

Eficácia

Extensão na qual as atividades planejadas são realizadas e os resultados planejados alcançados (NBR ISO 9000, 2000).

Eficiência

Relação entre o resultado alcançado e os recursos usados (NBR ISO 9000, 2000).

Equipe da auditoria

Um ou mais auditores que realizam uma auditoria.

Especialista

Pessoa que tem conhecimento ou experiência específicos no assunto a ser auditado.

Evidência objetiva

Dados que apóiam a existência ou a veracidade de alguma coisa (NBR ISO 9000, 2000).

Excelência

Situação excepcional da gestão e dos resultados obtidos pela organização, alcançada por meio da prática continuada dos fundamentos do modelo sistêmico (FNPQ, 2005).

Expectativas

Necessidades dos clientes ou das demais partes interessadas em relação à organização, normalmente não explicitadas. O cliente "espera" que as características do produto atendam suas necessidades mais importantes tendo em vista experiências passadas, comparações com produtos similares, nível de tecnologia disponível ou outros fatores. Exemplos: cortesia do pessoal de atendimento, capacitação técnica dos profissionais, acesso fácil às informações, instalações limpas e resposta rápida a problemas (FNPQ, 2005).

Indicadores

Dados ou informações numéricas que quantificam as entradas (recursos ou insumos), saídas (produtos) e o desempenho de processos, produtos e da organização como um todo. Os indicadores são usados para acompanhar e melhorar os resultados ao longo do tempo e podem ser classificados em: simples (decorrentes de uma única medição) ou compostos; diretos ou indiretos em relação à característica medida; específicos (atividades ou processos específicos) ou globais (resultados pretendidos pela organização); e direcionadores ou resultantes (FNPQ, 2005).

Organização

Companhia, corporação, firma, órgão, instituição ou empresa, ou uma unidade destas, pública ou privada, sociedade anônima, limitada ou com outra forma estatutária, que tem funções e estruturas administrativas próprias e autônomas, no setor público ou privado, com ou sem finalidade de lucro, de porte pequeno, médio ou grande (FNPQ, 2005).

Organização do trabalho

Maneira pela qual as pessoas são organizadas ou se organizam em áreas formais ou informais, temporárias ou permanentes, tais como equipes de solução de problemas, equipes departamentais ou multidepartamentais, comitês, áreas funcionais, equipes de processos, equipes da qualidade, células ou grupos de trabalho e centros de excelência (FNPQ, 2005).

Partes interessadas

Indivíduo ou grupo de indivíduos com interesse comum no desempenho da organização e no ambiente em que opera. A maioria das organizações apresenta as seguintes partes interessadas: (1) clientes; (2) força de trabalho; (3) acionistas e proprietários; (4) fornecedores; (5) sociedade. A quantidade e a denominação das partes interessadas podem variar em função do perfil da organização (FNPQ, 2005).

Pessoa ou grupo que tem um interesse no desempenho ou no sucesso de uma organização (NBR ISO 9000, 2000).

Processo

Conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas que transformam insumos (entradas) em produtos (saídas) (NBR ISO 9000, 2000).

Conjunto de recursos e atividades inter-relacionados que transformam insumos (entradas) em produtos (saídas). Essa transformação deve agregar valor na percepção dos clientes do processo e exige certo conjunto de recursos. Estes podem incluir pessoal, finanças, instalações, equipamentos, métodos e técnicas, numa seqüência de etapas ou ações sistemáticas. O processo poderá exigir a documentação da seqüência de etapas por meio de especificações, procedimentos e instruções de trabalho, bem como a definição adequada das etapas de medição e controle (FNPQ, 2005).

Processos relativos ao produto

Processos diretamente relacionados à criação de valor para os clientes. Estão associados tanto à manufatura de bens como à prestação de serviços necessários para atender as necessidades dos clientes e da sociedade. Compreendem,

normalmente, os processos de projeto, processos de produção (fabricação de bens ou prestação de serviços), processos de execução e de entrega (expedição, transporte e distribuição de bens ou conclusão de um serviço) do produto. No serviço público, são também conhecidos como processos-fim ou finalísticos (FNPQ, 2005).

Processos de apoio

São aqueles que dão suporte direto aos processos relativos ao produto (projeto, produção e entrega) (FNPQ, 2005).

Processos de produção

Processos que geram os produtos finais da organização e que contribuem diretamente para a criação de valor para os clientes. Envolvem tanto a fabricação de bens como a prestação de serviços. São parte do conjunto dos processos relativos ao produto (FNPQ, 2005).

Processos organizacionais

Outros processos além dos relativos ao produto, apoio, fornecedores e econômico-financeiros. Referem-se aos processos cuja descrição é requerida nos Critérios de 1 a 6 e em todos os tópicos de aprendizado (FNPQ, 2005).

Produtividade

Eficiência na utilização de recursos. Embora a palavra seja freqüentemente aplicada a um só fator, como mão-de-obra (produtividade do trabalho), máquina, materiais, energia e capital, o conceito de produtividade também se aplica ao total dos recursos

consumidos na obtenção de um produto. A produtividade global, também denominada fator de produtividade total, é calculada pela combinação da produtividade dos diferentes recursos empregados na obtenção de um produto. Essa combinação geralmente requer uma média ponderada dos indicadores de produtividade, compondo um só fator. Normalmente, os pesos atribuídos são proporcionais aos custos de cada recurso. A utilização de um indicador composto, como o fator de produtividade total, permite determinar se o efeito global das mudanças no processo é benéfico ou não, possivelmente envolvendo interação dos recursos. Enfoques eficazes para a gestão do desempenho requerem que a produtividade com um só fator ou a produtividade total seja compreendida e medida, especialmente quando o caso for complexo, existindo grande variedade de custos e benefícios potenciais (FNPQ, 2005).

Produto

Resultado de um processo (NBR ISO 9000, 2000).

Resultado de atividades ou processos. Considerar que o termo produto pode incluir serviços, materiais e equipamentos, informações ou uma combinação desses elementos; um produto pode ser tangível (como, por exemplo, equipamentos ou materiais) ou intangível (por exemplo, conhecimento ou conceitos), ou uma combinação dos dois; e um produto pode ser intencional (por exemplo, oferta aos clientes) ou não-intencional (por exemplo, um poluente ou efeitos indesejáveis) (FNPQ, 2005).

Programa de auditoria

Conjunto de uma ou mais auditorias planejadas para um período de tempo

determinado e direcionadas a um propósito específico (NBR ISO 9000, 2000).

Qualidade

Totalidade de características de uma entidade (atividade ou processo, produto, organização, ou uma combinação destes), que lhe confere a capacidade de satisfazer as necessidades explícitas e implícitas dos clientes e demais partes interessadas (FNPQ, 2005).

Grau no qual um conjunto de características inerentes satisfaz a requisitos (NBR ISO 9000, 2000).

Requisitos

Tradução das necessidades dos clientes ou das demais partes interessadas, expressas de maneira formal ou informal, em características objetivas para o produto ou sua entrega. Exemplos de requisitos incluem prazo de entrega, tempo de garantia, especificação técnica, tempo de atendimento, qualificação de pessoal, preço e condições de pagamento (FNPQ, 2005).

Necessidade ou expectativa que é expressa, geralmente, de forma implícita ou obrigatória (NBR ISO 9000, 2000).

Satisfação do cliente

Percepção do cliente do grau no qual os seus requisitos foram atendidos (NBR ISO 9000, 2000).

Sistema

Conjunto de elementos com uma finalidade comum, que se relacionam entre si, formando um todo dinâmico (FNPQ, 2005).

Conjunto de elementos inter-relacionados ou interativos (NBR ISO 9000, 2000).

Sistema de gestão

Sistema para estabelecer política e objetivos, e para atingir estes objetivos (NBR ISO 9000, 2000).

Sistema de gestão da qualidade

Sistema de gestão para dirigir e controlar uma organização no que diz respeito à qualidade (NBR ISO 9000, 2000).

Valor

Grau de benefício obtido como resultado da utilização e das experiências vividas com um produto. É a percepção do cliente e das demais partes interessadas sobre o grau de atendimento de suas necessidades, considerando as características e atributos do produto, seu preço e a facilidade de aquisição, manutenção e uso ao longo de todo o seu ciclo de vida.

As organizações buscam criar e entregar valor para todas as partes interessadas. Isto requer um balanceamento do valor na percepção de clientes, acionistas, força de trabalho e sociedade (FNPQ, 2005).

Valores organizacionais

Entendimentos e expectativas que descrevem como os profissionais da organização se comportam e nos quais se baseiam todas as relações organizacionais (FNPQ, 2005).

ANEXO I – TABELA DE PONTUAÇÃO DO PNQ®

Fonte: FNPQ, 2005

Enfoque e Aplicação

Disseminação e continuidade Adequação, pró-atividade, refinamento e inovação	1	2	3	4	5	6
	- Práticas apresentadas não disseminadas ou poucas áreas, processos, produtos ou pelas partes interessadas pertinentes. - Uso esporádico ou não relacionado.	- Práticas apresentadas disseminadas por algumas áreas, processos, produtos e/ou pelas partes interessadas pertinentes. - Início de uso, com muitas lacunas ou variações.	- Práticas apresentadas disseminadas pela maioria das principais áreas, processos, produtos e/ou pelas partes interessadas pertinentes. - Uso continuado, com algumas lacunas ou variações.	- Práticas apresentadas disseminadas pelas principais áreas, processos, produtos e/ou pelas partes interessadas pertinentes. - Uso continuado, com algumas lacunas ou variações.	- Práticas apresentadas disseminadas em quase todas as áreas, processos, produtos e/ou pelas partes interessadas pertinentes. - Uso continuado, sem lacunas ou variações.	- Práticas apresentadas disseminadas em todas as áreas, processos, produtos e/ou pelas partes interessadas pertinentes. - Uso continuado, sem lacunas ou variações.
F - As práticas são adequadas a todos requisitos do Item. - O atendimento a todos requisitos é pró-ativo - Quase todas as práticas são refinadas. - Algumas práticas são inovadoras	10	30	50	70	90	100
E - As práticas são adequadas a todos requisitos do Item. - O atendimento a quase todos requisitos é pró-ativo - A maioria das práticas é refinada. - Algumas práticas são inovadoras	10	30	50	70	80	90
D - As práticas são adequadas à quase todos requisitos do Item, em cada tópico. - O atendimento à maioria dos requisitos é pró-ativo - Algumas práticas são refinadas	10	30	50	60	70	70
C - As práticas são adequadas à maioria dos requisitos do Item, em cada tópico. - O atendimento a alguns requisitos é pró-ativo	10	30	40	50	50	50
B As práticas são adequadas a alguns requisitos do tópico (a).	10	20	30	30	30	30
A Práticas inadequadas aos requisitos do Item ou não relacionadas.	0	0	0	0	0	0

Nota: Para definir a adequação a dois termos, "alguma", "maioria" e "quase todos", considerar que cada Item de enfoque e aplicação possui dois tópicos, cada tópico possui dois ou mais itens, e a adequação é avaliada em relação a todos os requisitos.

Resultados

Tendência Relevância e desempenho	1	2	3	4	5	6
	• Tendências desfavoráveis para todos os resultados relevantes apresentados ou impossibilidade de avaliação de tendências.	• Tendências favoráveis em alguns resultados relevantes apresentados ou em estágios iniciais de desenvolvimento.	• Tendências favoráveis para maioria dos resultados relevantes apresentados.	• Tendências favoráveis para quase todos os resultados relevantes apresentados.	• Tendências favoráveis para quase todos os resultados relevantes apresentados, sendo que os demais não possuem tendências desfavoráveis.	• Tendências favoráveis para todos os resultados relevantes apresentados.
F	10	30	50	70	90	100
E	10	30	50	70	80	90
D	10	30	50	60	70	70
C	10	30	40	50	50	50
B	10	20	30	30	30	30
A	0	0	0	0	0	0

Nota: As explicações apresentadas nos itens de resultados servem apenas como subsídios para o bom entendimento dos mesmos

ANEXO II – LISTA DE VERIFICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE

Nome da Organização:						Data:	
Item	QUESTÕES	Clas.	Resp			Comentário/ Documento	
			Aval.	1/Q	V		
PARTE 1 - SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE							
4	SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE						
4.1a	Os processos necessários à organização foram identificados?	I	10		0		
4.1a	As exclusões foram estabelecidas e estão documentadas?	I	10		0		
4.1b	A interação entre estes processos está determinada?	I	10		0		
4.1c	Estão determinados os critérios e métodos para assegurar que a operação e os controles dos processos sejam eficazes?	N	5		0		
4.1d	Os recursos para que a operação e monitoração dos processos estão disponíveis?	N	5		0		
4.1d	As informações para que a operação e monitoração dos processos são disponibilizadas?	N	5		0		
4.1e	Os processos são monitorados?	N	5		0		
4.1e	Os processos são medidos?	N	5		0		
4.1e	As medições dos processos são analisadas?	N	5		0		
4.1f	São utilizados métodos para avaliar a melhoria do processo?	N	5		0		
4.1f	São implementadas ações para atingir os resultados planejados?	N	5		0		
4.2	Documentação						
4.2.1	A política da qualidade da organização está definida?	I	10		0		
5.3	A política da qualidade é coerente e de igual importância das políticas e estratégias globais da organização?	R	1		0		
5.3	Inclui um comprometimento com o atendimento aos requisitos e com a melhoria contínua da eficácia do sistema de gestão da qualidade?	I	10		0		
	A política demonstra o comprometimento da Alta Direção com a qualidade e a provisão de recursos adequados para atingir os objetivos?	R	1		0		
5.3	Permite a implementação da análise crítica dos objetivos da qualidade?	I	10		0		
5.3	A política é comunicada e compreendida por toda a organização?	I	10		0		
5.3	A política é analisada criticamente para a manutenção de sua adequação?	I	10		0		
4.2.1	A documentação do sistema de gestão inclui a declaração documentada dos objetivos da qualidade?	N	5		0		
5.4.1	Os objetivos da qualidade são mensuráveis?	I	10		0		
5.4.1	Os objetivos da qualidade são coerentes com a política da qualidade?	I	10		0		
	Os objetivos da qualidade são comunicados a todos na organização?	R	1		0		
	A responsabilidade pelo desdobramento dos objetivos da qualidade está definida?	R	1		0		
	Os objetivos da qualidade são analisados criticamente de forma sistemática e revisados quando necessário?	R	1		0		
4.2.1	O sistema de documentação inclui um manual da qualidade?	I	10		0		

Item	QUESTÕES	Clas.	Resp			Comentário/ Documento
			Aval.	1/0	V	
4.2.2,	O manual da qualidade inclui o escopo do sistema de gestão da qualidade e os detalhes e justificativas para quaisquer exclusões?	I	10		0	
4.2.2	O manual inclui ou faz referências aos procedimentos documentados estabelecidos para o sistema de gestão da qualidade?	I	10		0	
4.2.2	No manual da qualidade está incluída a descrição da interação entre os processos do sistema de gestão da qualidade?	I	10		0	
4.2.1c	O sistema de documentação inclui todos os procedimentos documentados requeridos pela NBR ISO 9001:2000?	I	10		0	
4.2.1d	Inclui os documentos necessários à organização para assegurar o planejamento, a operação e o controle eficazes de seus processos?	I	10		0	
4.2.3	Existe um procedimento documentado para o controle de documentos?	I	10		0	
4.2.3a	Este procedimento define os controles para aprovar os documentos quanto à sua adequação antes da sua emissão?	I	10		0	
4.2.3b	Define que os documentos devem ser analisados criticamente e atualizados antes de sua reaprovação?	I	10		0	
4.2.3c	Este procedimento assegura que as alterações e a situação da revisão atual dos documentos sejam identificadas?	I	10		0	
4.2.3d	Este procedimento assegura que as versões pertinentes de documentos aplicáveis estejam disponíveis nos locais de uso?	I	10		0	
4.2.3d	É assegurado que apenas as versões atualizadas de tais documentos sejam distribuídas?	N	5		0	
4.2.3e	Assegura que os documentos permaneçam legíveis e identificáveis?	I	10		0	
4.2.3f	Os documentos externos relevantes (normas, documentos legais) estão definidos em um documento e sua distribuição controlada? (Verificar os originais das principais portarias, sua codificação e registro.	N	5		0	
4.2.3g	O procedimento evita o uso não intencional de documentos obsoletos?	I	10		0	
4.2.3g	Os originais obsoletos são marcados como tal e arquivados?	N	5		0	
4.2.3g	As cópias obsoletas dos documentos da qualidade são destruídas ou marcadas claramente como tal?	N	5		0	
4.2.4	Existe um procedimento documentado para o controle de registros quanto a sua identificação, armazenamento, proteção, recuperação, tempo de retenção e descarte?	I	10		0	
4.2.4	As condições de arquivo são adequadas para evitar deterioração, estragos ou perda de informação? (Verificar onde ficam os arquivos da qualidade)	N	5		0	
5	RESPONSABILIDADES DA DIREÇÃO					
5.1	A direção da organização compromete-se com o estabelecimento da política de qualidade?	I	10		0	
5.1	Garante que os objetivos da qualidade sejam estabelecidos?	I	10		0	
5.1	Conduz reuniões de análise crítica do sistema?	I	10		0	
5.1	Garante a disponibilidade de recursos?	I	10		0	
5.2	As partes interessadas são identificadas de forma a manter uma resposta equilibrada às suas necessidades e expectativas?	N	5		0	
5.2	AS necessidades e expectativas são traduzidas em requisitos?	N	5		0	
5.2	Os requisitos são comunicados a todos na organização?	N	5		0	
5.2	A organização procura saber quais são as necessidades e expectativas do cliente e do usuário final ?	N	5		0	
5.2	Determina as principais características do produto para seus clientes?	N	5		0	
5.2	A organização identifica as necessidades e expectativas de suas pessoas quanto ao reconhecimento, à satisfação no trabalho e ao desenvolvimento pessoal?	N	5		0	

Item	QUESTÕES	Clas.	Resp			Comentário/ Documento
			Aval.	1/0	V	
5.4.2	Planejamento do Sistema de Gestão da Qualidade					
5.4.2	O planejamento da qualidade enfoca a definição dos processos necessários para se atingir eficaz e eficientemente os objetivos da qualidade coerentes com a estratégia da organização?	I	10		0	
	As entradas para o planejamento da qualidade inclui as estratégias da organização?	R	1		0	
	Inclui os objetivos organizacionais?	R	1		0	
	As necessidades e expectativas dos clientes e de outras partes interessadas?	R	1		0	
	A avaliação de requisitos estatutário e regulamentares?	R	1		0	
	Inclui a avaliação de dados de desempenho dos produtos?	R	1		0	
	Inclui a avaliação de dados de desempenho de processos?	R	1		0	
	Inclui as oportunidades de melhoria indicadas?	R	1		0	
	Os dados relacionados a avaliação e redução de riscos?	R	1		0	
	As saídas do planejamento da qualidade definem os processos de realização de produto em termos de habilidades e conhecimento necessário à organização?	R	1		0	
	As saídas do planejamento da qualidade definem a responsabilidade e autoridade para implementação de planos de melhoria de processo?	R	1		0	
	As saídas do planejamento da qualidade definem os recursos necessários (financeiro/ infra-estrutura)?	R	1		0	
	As saídas do planejamento da qualidade definem os indicadores para a avaliação da melhoria do desempenho da organização?	R	1		0	
	As saídas do planejamento da qualidade definem as necessidades para melhoria incluindo métodos e ferramentas?	R	1		0	
	As saídas do planejamento da qualidade definem as necessidades para documentação incluindo registros?	R	1		0	
5.4.2	A integridade do sistema de gestão é mantida quando mudanças no sistema de gestão da qualidade são planejadas e implementadas?	R	1		0	
5.5	Responsabilidade, Autoridade e Comunicação					
5.5.1	A alta direção assegura que as responsabilidades e autoridades estão definidas na organização?	I	10		0	
5.5.1	Estas responsabilidades são comunicadas?	I	10		0	
5.5.2	Existe um representante da direção indicado pela alta direção?	I	10		0	
5.5.2	O representante da direção assegura que os processos necessários para o sistema de gestão da qualidade estão estabelecidos, implementados e mantidos?	I	10		0	
5.5.2	O representante da direção assegura a promoção da conscientização sobre os requisitos do cliente em toda a organização?	I	10		0	
5.5.3	A alta direção assegura que sejam estabelecidos os processos de comunicação apropriados?	I	10		0	
5.5.3	Assegura também que seja realizada a comunicação relativa à eficácia do sistema de gestão da qualidade?	R	1		0	
	É realizada a comunicação da política da qualidade?	R	1		0	
	Dos requisitos do sistema de gestão?	R	1		0	
	Dos objetivos da qualidade?	R	1		0	
	Das realizações da organização?	R	1		0	
5.6	Análise Crítica pela Direção					

Item	QUESTÕES	Clas.	Resp			Comentário/ Documento
			Aval.	1/0	V	
5.6.1	A alta direção analisa criticamente o sistema de gestão da qualidade a intervalos planejados?	I	10		0	
5.6.1	Esta análise crítica inclui a avaliação de oportunidades para a melhoria e necessidade de mudanças no sistema de gestão da qualidade?	I	10		0	
5.6.1	Estão incluídos na análise crítica a política e os objetivos da qualidade?	I	10		0	
5.6.1	São mantidos registros das análises críticas?	I	10		0	
5.6.2	As entradas para a análise crítica inclui informações sobre os resultados de auditorias?	I	10		0	
5.6.2	A realimentação de cliente?	I	10		0	
5.6.2	O desempenho de processo e conformidade de produto?	I	10		0	
5.6.2	A situação das ações preventivas e corretivas?	I	10		0	
5.6.2	O acompanhamento das ações oriundas de análises críticas anteriores pela direção?	I	10		0	
5.6.2	As mudanças que possam afetar o sistema de gestão da qualidade?	I	10		0	
5.6.2	As recomendações para melhoria?	I	10		0	
	O desempenho de fornecedores?	R	1		0	
	Controle de não-conformidades de processos	R	1		0	
	Os efeitos financeiros das atividades relacionadas com a qualidade	R	1		0	
5.6.3	As saídas da análise crítica incluem decisões e ações relacionadas a melhoria da eficácia do sistema de gestão da qualidade e de seus processos?	I	10		0	
5.6.3	A melhoria do produto em relação aos requisitos do cliente?	I	10		0	
5.6.3	A necessidade de recursos?	I	10		0	
	Objetivos de desempenho para produtos e processos?	R	1		0	
	Avaliação da adequação da estrutura da organização e recursos?	R	1		0	
6	GESTÃO DE RECURSOS					
6.1	Provisão de Recursos					
6.1	Os recursos essenciais para implementação da estratégia e para atingir os objetivos da organização são identificados e disponibilizados?	N	5		0	
6.1	São incluídos recursos para a operação e a melhoria do sistema de gestão da qualidade?	N	5		0	
	São incluídos recursos para a melhoria da satisfação dos clientes e outras partes interessadas?	I	10		0	
	A organização proporciona treinamento contínuo e planejamento de carreira?	R	1		0	
	Define as responsabilidades e autoridades dos funcionários?	R	1		0	
	Estabelece objetivos individuais e de equipe?	R	1		0	
	A organização facilita o envolvimento no estabelecimento de objetivos e na tomada de decisões?	R	1		0	
	Reconhece e recompensa?	R	1		0	
	Facilita a comunicação da informação de forma aberta e nos dois sentidos?	R	1		0	

Item	QUESTÕES	Clas.	Resp			Comentário/ Documento
			Aval.	1/0	V	
	Realiza análise crítica das necessidades de seu pessoal?	R	1		0	
	A organização cria condições para encorajar a inovação?	R	1		0	
	Assegura o trabalho em equipe eficaz?	R	1		0	
	Comunica sugestões e opiniões dos funcionários?	R	1		0	
	Utiliza medidas de satisfação do seu pessoal?	R	1		0	
	A organização investiga porque as pessoas ingressam e deixam a organização?	R	1		0	
6.2.2	Competência, Conscientização e treinamento					
6.2.2	As competências necessárias para o pessoal que executa trabalhos que afetam a qualidade do produto estão definidas?	I	10		0	
	As competências necessárias são levadas em consideração no momento de contratação de um novo funcionário?	N	5		0	
6.2.2	Caso um funcionário não cumpra com todas as competências necessárias, há um treinamento para suprir essa(s) deficiência(s)?	I	10		0	
6.2.2	Há uma avaliação da eficácia destes treinamentos?	N	5		0	
	É assegurado que os funcionários que desempenham uma nova tarefa são devidamente treinados ou supervisionados por alguém com treinamento? (Verificar o registro de treinamento)	N	5		0	
	Existe um plano de treinamento (treinamento continuado) para os funcionários?	I	10		0	
6.2.2	Os cursos são definidos e documentados? (Verificar a programação de cursos e sua realização)	N	5		0	
	Os planos de treinamento incluem objetivos?	R	1		0	
	Programas e métodos?	R	1		0	
	Recursos necessários?	R	1		0	
	Identificação do apoio interno necessário?	R	1		0	
	Avaliação em termos de aumento da competência das pessoas	R	1		0	
	Medição da eficácia e na organização?	R	1		0	
	As necessidades de treinamento são definidas?	N	5		0	
	As necessidades de treinamento são verificadas regularmente?	N	5		0	
6.2.2	Existem registros dos treinamentos realizados?	I	10		0	
6.2.2	Existem registros quanto à educação dos funcionários? (currículo, diplomas/certificados, etc)	I	10		0	
	Existe um plano para treinamento ou integração de um funcionário novo?	N	5		0	
	Existem registros da integração de novos funcionários?	N	5		0	
6.2.2	Existe uma avaliação quanto às habilidades dos funcionários?	I	10		0	
	A competência dos funcionários é verificada regularmente?	N	5		0	
	Existem registros desta verificação?	N	5		0	
	Qual é o documento que define as principais responsabilidades de cada função ou cargo na organização?	N	5		0	
	A descrição de funções determina os pré-requisitos que uma pessoa precisa ter para assumir uma determinada função como educação básica, treinamento, habilidade e experiência.	N	5		0	

Item	QUESTÕES	Clas.	Resp			Comentário/ Documento
			Aval.	1/C	V	
6.3	Infra-Estrutura					
6.3	A infra-estrutura necessária para a realização dos produtos está definida?	I	10		0	
	A infra-estrutura foi definida em termos de objetivos, função, desempenho, disponibilidade, custos, segurança contra riscos e intrusões e reofrma?	N	5		0	
	São utilizados métodos de manutenção que assegurem que a infra-estrutura continue a atender às necessidades da organização?	N	5		0	
	No processo de definição da infra-estrutura foi incluída a avaliação em relação às necessidades e expectativas das partes interessadas?	N	5		0	
	No processo de definição da infra-estrutura foi levado em consideração as questões ambientais como conservação, poluição, desperdício e reciclagem?	R	1		0	
	Exsite um plano para a identificação e redução de riscos associados à Fenômenos naturais que não podem ser controlados e que podem influenciar a infra-estrutura?	R	1		0	
6.4	Ambiente de Trabalho					
	São determinadas e gerenciadas as condições do ambiente de tralho necessárias para alcançar a conformidade com os requisitos do produto?	I	10		0	
	Na criação de um ambiente de trabalho adequado, sendo uma combinação de fatores humanos e físicos, são incluídas considerações a métodos criativos de trabalho e oportunidades para aumetnar o envoviemtno e identificar o potencial das pessoas na organização?	N	5		0	
	São incluídas regras e orientações de segurança incluindo o uso de equipamentos de proteção?	N	5		0	
	São avaliados aspectos de ergonomia?	N	5		0	
	A localização do local de trabalho é avaliada?	N	5		0	
	A interação social é levada em consideração nesta análise?	N	5		0	
	São levadas em consideração as instalações de paoio para as pessoas na organização?	N	5		0	
	Aspectos como calor, umidade, luminosidade e ventilação são levados em consideração?	N	5		0	
	Aspectos como higiene, limpeza, barulho, vibração e poluição são levados em consideração?	N	5		0	
7	REALIZAÇÃO DO PRODUTO					
7.1	Planejamento da realização do produto					
7.1	Todos os processos necessários para a realização do produto estão planejados?	I	10		0	
7.1	Estes processos foram desenvolvidos?	I	10		0	
7.1	O planejamento da realização do produto está coerente com os requisitos de outros processos do sistema de gestão da qualidade?	I	10		0	
7.1	No planejamento da realização do produto estão determinados os objetivos da qualidade?	I	10		0	
7.1	No planejamento da realização do produto estão determinados os os requisitos para o produto?	I	10		0	
7.1	No planejamento da realização do produto estão determinados processos e documentos específicos para o produto?	I	10		0	

Item	QUESTÕES	Clas.	Resp			Comentário/ Documento
			Aval.	1/C	V	
7.1	No planejamento da realização do produto estão determinados os recursos específicos para o produto?	I	10		0	
7.1	Estão determinados processos de verificação, validação, monitoramento, inspeção e atividades de ensaio requeridos específicos para o produto?	I	10		0	
7.1	Para os processos acima foram definidos os critérios de aceitação?	I	10		0	
7.1	Foram definidos os registros necessários para fornecer evidência de que os processos de realização e o produto resultante atendem aos requisitos?	N	5		0	
	Foram considerados os processos de apoio associados ao processo de realização do produto?	N	5		0	
7.2	Processos relacionados a clientes					
7.2.1	Determinação de requisitos relacionados ao produto					
7.2.1	A organização determina os requisitos especificados pelo cliente incluído os requisitos para entrega e para atividades pós-entrega?	I	10		0	
7.2.1	São determinados os requisitos não declarados pelo cliente mas necessários para o uso especificado ou intencional?	I	10		0	
7.2.1	Foram determinados os requisitos estatutários e regulamentares relacionados ao produto?	I	10		0	
7.2.1	Requisitos adicionais foram determinados pela organização?	I	10		0	
7.2.2	A organização analisa criticamente os requisitos relacionados ao produto?	I	10		0	
7.2.2	Esta análise é realizada antes da organização assumir o compromisso de fornecer um produto para o cliente?	I	10		0	
7.2.2	A organização assegura que os requisitos do produto estão definidos?	I	10		0	
7.2.2	A organização assegura que os requisitos de contrato ou de pedido que difiram daqueles previamente manifestados estão resolvidos?	I	10		0	
7.2.2	A organização tem capacidade de atender aos requisitos definidos?	I	10		0	
7.2.2	Esta análise crítica está registrada bem como as ações resultantes dessa análise?	I	10		0	
7.2.2	Quando os requisitos do produto são alterados a organização assegura que os documentos pertinentes são complementados?	I	10		0	
7.2.2	Quando os requisitos do produto são alterados a organização assegura que o pessoal pertinente é alertado sobre os requisitos alterados?	I	10		0	
	As alterações nos requisitos do produto são registradas?	N	5		0	
	Estas alterações são comunicadas adequadamente dentro da organização?	R	1		0	
	As saídas na forma de produto são validadas depois de qualquer alteração pertinente para assegurar que a alteração tenha tido o efeito desejado?	R	1		0	
7.2.3	A organização se comunica com os clientes em relação às informações sobre o produto?	I	10		0	
7.2.3	Em relação ao tratamento de consultas, contratos ou pedidos, incluindo emendas?	I	10		0	
7.2.3	Foram determinadas providências para a comunicação eficaz com os cliente com relação a sua realimentação incluindo reclamações?	I	10		0	
	Os meios de comunicação abrangem as partes interessadas?	R	1		0	

Item	QUESTÕES	Clas.	Resp			Comentário/ Documento
			Aval.	1/Q	V	
7.4	Aquisição					
7.4.1	São estabelecidos requisitos para a compra de materiais/ produtos?	I	10		0	
	É realizada uma avaliação de custo do produto adquirido, considerando o desempenho do produto, preço e entrega?	R	1		0	
7.4.1	Os fornecedores são avaliados e selecionados com base na sua capacidade em fornecer produtos de cordo com os requisitos da organização?	I	10		0	
7.4.1	Os critérios para a seleção de fornecedores está estabelecido?	I	10		0	
7.4.1	Os critérios para a avaliação de fornecedores está estabelecido?	I	10		0	
7.4.1	Existem registros de avaliação?	I	10		0	
7.4.1	Os critérios para a reavaliação de fornecedores está estabelecido?	I	10		0	
7.4.1	Existem registros de reavaliação?	I	10		0	
7.4.1	Há registros de ações necessárias determinadas durante a avaliação de fornecedores? (quando aplicável)	I	10		0	
7.4.1	Estas ações são iniciadas e acompanhadas? (quando aplicável)	I	10		0	
	Os materiais e produtos são comprados apenas de fornecedores aprovados?	N	5		0	
	São realizadas auditorias de sistemas de gestão no fornecedor e avaliação da sua capacidade potencial para fornecer os produtos requeridos de forma eficaz e eficiente dentro do programado?	R	1		0	
7.4.2	As informações de compra descrevem o produto e os requisitos para sua aprovação?	N	5		0	
7.4.2	As informações de compra descrevem o produto e os requisitos para qualificação de pessoal?	N	5		0	
7.4.2	As informações de compra descrevem o produto e os requisitos para sistemas de gestão da qualidade?	N	5		0	
7.4.3	É realizada alguma inspeção ou verificação para assegurar que o produto adquirido atende aos requisitos de aquisição especificados?	I	10		0	
	A inspeção é registrada?	R	1		0	
7.5	Produção e fornecimento de serviço					
7.5.1	Controle de produção e fornecimento de serviço					
7.5.1	Estão disponíveis informações que descrevam as características do produto no planejamento e realização do produto e fornecimento de serviço?	I	10		0	
7.5.1	Quando necessário, as instruções de trabalho estão disponíveis?	I	10		0	
7.5.1	São utilizados equipamentos adequados na produção e fornecimento do serviço?	I	10		0	
7.5.1	Estão disponíveis e são usados dispositivos para monitoramento e medição?	I	10		0	
7.5.1	Estão implementados medição e monitoramento?	I	10		0	
7.5.1	Estão implemntadas atividades de liberação, entrega e atividades pós-entrega?	I	10		0	
7.5.2	Validação dos processos de produção e fornecimento de serviço					
7.5.2	Caso na organização existam processos de produção e fornecimento de serviço onde a saída resultante não possa ser verificada por monitoramento ou medição subsequente, a validação desses processo demonstra a capacidade desses processos em alcançar os resultados planejados?	I	10		0	

Item	QUESTÕES	Clas.	Resp			Comentário/ Documento
			Aval.	1/0	V	
7.5.2	Para estes processos que necessitam de validação, a organização estabeleceu critério para análise crítica e aprovação dos processos?	I	10		0	
7.5.2	Para a aprovação de equipamentos e qualificação de pessoa?	I	10		0	
7.5.2	São utilizados métodos e procedimentos específicos?	I	10		0	
7.5.2	Foram estabelecidos requisitos para registros?	I	10		0	
7.5.2	Foram estabelecidos requisitos para revalidação?	I	10		0	
7.5.3	Identificação e Rastreabilidade					
7.5.3	Os produtos, materiais ou processos da organização que têm impacto direto na qualidade, cumprimento de requisitos legais ou estatutários e satisfação de clientes estão identificados adequadamente e são rastreáveis?	I	10		0	
	Quando necessário a situação de produtos na organização é identificada?	R	1		0	
	Quando necessário a situação e capacidade de processos é identificada?	R	1		0	
	Materiais perigosos são identificados?	R	1		0	
	Os requisitos estatutários e regulamentares pertinentes são identificados?	R	1		0	
7.5.4	Propriedade do Cliente					
	A propriedade do cliente é identificada, verificada, protegida e salvaguardada para uso ou incorporação no produto.	I	10		0	
7.5.5	Preservação do produto					
7.5.5	Existem procedimentos e responsabilidades definidos para a identificação, manuseio, embalagem, armazenamento e proteção de produtos?	I	10		0	
7.5.5	As áreas de armazenamento são adequadas no que diz respeito a capacidade de armazenamento?	N	5		0	
7.5.5	As áreas de armazenamento são adequadas no que diz respeito a temperatura?	N	5		0	
7.5.5	As áreas de armazenamento são adequadas no que diz respeito a aspectos de segurança?	N	5		0	
	São tomadas medidas especiais que levam em consideração a natureza do produto?	R	1		0	
	Os recursos necessários para prevenir dano, deterioração ou uso impróprio foram identificados?	N	5		0	
	Estes recursos são aplicados adequadamente?	N	5		0	
	Existem registros da aplicação destes recursos ou de técnicas para prevenir dano, deterioração ou uso impróprio?	N	5		0	
7.6	Controle de dispositivos de medição e monitoramento					
7.6	AS medições e monitoramentos a serem realizados foram determinados?	I	10		0	
7.6	Os dispositivos de medição e monitoramento necessários para evidência a conformidade do produto com os requisitos determinados foram definidos?	I	10		0	
7.6	Está assegurado que a medição e monitoramento possam ser realizados?	I	10		0	

Item	QUESTÕES	Clas.	Resp			Comentário/ Documento
			Aval.	1/C	V	
7.6	Quando necessário os dispositivos de medição são calibrados ou verificados a intervalos especificados ou antes do uso, contra padrões de medição?	I	10		0	
7.6	Estes padrões de medição são rastreáveis a padrões de medição internacionais ou nacionais?	I	10		0	
7.6	Caso este padrão não exista, a base para a calibração ou verificação é registrada?	I	10		0	
7.6	Quando necessário o dispositivo de medição é ajustado ou reajustado?	I	10		0	
	A necessidade ou periodicidade para reajuste está definida?	N	5		0	
7.6	Estes dispositivos, quando necessários, estão identificados para possibilitar que a situação da calibração seja determinada?	I	10		0	
7.6	Estes dispositivos, quando necessários, estão protegidos contra ajustes que possam invalidar o resultado da medição?	I	10		0	
	Estes dispositivos, quando necessários, estão protegidos de danos e deterioração durante o manuseio, manutenção e armazenamento?	I	10		0	
	Caso seja constatado que o dispositivo não está conforme com os requisitos a organização avalia e registra a validade dos resultados de medições anteriores?	I	10		0	
	São mantidos registros dos resultados de calibração e verificação?	I	10		0	
8	MEDICÃO, ANÁLISE E MELHORIA					
	São realizadas medições eficazes e eficientes para assegurar o desempenho da organização e a satisfação das partes interessadas?	N	5		0	
	Os dados das medições são transformados em informações e conhecimento para beneficiar a organização?	N	5		0	
	As prioridades para a organização são estabelecidas pelo uso de medições, análises e melhorias de produtos e processos?	N	5		0	
	Os métodos de medição são analisados criticamente?	N	5		0	
	Os dados de medição são verificados quanto à sua precisão e integridade?	N	5		0	
	É utilizada a comparação (benchmarking) com as melhores práticas de processos individuais como uma ferramenta para melhoria da eficácia e eficiência dos processos?	R	1		0	
	A medição da satisfação de clientes é usada para a avaliação do desempenho da organização?	N	5		0	
	As análises das medições são comunicadas?	N	5		0	
	É realizada uma medição da eficácia e eficiência da comunicação com as partes interessadas no sentido de determinar se a informação é fornecida em tempo hábil e é claramente entendida?	N	5		0	
	São utilizadas técnicas estatísticas para auxiliar no entendimento das variações relativas aos processos e às medições?	N	5		0	
8.1	As medições realizadas permitem demonstrar a conformidade do produto?	I	10		0	
8.1	As medições realizadas asseguram a conformidade do sistema de gestão da qualidade?	I	10		0	
8.1	As medições visam ou permitem a melhoria contínua da eficácia do sistema de gestão da qualidade?	I	10		0	
8.2.1	Medição e Monitoramento da Satisfação de Clientes					

Item	QUESTÕES	Clas.	Resp			Comentário/ Documento
			Aval.	1/C	V	
	São realizadas medições quanto à satisfação dos clientes?	I	10		0	
	Existe um planejamento para a coleta de dados quanto à satisfação dos clientes?	I	10		0	
	Está estabelecida uma frequência para a coleta?	N	5		0	
	Estão estabelecidos os métodos de análise das informações?	I	10		0	
	Os dados obtidos da pesquisa de satisfação (ou outro meio de comunicação) são analisados criticamente?	N	5		0	
	Os resultados desta análise são registrados?	N	5		0	
	Os clientes são realimentados com as informações processadas (após análise)?	N	5		0	
	As partes interessadas são avaliadas quanto à satisfação?	N	5		0	
	Os dados obtidos da pesquisa de satisfação (ou outro meio de comunicação) são analisados criticamente?	N	5		0	
	Os resultados desta análise são registrados?	N	5		0	
	Os clientes são realimentados com as informações processadas (após análise)?	N	5		0	
8.2.2	Auditorias					
8.2.2	As auditorias internas são realizadas em intervalos planejados:	N	5		0	
	Os resultados da auditoria anterior e os problemas atuais são levados em consideração quando da elaboração de questões adicionais para a próxima auditoria?	N	5		0	
8.2.2	As ações corretivas resultantes da auditoria anterior são avaliadas quanto à sua eficácia?	I	10		0	
8.2.2	Os critérios da auditoria estão definidos?	I	10		0	
8.2.2	O escopo da auditoria está definido?	I	10		0	
8.2.2	A frequência das auditorias está definida?	I	10		0	
8.2.2	Os métodos de auditoria estão definidos?	I	10		0	
8.2.2	Os auditores internos são independentes das áreas auditadas?	I	10		0	
8.2.2	Existe um procedimento documentado para as auditorias?	I	10		0	
8.2.2	Este documento define as responsabilidades para o planejamento das auditorias?	I	10		0	
8.2.2	Define os requisitos para o planejamento e execução das auditorias?	I	10		0	
8.2.2	Define os requisitos para relatar os resultados e manutenção dos registros?	I	10		0	
8.2.2	O responsável pela área auditada assegura que as ações definidas sejam executadas sem demora indevida?	I	10		0	
8.2.2	O acompanhamento destas ações é registrado?	I	10		0	
8.2.2	Os resultados da auditoria são discutidos com os participantes da mesma?	I	10		0	
	Foram encontradas não conformidades na última auditoria interna?	N	5		0	
	Se sim: foram abertas fichas de não conformidade? (Verificar as NC abertas e anotar os números de referência)	N	5		0	
	O Relatório de Auditoria contém recomendações?	N	5		0	

Item	QUESTÕES	Clas.	Resp			Comentário/ Documento
			Aval.	1/0	V	
	O Relatório de Auditoria descreve os aspectos positivos observados durante a auditoria?	N	5		0	
	O Relatório de Auditoria faz alguma referência à eficácia do SGQ?	N	5		0	
	O Relatório de Auditoria explica as não conformidades encontradas?	N	5		0	
	São definidas ações corretivas ou preventivas para as não conformidades?	N	5		0	
	As ações corretivas estão definidas e documentadas incluindo os prazos limite e as responsabilidades?	N	5		0	
	A eficácia e a implementação pontual de ações corretivas/preventivas é supervisionada?	N	5		0	
	Os auditores internos são devidamente qualificados?	I	10		0	
	Receberam treinamento específico em auditoria interna?	N	5		0	
	Receberam treinamento nas normas aplicáveis?	N	5		0	
Medições Financeiras						
	São realizadas análises dos custos de prevenção e de avaliação?	R	1		0	
	São realizadas análises dos custos de não-conformidades?	R	1		0	
	São realizadas análises de falhas internas e externas?	R	1		0	
	São realizadas análises dos custos do ciclo de vida?	R	1		0	
8.2.3	Medição e Monitoramento de Processos					
8.2.3	São aplicados métodos adequados para monitoramento e medição dos processos do sistema de gestão da qualidade.	I	10		0	
8.2.3	Estes métodos demonstram a capacidade dos processos em alcançar os resultados planejados?	I	10		0	
8.2.3	Quando os resultados planejados não são alcançados são aplicadas medidas corretivas para assegurar a conformidade do produto?	I	10		0	
8.2.4	Medição e Monitoramento do Produto					
8.2.4	As características do produto são medidas e monitoradas de forma a verificar se os requisitos do produto têm sido atendidos?	I	10		0	
8.2.4	Esse monitoramento é realizado ao longo do processo de realização do produto?	I	10		0	
	Os critérios de aceitação estão especificados?	R	1		0	
	Os locais ou etapas do processo de realização onde são realizadas as medições são os mais adequados?	R	1		0	
	Estão determinadas as características a serem medidas em cada ponto e a documentação e critérios de aceitação a serem utilizados?	R	1		0	
	Está estabelecida uma inspeção final para confirmar que as atividades de verificação e validação tenham sido concluídas e aceitas?	R	1		0	
	São registrados os resultados de medição do produto?	R	1		0	
8.2.4	São mantidas evidências de conformidade com os critérios de aceitação?	I	10		0	
8.2.4	Os registros indicam as pessoas autorizadas a liberar o produto?	I	10		0	

Item	QUESTÕES	Clas.	Resp			Comentário/ Documento
			Aval.	1/C	V	
8.2.4	Quando o processo de realização do produto não foi concluído adequadamente uma autoridade pertinente aprova sua liberação, quando aplicável?	I	10		0	
8.3	Controle de Não-Conformidades					
8.3	É assegurado que os produtos que estejam conformes com os requisitos do produtos sejam identificados e controlados para evitar seu uso ou entrega não intencional?	I	10		0	
8.3	Os controles, responsabilidades e autoridades relacionadas para lidar com produtos não-conformes estão definidas em procedimento documentado?	I	10		0	
8.3	No tratamento dos produtos não conformes são executadas ações para eliminar a não conformidade?	I	10		0	
8.3	Quando aplicável, há uma autorização para uso do produto não-conforme, liberação ou aceitação sob concessão por uma autoridade pertinente?	I	10		0	
8.3	Existe uma ação para impedir o uso pretendido ou aplicação originais do produto não-conforme?	I	10		0	
	A organização controla de maneira eficaz e eficiente a identificação, segregação e correção dos produtos não-conformes para evitar o uso indevido?	N	5		0	
8.3	São mantidos registros sobre a natureza das não-conformidades?	I	10		0	
8.3	São mantidos registros sobre ações subsequentes executadas incluindo concessões obtidas?	I	10		0	
	O produto não-conforme corrigido é reverificado para demonstrar a conformidade com os requisitos?	I	10		0	
	Quando a não-conformidade é detectada após a entrega ou início do seu uso, a organização toma ações apropriadas em relação aos efeitos da não-conformidade?	I	10		0	
	Estas ações são registradas?	N	5		0	
	AS não-conformidades são analisadas criticamente de forma a determinar se há alguma tendência ou padrão de ocorrência?	N	5		0	
	As ações corretivas estão sendo eficazes no sentido de evitar recorrências de não conformidades iguais?	N	5		0	
	As ações preventivas estão sendo descritas adequadamente nos formulários de não conformidades e estão sendo acompanhadas quanto à sua conclusão?	N	5		0	
8.4	Análise de Dados					
8.4	Os dados apropriados para demonstrar a adequação e eficácia do sistema de gestão da qualidade foram determinados?	I	10		0	
8.4	São coletados?	I	10		0	
8.4	São analisados?	I	10		0	
	Os dados são analisados para avaliar o desempenho em relação aos planos, objetivos e outras metas definidas?	N	5		0	
	Os dados e informações de todas as áreas da organização são integrados e analisados para uma avaliação eficaz do desempenho global da organização pela direção?	R	1		0	
8.4	A análise de dados fornece informações relativas a satisfação de clientes?	I	10		0	
8.4	Fornece informações relativas a conformidade com os requisitos do produto?	I	10		0	
8.4	Sobre as características e tendências dos processos e produtos, incluindo oportunidades para ações preventivas?	I	10		0	

Item	QUESTÕES	Clas.	Resp				Comentário/ Documento
			Aval.	1/0	V		
8.4	Informações relativas a fornecedores?	I	10		0		
	Fornecer informações relativas aos aspectos econômicos da qualidade, e de desempenho financeiro e de mercado?	N	5		0		
8.5	Melhoria Continua						
8.5	A organização busca a melhoria da eficácia e da eficiência de seus processos?	I	10		0		
	Existe um processo implementado para identificar e gerenciar atividades de melhoria?	N	5		0		
8.5	A análise da melhoria é feita por meio do uso da política da qualidade, objetivos da qualidade, resultados de auditorias, análise de dados, ações corretivas e preventivas e análise crítica pela direção?	I	10		0		
8.5.2	Ação Corretiva						
8.5.2	Existe um procedimento documento para ações corretivas que define requisitos para: a análise crítica de não-conformidades (incluindo reclamações de clientes)?	I	10		0		
8.5.2	Para a determinação das causas de não-conformidades?	I	10		0		
8.5.2	Para a avaliação da necessidade de ações para assegurar que aquelas não-conformidades não ocorrerão novamente?	I	10		0		
8.5.2	Para a determinação e implementação de ações necessárias?	I	10		0		
8.5.2	Para o registro dos resultados de ações executadas?	I	10		0		
8.5.2	Para a análise crítica de ações corretivas executadas?	I	10		0		
	No planejamento das ações corretivas está incluída a avaliação da importância dos problemas e são consideradas a influência potencial em aspectos tais como custos operacionais, custos de não-conformidades desempenho do produto, segurança e garantia de funcionamento e satisfação dos clientes e de outras partes interessadas?	N	5		0		
	As pessoas das áreas envolvidas participam do processo de ação corretiva?	N	5		0		
	As ações tomadas são monitoradas para assegurar que as metas desejadas sejam cumpridas?	N	5		0		
	Está implementada uma análise da causa raiz:	R	1		0		
8.5.3	Ação Preventiva						
8.5.3	Existe um procedimento documento para ações preventivas que define requisitos para: a definição de não-conformidades potenciais e de suas causas?	I	10		0		
8.5.3	Para a avaliação da necessidade de ações para evitar a ocorrência de não-conformidades?	I	10		0		
8.5.3	Para a definição e implementação de ações necessárias?	I	10		0		
8.5.3	Para o registro dos resultados de ações executadas?	I	10		0		
8.5.3	Para a análise crítica de ações preventivas executadas?	I	10		0		
	PARTE 2 - PROCESSOS ESPECÍFICOS DA ORGANIZAÇÃO						

Item	QUESTÕES	Clas.	Resp			Comentário/ Documento
			Aval.	1/0	V	

TOTAL		2333	0	0	
--------------	--	------	---	---	--

TOTAIS		N		Pontos
I		176	1760	0
N		100	500	0
R		73	73	0
INF		0	0	349
Total		349		

PONTUAÇÃO PARA A CLASSIFICAÇÃO

Letra	Numero
I	10
INF	0
N	5
R	1

Total Pontos (de acordo com a classificação)	Total "SIM"	Pontuação geral	Percentual
2333	0	0	0,00%

	TOTAL Questionário	TOTAL Obtido	Percentual
I	176	0	0
N	100	0	0
R	73	0	0
INF	0	349	#DIV/0!

Classificação Final	Percentual de Cumprimento			Pontos	
	Percentual	I	N	R	
Muito Bom	95 - 100	100	90 - 100	80 - 100	2333,0
Bom	80 - 94,5	90 - 99	80 - 90	70 - 80	2204,7
Satisfatório	65 - 79,5	80 - 90	70 - 80	60 - 70	1854,7
Suficiente	50 - 64,5	70 - 80	60 - 70	50 - 60	1504,8
Insuficiente	35 - 49,5	60 - 70	50 - 60	40 - 50	1154,8
Crítico	0 - 34,5	< 60	< 50	< 40	804,9

Cálculo Pontos	
100,0%	2333
95,0%	2216,35
94,5%	2204,885
80,0%	1866,4
79,5%	1854,735
65,0%	1516,45
64,5%	1504,785
50,0%	1166,5
49,5%	1154,835
35,0%	816,55
34,5%	804,885