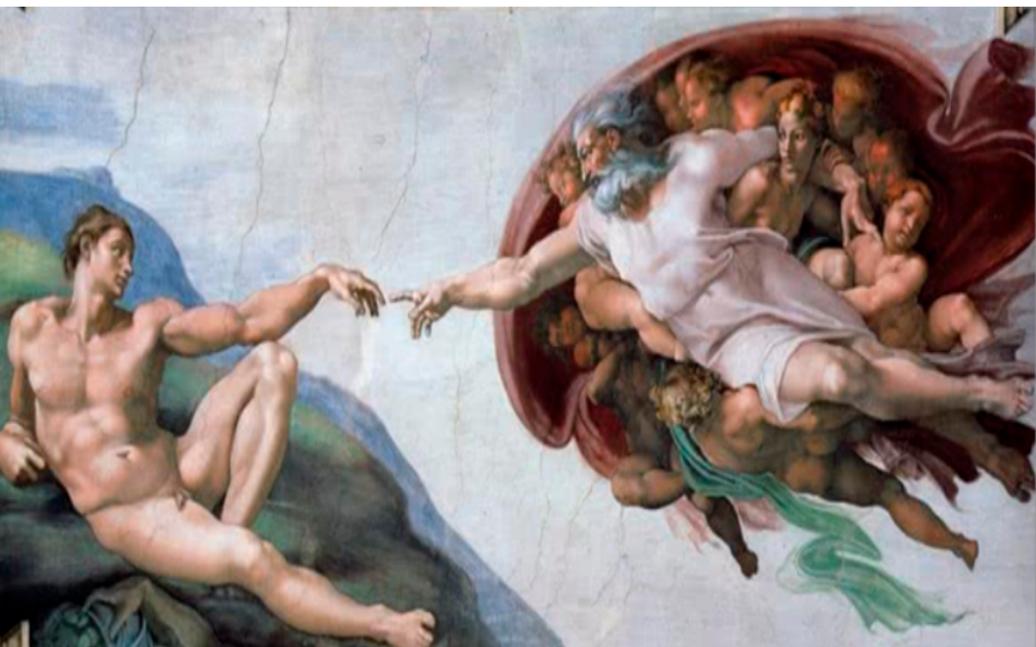


Luciano Gonzaga Vanderley

O Modelo *res Qualitas* de Sistema de Gestão Integrado



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

REITOR

José Jackson Coelho Sampaio

VICE-REITOR

Hidelbrando dos Santos Soares

EDITORA DA UECE

Erasmio Miessa Ruiz

CONSELHO EDITORIAL

Antônio Luciano Pontes	Lucili Grangeiro Cortez
Eduardo Diatahy Bezerra de Menezes	Luiz Cruz Lima
Emanuel Ângelo da Rocha Frago	Manfredo Ramos
Francisco Horácio da Silva Frota	Marcelo Gurgel Carlos da Silva
Francisco Josênio Camelo Parente	Marcony Silva Cunha
Gisafran Nazareno Mota Jucá	Maria do Socorro Ferreira Osterne
José Ferreira Nunes	Maria Salete Bessa Jorge
Liduina Farias Almeida da Costa	Silvia Maria Nóbrega-Therrien

CONSELHO CONSULTIVO

Antônio Torres Montenegro UFPE	Maria do Socorro Silva Aragão UFC
Eliane P. Zamith Brito FGV	Maria Lírida Callou de Araújo e Mendonça UNIFOR
Homero Santiago USP	Pierre Salama Universidade de Paris VIII
Ieda Maria Alves USP	Romeu Gomes FIOCRUZ
Manuel Domingos Neto UFF	Túlio Batista Franco UFF

Luciano Gonzaga Vanderley

O Modelo *res Qualitas* de Sistema de Gestão Integrado

1ª Edição

Fortaleza - CE

2019



O Modelo res Qualitas de Sistema de Gestão Integrado

© 2019 *Copyright* by Luciano Gonzaga Vanderley

Impresso no Brasil / *Printed in Brazil*
Efetuado depósito legal na Biblioteca Nacional

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Editora da Universidade Estadual do Ceará – EdUECE
Av. Dr. Silas Munguba, 1700 – *Campus* do Itaperi – Reitoria – Fortaleza – Ceará
CEP: 60714-903 – Tel: (085) 3101-9893
www.uece.br/eduece – E-mail: eduece@uece.br



Coordenação Editorial

Erasmus Ruiz

Diagramação

Narcélio Lopes

Imagem da capa

“A Criação de Adão” é um afresco pintado por Michelangelo no teto da Capela Sistina entre os anos de 1508 e 1510, a pedido do papa Júlio II.

<https://www.culturagenial.com/a-criacao-de-adao-michelangelo/>

Revisão de Texto

Autor

Ficha Catalográfica

Lúcia Oliveira – CRB: 3/304

M689 O modelo res qualitas de sistema de gestão integrado / Organizado por Luciano Gonzaga Vanderley. - Fortaleza: EdUECE, 2018. 270 p. : il. ISBN: 978-85-7826-683-7

1. Gestão do conhecimento. 2. Gestão da qualidade. 3. Controle de qualidade. I. Luciano Gonzaga Vanderley. II. Título.

CDD: 658.562

Dedico este livro ao meu pai, José de Oliveira Vanderley; à minha mãe, Eva Maria Gonzaga Vanderley; à minha esposa, Carminda Sandra Brito Salmito Vanderley; à minha filha, Laiza Salmito Vanderley; às minhas irmãs, Carmen e Ana; aos meus irmãos, Ênio, Lênio e Lúcio; e aos meus sobrinos: Juliana, Júlio Sérgio, Luana, André Lúcio, Luciana, Bárbara, Leo e Levi.

APRESENTAÇÃO

Observa-se *gap* de gestão entre a Administração Pública e de empresa. Na administração pública são designados deputado, senador, vereador, magistrado, promotor, professor, pesquisador, engenheiro, sindicalista, advogado, médico, entre outros, para gerenciar a máquina por meros critérios políticos sem as competências (conhecimento, habilidade e atitude) necessárias em gestão. A designação, normalmente, recai aos parentes e amigos do “príncipe”, dando margem à corrupção e ao assédio moral, sexual e institucional.

Além da não profissionalização da gestão na área pública, onde a maioria dos gestores indicados se considera “administrador inato”, está a adoção de burocracias desnecessárias, hegemonia positiva da legalidade, instalação de grupos dominantes nos cargos comissionados que montam grupos intermediários de sustentação nas funções comissionadas, deixando a maioria dos colaboradores excluídos desse processo de carreira de gestão.

A rigidez burocrática produz desajustes e conflitos entre o cliente e o colaborador, já que as novas regras formais são dogmas imutáveis. O gestor designado possui a prerrogativa para determinar e impor a sua interpretação da norma, mantendo a hegemonia da legalidade em detrimento da eficiência e da ética para legitimar seus atos e retribuir favor para quem o designou. Esse gestor não assume compromisso público nem utiliza eficientemente os recursos

financeiros nem planeja nem controla. Não há governança corporativa. Por outro lado, há colaboradores com medo sob ameaças que engrossam as estatísticas de depressivos, suicidas, psicóticos cíclicos, alcoólatras e outros.

O homem necessita do trabalho para estabelecer relações com o outro e, assim, reencontrar-se em sua própria interioridade. Ao mesmo tempo, o homem apresenta uma exterioridade calcada na realidade objetiva. Assim, o homem influencia e é influenciado tanto pela interioridade (subjetividade), quanto pela exterioridade (objetividade), necessitando encontrar o seu ponto de equilíbrio. Da mesma forma, a organização também influencia e é influenciada pelo ambiente interno e externo, cabendo ao gestor equilibrar esses ambientes. O gestor que prioriza a interioridade/subjetividade privilegia a aceitação do outro, o prazer, um método de comunicação direto e personalizado, a criação de alianças pautadas na empatia e na afetividade. Quando prioriza a exterioridade/objetividade, prioriza as relações baseadas na hierarquia, na regulamentação, na formalidade e no temor, ou seja, no sofrimento.

O colaborador carrega em si uma subjetividade já estruturada, ao entrar em contato com a realidade do trabalho é por ela modificado, entretanto, também procura modificá-la em busca de seu equilíbrio. Esse jogo pode provocar tanto o prazer, pela liberação da energia pulsional, quanto o sofrimento, pela retenção desta energia.

O trabalho não existe sem sofrimento, na medida que tão logo é superado, ressurgem de outras maneiras, posto que é parte integrante da realidade do trabalho e da necessidade que o trabalhador tem de dotá-lo de um sentido. Assim,

também o prazer deriva do sofrimento, através do processo de sublimação, que consiste na subversão do sofrimento. Enfrentar a questão requer, na linha de pensamento de Dejours, elaborar condições nas quais os trabalhadores pudessem gerir eles mesmos seu sofrimento, em proveito de sua saúde e, conseqüentemente, em proveito da produtividade. O desafio seria reconciliar saúde mental e trabalho.

É fundamental o resgate do trabalho como algo além da simples mercadoria, perdendo sua condição atual de sofrimento necessário para a sobrevivência material e tornando-o lugar de expressão da subjetividade, criatividade e potencialidade do ser humano. O servidor tem que valorizar e ter valorizado o seu saber, para que possa intervir sobre seu próprio destino laboral.

A organização e sofrimento no trabalho estão fortemente relacionados, portanto, é essencial a democratização das decisões relativas às questões relevantes da organização do trabalho. No caso dos colaboradores, passa a ser fundamental a sua valorização, treinamento e otimização de seus instrumentos de trabalho. O trabalhador tem que valorizar e ter valorizado o seu saber, para que possa intervir sobre seu próprio destino.

A autoridade deve realizar Governança Corporativa relacionada com a *accountability* para exigir de seus gerentes transparência e projeto de gestão (Gestão do Conhecimento), adotar critérios democráticos para prover seus cargos gerenciais, promover a participação dos colaboradores no processo de tomada de decisão, garantir a continuidade dos projetos, implantar o mérito para destacar as competências gerenciais e adotar programa de desburocratização.

A administração deve profissionalizar a sua gestão em cima dessa governança corporativa que incorpore princípios democráticos, éticos e de competências (Gestão por Competências) para, entre outras coisas, selecionar gestores competentes e líderes. Assim, resultará gestores comprometidos com a sociedade, construção de ambiente sustentável, possuidor de competências gerenciais, gerenciador de projetos que planeja, adota metas com indicadores (Gestão da Qualidade).

O modelo *res qualitas* de Sistema de Gestão Integrado, fruto de pesquisa de doutoramento em gestão, deixou os seguintes potenciais legados: inclusão social dos colaboradores; resgate da função planejamento; participação colegiada dos colaboradores nas tomadas de decisão; adoção de ciclos espirais e não, circulares; sistema aberto ao ambiente; foco no cliente, no ciclo PDCA e na melhoria contínua; amenizou o impacto político – partidário e pessoal – muito presente no serviço público; trouxe a participação dos clientes e dos fornecedores nos processos; inserção do conhecimento científico aos sistemas de processos, de competências e de aprendizagem; enfim, trouxe tendência à gestão profissional que exige continuidade.

Concluo esta apresentação, agradecendo aos colegas da área orçamentária, contábil e financeira da Justiça Eleitoral do Ceará, bem como, a alta administração composta pela Desa. Huguette Braquehais, Diretor Joaquim Boaventura, Secretário Hugo Pereira Filho e aos componentes do Núcleo da Qualidade e do Comitê da Qualidade.

INTRODUÇÃO

A qualidade não é mais um objetivo organizacional, é premissa *"sine qua non"* diante da evolução do nível de exigência dos clientes. É necessário fazer mais com menor custo. É primordial acompanhar as ferramentas tecnológicas e de conhecimento. Estas exigências aumentam a complexidade da gestão.

O sistema de gestão é o *"plus"* fundamental para alcançar respostas a mudanças do ambiente, pois possibilita perceber os desafios, diagnosticar impactos, decidir o que fazer e por em prática a melhor tomada de decisão (ANSOFF; MCDONNELL, 1993).

Assim, identifica-se a necessidade de integração de gestão dos processos operacionais. Para isso, entende-se como necessário um modelo de gestão que se proponha explicar as interfaces e os relacionamentos, fazendo esta integração, ou seja, alinhando as ações operacionais aos objetivos estratégicos em uma gestão orientada por um sistema de negócios.

Este estudo foi realizado com o intuito de suprir uma grande deficiência no gerenciamento encontrada na organização; ou seja, não havia planejamento na organização objeto de estudo de caso nem controle nem monitoramento dos processos nem ligação clara entre as unidades administrativas entre outras carências de funções gerenciais observadas no ambiente de trabalho.

Algumas questões surgiram: como efetivar a consecução dos objetivos estratégicos aos negócios e aos *stakeholders* relacionados aos processos, às competências individuais e à aprendizagem organizacional? De forma mais apli-

cada: qual é o modelo de gestão, a partir do planejamento estratégico, capaz de gerir os processos, as competências individuais e a aprendizagem organizacional de forma sistematizada e integrada?

Para responder estas questões, buscou-se desenvolver e aplicar o modelo “*res Qualitas*” de Sistema de Gestão Integrado que incorpore de forma balanceada e simplificada a Gestão da Qualidade, a Gestão por Competências e a Gestão do Conhecimento. Para seguir este objetivo mor, foi necessário: identificar e organizar o suporte teórico relativo à Gestão da Qualidade, à Gestão por Competências e à Gestão do Conhecimento; aplicar o Sistema de Gestão da Qualidade baseada na Norma ABNT ISO 9001 para empregar o Sistema de Gestão por Competências e o Sistema de Gestão do Conhecimento; identificar os elementos de *interface* no Sistema de Gestão da Qualidade com os Sistemas de Gestão por Competências e de Gestão do Conhecimento; desenvolver o suporte prático relativo à integração dos sistemas: de gestão da qualidade, de gestão por competências e de gestão do conhecimento.

Na busca do controle dos processos, da eficiência e produtividade operacional, de atender aos clientes, algumas organizações implementaram Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), através da NBR ISO 9001. O SGQ permite gerenciar, medir e avaliar o desempenho dos processos e as características do produto/serviço; aumentar a satisfação do cliente.

Há benefícios obtidos a partir da implantação de sistemas de gestão da qualidade. Depexe e Paladini (2008) realizaram pesquisa com 14 construtoras da Grande Florianópolis para identificar a percepção delas em relação aos benefícios oriundos da certificação de sistemas de gestão da qualidade. Os autores dividiram as percepções de benefícios

em quatro categorias: operacionais, financeiros/administrativos, clientes e funcionários.

Quadro 01: Benefícios da Certificação de Sistemas de Gestão da Qualidade.

Percepção Operacional	Percepção Financeira/Administrativa	Percepção do Cliente	Percepção do Funcionário
1. maior organização interna	1. melhoria no gerenciamento da empresa	1. redução do número de reclamações e solicitações para assistência técnica	1. aumento da conscientização para a qualidade
2. padronização dos processos	2. maior facilidade de conseguir financiamento	2. melhoria da imagem da empresa perante a sociedade	2. aumento da qualificação dos trabalhadores
3. redução de desperdícios e retrabalhos			3. melhoria da comunicação interna
			4. melhoria da qualidade de vida no trabalho

Fonte: Depexe e Paladini (2008)

Gustafsson *et al.* (2001) identificam como benefício a redução do número de reclamações dos clientes e do tempo de entrega, bem como, a melhoria do processo produtivo nas empresas certificadas. Para Beattie e Sohal (1999), os benefícios são as melhorias dos processos e dos procedimentos. Para Ofori e Gang (2001), a melhoria dos procedimentos operacionais e da imagem da organização.

Os estudos realizados por Casadesús, Giménez e Heras (2001) na Espanha apresentaram os seguintes benefícios internos (gestão de pessoas e os aspectos operacionais) e externos (clientes e os aspectos financeiros):

Quadro 02: Benefícios Internos e Externos do Sistema de Gestão da Qualidade

Benefícios Internos	Benefícios Externos
1. Melhoria na definição e padronização dos procedimentos de trabalho;	1. Melhor resposta aos requerimentos dos clientes;
2. Melhoria na definição das responsabilidades e obrigações dos funcionários;	2. Penetração em novos mercados;
3. Aumento da confiança da empresa em sua qualidade;	3. Melhoria nas relações com os consumidores;
4. Aumento do comprometimento com o trabalho;	4. Redução das auditorias por parte dos clientes;
5. Redução de improvisações através da melhoria das normas de procedimentos;	5. Aumento da satisfação dos consumidores;
6. Aumento da satisfação com o trabalho;	6. Queda no número de reclamações;
7. Melhoria na comunicação entre a gerência e os funcionários.	7. Elevação da repetição de compras;
	8. Aumento da fatia de mercado.

Fonte: Casadesús, Giménez e Heras (2001)

Vloeberghs e Bellens (1996) relataram, como benefício, a melhoria dos processos e procedimentos, definição de responsabilidades, menor número de improvisações e melhoria no relacionamento com clientes.

O estudo de Poksinska, Dahlgard e Marc (2002) com 135 organizações suecas certificadas com ISO 9001 apontou que 50% receberam substanciais benefícios, 35% declaram moderados benefícios e 8% benefícios muito substanciais, destacando os seguintes principais benefícios: a melhoria dos procedimentos internos, melhoria da qualidade, melhoria da imagem, aumento da satisfação dos clientes, maior precisão no prazo de entrega, melhoria da moral dos trabalhadores, melhoria da produtividade, o aumento da fatia de mercado, a redução de custos e a manutenção ou aumento das margens de lucro.

Melgaço *et al.* (2004), em pesquisa realizada com 36 empresas construtoras certificadas da região metropolitana de Belo Horizonte, verificaram na padronização de processos: efetivo controle, redução dos desperdícios e do retrabalho, maior qualificação da mão-de-obra devido ao treinamento.

Diante dos benefícios relatados, a certificação é apenas um aspecto pela busca da melhoria da qualidade. O foco é a busca da melhoria contínua e não na burocracia do sistema, pois, assim ocorrendo, o Sistema de Gestão da Qualidade torna-se apenas mais uma tarefa que sobrecarrega as pessoas. A cultura deve ser voltada para a qualidade que atenda aos requisitos dos clientes e a melhoria da posição da organização no mercado.

O cerne deste estudo propõe a discussão e a integração conjunta da gestão de processos, das competências individuais e do conhecimento organizacional, focando fortemente nos negócios da organização (Unidade de Negócios) com seus *stakeholders*. A problemática compõe a compreensão de cada sistema como pré-requisito, suas interfaces e relacionamentos.

Grande parte da bibliografia destaca cada sistema de gestão isoladamente. A discussão da integração contribui para a melhoria de resultados, oferecendo prioridade aos processos operacionais.

Este estudo foi delimitado pelas seguintes dimensões:

- Não constituiu objetivo deste trabalho discutir nem criticar a norma de Sistema de Gestão da Qualidade NBR ISO 9001 e sim conhecê-la em profundidade. Analisaram-se em detalhe seu conteúdo, definições e termos (Apêndice A – Glossário), visto

que, implementá-la em uma administração pública os elementos de um sistema de gestão é um desafio face à multiplicidade de adaptações necessárias, mais ainda em se tratando das interfaces de três sistemas de gestão diversos, porém complementares, conforme proposto no modelo “*res Qualitas*” de Sistema de Gestão Integrado;

- Da mesma forma, não se objetivou discutir nem criticar o Planejamento Estratégico da organização e sim alinhar a proposta de modelo “*res Qualitas*” de Sistema de Gestão Integrado aos seus objetivos estratégicos;
- Não foi matéria da pesquisa avaliar como sendo bem ou mal a implementação dos programas de gestão.

Sistema é um conjunto de elementos interligados que trabalham de forma sincronizada para atender a um objetivo comum (YVES, 2000). O sistema de gestão sistematiza suas políticas mediante a aplicação de ações para se alcançar os objetivos e metas (MORAIS, 2001). O sistema de gestão integrado busca ser mais eficiente na consecução dos objetivos e metas do que nos diversos sistemas individuais se sobrepondo (CICCO, 2010).

A norma PAS 99 (2006) apresenta os seguintes benefícios dos sistemas de gestão integrados como: redução de custos; abrangência holística para gestão dos riscos do negócio; redução da duplicação e da burocracia; redução do conflito entre os sistemas; melhoria na comunicação, tanto interna quanto externa; melhor foco nos negócios; maior

disposição e motivação de pessoal e auditorias internas e externas otimizadas. Neto, Tavares e Hofemann (2008) incluem também como benefícios da integração de serviços: economia de tempo para realização dos processos, produz com melhor qualidade e o incremento à inovação.

O sistema integrado de gestão pode ser definido como a combinação de processos, procedimentos e práticas utilizados em uma organização para implementar suas políticas de gestão e que pode ser mais eficiente na consecução dos objetivos oriundos delas do que quando há diversos sistemas individuais se sobrepondo (De Cicco, 2010). A integração dos sistemas permite manter um único sistema simplificado ao invés da manutenção de vários sistemas isolados; focar continuamente nas melhorias; aperfeiçoar na utilização dos recursos disponíveis e na da informação; unificar documentos e acesso a informações para toda a organização.

Este estudo foi uma pesquisa aplicada, qualitativa, exploratória-descritiva, pois buscou-se aplicar um modelo na área contábil-orçamentária-financeira (escopo) na Justiça Eleitoral do Ceará e a partir da experimentação prática construtiva e participativa, envolvendo interação teórico-prática na construção de um modelo de gestão, foram levantados questionamentos e destes foi gerada a proposta de uma sistemática mais completa, numa pesquisa-ação. Em cada um dos componentes do modelo e em parte da aplicação prática faz-se pesquisa descritiva; na discussão das interfaces entre os assuntos e do conhecimento gerado através da interação teórico-prática acerca destas interfaces faz-se pesquisa exploratória. Como se propõe o desenvolvimento de uma sistemática, a partir do referencial teórico, que deverá ser replicado em novos escopos, conclui-se que os proce-

dimentos técnicos ou métodos de pesquisa são a pesquisa bibliográfica e a pesquisa-ação.

Buscou-se resolver um problema coletivo de gestão: diante da ausência das funções gerenciais, buscou-se disponibilizar ao menos alguma ferramenta de gestão de processos, de gestão de competências individuais e de aprendizagem organizacional. Para em seguida, integrá-las com a colaboração e participação dos *stakeholders* na busca de equacionar uma solução ao problema.

Os procedimentos adotados foram:

- Delineamento da problemática e elaboração do planejamento;
- Pesquisa e revisão bibliográfica acerca dos sistemas de gestão pertinentes;
- Elaboração de uma proposta de integração dos sistemas de gestão – modelo preliminar;
- Discussão de casos de aplicação do modelo;
- Alteração e consolidação da proposta de integração – modelo definitivo;
- Conclusão.

O método aplicado atendeu as quatro fases da pesquisa-ação descritas por Thiollent (2002):

- Fase Exploratória – o pesquisador (denominado coordenador) e o representante da Alta Direção (RD) (denominado secretário) começaram a detectar os participantes, os problemas e as capacidades de ação.

Atividades:

Realização de dinâmicas de sensibilização com todos os envolvidos;

Observou-se o problema da total ausência de ferramenta, método e modelo de gestão;

Realizou-se pesquisa e revisão bibliográfica sobre os sistemas de processos, de pessoas e de aprendizagem;

Montou-se um modelo preliminar;

Montou-se o planejamento geral.

- Fase Principal – na qual a situação foi pesquisada através de vários *workshops* com discussões e progressivamente interpretados com todos os envolvidos para coleta de dados.

Atividades:

Realizou-se o planejamento;

Realização de *workshop* com todos os envolvidos;

Desenvolveu-se as aplicações do modelo preliminar, as dificuldades foram aparecendo e as mesmas foram sendo ajustadas. À medida que todos conseguiam absorver e entender melhor os conceitos do modelo, novas demandas foram surgindo.

- Fase de Ação – consistiu em difundir os resultados, definir os objetivos alcançáveis por meio de ações concretas, apresentar as propostas que devem ser negociadas entre as partes interessadas.

Atividades:

Operacionalização das ideias desenvolvidas;

Consolidação do modelo definitivo a partir da interação teórico-prático.

Observação: na prática, as Fases Principal e de Ação ocorreram simultaneamente.

- Fase de Avaliação – objetivou observar, redirecionar o que realmente acontece e resgatar o conhecimento produzido no decorrer do processo.

Atividades:

Avaliou-se os resultados obtidos. Surgiram resultados quantitativos e muitos qualitativos;

Houve a certificação nacional e internacional através de entidade externa e independente sobre o sistema de gestão. Tudo foi conforme.

Delimitação do trabalho:

- O trabalho foi realizado por escopo, sendo o primeiro projeto-piloto para expansão futura;
- A base do Sistema Integrado de Gestão foi o gerenciamento de processos;
- Houve a preocupação em adequar o gerenciamento de processos as Normas 9000, inclusive com auditoria externa para avaliar as suas conformidades e não-conformidades das Normas com a realidade realizada;

- Não se pretendeu que o modelo fosse prescritivo, mas indicativo; pois, o modelo não é completo, porém, serviu de estrutura mínima para a gestão integrada, na qual devem ser incorporados novos sistemas de gestão, módulos e ferramentas;
- Não se tem uma aplicação integral e completa do "*res Qualitas*" que permita uma total validação do modelo;
- As aplicações se restringiram a um ambiente organizacional, não sendo direta a transposição do modelo para todos os níveis.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	007
INTRODUÇÃO	010
CAPÍTULO 01 – MODELO DE GESTÃO	018
1.1 Evolução dos Modelos de Gestão	019
1.1.1 Modelo de Gestão Mecanicista	019
1.1.2 Modelo de Gestão Orgânico	020
1.1.3 Modelo de Gestão Estratégica	021
CAPÍTULO 02 – GESTÃO INTEGRADA	024
CAPÍTULO 03 – GESTÃO DA QUALIDADE.....	029
3.1 Qualidade	029
3.2 Gestão da Qualidade	031
3.3 Princípios de Gestão da Qualidade.....	033
3.4 Normas da Qualidade.....	036
3.5 Norma ABNT NBR ISO 9001	038
3.6 <i>Plan Do Check Act</i> - PDCA	051
CAPÍTULO 04 – GESTÃO POR COMPETÊNCIAS	053
4.1 Competência	053
4.2 Competência Organizacional	058
4.3 Gestão por Competência.....	059
4.4 Mapeamento de Competências	061
CAPÍTULO 05 – GESTÃO DO CONHECIMENTO	063
5.1 Conhecimento	063
5.2 Comunicação na Criação do Conhecimento	071
5.3 Gestão do Conhecimento.....	072
5.4 O Ciclo PDCA na Gestão do Conhecimento	075
5.5 Os Principais Modelos de Gestão do Conhecimento	077
5.5.1 Modelo Epistemológico de Spender	077
5.5.2 Modelo de Criação do Conhecimento de Nonaka e Takeuchi	078
5.5.3 Modelo de Davenport e Prusak	081
5.5.4 Modelo de Leonard-Barton	086
5.5.5 Modelo de Karl Sveiby	088
5.5.6 Modelo de Teixeira Filho	089

5.5.7 Modelo de Terra.....	090
5.5.8 Modelo de Gestão na Sociedade do Conhecimento	092
5.5.9 Modelo de Gestão do Conhecimento Estratégico	093
CAPÍTULO 06 - SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	095
6.1 <i>Plan</i> – Responsabilidade da Direção (Requisito 5)	098
6.2 <i>Plan</i> – Gestão de Recursos (Requisito 6)	103
6.3 <i>Do</i> – Realização do Serviço (Requisito 7)	105
6.4 <i>Check e Act</i> – Medição, Análise e Melhoria (Requisito 8).....	115
6.5 Auditoria Externa e Certificação Nacional e Internacional	132
CAPÍTULO 07 – SISTEMA DE GESTÃO POR COMPETÊNCIAS	134
7.1 <i>Plan</i> – Planejamento de Competências	135
7.2 <i>Do</i> – Desenvolvimento de Competências	141
7.3 <i>Check e Act</i> – Monitoramento e Avaliação de Competências	142
CAPÍTULO 08 – SISTEMA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO	143
8.1 Sistema de Gestão da Qualidade ao Sistema de Gestão do Conhecimento.....	143
8.2 Criação do Conhecimento de Nonaka e Takeuchi ao Sistema de Gestão do Conhecimento.....	144
8.3 <i>Plan</i> – Controle de Documentos e Registros do Sistema de Gestão do Conhecimento	147
8.4 <i>Do</i> – Instruções de Trabalho do Sistema de Gestão do Conhecimento	152
8.5 <i>Check ou Study e Act</i> do Sistema de Gestão do Conhecimento	153
CAPÍTULO 09 – MODELO “RES QUALITAS” DE SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA.....	155
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	167
1. Sistema de Gestão da Qualidade	167
2. Sistema de Gestão por Competências.....	170
3. Sistema de Gestão do Conhecimento.....	174
4. Dificuldades Encontradas	179
5. Recomendações	179
6. Legado	180
REFERÊNCIAS	181
LISTA DE QUADROS	202
LISTA DE TABELAS	204
LISTA DE FIGURAS	205
LISTA DE ABREVIATURAS	206
LISTA DE DOCUMENTOS	208
SOBRE O AUTOR.....	270

MODELO DE GESTÃO

As organizações são grupos sociais deliberadamente formados para a realização de objetivos ou finalidades comuns (MAXIMIANO, 2002, p.130). Organização, segundo Galbraith (1977, p. 3), pode ser definida como sendo: constituída por pessoas e grupos de pessoas; com a finalidade de alcançar objetivos comuns; através da divisão do trabalho; integradas por processos de informação e decisão; continuamente através do tempo.

Modelo, do latim *modulus*, conduz a molde e forma, ou seja, modelo é o que serve de configuração. O modelo de gestão possui a dimensão da forma adotada e da função a ser cumprida. Gerir significa modelar os recursos através de instrumentos e técnicas. Esta é a visão instrumental e estática de gestão que destaca a forma e não a função, as normas e procedimentos e não os objetivos, o “como” e não a missão organizacional.

O modelo de gestão facilita a: eficiência, otimização da relação de utilização dos recursos com os resultados alcançados; eficácia, otimização da relação dos objetivos planejados com os resultados alcançados e a efetividade, otimização da relação dos resultados alcançados com a contribuição à sociedade.

O modelo organizacional é resultado das áreas: tarefa, estrutura, sistema de informação e decisão, sistema de recompensa e pessoal (GALBRAITH, 1977, p. 31). Hatch (1997, p. 15) apresentou o modelo de organização dos Cinco Círculos através da intercessão das dimensões tecnologia, estrutura social, cultura e estrutura física, envolvidas pelo ambiente.

Morgan (2002, p. 61) a partir da visão sociotécnica de Kast e Rosenzweig (1979, p. 19), propõe o modelo como um conjunto de subsistemas inter-relacionados, incluindo o estratégico, o técnico, o estrutural, o humano-cultural e o gerencial que se interliga com toda a organização.

O processo de gestão objetiva, segundo Maximiano (2002, p. 26), “[...] garantir a realização de objetivos [de eficácia e eficiência] por meio da aplicação de recurso.” O modelo de gestão, segundo Pereira e Santos (2001, p. 47), “[...] consiste no corpo de conhecimento, compreendido como o conjunto de princípios, técnicas e explicações, que orientam a concepção e o modo de funcionamento de todos os elementos constituintes de uma organização.”

Assim, os princípios e as técnicas são as bases dos modelos de gestão e das teorias de administração que variaram ao longo do tempo, ou seja, novas teorias de administração repercutiram em novos modelos de gestão nas organizações.

1.1 Evolução dos Modelos de Gestão

Numa perspectiva histórica de análise e com base nos princípios e técnicas das principais teorias de administração, as três perspectivas de modelos de gestão sintetizadas são os modelos mecanicista e orgânico, propostos por Burns (1963), Kast e Rosenzweig (1979) e Morgan (2002), e o modelo estratégico.

1.1.1 Modelo de Gestão Mecanicista

Os primeiros estudos sistemáticos da gestão organizacional assumiram uma concepção mecânica de mundo. A previsibilidade, a padronização, o controle centralizado e a visão fragmentada destacam-se como alguns dos principais valores incorporados pelos modelos de gestão baseados nessa perspectiva. A crítica é como o homem é neles considerado, reduzindo-se o trabalhador a um mero insumo do processo produtivo.

O modelo mecanicista com ênfase na forma incorpora a Administração Científica de Frederick Winslow Taylor, Teoria Clássica de Henri Fayol, Teoria da Burocracia de Max Weber e Teoria da Decisão de Herbert Simon. Esses autores codificaram suas experiências práticas e propuseram princípios e técnicas de administração para aumentar a produtividade.

Esse modelo aponta a organização como máquina com conjuntos lógicos de partes que se relacionam para a produção de bens e serviços e pauta na racionalidade das decisões, na definição rígida de objetivos, papéis, normas e procedimentos, sendo o trabalhador uma das partes da organização. A organização funciona como sistema fechado ao ambiente.

Segundo Burns (1963, p. 17), esse modelo é típico de ambientes estáveis e regido pelos seguintes princípios e práticas de gestão: diferenciação especializada das tarefas funcionais; definição precisa dos direitos, obrigações e métodos atribuídos a cada função; estrutura hierárquica de controle, autoridade e comunicação; reforço da hierarquia pela alocação do conhecimento no topo; tendência à verticalização das relações; insistência na lealdade e obediência aos superiores; e cultura fechada, valorizando os conhecimentos, experiências e habilidades internas.

Em relação às críticas provocadas pelo modelo mecanicista de gestão, Ferreira *et al* (2002) identifica a visão econômica da motivação humana, abordagem fechada, desvinculada do mercado, limitação da espontaneidade e substituição dos objetivos pelas normas. Maximiano (2002) destaca o excesso de regras e exigências para a realização de atividades. Morgan (2002, p. 51) aponta a dificuldade da organização em se adaptar à mudança e ao tipo de burocracia “desumana”.

Esse contexto favoreceu o surgimento do modelo orgânico que destacava as dimensões humanas, do ambiente e a necessidade de flexibilidade.

1.1.2 Modelo de Gestão Orgânico

O modelo orgânico incorporou a Teoria das Relações Humanas, Teoria Comportamental, a Teoria de Sistemas, a Teoria da Contingência e a abordagem da ecologia populacional (MORGAN, 2002, p. 55), destacando o componente humano, especialmente seus aspectos de satisfação e motivação.

Segundo Morgan (2002, p. 53), a organização é como um organismo que busca sobreviver e se adaptar ao ambiente; é um conjunto inter-relacionado de pessoas, negócios e necessidades técnicas; são sistemas sociotécnicos que necessitam equilibrar as dimensões técnicas (visão mecanicista) e humanas da organização (teoria comportamental); é um processo de “seleção natural” através da competição por recursos limitados, gerando um processo de eliminação das “espécies” mais fracas (abordagem da ecologia populacional); enfatiza a influência do ambiente e as dinâmicas in-

ternas que sustentam o equilíbrio da organização (teoria de sistemas); será condicionada pela tecnologia e pelas dinâmicas ambientais, não existindo a melhor maneira de organizar (teoria da contingência).

Segundo Burns (1963, p. 17), esse modelo é típico de ambientes mutáveis e regido pelos seguintes princípios e práticas de gestão: uso dos conhecimentos e experiências, com menor diferenciação das tarefas; ampliação dos direitos, obrigações e métodos dentro de determinados limites; estrutura menos hierarquizada, com redes de controle, autoridade e comunicação; alocação mais descentralizada do conhecimento no topo; relações mais horizontalizadas; liderança baseada em valores e ética, e menos na lealdade; e cultura mais aberta, valorizando as relações externas.

Em relação às críticas provocadas pelo modelo orgânico de gestão, Morgan (2002, p. 86) entende que as organizações não são organismos, mas são dependentes das forças que operam no ambiente. Esse contexto limitado do modelo orgânico de gestão, as rápidas mudanças do ambiente e a forte competição, favoreceu o surgimento do modelo de gestão estratégica.

1.1.3 Modelo de Gestão Estratégica

A gestão estratégica integra a organização ao ambiente externo (teoria sistêmica), identifica oportunidades e ameaças no mercado e planejamento corporativo mais sofisticados.

Apesar do termo estratégia não alcançar uma definição aceita universalmente (GHEMAWAT, 2000, p. 15), mas busca responder de forma proativa às influências ambientais a fim

de alcançar objetivos definidos e manter vantagens competitivas sustentáveis. Assim, o modelo de gestão estratégica tende a quebrar o caráter reativo e adaptativo dos modelos orgânicos e incutir ações de futuro.

A gestão estratégica, segundo Hax e Majluf (1984, p. 2), resultou da evolução dos seguintes estágios de processo de planejamento: orçamento e controle financeiro; planejamento de longo prazo; planejamento estratégico de negócio; planejamento estratégico corporativo; e administração estratégica. Ghemawat (2000, p. 27) apresenta a evolução em quatro fases: planejamento financeiro para cumprir o orçamento anual; planejamento para prever o futuro; planejamento estratégico (para o futuro); e gestão estratégica para criar o futuro.

O planejamento estratégico avançou na década de 1960 com a ferramenta SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities and threats*). A técnica de gestão “unidade estratégica de negócio”, na década de 1970, foi agregada ao planejamento estratégico. O conceito de estratégias competitivas genéricas (PORTER, 1986) consolidou o planejamento estratégico como modelo gerencial nas décadas de 1980 e 1990.

A Gestão Estratégica, conforme Certo e Peter (1993, p. 6), é “[...] um processo contínuo e interativo que visa manter uma organização como um conjunto apropriadamente integrado ao seu ambiente.” Para Hitt *et al* (2001, p. 6), é “[...] conjunto completo de compromissos, decisões e ações necessárias para a empresa alcançar vantagem competitiva e retornos acima da média.”

O modelo de Gestão Estratégica centra-se no processo de planejamento estratégico, a estrutura e os controles voltam-se para implementar as estratégias formuladas (HITT

et al, 2001, p. 442), ou seja, a estrutura segue a estratégia (CHANDLER, 1962, p. 14). As mudanças são planejadas, radicais e de grande alcance organizacional.

O modelo de Gestão Estratégica, no subsistema social, busca as competências individuais e coletivas associadas à estratégia, o processo de recompensa está atrelado às metas estratégicas, adota-se a liderança estratégica e a cultura empreendedora (HITT *et al*, 2001, p. 421). No subsistema técnico – inovativo e operacional – a vantagem competitiva fica na estratégia de negócio. No subsistema produtivo, caracteriza-se a flexibilidade para adequar-se ao mercado e a eficiência engloba produtos padronizados e busca de escala e aprendizagem. No subsistema gerencial, a dimensão estratégica é centralizada e descentralizada nas operações, adotando sistemas de indicadores de desempenho e controle em diversas dimensões e níveis.

As principais limitações do modelo de Gestão Estratégica são: as decisões estratégicas sobre um futuro imprevisível pode ser uma perigosa fantasia (STACEY, 1991, p. 190), as abordagens tradicionais de estratégia superenfatizam as previsões de viabilidade e subenfatizam as estratégias em indústrias com intensa e alta velocidade de mudança (BROWN e EISENHARDT, 1998, p. 3), as limitações das “escolas de administração estratégica” (MINTZBERG *et al*, 2000).

Diante das limitações apontadas, alguns autores destacam novas abordagens para a gestão da estratégia. Ghemawat (2000, p. 122) aponta para uma abordagem dinâmica da estratégia ligada ao processo de gestão de mudanças, considerando o fluxo de transformação da organização que leve a um modelo de organização mais flexível. Mintzberg *et al* (2000, p. 222) propõem uma visão da estratégia como um

processo de transformação com atenção aos vários modelos de mudanças ineficazes. Morgan (2002, p. 251) propõe um fluxo de transformação baseado na *autopoieses*, na lógica do caos e complexidade, na lógica da causalidade mútua e dos processos de *feedback* negativo e positivo e na lógica da dialética.

GESTÃO INTEGRADA

Cresce a tendência das organizações, na busca da racionalização dos seus processos, integrar os Sistemas de Gestão para redução dos custos na manutenção de diferentes estruturas de controle de documentos, auditorias, registros entre outros (GODINI e VALVERDE, 2001).

A utilização do Sistema de Gestão Integrado, a partir do desenvolvimento da tecnologia da informação (eletrônica, informática e telecomunicações), está firmando-se como tecnologia administrativa para atender aos processos de negócios e apresentando produto/serviço com características de confiabilidade, presteza e robustez, a menores preços.

A integração é a combinação de partes independentes num todo. A integração de sistemas de gestão é um processo que une sistemas. O nível de integração depende das condições pré-existentes, das estratégias, dos padrões normativos adotados; variando da harmonização de documentos, passando pela cooperação que envolve a otimização de recursos e a integração de auditorias, até a integração total, onde os sistemas são amalgamados num novo sistema (Karapetrovic e Willborn, 2003).

Sistema de Gestão Integrada é a combinação de processos, procedimentos e práticas utilizadas na organização para implementar suas políticas de gestão e na consecução mais eficiente dos respectivos objetivos do que nos sistemas isolados. (DE CICCIO, 2010).

O “sistema integrado é uma composição de processos interdependentes que operam harmoniosamente, compartilham os mesmos recursos (humanos, materiais, informacionais, infraestruturas e financeiros) e são direcionados para atingir um único conjunto de metas” (Karapetrovic e Jonker, 2003, p. 455). Harmonizar é conciliar as diferenças de cada sistema.

O Sistema de Gestão Integrado “objetiva integrar toda a gestão da empresa com a obtenção de informações em tempo real, agilizando assim o processo de tomada de decisão.” (HYPOLITO e PAMPLONA, 2000) e começou no Brasil em 1996 (MATTOS, 1999), destacando-se no mercado empresarial como ferramenta de gerenciamento.

Conforme Cameira (1999), o uso do Sistema de Gestão Integrado impacta a estrutura organizacional, a cultura, a estratégia da empresa, altera os processos ou a forma como realiza suas atividades, inclusive, modifica as estruturas gerenciais que passam a ser mais horizontalizadas, flexíveis e democráticas.

Hypólito e Pamplona (2000) verificaram os seguintes motivos das empresas pesquisadas para implantação de um Sistema de Gestão Integrado: globalização do negócio, sistemas não integrados, baixa qualidade de informações, falta de visibilidade necessária para tomada de decisão, sistemas em tecnologias obsoletas, equipamentos ultrapassados e a necessidade de mudanças em virtude do crescimento da empresa. E levantaram alguns problemas ocorridos nas im-

plantações de um Sistema de Gestão Integrado: prazos curtos, falta de envolvimento e comprometimento das pessoas, a resistência às mudanças, equipes mal dimensionadas e treinamento de usuários finais.

A existência ou não de sistemas de gestão, a cultura de gestão, o planejamento da direção e os recursos financeiros e humanos são características da organização a serem consideradas na implementação do Sistema de Gestão Integrado.

Mackau (2003) sugere uma estratégia *topdown/botton-up* de implementação da integração dos sistemas para obter o comprometimento da alta administração com o projeto, bem como, a participação e o envolvimento das demais partes interessadas.

Labodová (2004), observando as empresas europeias, propõe duas formas de integração: implementação sequencial de sistemas individuais – combina cada sistema de gestão até formar o Sistema de Gestão Integrado; implementação do Sistema de Gestão Integrado - um sistema de gestão engloba todas as demais. A metodologia de implementação baseia-se nas teorias da análise de risco como um fator integrador (risco ao ambiente, risco à saúde, risco a perda econômica).

Soler (2002) explicita os seguintes formatos de implantação de Sistema de Gestão Integrado:

1. Sistemas Paralelos - os sistemas são separados e os formatos quanto à numeração, terminologia e organização são semelhantes. Assim a organização terá dois ou três: representantes da administração; programas de treinamento; conjuntos de documentos; programas de controle de documentos e registros;

instruções de trabalho; sistemas de gestão de registros; sistemas de calibração; programas de auditoria interna; controles de procedimentos para não-conformidades; programas de ações corretiva e preventiva e reuniões para análise crítica pela administração.

2. **Sistemas Fundidos** - há o compartilhamento de algumas partes dos sistemas de gestão relacionadas com procedimentos e processos, porém continua sendo sistemas separados. A alta gestão dará o grau de integração dos sistemas. Este nível de integração possui uma proposta mais eficiente e menos redundante, porém, consome muita energia na manutenção dos sistemas, delimitando-os seus escopos. Há a proposta de integração parcial dos sistemas fundidos com a de Sistema de Gestão Integrado. Os processos comuns aos sistemas podem ser: sistema de registros de programas de treinamento; programa de controle de documentos e dados; sistemas de calibração e sistema de gestão de registros. E continuará com dois ou três: representantes da administração; programas de treinamento; conjuntos de documentos; programas de auditoria interna; controles de procedimentos para não-conformidades; programas de ações corretiva/preventiva e reuniões para análise crítica pela administração.
3. **Sistemas Totalmente Integrados** - o sistema de gestão é homogêneo; todos os elementos são comuns, ou seja, há apenas um: conjunto de documentos; política abrangendo os diferentes requisitos; representante da administração; sistema de gestão de registros e de treinamentos; sistema de controle

de documentos e dados; conjunto de instruções de trabalho; sistema de calibração de equipamentos; programa de auditoria; plano de reação às não-conformidades específicas; programa de ações corretiva/preventiva; sistema de gestão de registros e reunião para análise crítica pela administração. Os elementos que não forem comuns tornam-se procedimentos independentes.

Conforme QSP (2003), as vantagens da implantação do Sistema de Gestão Integrado são:

- Diferencial competitivo:
 - Fortalecimento da imagem no mercado;
 - Prática da excelência gerencial por padrões internacionais;
 - Atendimento às demandas do mercado e da sociedade.
- Melhoria organizacional:
 - Reconhecimento da gestão sistematizada por entidades externas;
 - Maior conscientização das partes interessadas;
 - Atuação proativa;
 - Melhoria do clima organizacional;
 - Maior capacitação e educação dos empregados;
 - Redução do tempo e de investimentos em auditorias.
- Minimização de fatores de risco:
 - Segurança legal contra processos e responsabilidades;
 - Segurança das informações;
 - Minimização de acidentes;
 - Identificação de vulnerabilidade nas práticas atuais.

O sistema de gestão integrado proporciona simplificação nos processos e nos instrumentos que minimizam conflitos e ruídos de comunicação, bem como, redução de custos, otimização de recursos, eficácia, alinhamento estratégico (McDonald; Mors e Phillips; 2003; Griffith, 2000; Carter, 1999; Karapetrovic e Willborn, 2003; Ahsen e Funck, 2001). Ainda, permite a disseminação do conhecimento, unificação da linguagem em gestão e diminuição da documentação porque a integração evita duplicidades.

Os principais benefícios do Sistema de Gestão Integrado, segundo Chaib (2005), são: otimização de atividades de conscientização e treinamento; melhoria na gestão de processos; análises críticas mais eficazes pela direção; maior comprometimento da direção e redução de documentos. O autor acrescenta, os principais obstáculos para serem superados para implantação são: treinamento e conscientização de funcionários de unidades descentralizadas; conceitos diferentes envolvidos no Sistema de Gestão Integrado; não-comprometimento de gerentes e empregados; não-uniformidade de procedimentos em toda a empresa; dificuldade na interpretação e correlação das normas; dificuldade de quebrar o paradigma de que um sistema é mais importante que o outro.

A integração também pode apresentar tendência à burocratização, excesso de documentação e resistências dos profissionais de cada sistema, mas produz resultados potenciais tais como: melhor planejamento, construção mais segura, menos desperdício e melhor qualidade.

A maioria dos modelos de gestão integrada propostos para integração baseia-se nos elementos comuns, nos pontos de contato e nas correspondências técnicas dos sistemas

de gestão. A maioria também ignora os aspectos de cultura organizacional, baseia-se na teoria clássica da administração (planejar, organizar, comandar, coordenar e controlar), tornam-se estruturas pesadas e burocráticas. Wilkinson e Dale (1999) sugerem atenção também aos aspectos como motivação, comunicação e liderança.

3.1 Qualidade

Segundo Garvin (2002:48), “existem cinco abordagens principais para a definição de qualidade: transcendental, baseada no produto, baseada no usuário, baseada na produção e baseada no valor”. Explicando:

- Transcendental - “qualidade não é uma ideia ou uma coisa concreta, mas uma terceira entidade independente das duas... embora não se possa definir qualidade, sabe-se o que ela é” (Pirsig, 1974:185).
- Baseada no produto - “diferenças de qualidade correspondem a diferenças de quantidade de algum ingrediente ou atributo desejado” (Abbott, 1955:126-127).
- Baseada no usuário - “qualidade consiste na capacidade de satisfazer desejos” (Edwards, 1968:37).
- Baseada na produção - “qualidade [quer dizer] conformidade com as exigências” (Crosby, 1979:15).
- Baseada no Valor - “qualidade é o grau de excelência a um preço aceitável e o controle da variabilidade a um custo aceitável” (Broh, 1982:3).

Garvin (2002:59-60) apresenta os seguintes elementos básicos ao conceito de qualidade:

- a. Desempenho – características operacionais do produto;
- b. Características – funções secundárias do produto, *plus* ao básico;
- c. Confiabilidade – probabilidade de mau funcionamento do produto;
- d. Conformidade – grau de requisitos presentes no produto;
- e. Durabilidade – vida útil do produto, conforme aspectos econômicos e técnicos;
- f. Atendimento – tempo e atenção ao reparo ou substituição do produto;
- g. Estética – julgamento e reflexo das preferências individuais ao produto;
- h. Qualidade percebida – juízo de valor do cliente ao produto.

A seguir, algumas definições clássicas sobre qualidade:

Quadro 03: Definições Clássicas sobre Qualidade

Crosby (1975)	Qualidade é a conformidade do produto às suas especificações.
Deming (1985)	Qualidade é redução da variabilidade. É o caminho para a prosperidade, por meio do aumento da produtividade, da redução de custos, da conquista de mercados e da expansão do emprego.
Ishikawa (1988)	Qualidade é desenvolver, projetar, produzir e comercializar um produto que seja sempre mais econômico, mais útil e sempre satisfará o consumidor.
Juran (1991)	A qualidade consiste nas características do produto que vão ao encontro das necessidades dos clientes, proporcionando a satisfação em relação ao produto: é a ausência de falhas.
Feigenbaum (1994)	Qualidade é a correção dos problemas e de suas causas ao longo de toda série de fatores relacionados com marketing, projetos, engenharia, produção e manutenção, que exercem influência sobre a satisfação do usuário.

Fonte: Moretti (2003)

A qualidade muitas vezes foi associada a controle da qualidade que tomou a seguinte evolução:

Quadro 04: Evolução da Qualidade

1900	Controle da qualidade pelo operador: cada um controlava seu serviço.
1918	Controle da qualidade pelo supervisor: o supervisor assumia a responsabilidade da qualidade referente ao trabalho da equipe.
1937	Controle da qualidade por inspeção: eram verificados todos os processos de execução do produto.
1960	Controle estatístico da qualidade: quando surgiram as sete ferramentas básicas da qualidade: fluxograma, folha de verificação, Diagrama de Pareto, diagrama de causa-e-efeito, histograma, diagrama de dispersão e carta de controle (é aplicado em organizações até hoje).
1980	Gerenciamento da qualidade: método amplo no qual foram surgindo novos instrumentos além dos estatísticos (custos, confiabilidade e zero defeitos).

Fonte: Moretti (2003)

3.2 Gestão da Qualidade

A Gestão da Qualidade influencia o modo de pensar e de agir; significa modelo de gerenciamento que busca a eficiência e a eficácia organizacionais. Gestão da qualidade como modelo de excelência para melhor gerir as organizações.

Garvin (2002) apresenta a seguinte classificação para a evolução do pensamento da qualidade: inspeção, controle estatístico da qualidade, garantia da qualidade e gestão estratégica da qualidade.

✓ Inspeção

Até meados do século XIX, a inspeção era um procedimento natural no processo artesanal, pois a quantidade produzida era pequena e contava com a participação do artesão em quase todas as fases do processo.

A inspeção formal surgiu com a produção em massa e a utilização de peças intercambiáveis (Garvin, 2002). Taylor (1919) destacou a atividade de inspeção, separando-a do processo de fabricação e atribuindo-a a especialistas. A atividade de inspeção (100%) tornou-se independente e associada ao controle da qualidade.

Em 1922, foi publicado o livro de Radford, *The Control of Quality in Manufacturing*, colocando a qualidade como responsabilidade gerencial. Para Marshall Junior (2008:24), “o controle da qualidade limitava-se à inspeção e às atividades restritas, como a contagem, a classificação pela qualidade e os reparos. A solução de problemas era vista como fora das responsabilidades do departamento de inspeção.”

✓ Controle estatístico da qualidade

Em 1931, foi publicado o livro de Shewhart, *Economic Control of Quality of Manufactured Product*, dando *status* científico à qualidade e efetivando o controle estatístico da qualidade a partir do mapeamento do processo. As técnicas de amostragem foram utilizadas diante das dificuldades – técnicas, econômicas e temporal - em realizar inspeções completas em todos os produtos produzidos.

✓ Garantia da qualidade

Após a II Guerra Mundial, considerando a aceitação da qualidade na organização e a reconstrução do Japão, em 1950, W. Edwards Deming proferiu palestras aos líderes industriais nipônicos para conquistar novos mercados e melhorar os produtos japoneses. Em 1954, Joseph M. Juran introduziu novo controle de qualidade, do aspecto tecnoló-

gico das fábricas ao global e holístico no gerenciamento da organização.

O *Total Quality Control* (TQC) introduziu novo conceito a qualidade. Para Shiba (1997), o TQC:

- a. Aborda a qualidade desde a fase do projeto de desenvolvimento do produto;
- b. Envolve todos os clientes (internos, externos e fornecedores) nos processos de melhoria da qualidade, comprometimento e confiança;
- c. Mantém e aperfeiçoa as clássicas técnicas da qualidade.

Os japoneses apresentaram a abordagem gerencial *Total Quality Management* (TQM) baseada na participação de todos, visando a satisfação dos clientes e da sociedade.

A qualidade agregou preocupações com o custo, o controle total, a confiabilidade e o zero defeito, segundo Marshall Junior (2008:26-31), considerou os custos com retrabalho, refugo, devoluções, manutenção, vendas e imagem que podem comprometer o desempenho da organização. Ampliou o controle de atuação da qualidade na organização, integrando produção de bens, serviços, marketing, gestão de pessoas, meio ambiente, qualidade de vida, ética e responsabilidade social. Expandiu-se para a confiança do cliente. E o zero defeito é “fazer certo na primeira vez” e seus pilares são a filosofia de trabalho e seus processos, a motivação e a conscientização.

✓ Gestão estratégica da qualidade

A qualidade ganhou nas últimas décadas cunho estratégico, tradição técnica e valorizada pelo mercado. A qualidade foi incorporada pelas legislações de controle e de defesa do consumidor e pelas normas internacionais.

A abordagem estratégica da qualidade foi destaque em relatório da Sociedade Americana de Controle da Qualidade, conforme seguinte delineamento de Hagan (1984:21):

- a. São os clientes que decidem se o produto atende às suas necessidades e satisfaz suas expectativas;
- b. Satisfação relaciona-se com o produto que a concorrência oferece;
- c. Satisfação é conseguida durante a vida útil do produto;
- d. É necessário um conjunto de atributos para proporcionar satisfação ao cliente.

3.3 Princípios de Gestão da Qualidade

É uma crença ou regra fundamental e abrangente para conduzir e operar uma organização, visando melhorar continuamente seu desempenho a longo prazo, pela focalização nos clientes e, ao mesmo tempo, encaminhando as necessidades de todas as partes interessadas (ABNT/CB-25, 2000). Os princípios de gestão da qualidade são, conforme ABNT/CB-25 (2000):

➤ **Foco no Cliente**

“Organizações dependem de seus clientes e, portanto, convém que entendam as necessidades atuais e futuras do cliente, os seus requisitos e procurem exceder as suas expectativas” (ABNT NBR ISO 9000:2005). O cliente é indispensável à organização e esta deve atender as necessidades e requisitos daquele.

A organização deve, através da comunicação e da mensuração da satisfação, entender as necessidades e expectativas do cliente em relação ao produto para propor estratégia, política e meta para a gestão do relacionamento ao cliente.

➤ Liderança

“Líderes estabelecem unidade de propósito e o rumo da organização. Convém que eles criem e mantenham um ambiente interno, no qual as pessoas possam estar totalmente envolvidas no propósito de atingir os objetivos da organização” (ABNT NBR ISO 9000:2005). O líder estabelece estratégia e direção à organização, bem como, difusão da cultura da qualidade.

O líder deve ser proativo, dar bom exemplo, facilitador, perceber as mudanças ambientais, identificar as necessidades dos seus stakeholders, estabelecer uma visão clara, objetivos, estratégias e metas para organização.

➤ Envolvimento das Pessoas

“Pessoas de todos os níveis são a essência de uma organização, e seu total envolvimento possibilita que as suas habilidades sejam usadas para o benefício da organização” (ABNT NBR ISO 9000:2005). O capital humano é indispensável à organização e esta deve dar condições ao pleno envolvimento daquele.

O envolvimento do capital humano permite aceitar responsabilidades, buscar oportunidades para melhorar sua competência, ser inovador e criativo para realizar os objetivos da organização. Assim, propicia a melhoria das estratégias e políticas, compartilha os objetivos e desenvolve seu pessoal.

➤ Abordagem de Processo

“Um resultado desejado é alcançado mais eficientemente quando as atividades e os recursos relacionados são gerenciados como um processo” (ABNT NBR ISO 9000:2005). As atividades e os recursos são gerenciados como um processo.

A organização deve definir os seus processos para mensurar as entradas e saídas, bem como, identificar as interfaces, os responsáveis e os stakeholders. Assim, possibilitar resultados mais previsíveis, uso adequado dos recursos, baixos custos, prever erros e ação corretiva imediata.

➤ Abordagem Sistêmica para a Gestão

“Identificar, entender e gerenciar processos inter-relacionados como um sistema contribui para a eficácia e eficiência da organização no sentido desta atingir os seus objetivos” (ABNT NBR ISO 9000:2005). Os processos devem ser gerenciados como um sistema para atingir objetivos.

Definir o sistema dos processos que afetam o objetivo e torná-lo mais eficiente e assim alinhar os objetivos individuais aos organizacionais, coordenar as funções, responsabilidades e entradas de processo.

➤ Melhoria Contínua

“Convém que a melhoria contínua do desempenho global da organização seja seu objetivo permanente” (ABNT NBR ISO 9000:2005).

Objetivo constante da gestão da qualidade, a melhoria contínua dos processos, produtos e sistema deve ocorrer de forma incremental e/ou disruptiva, ser disseminada na cultura organizacional e dirigida para rastrear oportunidades de melhoria.

➤ **Abordagem Factual para a Tomada de Decisão**

“Decisões eficazes são baseadas na análise de dados e informações” (ABNT NBR ISO 9000:2005).

A Tomada de Decisão deve ser baseada na análise de dados e informações precisas, confiáveis e acessíveis a partir de métodos válidos e de técnicas estatísticas apropriadas para fundamentar as estratégias e ações.

➤ **Benefícios Mútuos nas Relações com os Fornecedores**

“Uma organização e seus fornecedores são interdependentes, e uma relação de benefícios mútuos aumenta a habilidade de ambos em agregar valor” (ABNT NBR ISO 9000:2005).

A relação de benefícios mútuos organização/fornecedor agrega valor, melhora a comunicação, cria parceria de melhoria de produto e vantagem competitiva.

3.4 Normas da Qualidade

Segundo Lee (1996), o grande mérito das normas ISO série 9000 foi

Colocar uma ordem no caos existente entre diversas linguagens e exigências em termos de qualidade, definindo uma terminologia universal e requisitos da qualidade aceitos mundialmente pelos diversos setores econômicos, facilitando de forma ímpar as relações comerciais entre as nações, além de dar um grande impulso para a melhoria da qualidade e da competitividade das organizações.

As normas da qualidade (ISO), consenso mundial sobre gestão, possuem reconhecimento nacional e internacional para as relações entre organização, sociedade e indivíduo.

A *International Organization for Standardization* (ISO), sede em Genebra, Suíça, fundada em 23 de fevereiro de 1947, foi idealizada na reunião em Londres em 1946 com a representação de 25 países com o objetivo de coordenar e padronizar internacionalmente as normas industriais. ISO vem do grego *isos*, significando igual. A ISO, organização não-governamental, reúne os organismos nacionais de normalização, representando cerca de 95% do PIB mundial, trata sobre normalização em todas as áreas, excetuando as de engenharia eletrônica e elétrica (*International Electrotechnical Commission*).

A normalização é uma atividade que estabelece prescrições à utilização comum e repetitiva para obtenção do grau ótimo de ordem em um dado contexto com fins de (Marshall Junior, 2008:66-67):

- a. Economia – reduzir a crescente variedade de produtos e procedimentos;
- b. Comunicação – adotar meios mais eficientes de troca de informações com o cliente, proporcionando mais confiança;
- c. Segurança – proteger a vida e a saúde;
- d. Proteção do consumidor – prover meio eficaz para aferir qualidade ao produto e serviço;
- e. Eliminação de barreiras técnicas e comerciais – evitar regulamentação conflitante sobre produto e serviço entre os países para facilitar o intercâmbio comercial.

A primeira norma sobre qualidade foi a militar americana MIL-Q-9858 para especificar sistema da qualidade e MIL-1-45208 sobre sistema de inspeção. Posteriormente, foi publicada outra norma americana para a área nuclear, ANSI N45.2 e o Apêndice B do 10CFR50 (Código de Regulamentos Federais). A norma canadense da série CSA Z.299 serviu para elaboração das normas brasileiras NBR 8593 a NBR 8597. As normas inglesas BS 4891 e BS 5179, códigos de práticas, orientaram a norma BS 5750, em 1979, com especificações para sistema da qualidade (parte 1) e sistemas de inspeção (partes 2 e 3). A *British Standard Institute* (BSI) certificava as empresas em conformidade com os requisitos da BS 5750.

Em 1987, a ISO lançou a família de normas ISO 9000 baseadas nas normas britânicas da qualidade. A primeira revisão ocorreu em 1994, garantindo a inclusão dos aspectos preventivos. A segunda revisão ocorreu em 2000, de forma significativa, enfatizando os aspectos industriais e os serviços.

As normas originaram a atividade de certificação para informar à sociedade as empresas com sistema de gestão adequada à norma. A certificação é (Marshall Junior, 2008:69):

um conjunto de atividades desenvolvidas por um organismo independente, sem relação comercial, com o objetivo de atestar publicamente, por escrito, que determinado produto ou serviço ou processo está em conformidade com os requisitos especificados.

No Brasil, a certificação é realizada no modelo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, resolução do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qua-

lidade Industrial (Conmetro), por empresa credenciada no Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro).

Credenciada ao Inmetro, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), entidade privada sem fins lucrativos, fundada em 1940, é responsável pela produção de normas nacionais e pela representação brasileira na ISO. O Comitê Brasileiro da Qualidade (CB-25) é responsável pela elaboração e divulgação das normas de gestão da qualidade proposta pelo Comitê Técnico TC-176, comitê técnico da ISO responsável pela normalização na área da qualidade.

3.5 Norma ABNT NBR ISO 9001

As normas da série ISO 9000 é um conjunto de normas e diretrizes para o Sistema de Gestão da Qualidade – SGQ. Fornecem à organização um modelo de gestão da qualidade para preparar e operar o seu sistema. Sistema é o “conjunto de elementos inter-relacionados ou interativos” (ABNT NBR ISO 9000:2005, 3.2.1).

Gestão são “atividades coordenadas para dirigir e controlar uma **organização** (3.3.1)” (ABNT NBR ISO 9000:2005, 3.2.6). Gestão da Qualidade são as “atividades coordenadas para dirigir e controlar uma **organização** (3.3.1), no que diz respeito à **qualidade** (3.1.1)” (ABNT NBR ISO 9000:2005, 3.2.8). Sistema de gestão é um “**sistema** (3.2.1) para estabelecer política e objetivos, e para atingir estes objetivos” (ABNT NBR ISO 9000:2005, 3.2.2).

Sistema de gestão da qualidade é o “**sistema de gestão** (3.2.2) para dirigir e controlar uma **organização** (3.3.1),

no que diz respeito à **qualidade** (3.1.1)” (ABNT NBR ISO 9000:2005, 3.2.3).

A Norma ABNT NBR ISO 9001 aponta para a satisfação de seus clientes e para a melhoria do SGQ. A melhoria contínua é um processo de procura constante pela eficiência da organização para cumprir a sua política e os seus objetivos da qualidade.

As atividades e os recursos são gerenciados como um processo, assim, a organização deve definir os seus processos para atribuir responsabilidade e delegar autoridade para atuar. Davenport (1994) define processo como a ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, um fim, entradas e saídas claramente identificadas, enfim uma estrutura para a ação. Harrington (1993) define-o como um grupo de tarefas interligadas logicamente, que utilizam os recursos da organização para gerar os resultados definidos, de forma a apoiar seus objetivos. Johansson *et al.* (1995) definem que processo é o conjunto de atividades vinculadas que tomam um insumo (entrada) e o transformam para criar um resultado (saída). Rummler e Brache (1994) afirmam ser o processo uma série de etapas criadas para produzir um produto ou serviço, incluindo várias funções e abrangendo o espaço em branco entre os quadros do organograma.

Conforme a norma ISO 9000, um processo é definido como conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas que transformam entradas ou saídas. Ainda segundo essa mesma norma, qualquer atividade, ou conjunto de atividades, que usa recursos para transformar entradas em saídas, pode ser considerado como um processo.

Cerqueira (2010:69) classifica os processos como: processos primários, diretamente ao cliente; processos de apoio, colaboram com os processos primários e processos gerenciais, coordenam as atividades de apoio e primárias. Harrington (1993, 1997), Davis e Weckler (1997) apresentam os seguintes níveis dos processos: macroprocesso, processo, atividade e tarefa ou operação.

➤ Sistema de Gestão da Qualidade (4)

Trata da implementação do Sistema de Gestão da Qualidade focado nos processos da organização.

Requisitos Gerais (4.1)

Define as etapas de implementação do Sistema de Gestão da Qualidade, identifica os processos no paradigma da Unidade de Negócio, considerando os macroprocessos, insumos, fornecedores, clientes, produtos, recursos, responsáveis, indicadores/metastas e métodos.

A Unidade de Negócio é um conjunto de pessoas que se unem para processar energia, materiais e informações provenientes da sociedade e, assim, produzir produtos para satisfazer às necessidades de sobrevivência das pessoas dessa mesma sociedade. A organização possui diversas unidades de negócios (Campos, 1992a).

Requisitos de Documentação (4.2)

Define os tipos de documentos do Sistema de Gestão da Qualidade que se estruturam assim:

- Nível estratégico (o que) - manual da qualidade, política e objetivos da qualidade;

- Nível tático (o que, quem, quando, como) – procedimentos de sistema para controle de documentos, controle de registros, auditoria interna, controle de produto não conforme, ação corretiva e ação preventiva;
- Nível operacional (como) – instruções operacionais, especificações, planilhas e planos da qualidade;
- Nível das evidências comprobatórias – evidenciam o cumprimento dos procedimentos através dos registros da qualidade.

O Manual da Qualidade retrata o Sistema de Gestão da Qualidade na norma, inclui necessariamente o escopo, as exclusões, os procedimentos documentados e o mapa dos processos, bem como, define os requisitos gerais (4.1), generalidades dos requisitos de documentação (4.2.1), manual da qualidade (4.2.2), comprometimento da direção (5.1), foco no cliente (5.2), política da qualidade (5.3), objetivos da qualidade (5.4.1), planejamento do Sistema de Gestão da Qualidade (5.4.2), responsabilidade e autoridade (5.5.1), representante da administração (5.5.2), comunicação interna (5.5.3), análise crítica pela direção (5.6), provisão de recursos (6.1), infraestrutura (6.3), ambiente de trabalho (6.4), generalidades da medição, análise e melhoria (8.1), medição e monitoramento de processos (8.2.3), medição e monitoramento do produto (8.2.4) e melhoria contínua (8.5.1).

Os requisitos definidos em procedimentos documentados são: controle de documentos (4.2.3), controle de registros (4.2.4), competência, conscientização e treinamento (6.2.2), planejamento da realização do produto (7.1), proces-

relacionados a clientes (7.2), projeto e desenvolvimento (7.3), aquisição (7.4), controle de produção e fornecimento de serviço (7.5.1), validação dos processos de produção e fornecimento de serviço (7.5.2), identificação e rastreabilidade (7.5.3), propriedade do cliente (7.5.4), preservação do produto (7.5.5), controle de dispositivos de medição e monitoramento (7.6), satisfação de clientes (8.2.1), auditoria interna (8.2.2), medição e monitoramento de processos (8.2.3), medição e monitoramento do produto (8.2.4), controle de produto não conforme (8.3), análise de dados (8.4), ação corretiva (8.5.2) e ação preventiva (8.5.3).

➤ Responsabilidade da Direção (5)

Trata das responsabilidades do principal gestor da organização que impactam no Sistema de Gestão da Qualidade em relação aos *stakeholders* através da política da qualidade e na análise crítica.

Comprometimento da Direção (5.1)

Deve ser demonstrado no estabelecimento da política e dos objetivos da qualidade, na análise crítica, na garantia dos recursos, na comunicação e na busca incessante pela melhoria contínua.

Foco no Cliente (5.2)

O gestor principal deve identificar e atender aos requisitos dos clientes com o propósito de aumentar as suas satisfações através das pesquisas de satisfação.

Política da Qualidade (5.3)

A política da qualidade é a base do Sistema de Gestão da Qualidade, deve ser dinâmica, flexível, incorporada à cultura e capaz de produzir objetivos mensuráveis, considerando o comprometimento ao cliente e a melhoria contínua.

A política da qualidade reflete intenções e diretrizes globais de uma organização, relativas à qualidade, expressas pela alta direção (ISO 9001). A política da qualidade leva em consideração a visão e a missão da organização, bem como o estudo de sua situação estratégica em relação a seus concorrentes e ao mercado, para que possa servir como uma diretriz para futuras ações gerenciais.

Planejamento (5.4)

O planejamento deve considerar a mobilidade do Sistema de Gestão da Qualidade conduzir a mudança, através do plano da qualidade, eventos de capacitação e desenvolvimento, gerenciamento de processos, adoção de novos requisitos e procedimentos.

O planejamento deve considerar também os objetivos da qualidade a partir da política da qualidade para monitorar a melhoria contínua e a análise crítica.

Os objetivos devem ser mensuráveis, produzir metas e desdobrados em ações. Um objetivo da qualidade indica o que pretendemos atingir, enquanto a meta nos informa o quanto e quando pretendemos atingir esse objetivo. Os objetivos da qualidade são importantes instrumentos de estímulo para a tomada de ação, que propiciam a gestão estratégica da organização de forma planejada e não por meio de crises (Juran, 1991).

Segundo a norma 9001, os objetivos da qualidade precisam ser consistentes com a política da qualidade e com o comprometimento para a melhoria contínua e seus resultados devem ser mensuráveis. A realização dos objetivos da qualidade tem impacto positivo na qualidade do produto ou do serviço, na eficácia operacional e no desempenho financeiro, conduzindo assim à satisfação e à confiança das partes interessadas.

Juran (1991) define algumas características que os objetivos da qualidade devem possuir. Assim, um objetivo da qualidade deve ser: mensurável, compreensível, abrangente, aplicável, atingível, mantido com facilidade e econômico.

Responsabilidade, Autoridade e Comunicação (5.5)

A organização deve definir as responsabilidades e autoridades para cumprir os objetivos da qualidade, delegar tarefas e agregar envolvimento, motivação e comprometimento.

O gestor principal deve definir o representante da direção para gerenciar, monitorar, avaliar e coordenar o Sistema de Gestão da Qualidade, bem como, deve também implementar um processo eficaz e eficiente para a comunicação da política da qualidade, dos requisitos e dos objetivos do Sistema de Gestão da Qualidade.

Análise Crítica pela Direção (5.6)

A análise crítica deve ser conduzida pelo gestor principal com a participação do representante da qualidade, coordenador da qualidade e gestores envolvidos. A análise crítica é em relação a eficácia do Sistema de Gestão da Qua-

lidade e desdobra decisões relativas a melhoria do sistema, dos processos, dos produtos ou serviços, dos recursos e da satisfação dos clientes, considerando as auditorias, realização de clientes, desempenho de processo, conformidade do produto, ações corretivas, ações preventivas, ações anteriores de análise crítica, mudanças que possam afetar o sistema, recomendações para melhoria, eventos de capacitação e desenvolvimento, política e objetivos da qualidade.

➤ Gestão de Recursos (6)

Trata-se de uma das fundamentais responsabilidades do gestor principal, garantir os recursos necessários ao Sistema de Gestão da Qualidade.

Provisão de Recursos (6.1)

Os recursos são fundamentais na implementação e manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade. A alta direção identificará as necessidades de recursos nas auditorias, análise crítica, levantamento de necessidades de treinamento, ações corretivas e preventivas.

Recursos Humanos (6.2)

Este requisito possibilita integrar a gestão por competência ao Sistema de Gestão da Qualidade, pois, o pessoal do escopo deve ser competente com base em educação, treinamento, habilidade e experiência. Educação trata do ensino formal, ensino médio, graduação, especialização, mestrado e doutorado. Treinamento trata do processo de instrução para uma habilidade ou tarefa. Habilidade é a capacidade para fazer. Experiência é o conhecimento prático.

A organização deve mapear as competências da unidade de negócio, posteriormente identificar o *gap* entre a competência do pessoal com a da unidade de negócio. Traçar estratégias de gestão de pessoas, através dos eventos de treinamento e desenvolvimento, para sanar os *gaps* levantados. Deve-se avaliar os eventos de treinamento e desenvolvimento realizados para observar a mudança de comportamento do pessoal.

Infraestrutura (6.3)

A alta direção deve garantir os recursos de infraestrutura para atender os requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade, tipo: instalações físicas, equipamentos, tecnologia de informação, comunicação e transporte.

Ambiente de Trabalho (6.4)

Este requisito possibilita integrar o Sistema de Gestão Ambiental ao sistema de Gestão da Qualidade. O ambiente de trabalho deve ser favorável a satisfação, a motivação, a criatividade, o envolvimento e ao comprometimento do pessoal. O ambiente envolve o interno e o externo, considera o ruído, temperatura, umidade, iluminação, ergonomia, segurança no trabalho, relacionamento, higiene, limpeza e poluição.

➤ Realização do Produto (7)

Trata-se das estruturas de produção e dos resultados do Sistema de Gestão da Qualidade.

Planejamento da Realização do Produto (7.1)

A organização deve planejar e desenvolver os processos para realização de seus produtos e serviços. O planejamento deve definir as saídas, identificar as entradas e as ações e prover os recursos para o processo, bem como, considerar os objetivos da qualidade, requisitos do produto, a verificação, a validação, o monitoramento e a inspeção.

Processos Relacionados a Cliente (7.2)

Permite à organização a compreensão holística dos requisitos do cliente. A determinação de requisitos relacionados ao produto possibilita à organização identificar antecipadamente as necessidades e expectativas do cliente para avaliar a possibilidade em satisfazê-las. Os requisitos consideram ainda a entrega, pós-entrega e as normas.

A análise crítica dos requisitos relacionados ao produto assegura que todos os requisitos foram definidos, não há divergência de requisitos, os recursos atendem aos requisitos.

A organização deve estabelecer canal de comunicação eficaz com o cliente para tratar do produto, contrato, aditivo e realimentação.

Projeto e Desenvolvimento (7.3)

A organização deve controlar o processo de projeto e desenvolvimento, considerando o planejamento, entrada e saída, análise crítica, verificação, validação e controle de alterações.

O planejamento do projeto e desenvolvimento inclui o cronograma, estágios, responsabilidade, autoridade, prazos, análise crítica, verificação e validação.

As entradas, internas e externas, de projeto e desenvolvimento devem ser determinadas. As entradas internas incluem o desenvolvimento tecnológico e todos os registros. As entradas externas incluem as necessidades e expectativas dos clientes, as normas, códigos de prática, croquis e amostras.

As saídas de projeto e desenvolvimento devem ser aprovadas. As saídas incluem as especificações de produto, processo, material e ensaio; requisitos de capacitação e aquisição; informações; relatórios e estudos de viabilidade técnica.

A análise crítica de projeto e desenvolvimento acompanham o alcance dos objetivos, a adequação das informações de entrada, o progresso do processo planejado, atendimento das metas, avaliação dos riscos potenciais, correção de problemas e a oportunidade para melhoria do processo de projeto e desenvolvimento.

A verificação de projeto e desenvolvimento assegura que as saídas atendam aos requisitos de entrada através da comparação dos requisitos de entrada com os de saída, cálculos alternativos, ensaios e simulações.

A validação de projeto e desenvolvimento assegura que o produto final atenda aos requisitos de utilização.

O controle de alterações de projeto e desenvolvimento deve ser registrado.

Aquisição (7.4)

O processo de aquisição inclui a autorização, a contratação, a compra e a qualificação dos fornecedores. A compra deve considerar o desempenho do fornecedor, a análise crítica da qualidade, o preço, a entrega, a assistência do fornecedor e os critérios de qualificação dos fornecedores.

A informação de aquisição do produto adquirido deve constar nas especificações. A especificação é o “documento que estabelece requisitos” (NBR ISO 9000:3.7.3). As especificações informam os requisitos, bem como, o nome e descrição do produto, código, características, validade, embalagem entre outras.

A verificação do produto adquirido permite o atendimento dos requisitos de aquisição especificados.

Produção e Fornecimento de Serviço (7.5)

Tratam dos requisitos de controle de produção e fornecimento de serviço, validação dos processos de produção e prestação de serviço, identificação e rastreabilidade, propriedade do cliente e preservação do produto.

O controle de produção e fornecimento de serviço descreve as características dos produtos, disponibiliza as instruções de trabalho e equipamentos, implementa atividades de monitoramento e medição, liberação e entrega de produto e serviços associados (pós-entrega).

A validação dos processos de produção e fornecimento de serviço objetiva demonstrar a capacidade dos processos de alcançar os resultados planejados, adotando critérios definidos para análise crítica e aprovação dos processos, aprovação de equipamento e capacitação de pessoal, adoção de métodos específicos, requisitos para registros para evidenciar a validação e revalidação.

Todo produto deve ser identificado em todos os processos. A rastreabilidade é a “capacidade de recuperar o histórico, a aplicação ou a localização daquilo que está sendo considerado” (NBR ISO 9000:3.5.4).

O requisito “propriedade do cliente” é todo item fornecido pelo cliente utilizado pela organização que aplicará controle de identificação, rastreabilidade, verificação e preservação.

Todo material – matéria-prima, matéria em processo e acabado - utilizado na produção deve ser preservado, assim: identificação, manuseio, embalagem, armazenamento e proteção.

Controle de Equipamento de Monitoramento e Medição (7.6)

O equipamento de medição é o “instrumento de medição, programa de computador, padrão de medição, material de referência ou dispositivos auxiliares, ou uma combinação deles, necessários para executar um processo de medição” (NBR ISO 9000:3.10.4) Cada requisito para medição e monitoramento no produto requer dispositivo de medição e monitoramento, podendo ser um paquímetro, trena, micrômetro, amperímetro, termômetro, software entre outros. Os dispositivos de medição e monitoramento devem ser identificados, classificados e cadastrado o código, descrição, precisão, classe, localização, condição do dispositivo e o planejamento das calibrações.

➤ Medição, Análise e Melhoria (8)

A medição e a análise são fundamentais para a tomada de decisão da alta direção e a melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade.

Generalidades (8.1)

Trata-se do planejamento e implementação dos processos de monitoramento, medição, análise e melhoria do Sistema de Gestão da Qualidade. Utiliza-se o plano de amostragem, histograma, diagrama de correlação, gráfico de con-

trole, medida de posição e dispersão, teste de hipótese, análise de variância, regressão linear entre outros métodos de medição e monitoramento.

Monitoramento e Medição (8.2)

O Sistema de Gestão da Qualidade deve definir os métodos para obtenção da percepção da satisfação do cliente. A análise crítica do cliente é uma base relevante para a tomada de decisão e à melhoria. Esse processo deve considerar a conformidade dos requisitos da qualidade, o atendimento e as expectativas dos clientes.

A auditoria interna é relevante para determinar se o Sistema de Gestão da Qualidade está conforme com os requisitos da norma, está sendo executado e é eficaz. A auditoria interna deve ser planejada e programada, bem como, considerar os resultados das auditorias anteriores. Os auditores não devem auditar suas próprias áreas de trabalho para garantir a objetividade e a imparcialidade.

A organização deve adotar métodos de monitoramento e medição dos processos do Sistema de Gestão da Qualidade para alcançar os resultados planejados ou as correções apropriadas. As medições e monitoramento de processos incluem (NBR ISO 9004, 2000): avaliar a capacidade de processo, analisar o tempo de ciclo operacional, mensurar aspectos da garantia de funcionamento, avaliar o rendimento, avaliar o uso de tecnologia, medir a eficácia e a eficiência do pessoal, medir a redução de desperdício, avaliar a redução e a alocação de recursos.

A organização deve adotar métodos de monitoramento e medição de produto do Sistema de Gestão da Qualida-

de para alcançar os requisitos do produto. Segundo Mello (2007:175-176), os métodos de medição deve considerar: os tipos de características do produto determinam os tipos de medição, os meios adequados de medição, a precisão requerida e as habilidades necessárias; os equipamentos, *softwares* e ferramentas necessários; a localização dos pontos adequados de medição na sequência do processo de realização; as características a serem medidas em cada ponto; os pontos estabelecidos pelo cliente para verificar as características do produto; a qualificação de pessoas, materiais, produtos, processos e do Sistema de Gestão da Qualidade; as inspeções e os ensaios exigidos; a inspeção final para analisar se a verificação e a validação foram concluídas e aceitas; o registro dos resultados de medição do produto deve indicar a pessoa autorizada para liberar o produto.

Controle de Produto Não-Conforme (8.3)

Evita que um produto ou serviço não-conforme deixe de ser identificado no Sistema de Gestão da Qualidade e entregue ao cliente. O produto não-conforme é um produto que não atendeu a dado requisito. O produto também pode sofrer defeito, ou seja, não atende a um requisito relacionado ao uso. O produto não-conforme pode ser identificado no recebimento da matéria-prima, no processo produtivo (produto em processo), antes da entrega ao cliente (produto acabado) e na entrega ao cliente.

O produto não-conforme por falha da própria organização deve ser encaminhado para sucata ou aprovação condicional (desvio) ou reclassificação ou retrabalho.

Conforme norma NBR ISO 9000 (2000), o destino mais comum do produto não-conforme é a correção, ou seja, a

ação para eliminar uma não-conformidade, através da reclassificação (alteração da classe de um produto), retrabalho (ação sobre um produto para torná-lo conforme) e reparo (ação sobre um produto para torná-lo aceitável para uso); refugo: ação sobre um produto para impedir a sua utilização; concessão: permissão do cliente para usar ou liberar produto não conforme; permissão de desvio: permissão de autoridade para desviar-se de requisitos especificados ao produto antes de sua realização.

Análise de Dados (8.4)

Os dados vêm dos indicadores, análise crítica, verificação, pesquisa de satisfação, auditoria interna, medição e monitoramento de processos e produtos, controle de produtos não-conformes entre outros. As principais técnicas para análise de dados são: os gráficos de tendência, gráfico de Pareto, diagrama espinha de peixe e as listas de verificação.

Os dados permitem avaliar o desempenho do Sistema de Gestão da Qualidade, apontar oportunidades de melhoria, a tomada de decisão, ações corretivas e preventivas e alimentar as reuniões de análise crítica.

Melhoria (8.5)

A melhoria pode ser incremental – melhora performance de um produto ou serviço - e disruptiva - redefinem as trajetórias de performance. Os indicadores da Unidade de Negócio - resultados do objetivo da qualidade estabelecido pela política da qualidade - evidenciam a melhoria contínua. A melhoria contínua repercute no produto e/ou processo e/ou Sistema de Gestão da Qualidade. As ações corretivas e preventivas são ferramentas da melhoria contínua.

A ação corretiva visa eliminar a causa da não-conformidade ocorrida. A não-conformidade de produto está relacionada a um problema no produto manufaturado ou serviço realizado. A não-conformidade de processo está relacionada a um problema no processo produtivo do produto manufaturado ou serviço realizado. A não-conformidade de sistema está relacionada a problema em qualquer requisito do Sistema de Gestão da Qualidade. A não-conformidade de reclamação de cliente está relacionada a um problema de insatisfação ao não atendimento de requisito acordado.

O estudo das causas deve ser realizado através do diagrama de causa e efeito (materiais, mão-de-obra, máquinas, métodos, medidas e meio ambiente), do *brainstorming* ou do método dos cinco porquês. Deve-se considerar a avaliação da extensão das causas da não-conformidade. Há circunstância em que se exige uma medida temporária em cima do efeito de um problema, reduzindo-o ou eliminando-o, são as ações adaptativas. Após a identificação da causa, realiza-se um plano de ação (o que, quem, como e quando) que considere o problema, o responsável pela ação e pela correção, o método utilizado e quando implementado, verificado e corrigido.

A ação preventiva visa eliminar a causa da não-conformidade potencial, ou seja, é a ação tomada para lidar com a causa dos problemas potenciais. Identificada a causa, adota-se a mesma metodologia para a ação corretiva. Ação para lidar com os efeitos potenciais chama-se ação contingente, ou seja, reduz a seriedade dos efeitos prováveis. A análise de risco, análise crítica de cliente, análise de mercado, análise crítica da alta direção, resultado da análise de dados entre outras ferramentas contribuem para detectar as causas das não-conformidades potenciais.

3.6 Plan Do Check Act - PDCA

A norma ABNT NBR ISO 9001 utiliza o método PDCA para executar a gestão por processos e a melhoria contínua.

O PDCA foi inicialmente desenvolvido na *Bell Laboratories*, na década de 30, por Shewhart, sobre processo ou problema. Na década de 50, Deming aplicou o PDCA na qualidade, chamando de *Shewhart PDCA Cycle*.

Segundo Campos (1996:262), o PDCA “é um método de gerenciamento de processos ou de sistemas. É o caminho para se atingirem as metas atribuídas aos produtos dos sistemas empresariais”. Método em grego é *meta* mais *hodos*, caminho para a meta. O PDCA consiste na meta a ser atingida. O método PDCA significa *PLAN, DO, CHECK e ACT*. Um ciclo repercute no início do seguinte, criando o ciclo de mudança ou ciclo de melhoria.

Na fase *PLAN* do PDCA, segundo Clark (2001), todos devem melhorar seu negócio e desenvolver metas para sistematizar a melhoria contínua. O *PLAN* possui cinco etapas, conforme Melo e Caramori (2001): Localizar o problema – identificar e classificar um problema que é o resultado indesejado de um processo ou a meta não alcançada; Estabelecer meta – meta é um ponto a ser atingido, constituído de objetivo, prazo e valor; Análise do fenômeno – análise detalhada do problema para identificar a causa; Análise do processo – identifica as principais causas do problema; Elaborar o Plano de Ação – o Plano de Ação contém todas as ações para se atingir a meta, ou seja, é o produto do *PLAN*.

A metodologia utilizada para elaboração do Plano de Ação é o 5W1H que Melo e Caramori (2001) assim apresentam: *What* – define o que será executado com a explicação

da ação; *When* – define quando será executado a ação; *Who* – define o responsável pela ação; *Where* – define onde será executada a ação; *Why* – define a justificativa para a ação; *How* – detalha como será a execução da ação.

A fase *DO* do PDCA destina-se a executar o Plano de Ação. O *CHECK* é a fase de verificação das ações na etapa *DO*. Quando o resultado da ação é positivo, deve-se certificar de que todas as ações planejadas foram implementadas; quando é negativo, o ciclo PDCA deve ser reiniciado para resolver a causa desse problema.

Na fase *ACT*, quando os resultados das ações são positivos (satisfatórios quanto aos esperados), padroniza-se as ações executadas para alcançar a melhoria contínua, ou seja, elabora um novo padrão ou altera o existente. A padronização deve considerar “o que” fazer, “quem” fazer, “quando” fazer, “onde” fazer, “como” fazer e “por que” fazer. Conforme Melo e Caramori (2001), o novo padrão ou o padrão alterado deve ser comunicado aos envolvidos. Todos devem estar aptos a executar esses padrões. Após obter os padrões de excelência, estes sofrerão contínuas mudanças de melhoria.

No PDCA do método de melhoria, o “planejamento da qualidade” (3.2.9 da Norma ABNT NBR ISO 9000) é a fase *PLAN* que a organização estabelece seus objetivos a serem alcançados num determinado período de tempo. O “controle da qualidade” (3.2.10 da Norma ABNT NBR ISO 9000) e a “garantia da qualidade” (3.2.11 da Norma ABNT NBR ISO 9000) são as fases *DO* e *CHECK*, respectivamente, onde a organização deve atender aos requisitos da qualidade, conforme *PLAN*, e verificar as atividades realizadas e os resultados obtidos. A “melhoria da qualidade” (3.2.12 da Norma ABNT NBR ISO 9000) recai na fase *ACT* do método de melhoria,

onde a organização deverá implementar ações, estabelecer novos paradigmas de qualidade e realizar melhoria contínua em seu sistema de gestão.

No PDCA do Sistema de Gestão da Qualidade, o *PLAN* do PDCA corresponde ao processo “Responsabilidade da Administração, o *DO* à “Gestão de Recursos” e à “Realização do Produto”, o *CHECK* à “Medição, Análise e Melhoria” e o *ACT* à “Melhoria Contínua do SGQ”.

4.1 Competência

A noção de competência vem do latim *competentia*, derivada de *competere*, “chegar ao mesmo ponto”, oriunda de *petere*, “dirigir-se para”. Refere-se a “o que convém”; no francês antigo, significava “apropriado” (DADOY, 2004:108).

O conceito de competência no trabalho começou na perspectiva do indivíduo (*competency*) na organização. Por outro lado, Zarifian (2001) associa o conceito de evento – imprevisto no ambiente que mobiliza a inovação – e comunicação – concordância sobre os objetivos organizacionais e serviço de atendimento ao cliente – à competência para ultrapassar somente à execução de tarefas no trabalho. Assim, competência também envolve recursos já desenvolvidos ao evento, além dos conhecimentos e habilidades. No Brasil, a partir da década de 80, conforme Dutra *et al.* (2007), o conceito de competência foi associado à ideia da boa performance nos cargos.

Competência é a “capacidade da pessoa em gerar resultados dentro dos objetivos estratégicos e organizacionais da empresa” (Dutra *et al.*, 1998:3). Dutra (2001) incorpora a

noção de entrega (responsável e reconhecida) do indivíduo à organização.

O artigo *Testing for Competence Rather than Intelligence* de McClelland (1973) trouxe discussão sobre competência, segundo Fleury (2002), definindo-a como características pessoais - aptidões (talento natural), habilidades (aplicação de um talento) e conhecimento (o saber necessário para realizar algo) - voltadas ao alto desempenho. A competência, conforme Fleury e Fleury (2004, p. 30), refere-se a "...um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo", associada aos verbos: saber agir, mobilizar recursos, integrar saberes múltiplos e complexos, saber aprender, saber se engajar, assumir responsabilidades, ter visão estratégica.

Segundo Zarifian (2003:137), três elementos complementares compõem a definição de competência:

Competência é a tomada de iniciativa e responsabilidade do indivíduo em situações profissionais com as quais ele se confronta; competência é uma inteligência prática das situações, que se apoia em conhecimentos adquiridos e os transforma à medida que a diversidade das situações aumenta; competência é a faculdade de mobilizar redes de atores em volta das mesmas situações, de compartilhar desafios, de assumir áreas de responsabilidade.

Conforme Zarifian (1996), competência é a capacidade do indivíduo em encontrar soluções para novas situações. É resultado dos seguintes fatores, acrescenta o autor (1996):

responsabilidade individual no trabalho; atitude social de engajamento, comprometimento, envolvimento e de assumir riscos; sistematização da reflexão no trabalho e da aprendizagem. O conceito de Zarifian (2001) faz menção à dimensão cognitiva na realização do trabalho e à interação social que deve ocorrer.

Fleury e Fleury (2004, p. 35) diferenciam as competências em uma organização como:

- Competências sobre processos – os conhecimentos sobre os processos de trabalho;
- Competências técnicas – os conhecimentos específicos sobre o trabalho que deve ser realizado;
- Competências sobre a organização - saber organizar os fluxos de trabalho;
- Competências de serviço – aliar a competência técnica à pergunta: qual é o impacto que este produto/serviço trará ao consumidor final?
- Competências sociais – saber ser que identifica três domínios dessas competências: autonomia, responsabilização e comunicação.

A competência, conforme Drejer (2000), consiste na relação dos elementos de tecnologia, pessoa, estrutura organizacional e cultura organizacional. Uma atividade para ser reconhecida como competência, na linha de Sanchez *et al.* (1996), deve atender a três condições: organização, intenção e atingir objetivos.

Drejer (2000) destaca três tipos de competências:

- Tecnologia simples e poucas pessoas que identifica facilmente a competência e tecnologia;

- Tecnologias entrelaçadas e uma grande unidade organizacional que exigem a estrutura organizacional e os processos;
- Sistemas complexos que torne uma competência complexa, difícil de imitar e mais dependente do conhecimento.

Mills *et al.* (2002, p. 13) classificam as competências em:

- Competência essencial – refere-se às atividades de alta competência corporativa que são vitais para sua sobrevivência;
- Competência distintiva – refere-se às atividades de alta competência que os clientes reconhecem como diferencial dos concorrentes e oferecem vantagens competitivas;
- Competência organizacional ou da unidade de negócio – refere-se às poucas atividades chaves;
- Competência de suporte – refere-se à atividade que suporta outras atividades;
- Capacidades dinâmicas – refere-se à capacidade da organização adaptar suas competências ao longo do tempo.

Segundo Prahalad e Hamel (1995), a competência essencial é o conjunto de habilidades e tecnologias que habilita a organização proporcionar um benefício específico ao cliente, envolvendo flexibilidade para mudança e exploração de novos mercados, dificuldade de imitação e recursos essenciais na produção. As competências organizacionais

são as que a organização possui em diversas áreas, sendo essenciais aquelas utilizadas para a definição de estratégia competitiva. Hamel e Prahalad (1995) relacionam a competência organizacional ao conceito de competências essenciais que se caracterizam: pelo valor percebido pelo cliente (benefício fundamental ao cliente), pela diferenciação frente aos concorrentes (capacidade única) e pela capacidade de expansão (geração de novos produtos). Logo, a competência essencial é uma fonte de vantagem competitiva.

A competitividade organizacional, conforme Prahalad (1997:7), advém da “habilidade de desenvolver e manter competências essenciais”. Segundo o autor (1998), as competências essenciais (fazer de melhor) são conjunto de forças, capacidades e habilidades para criar novo negócio, conferir vantagem competitiva, gerar valor ao cliente (percebido). A identificação da competência essencial requer (Prahalad,1997:12):

1. “Saber se a competência é um conjunto único de habilidades que inclui um componente tecnológico e um componente de aprendizagem e se esse conjunto está presente nas múltiplas unidades de negócios;
2. Verificar se outras empresas têm dificuldade para imitar a competência;
3. Descobrir se competência cria – e se pode ser utilizado em – novas oportunidades de negócio”.

Hill (1998:188) sugere “decidir qual competência essencial [core competence] a empresa deve perseguir para satisfazer a necessidade dos consumidores”.

Woodruffe (1991) diferencia *competency* – relacionada às características do indivíduo, ou seja, ao comportamento percebido como competente – e *competence* – relacionada ao desempenho do indivíduo no cargo, ou seja, a competência é percebida a partir do resultado alcançado na área de trabalho.

Competência, segundo Parry (1996), envolve conhecimento, aptidão e atitude correlacionadas ao desempenho laboral mensurado, dividida em *soft competencies* (traços de personalidades, valores e estilos) e em *hard competencies* (habilidades exigidas para a tarefa).

Competência, conforme Stroobants (1997:142), é “o saber mobilizar conhecimentos e qualidades, para fazer frente a um dado problema, ou seja, as competências designam conhecimentos e qualidades contextualizados”. Envolve, continua o autor (1997), o saber (conhecimento formal), traduzidos em fatos e regras; o saber-fazer que se desenvolve na prática cotidiana; e o saber-ser, o saber social ou do senso comum que mobiliza estratégia e raciocínio complexo.

Para Durand (1998), competência envolve as seguintes dimensões ou recursos interdependentes: o conhecimento (*knowledge*) – conjunto de informação sobre o produto ou serviço, capacidade de conhecer as possibilidades e complexidades das atribuições ou capacidade de processamento e integração da informação; habilidades (*know-how*) – o “como” executar a atribuição, capacidade de agir conforme os objetivos com técnica, capacidade de fazer uso produtivo do conhecimento ou saber como fazer algo; atitude (*attitude*) – iniciativa ou “querer fazer” para executar a atribuição ou predisposição ao trabalho (Brandão, 1999); considerando os aspectos cognitivos, técnicos, sociais, afetivos e comportamentais aplicados no trabalho para conotar a efetividade de uma competência.

Barato (1998) aponta a definição de competência, a partir da Escola Francesa e Britânica, “como capacidade pessoal de articular saberes com fazeres característicos de situações concretas de trabalho” (BARATO, 1998:13). A Escola Francesa ao vincular o trabalho à educação, centra-se no processo sistemático de aprendizagem e considera a competência como resultado da educação sistemática, enriquecendo as habilidades. Na francesa, segundo Le Boterf (1999) e Zarifian (2001), a competência – diferente do conjunto de qualificações – são as realizações da pessoa em determinado contexto no trabalho. A Escola Britânica privilegia o comportamento observável e vincula a competência ao mercado de trabalho e ao desempenho. Steffen (1999) inclui o sistema norte-americano, a partir da concepção comportamentalista, centra-se nos atributos individuais relacionados ao desempenho. Na americana, como observa Boyatzis (1982) e Mc Clelland (1973), a competência está relacionada ao estoque de qualificações (conhecimento, habilidades e atitudes) que credencia a pessoa a exercer determinado trabalho.

Le Boterf (1994), a partir de estudo da competência (saber, saber-fazer e saber-ser), apresentou as seguintes considerações: não é estado, pois deve ser capaz de levar à ação; é contingencial e é um construto operatório e social. Acrescenta o autor (1994), a competência depende das políticas e práticas organizacionais que podem favorecê-la, dificultá-la ou destruí-la. Para Le Boterf (1994), a essência da competência é o saber-agir (ação), diferente do saber-fazer (comportamento), pois dá significação ao sujeito. Para o autor (1995), competência é um saber-agir responsável e reconhecido. Para Le Boterf (2003), a competência combina recursos pessoais e recursos do meio, estes complementam aqueles.

Segundo Lustri *et al.* (2005), os saberes incluem o saber-teórico para compreender o fenômeno, o saber-do-meio para contextualizar e o saber-procedimental para prever como realizar. O saber-fazer incluem o saber-fazer-formalizado para utilizar o saber procedimental, o saber-fazer-empírico oriundo da prática e o saber-fazer-cognitivo para analisar e resolver problemas. O saber-ser refere-se às competências comportamentais. A competência considera os saberes nos níveis de conhecimento, explícito (saber procedimental, saber teórico, saber fazer) ou tácito (saber empírico, saber ser, saber emocional).

A operacionalização das competências "...não depende somente do saber agir e do poder agir, ela é fortemente condicionada pelo querer agir, está ligada à motivação, assim como depende também das condições nas quais o indivíduo se encontra em seu trabalho (LE BOTERF, 2003, p. 153).

Em síntese, competência é "um processo contínuo e articulado de formação e desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes onde o indivíduo é responsável pela construção e consolidação de suas competências (autodesenvolvimento) a partir da interação com outras pessoas no ambiente de trabalho, familiar e/ou em outros grupos sociais, tendo em vista o aprimoramento de sua capacitação, podendo, dessa forma, adicionar valor às atividades da organização, da sociedade e a si próprio (autorealização)" (BITENCOURT, 2001, p. 230).

4.2 Competência Organizacional

O conceito de competência organizacional, apresentada por Takahashi e Fischer (2010), originou-se na evolução do *Resource Based View of the Firm* – RBV, visão baseada

em recursos, que Barney (2001) considera consistente para identificar vantagem competitiva, pois a competência é construída a partir da articulação dos recursos.

A competência organizacional (*competence*) surgiu a partir da evolução da chamada *Resource Based View of the Firm* – RBV, visão de dentro para fora. O primeiro trabalho foi o livro *Theory of the Growth of the Firm* de Edith Penrose (1959:24), concebendo a organização como um conjunto de recursos. Recurso “é algo que a organização possui ou tem acesso, mesmo que temporário” (MILLS *et al.*, 2002:19). Recurso é uma potencialidade e competência, uma ação. Para Cordeiro e Pereira (2005), a RBV foi construída a partir do pressuposto da heterogeneidade, ou seja, de que os recursos podem variar entre as empresas; e da imobilidade de recursos, ou seja, as diferenças podem ser estáveis.

Bruno-Faria e Brandão (2003), classificam as competências em profissional ou humana - relacionada ao indivíduo ou a equipe de trabalho - e organizacional - relacionada a organização. A competência profissional, complementam os autores (2003), associada aos demais recursos dão origem e sustentação à competência organizacional.

As competências organizacionais, conforme Lustri *et al.* (2005), materializam-se nas pessoas. Para Dutra (2001) as competências individuais e organizacionais são interdependentes, ou seja, a organização empresta à pessoa o seu patrimônio de competências para enfrentar as diversas situações e a pessoa devolve o seu aprendizado para agregar valor à organização.

A competência organizacional – *core competence* – refere-se aos atributos da organização para, conforme Prahalad e Hamel (1990): gerar benefícios percebidos pelos clientes, ser difícil de imitar pela concorrência e prover acesso a di-

ferentes mercados. Na organização pública, a competência organizacional é um atributo para alcançar seus objetivos estratégicos e gerar benefícios percebidos pelos clientes. O desenvolvimento de competências resulta da aprendizagem coletiva da organização (Prahalad e Hamel, 1990).

Teece, Pisano e Shuen (1997, p. 516) apresentaram as *dynamic capabilities* como a “habilidade da firma para integrar, construir, e reconfigurar competências externas e internas em direção às mudanças ambientais”.

Sanchez *et al.* (1996) e Sanchez (2003), ao relacionarem a competição a partir da competência, utilizam os conceitos de manutenção de competências – os ativos e as atuais capacidades estão em estado de efetividade para utilização; construção de competências – criação ou aquisição de mudanças qualitativas nos ativos e nas atuais capacidades para alcançar objetivos; alavancagem de competências – utilização das atuais competências nas oportunidades novas que provocam mudanças qualitativas nos ativos ou nas atuais capacidades.

Nisembaum (2000) classifica as competências organizacionais em: competências básicas – é o que precisa ter para o negócio, não possuem valor percebido pelo cliente e dão o suporte necessário à implementação das competências essenciais; competências essenciais – possuem valor percebido pelo cliente, não podem ser imitadas facilmente, direcionam o foco para os pontos fortes, alavancam novos negócios e contribuem para o sucesso de longo prazo.

A competência organizacional, como aponta Le Boterf (2003), não é a soma das competências individuais, mas o resultado da cooperação e sinergia – *syn* (junto) e *ergos* (trabalho) – entre elas.

4.3 Gestão por Competência

A utilização da preposição “por” na formação de adjunto no termo “Gestão por competências” indica fim, propósito, destino e desejo. A expressão “gestão por competências” dá ideia do esforço gerencial para alavancar, desenvolver e mobilizar competências (LE BOTERF, 1999).

A gestão de competências, conforme Brandão e Guimarães (2001), pode incluir ou não a gestão por competências, pois esta, sugere a divisão das tarefas das equipes segundo as competências e aquela, diz respeito à forma como a organização planeja, organiza, desenvolve, acompanha e avalia as competências necessárias ao seu negócio.

O conceito de gestão por competências, conforme Dutra (2002), passou pelas seguintes fases:

1. O foco inicial foi a avaliação do potencial e o provimento de cargos, ou seja, não houve o rompimento com a abordagem baseada no cargo;
2. O segundo momento proporcionou parâmetros de complexidade para apontar os níveis de competências;
3. A terceira fase, definida por Prahalad e Hammel (1990), apontou o aspecto estratégico, identificou as competências organizacionais e as individuais, a partir destas para aquelas e apresentou competência como um conjunto de conhecimentos, habilidades, sistemas e tecnologias para criar produtos com menor custo, antecipando-se aos concorrentes.
4. A última fase, definida por Dutra (2002), é representada pelo modelo que utiliza a gestão por competências para integrar a gestão de recursos humanos com a estratégia da organização, mudando as funções de recursos humanos no sentido de capacitar as pessoas para o desenvolvimento de competências.

Segundo Le Boterf (2003), há dois modelos da gestão de competências na realidade organizacional: modelo baseado na concepção taylorista-fordista e o modelo baseado na perspectiva da economia do saber. No primeiro modelo, a competência se limita à execução de operações de acordo com a prescrição; no segundo, a competência está relacionada ao saber agir. O autor (2003) identificou a passagem dos modelos de competências da concepção taylorista e fordista ao da “economia da variedade” para inovar e renovar as competências.

Quadro 05: Transição dos Modelos de Competências

Concepção taylorista e fordista	Perspectiva da economia do saber
Operador	Ator
Executar o prescrito	Ir além do prescrito
Executar operações	Executar ações e reagir a acontecimentos
Saber-fazer	Saber-agir
Adotar um comportamento	Escolher uma conduta
Malha estrita para identificar a competência	Malha larga para identificar a competência
Gerenciamento para controle	Gerenciamento pela condução
Finalização sobre o emprego	Finalização sobre a empregabilidade

Fonte: Le Boterf, 2003:91

4.4 Mapeamento de Competências

O mapeamento de competências objetiva identificar o *gap* ou lacuna entre as competências necessárias e as competências atuais. Carbone *et al.* (2009) delineiam uma estrutura metodológica de mapeamento de competências que será descrita a seguir.

Inicialmente, busca-se identificar as competências organizacionais e individuais que alcançam os objetivos institucionais (CARBONE *et al.*, 2009: 56). Para isso, realiza-se a

pesquisa documental no planejamento estratégico, no regimento interno, no estatuto e no relatório de gestão para analisar o conteúdo da missão, da visão e dos objetivos estratégicos. Bruno-Faria e Brandão (2003) indicam também a coleta de dados com as pessoas-chaves através de entrevistas e/ou questionários estruturados (Brandão e Bahry, 2005). Nesta fase, Mager (1990) recomenda utilizar um verbo mais o “objeto de ação” para determinar a competência, buscando os comportamentos objetivos e passíveis de observação e mensuração. O autor também recomenda evitar a construção de descrições longas e com múltiplas ideias para facilitar a compreensão, ambiguidades, irrelevâncias e obviedades, duplicidades e abstrações.

Na segunda fase, busca-se avaliar o grau de importância ou o peso da competência em relação a unidade administrativa, utilizando a escala de Likert ou a escala diferencial semântica (escala de Osgood) com os adjetivos de significados opostos nos extremos.

Na terceira fase, busca-se avaliar o domínio da competência ou o desempenho do trabalhador, utilizando a escala de Likert ou a escala diferencial semântica (escala de Osgood) com os adjetivos de significados opostos nos extremos. Caetano (1996) apresenta também os métodos: *balance scorecard*, avaliação 360° e autoavaliação.

Na quarta fase, realiza-se o mapeamento do *gap* de competência, utilizando o modelo de Borges-Andrade e Lima (1983) que pondera a relação entre a carência individual de domínio de determinada competência e a importância dessa competência para agregar valor à organização. O diagnóstico de necessidade de aprendizagem é realizado na seguinte equação (CARBONE *et al.*, 2009: 68): $N = I (4 - D)$;

onde “N” é a lacuna de competência ou *gap*, o “I” é o grau de importância de determinada competência e o “D” é o grau de domínio do trabalhador sobre determinada competência. O grau de importância segue a seguinte escala Likert: 0 – nada importante, 1 – pouco importante, 2 – medianamente importante, 3 – muito importante, 4 – extremamente importante. O grau de domínio segue a seguinte escala Likert: 0 – não domina a competência, 1 – domina pouco a competência, 2 – domina medianamente a competência, 3 – domina muito a competência, 4 – domina plenamente a competência.

Finalmente, realiza-se o desenvolvimento da competência. Castro e Borges-Andrade (2004) afirmam que quanto maior o “N”, maior o *gap* e maior a necessidade de desenvolvimento da competência. Le Boterf (1997) ressalta que o desenvolvimento de competência humana depende essencialmente do interesse do trabalhador por aprender, de um ambiente de trabalho que incentive a aprendizagem e do sistema de educação corporativa disponível ao indivíduo. Os principais fins do desenvolvimento de competência são: lotação, recrutamento e seleção, capacitação e desenvolvimento, designação ou nomeação a funções ou cargos comissionados, benefício e incentivo, carreira e remuneração.

5.1 Conhecimento

A área de Tecnologia da Informação ao modificar a forma de operação, a cadeia de valor e os processos na organização, estará, também, mudando a natureza da competição para diferenciar-se com base no que sabem (recurso estratégico) para obter vantagens competitivas sustentáveis. Vasconcelos (2001) aponta também como outra vantagem competitiva, gerir o conhecimento tácito e integrá-lo ao conhecimento explícito.

A aprendizagem para compreender conceitualmente uma experiência, segundo Kim (1998), considera: a aquisição de habilidades avançadas (*know-how*), que é a execução eficaz do domínio de um conhecimento (Quinn *et.al.*, 2001); e de conhecimento ou compreensão sistêmica (*know-why*), que é o conhecimento profundo, de causa e efeito, de uma área que ultrapassa a execução das tarefas para solucionar problemas complexos (Quinn *et.al.*, 2001). “É necessário equilíbrio entre aprendizagem operacional e aprendizagem conceitual, para uma eficaz aprendizagem organizacional” (Kim, 1998:74), pois a aprendizagem operacional ocorre no

nível de procedimentos ou realização de uma tarefa específica e a conceitual resulta de questionamentos que alteram a estrutura dos modelos mentais.

A competência, segundo Fleury e Fleury (2004), resulta das condições *de aprendizagem* que podem transformar conhecimento em competência. Esta insere *ação e resultado que* “mobilizar conhecimentos (...) é saber fazer uso desses conhecimentos para encontrar, por si próprio, as boas soluções” (ZARIFIAN, 1996, p. 7).

O conhecimento vincula a competência, pois, esta é um saber agir através da mobilização, integração e transferência de conhecimentos e habilidades (Boterf, 1997). Para Zarifian (2001:66), “a competência profissional é uma *combinação de conhecimentos*, de saber-fazer, de experiências e comportamentos que se exerce em um contexto preciso”.

O conhecimento cognitivo (*know-what*) é o domínio básico de um conhecimento (Quinn *et.al.*, 2001). A criatividade auto-motivada (*care-why*) envolve a vontade, a motivação e adaptabilidade para o sucesso, conforme Quinn *et. al.* (2001). O “valor do intelecto aumenta acentuadamente à medida que se galga a escala do conhecimento cognitivo à criatividade auto-motivada” (Quinn *et.al.*, 2001:174).

Alvin Toffler, Peter Drucker, Peter Senge, Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi perceberam a importância do conhecimento para o desenvolvimento da organização.

“Todos os sistemas econômicos estão instalados sobre uma ‘base de conhecimento’. Todas as empresas dependem da preexistência deste recurso socialmente constituído. (...) esse recurso – em parte pago, em parte explorado gratui-

tamente – é, agora, o mais importante de todos” (Toffler, 1995:108).

“(…) para se manterem competitivas – e até mesmo sobreviverem – as empresas deverão converter-se em organizações baseadas em conhecimento, e com bastante rapidez.” (Drucker, 2001:19).

“A organização que aprende tornou-se um importante modismo de administração da primeira metade da década de 90 – pelo menos a julgar pela cobertura da imprensa especializada em negócios, pelo número de conferências organizadas e pelo reconhecimento de instituições de prestígio como a *American Management Association*” (Senge, 1999:19).

“A constatação de que o conhecimento é o novo recurso competitivo atingiu o Ocidente como um relâmpago. Porém toda essa conversa sobre a importância do conhecimento – tanto para as empresas quanto para os países – pouco nos ajuda a compreender como se cria conhecimento” (Nonaka e Takeuchi, 1997:6)

Cervo e Bervian (1996, p.6) afirmam que “o conhecimento sempre implica uma dualidade de realidades: de um lado a do sujeito cognoscente [que conhece] e, do outro, o objeto [cognitivo] conhecido, que está possuído, de certa maneira, pelo cognoscente”. As autoras (1996) acrescentam que o conhecimento pode ser abstrato, relação do sujeito com o objeto geral/universal, e concreto, com o objeto individual/único.

Nonaka e Takeuchi (1997) destacam a corrente racionalista, o conhecimento é adquirido por dedução/raciocínio, e a corrente empirista, o conhecimento é adquirido por indução/experiências sensoriais.

Abbagnano (1982), em relação as interpretações do conhecimento, destaca a relação de identidade e semelhança (identidade fraca ou parcial), ou seja, a operação cognitiva identifica-se com o objeto ou com sua imagem; e relação cognitiva como representação do objeto e operação de transcendência (a presença do objeto na sua representação).

Há diversos níveis de conhecimento: popular, teológico, filosófico, científico, entre outros. O conhecimento popular ou vulgar ou sensível ou empírico ou senso comum deriva do trato direto com o objeto e com as pessoas na experiência do dia a dia, é superficial ou falível e inexato, sensitivo ou valorativo, subjetivo, assistemático, impregnado de projeções psicológicas, reflexivo, verificável (Barros e Lehfled, 1986; Cervo e Bervian, 1996; Gil, 2010b; Lakatos e Marconi, 1983). Segundo Cervo e Bervian (1996, p.7) são "... investigações pessoais feitas ao sabor das circunstâncias da vida ou então sorvido do saber dos outros e das tradições da coletividade ou, ainda, tirado da doutrina de uma religião positiva."

O conhecimento teológico é relativo aos deuses e ao sagrado. É caracterizado por ser valorativo, inspiracional e não verificável, conforme Lakatos e Marconi (1983). Segundo Barros e Lehfled (1986, p.52) "considera-se, neste caso, Deus como um ser evidente a *priori*; o ser que possui a perfeição, e, portanto, emana o princípio vital e coordena o plano existencial, através da essência contida na existência".

O conhecimento filosófico baseia-se na reflexão, sua hipótese vem da experiência (não da experimentação) e, conforme Lakatos e Marconi (1983), pode ser caracterizado como valorativo, racional, sistemático, infalível e exato. Barros e Lehfled (1986, p.51) afirmam "quanto ao objeto de conhecimento da Filosofia pode-se indicá-lo como sendo o

tudo”, pois, reforçando (1996, p.50) “etimologicamente tem-se como expressão da universalidade do conhecimento humano, de tal forma que a Filosofia é fonte de todas as áreas do conhecimento humano”.

O conhecimento científico transpõe o empírico ao conhecer o fenômeno e suas relações de causa e efeito, “nessa busca sempre mais rigorosa, a ciência pretende aproximar-se cada vez mais da verdade através de métodos que proporcionem um controle, uma sistematização, uma revisão e uma segurança maior” (CERVO e BERVIAN, 1996:8). A ciência possui objetivo ou finalidade, função e objeto formal ou material, caracterizando o conhecimento científico como real, sistemático, contingente, verificável, falível e aproximadamente exato (LAKATOS e MARCONI, 1983).

Nonaka e Takeuchi (1997), acerca do conhecimento, propõem as dimensões ontológica e epistemológica. A dimensão ontológica ocorre no nível do indivíduo, do grupo, da organização e da interorganização em que o conhecimento, criado por indivíduos, se manifesta. A dimensão ontológica ao contrapor o conhecimento organizacional à criação do conhecimento individual está relacionada aos níveis de entidades criadoras do conhecimento (individual, grupal, organizacional e interorganizacional), ou seja, o conhecimento é criado pelo indivíduo e ampliado pela organização. A dimensão epistemológica trata da distinção proposta por Polanyi (1966) entre conhecimento tácito e explícito - expresso em palavras e números, representa a ponta do *iceberg* do conjunto de conhecimentos.

Segundo Stewart (2002), o termo “tácito” vem do latim e significa “silencioso” ou “secreto”; ou seja, é o que a pessoa conhece, mas não manifesta expressamente. E o termo “explícito” vem do latim e significa “desdobrado” ou “revelado”.

O conhecimento, quanto à sua natureza epistemológica, segundo Nonaka e Takeuchi (1997), pode ser tácito - pessoal, contextualizado e subjetivo, difícil de ser formulado e comunicado - ou explícito (adquirido): comunicado e compartilhado em linguagem formal e sistemática, através de palavras, números ou dados. “A criação do conhecimento é uma interação contínua e dinâmica entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito” (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 79). As formas de conhecimento, tácito e explícito, são mutuamente complementares, interagindo uma com a outra.

O conhecimento humano, conforme Nonaka e Takeuchi (1997), é criado e expandido através da interação social [ou conversão de conhecimento] entre conhecimento tácito e explícito, chamado modelo de criação do conhecimento. Essa conversão do conhecimento ou interação social ocorre entre indivíduos para que o conhecimento tácito e o explícito se expandem tanto em qualidade e em quantidade.

A espiral de criação do conhecimento ocorre quando “a interação [social e contínua] entre conhecimento tácito e conhecimento explícito eleva-se dinamicamente de um nível ontológico inferior até níveis mais altos” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 62) para construir um novo conhecimento.

A criação do conhecimento organizacional, cuja base é constituída através do conhecimento tácito, ocorre em espiral, iniciando-se no nível individual que vai subindo e ampliando-se em comunidades de interação, interna e externamente (Nonaka e Takeuchi, 1997). Os quatro modos de conversão do conhecimento, chamado espiral do conhecimento, conforme Nonaka e Takeuchi (1997), são:

- *Socialização* (conversão do Conhecimento Tácito Individual em Conhecimento Tácito Coletivo) - é o compartilhamento de experiências que resultará na criação do conhecimento tácito. É um processo social entre os indivíduos. O conhecimento compartilhado é resultado do processo de socialização e traduzido como modelos mentais ou habilidades técnicas compartilhadas. Disseminação do conhecimento. O processo de aquisição do conhecimento ocorre a partir da *observação, imitação e prática*;
- *Externalização* (conversão do Conhecimento Tácito em Conhecimento Explícito) - é a articulação do conhecimento tácito em conceitos explícitos. O conhecimento conceitual é resultado do processo de externalização e traduzido pelo uso das metáforas e analogias. Habilidade para criar. O processo de criação do conhecimento ocorre a partir de *metáforas, analogias ou modelos*;
- *Combinação* (conversão do Conhecimento Explícito em Conhecimento Explícito) - é a sistematização dos conhecimentos explícitos ou combinação destes com novo conhecimento explícito através de algo concreto. Conhecimento sistêmico vem da combinação com a geração de tecnologia ou componente (protótipo) ou modelo de nova estrutura organizacional (arquétipo). O processo de troca e combinação de conhecimento ocorre a partir de documentos, conversas, reuniões ou redes de comunicação;

- *Internalização* (conversão do Conhecimento Explícito em Conhecimento Tácito) - é a incorporação (adquirir) do conhecimento explícito no conhecimento tácito. Conhecimento operacional vem da internalização e traduzido no gerenciamento de projetos, no processo de produção e na implementação de políticas. Esse processo de incorporação ocorre a partir do *aprender fazendo*.

Nonaka e Takeuchi (1997) descrevem que no processo de socialização existe a necessidade de externalizar (explicitar) o conhecimento tácito para ser compartilhado com outras pessoas e utilizado pela organização. A combinação dos conhecimentos explícitos pode gerar novos conhecimentos sobre a realidade já existente (ainda incapaz de agregar novo conhecimento à organização) para internalizá-los como conhecimento tácito por toda a organização, gerando inovação.

O processo de criação do conhecimento organizacional envolve, segundo Galhano (2009), o compartilhamento do conhecimento tácito, a criação de conceitos, a justificação de conceitos, a construção de protótipos e a nivelção do conhecimento.

A criação do conhecimento necessita de contexto apropriado para integração do grupo e acúmulo do conhecimento em nível individual. O ambiente propício à criação de conhecimentos envolve, segundo Galhano (2009):

- **Intenção:** aspiração às metas;
- **Autonomia:** o princípio da “especificação crítica mínima” de Morgan (1983) é um pré-requisito da auto-organização e uma garantia da autonomia;

- Flutuação e Caos Criativo: a flutuação é a priori difícil de prever e o caos criativo ou caos intencional aumenta a tensão interna para focar na definição e resolução do problema;
- Redundância: refere-se à superposição intencional de informações sobre atividades da empresa, responsabilidades da gerência e sobre a empresa como um todo;
- Variedade de requisitos: a diversidade para atender a complexidade e os desafios do ambiente.

Para Von Krogh *et al.* (2001), associado ao ambiente propício para a troca e criação de conhecimentos é necessário também um contexto capacitante que considere aspectos de um espaço físico, aspectos de um *lay out* [espaço virtual] e aspectos de um espaço mental [compartilhamento das experiências, ideias e emoções]. Os capacitadores do conhecimento organizacional, segundo Von Krogh *et al.* (2001), são:

- § Instilar a visão de conhecimento ajuda toda a comunidade organizacional a articular os novos conceitos criados para concretizar a visão de conhecimento. Tal capacitador legitima as iniciativas de criação de conhecimento.
- § Gerenciar as conversas remete às conversas construtivas para compartilhar o conhecimento tácito na organização, bem como, às demais fases do processo de criação de conhecimento. As conversas diminuem o caráter pessoal para angariar contorno grupal, induzindo novos *insights* compartilhados e coletivos.

- § Mobilizar os ativistas do conhecimento enfatiza o papel daqueles que iniciam e coordenam os processos de criação de conhecimento para obter maior participação nas fases de justificação de conceitos e de construção de protótipos.
- § Criar o contexto adequado vincula-se à estrutura da empresa para permitir as equipes de projeto interajam entre si para valorizar o conhecimento.
- § Globalizar o conhecimento local tem por objetivo difundir o conhecimento em todos os níveis da organização.

Segundo Goldratt (1996), dado é um *caractere* que descreve algo sobre a realidade; informação é um resultado ou uma resposta a alguém. Para Stair (1998), dado é um fato em sua forma primária, informação são os arranjos dos fatos de uma maneira significativa. Reis esclarece que dados são “símbolos que ainda não foram interpretados” (2003:21) e informação “é um conjunto de dados com significado” (2003:22) que existe quando há um dado num contexto específico. Acrescenta que um conjunto de informações forma assuntos, matérias, textos, eventos entre outros.

Quadro 06: Distinções entre Dados, Informação e Conhecimento.

Dado	Informação	Conhecimento
<ul style="list-style-type: none">• Simples observação sobre estado do mundo.• Registro acerca de um determinado evento para o sistema.• Evento fora do contexto e sem significado para o sistema.• Não existe correlação entre os fatos e suas implicações.• O dado é inerte.• Facilmente estruturado e transferível.• É apenas a representação de eventos e não há a correlação e atuação humana sobre eles.	<ul style="list-style-type: none">• Dados dotados de relevância e propósito.• Conjunto de dados com um determinado significado para o sistema.• Provida de determinado significado e contexto para o sistema, porém carece do valor da interpretação.• A informação é dinâmica e exige a mediação humana.• Apesar de requerer unidade de análise é muito mais fácil transferir do que o conhecimento.• Cria padrões e ativa os significados na mente das pessoas e exige consenso com relação ao significado.	<ul style="list-style-type: none">• Informação valiosa da mente humana.• Informação que devidamente tratada muda o comportamento do sistema.• Possui contexto, significado, além da reflexão, interpretação e síntese.• Implica envolvimento e entendimento ativo e está vinculada à ação humana.• Frequentemente tácito e de difícil estruturação e transferência.• É à base das ações inteligentes e está ancorado nas crenças de seu detentor.

Fonte: Davenport, 1998.

O conhecimento, em oposição a informação, segundo Nonaka e Takeuchi (1997), envolve ação, crenças e compromissos, mas ambos são específicos ao contexto (significado). Acrescenta Nonaka e Takeuchi (1997), a informação é “um meio ou material necessário para extrair e construir conhecimento” (1997:63) e um “produto capaz de gerar conhecimento” (1997:64).

Diante do exposto sobre conhecimento e alicerçado em Cherubini Neto (2002), depreende-se que todo conhecimento é um produto, saída, do “sistema cognitivo”. Assim, de acordo com a visão sistêmica, não se pode “transmitir” ou “transferir” conhecimento, mas sim, informações que serão, ou não, captadas e processadas.

5.2 Comunicação na Criação do Conhecimento

A comunicação, conforme Leite e Costa (2007), refere-se aos fatores condicionantes do fluxo da informação e do conhecimento, ao comportamento informacional dos atores e suas interações no seio organizacional, impacto de tecnologias, dentre outros. É plausível a relação entre a criação do conhecimento e o processo de comunicação a ela subjacente (GARVEY; GRIFFITH, 1979; ZIMAN, 1981; MEADOWS, 1999). Meadows (1999) ressalta o papel da comunicação para a criação do conhecimento.

A criação do conhecimento, segundo Leite e Costa (2007), inicia considerando o que foi construído anteriormente, a cultura e os canais de comunicação em todo o ciclo do conhecimento. O processo de comunicação e de conhecimento, bem como, a gestão do conhecimento estão relacionados e envolvidos pelo ambiente e a sua cultura. A cultura envolve os valores, pressupostos e crenças nas relações sociais e laborais no ambiente organizacional. A cultura, o ambiente e o conhecimento interferem na dinâmica das relações e legitimam comportamentos, práticas e processos.

Garvey e Griffith (1979), Crane (1972), Meadows (1999) e Costa (1999) entendem que o sistema de comunicação exerce papel preponderante para criação, compartilhamento e uso do conhecimento.

A gestão do conhecimento está relacionada ao processo de comunicação na organização (SMOLIAR, 2003; IVES *et al.*, 1998; THEUNISSEN, 2004), pois possuem princípios compatíveis e objetivos convergentes, principalmente na fase de compartilhamento ou disseminação de conhecimento.

A gestão do conhecimento, conforme Leite e Costa (2007), trata do planejamento e controle de ações (políticas, mecanismos, ferramentas, estratégias) do fluxo do conhecimento tácito e explícito que engloba a gestão da informação, viabilizado pela comunicação. O planejamento e controle de ações incluem a identificação, aquisição, armazenagem, compartilhamento e criação do conhecimento tácito e explícito.

A gestão do conhecimento engloba a gestão da informação, ou seja, quando o conhecimento é comunicado formalmente, torna-se estrutura de informação. Segundo Le Coadic (2004), quando o conhecimento explícito é registrado, torna-se informação.

A informação, como parte da gestão, é expressa tanto em nível cognitivo, quanto em nível linguístico (BELKIN, 1978, p. 81). No nível linguístico, a informação insere-se no processo de comunicação entre seres humanos. No nível cognitivo, a informação preenche uma necessidade ou lacuna do ser humano.

A abordagem dos Três Mundos de Popper propõe uma relação entre informação e conhecimento (POPPER, 1975). Brookes (1980) associa o Mundo 2 de Popper ao “conhecimento tácito” de Nonaka e Takeuchi (1997), bem como, o Mundo 3 aos processos de conversão do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997).

O Racionalismo Crítico de Popper, segundo Silveira (1997), ao ocupar-se também da teoria do conhecimento, assim sintetizou-a:

Problema (P1) --- Tentativa de solução (TS) (hipótese) ---
Eliminação do Erro (EE) (crítica) --- Novo problema (P2).

Silveira (1997) descreve que os três mundos de Popper é o ponto de partida da teoria do conhecimento, onde o Mundo 2 emerge do Mundo 1 e o Mundo 3 emerge posteriormente. O Mundo 1 é constituído pelos objetos e estados físicos tais como a matéria, a energia, os seres vivos e os artefatos construídos pelo homem. O Mundo 2 é constituído pelo conhecimento subjetivo tais como os aspectos conscientes e inconscientes, percepções, emoções, sonhos e crenças. O Mundo 3 é constituído pelo conhecimento objetivo ou pelos conteúdos de pensamento tais como toda a cultura humana (as histórias, os mitos, as teorias científicas ou não, os argumentos críticos, as matemáticas, etc.). Este mundo é uma criação humana, um produto da mente humana, os objetos (imateriais) são reais e podem agir sobre o Mundo 1.

A gestão da informação lida com parte do conhecimento tácito explicitado nos processos de captura, armazenamento e recuperação. A gestão do conhecimento sobrepõe à gestão da informação quando cria e agrega valor ao conhecimento.

5.3 Gestão do Conhecimento

Von Krogh; Ichijo; Nonaka (2001) consideram que o termo “gestão” do conhecimento inadequado por que o controle de processos são incontroláveis e recomendam “capacitação para o conhecimento”. Fleury (1997) reconhece a dificuldade do controle sobre o conhecimento, mas identifica as práticas gerenciais do planejamento, da organização e da avaliação na gestão do conhecimento.

A gestão do conhecimento objetiva “maximizar os recursos que já existem na empresa para que as pessoas procurem, encontrem e empreguem as melhores práticas” (SCAVUZZI, 2002:50). Envolve o que a empresa sabe ou deveria saber para alcançar seus objetivos estratégicos e o conhecimento organizacional como *know-how* coletivo, ou seja, o saber voltado à solução de problemas (VASCONCELOS, 2001).

Segundo Barclay e Murray (2000), a gestão do conhecimento consiste em identificar e mapear os ativos intelectuais da organização, gerar novos conhecimentos para obter vantagem competitiva e disponibilizar as melhores práticas e tecnologias para toda a organização. Deve ser uma competência organizacional diferenciadora para buscar vantagem competitiva, segundo Sanches (2003). Conforme Swan, Scarbrough e Preston (1999), é todo processo de criação, aquisição, captura, partilha e uso do conhecimento que proporciona aprendizagem e melhoria no desempenho organizacional. A inovação contínua é diretamente vinculada aos processos de gestão do conhecimento (CHAPMAN e HYLAND, 2004).

Crossan *et al.* (1999) tratam a gestão do conhecimento como processos sociotécnicos de criação de competências essenciais e de capacidades dinâmicas que envolvem as seguintes fases de aprendizagem organizacional (CROSSAN *et al.*, 1999; CROSSAN e BERDROW, 2003): intuição (geralmente no nível individual) relaciona-se ao reconhecimento pré-consciente do conhecimento em função das experiências individuais; interpretação relaciona conhecimento com mapas cognitivos individuais que produz mais *insights* e as comunica; integração relaciona-se ao desenvolvimento de uma compreensão compartilhada; institucionalização das

rotinas e procedimentos é estabelecida e aceita em nível organizacional a partir da interpretação individual integrada no conceito do grupo.

Quanto a orientação estratégica, a gestão do conhecimento, conforme Hansen *et al.* (1999), pode ser codificada - o conhecimento é codificado e armazenado em banco de dados para ser utilizado por todos na organização - ou personalizada - o conhecimento é desenvolvido pelo indivíduo e posteriormente realiza contato direto com cada pessoa para utilizá-lo.

A gestão do conhecimento engloba o processo de proteção do conhecimento, o processo de acumulação do conhecimento e o processo de alavancagem do conhecimento (CHAKRAVARTHY *et al.*, 2003).

Alavancagem do conhecimento é a utilização do conhecimento existente para novas tarefas. Considerando o conhecimento que foi acumulado e protegido, a organização pode alavancar esse conhecimento para obter novas oportunidades de mercado, assegurar seu crescimento rentável e sustentável, manter sua vantagem competitiva e produzir novos conhecimentos que demandará um ciclo entre as atividades de proteção, alavancagem e acumulação (CHAKRAVARTHY *et al.*, 2003).

A acumulação do conhecimento constrói novas competências organizacionais por meio da cadeia de valor. O desenvolvimento de rotinas retém conhecimento que capacita a organização a elevar a eficiência de resposta a um problema e quanto mais firme a base de conhecimento, mais sólida a organização e sua vantagem competitiva (CHAKRAVARTHY *et al.*, 2003).

A proteção do conhecimento relaciona-se à propriedade de estoques de conhecimento organizacional e medidas

para evitar a imitação que inclui patente, diminuir o *turnover* e política de sigilo (CHAKRAVARTHY *et al.*, 2003).

Diante do exposto sobre gestão do conhecimento e alicerçado em Galhano (2009), depreende-se que o conhecimento é um recurso valioso que a gestão do conhecimento o confere em vantagem competitiva à organização. E quanto mais tácita, complexa e específica a base de conhecimento organizacional, mais obtém desempenho diferenciado e vantagem competitiva.

5.4 O Ciclo PDCA na Gestão do Conhecimento

Segundo Mooney (1996), “as organizações comunicam suas necessidades de novos conhecimentos aos seus membros sob a forma de problemas não resolvidos” e Choo (2003) reforça que os “enunciados de problemas são análogos a especificações de conhecimento e soluções de problemas são análogos a ativos de conhecimento para as organizações”.

O Ciclo PDCA ou Ciclo de Shewhart ou Ciclo da Qualidade ou Ciclo de Deming, desenvolvido por Walter A. Shewhart na década de 30 e utilizado por Willian Edwards Deming a partir da década de 50, é um método de melhoria contínua voltado para a solução de problemas que objetiva exercer o controle dos processos, pois conduz a ações sistemáticas para garantir a sobrevivência e o crescimento das organizações (QUINQUIOLO, 2002).

No Ciclo PDCA, conforme Pacheco *et al.* (2007), a fase *Plan* caracteriza-se pelo estabelecimento de plano de ações e consiste em definir os objetivos, estratégias e ações quantificáveis (metas), bem como, os métodos; a fase *Do* caracteriza-se pela

execução do que foi planejado e consiste em capacitar-se para implementar o que foi planejado; a fase *Check* compara os dados obtidos com os estabelecidos nos planos para identificar possíveis problemas a serem resolvidos; a fase *Action* realiza ações (corretivas ou preventivas ou melhorias) para solucionar os problemas detectados e criar novos conhecimentos.

Os processos de conversão do conhecimento associam-se ao Ciclo PDCA, conforme Pacheco *et al.* (2007), pois é um método que enfatiza a socialização (compartilhamento), explicitação (exteriorização), interiorização (incorporação) e combinação (mentalização) do conhecimento.

O Ciclo de Deming, conforme Petersen (1999), ao aproveitar o novo conhecimento adquirido no planejamento recairá num novo desenvolvimento, estabelecendo vínculo com a gestão do conhecimento. Na mesma direção, acrescenta o autor ((1999), os “14 princípios de Gestão” são concatenados aos objetivos da gestão do conhecimento. O ciclo PDCA e os princípios de gestão proporcionam ciclos de criação de compartilhamento de conhecimento através da metodologia focada na melhoria contínua (SCHOLL *et al.*, 2004).

Talisayon (2002) associa o processo de aprendizagem ao Ciclo PDCA porque também possui processo cíclico de avaliação e revisão das atividades realizadas, aproximando-se à abordagem proposta por Choo (2003), “cientificamente, a solução de um problema está ligada à: percepção de um resultado indesejado ou uma necessidade não satisfeita; identificação de suas prováveis causas; testes para verificação das relações postuladas”.

Linderman *et al* (2004) identificou que, na busca da melhoria contínua, os objetivos da gestão do conhecimento e da gestão da qualidade são homogêneos quanto à criação

de conhecimento organizacional na forma prevista no modelo de Nonaka e Takeushi (1997), assim:

- *O plan* apreende o registro do conhecimento no processo de desenvolvimento e atualização dos padrões através da troca de conhecimento (participação ativa e busca de consenso), favorecendo:
a) a criação do conhecimento através da espiral do conhecimento de Nonaka (1997), transformando o conhecimento tácito em explícito; b) explicitação do conhecimento formalmente; c) combinação (mentalização) do novo conhecimento explicitado.
- *O do* permite a transformação do conhecimento explicitado em conhecimento tácito através da interiorização (incorporação) na realização das tarefas e o compartilhamento do conhecimento tácito através da socialização.
- *O check* e o *action* permitem:
 - a) criação do conhecimento a partir da exteriorização (explicitação) do conhecimento tácito, transformando-o em conhecimento explícito para ser mensurado, socializado e combinado para criar novos conhecimentos;
 - b) combinação do conhecimento explicitado;
 - c) transformação do conhecimento explicitado em conhecimento tácito através da interiorização (incorporação);
 - d) compartilhamento do conhecimento tácito através da socialização.

5.5 Os Principais Modelos de Gestão do Conhecimento

5.5.1 Modelo Epistemológico de Spender

O modelo epistemológico de Gestão do Conhecimento, conforme Spender (1996), abrange o conhecedor – indivíduo que domina determinado conhecimento – e o que é conhecido – informação sobre processo, cliente e relações de trabalho – que se relacionam para possibilitar a aprendizagem contínua, a transferência e o armazenamento do conhecimento, tornando-o disponível a todos.

O conhecimento, segundo Spender (1998), encontra-se no indivíduo e na relação social. O conceito “conhecimento social” de Spender (1998) relaciona-se à “consciência coletiva” de Durkheim que significa

“o conjunto de crenças e sentimentos comuns à média dos membros de uma mesma sociedade, ou de um grupo de pessoas, que formam um sistema com vida própria.” (ROCHA, 2003:35)

Rocha (2003) aponta o relacionamento do conhecimento individual e social de Spender (1998) com o conhecimento tácito e explícito de Nonaka e Takeuchi (1997), ou seja, o conhecimento implícito pode ser automático – rotineiro ou comum que o indivíduo não tem consciência quando utiliza – ou coletivo – conhecimento individual compartilhado com todos informalmente, enquanto no conhecimento explícito, o indivíduo sabe que sabe e pode transferir tal conhecimento aos demais (ROCHA, 2003).

Quadro 07: Relacionamento do Conhecimento de Spender e Nonaka e Takeuchi

Nível de Conhecimento	Individual	Social
Explícito	Consciente	Objetivado
Implícito	Automático	Coletivo

Fonte: Spender *apud* Rocha (2003:35).

5.5.2 Modelo de Criação do Conhecimento de Nonaka e Takeuchi

Conforme Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento é a crença verdadeira justificada e a criação do conhecimento é a capacidade de criar novo conhecimento, difundi-lo na organização e incorporá-lo a produtos e serviços.

O modelo de criação do conhecimento objetiva (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 261):

- “(1) construir uma nova teoria da criação do conhecimento organizacional;
- (2) oferecer uma nova explicação dos motivos pelos quais determinadas empresas japonesas têm sucesso na inovação contínua; e
- (3) desenvolver um modelo universal de gerência que reúna as práticas gerenciais encontradas no Japão e no Ocidente.”

O conhecimento aborda o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. O conhecimento tácito ou implícito é pessoal; difícil de transferir; subjetivo; intuitivo; surge da experiência (dimensão técnica), constituindo o *expertise*, *know-how*, bem como, dos modelos mentais (dimensão cognitiva) para interagir com a realidade [o que é] e o futuro [o que deveria ser]. O conhecimento implícito pode derivar

do resultado do processo de análise da informação, dos *insights* e das intuições pessoais, fundamentos do processo de inovação e criatividade. O conhecimento explícito pode ser formalizado, sistematizado e facilmente comunicável.

A espiral da criação do conhecimento “...surge quando a interação entre conhecimento tácito e conhecimento explícito [dimensão epistemológica] eleva-se dinamicamente de um nível [dimensão] ontológico inferior até níveis mais altos [individual, grupal, organizacional e interorganizacional]” (NONAKA & TAKEUCHI, 1997, p. 62). Essa dinâmica recai na conversão do conhecimento da seguinte forma (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 80):

“Em primeiro lugar, o modo da socialização normalmente começa desenvolvendo um ‘campo’ de interação. Esse campo facilita o compartilhamento das experiências e modelos mentais dos membros. Segundo, o modo de externalização é provocado pelo ‘diálogo ou pela reflexão coletiva’ significativos, nos quais o emprego de uma metáfora ou analogia significativa ajuda os membros da equipe a articularem o conhecimento tácito oculto que, de outra forma, é difícil de ser comunicado. Terceiro, o modo de combinação é provocado pela colocação do conhecimento recém-criado e do conhecimento já existente proveniente de outras seções da organização em uma ‘rede’, cristalizando-os assim em um novo produto, serviço ou sistema gerencial. Por fim, o ‘aprender fazendo’ provoca a internalização.”

As condições para criação do conhecimento organizacional envolvem intenção, autonomia, flutuação e caos criativo, redundância e variedade de requisitos. O processo proposto de criação do conhecimento passa pelas fases (NONAKA e TAKEUCHI:1997, p. 95-102):

1. Compartilhamento do conhecimento tácito (socialização): consiste na criação das condições de interação direta entre os indivíduos para compartilhar o conhecimento tácito, confiança, motivações, emoções, sentimentos e modelos mentais;
2. Criação de conceitos (externalização): consiste da criação de conceitos explícitos a partir do compartilhamento dos modelos mentais tácitos através de metáforas e analogias;
3. Justificação de conceitos (combinação): consiste da criação de justificativas aos conceitos criados através dos custos, margem de lucro ou grau de agregação de valor a organização;
4. Construção de um arquétipo: consiste da transformação do conceito justificado em algo concreto, modelo de nova estrutura organizacional (arquétipo) ou tecnologia ou componente (protótipo);
5. Difusão interativa do conhecimento: consiste no processo interativo e em espiral de criação do conhecimento, no qual "...o novo conceito, que foi criado, justificado e transformado em modelo, passa para um novo ciclo de criação de conhecimento em um nível ontológico diferente [...] tanto dentro da organização quanto entre organizações" (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 101).

Miranda (2004:76-77) resumiu assim as principais conclusões do modelo de Nonaka e Takeuchi:

- a) a interação do conhecimento tácito e explícito se dá de quatro formas – socialização, externalização, combinação e internalização;
- b) a criação do conhecimento organizacional somente é possível a partir da interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito realizada pelo indivíduo [segundo Nonaka (1991), um novo conhecimento sempre começa com o indivíduo];
- c) o compartilhamento do conhecimento individual ocorre em diversos níveis ontológicos – indivíduo, grupo, organização e interorganização – criando a espiral do conhecimento;
- d) para facilitação do processo de criação do conhecimento é necessário que a organização crie condições a partir da implantação das condições: intenção, autonomia, flutuação e caos criativo, redundância e variedade de requisitos;
- e) o processo de criação de conhecimento organizacional é não-linear e interativo, composto de cinco fases – compartilhamento do conhecimento tácito, criação do conceito, justificação do conceito, construção do arquétipo e difusão interativa;
- f) o modelo mais apropriado para a gerência no processo de criação do conhecimento organizacional é o *middle-up-down* [a responsabilidade pela criação do conhecimento está nas gerências intermediárias para darem condições à alta gerência, aos níveis médios e à linha de frente desempenharem papéis relevantes no proces-

so de geração do conhecimento organizacional - tratam do conhecimento tácito e explícito (MIRANDA, 2004:75)];

g) a estrutura em hipertexto [“A estrutura organizacional em hipertexto permite que uma organização crie e acumule conhecimento eficaz e eficientemente, transformando dinamicamente o conhecimento entre dois níveis estruturais – o nível de sistema de negócios, organizado como uma hierarquia tradicional, e o nível de equipe de projeto, organizado como uma força tarefa típica. O conhecimento gerando nos dois níveis é então recategorizado e recontextualizado no terceiro nível, a base de conhecimento.” (NONAKA & TAKEUCHI, 1997, p. 225)] é a mais adequada para a criação do conhecimento pois permite a existência dos modos de socialização e externalização dentro da combinação de uma hierarquia formal e uma força-tarefa flexível;

h) a metodologia mais eficaz na criação do conhecimento organizacional deve ser aquela que incorpora o uso da linguagem figurativa e do simbolismo da metodologia japonesa e a capacidade individual de geração de conhecimento da metodologia ocidental.

5.5.3 Modelo de Davenport e Prusak

A função do modelo de Gestão do Conhecimento é disponibilizar o conhecimento a todos para dar suporte às atividades laborais, ou seja, oferecer conhecimento ao invés de “informação bruta”. O modelo parte da seguinte premissa: “...a única vantagem sustentável que uma empresa tem é

aquilo que ela coletivamente sabe, a eficiência como ela usa o que sabe e a prontidão com que ela adquire e usa novos conhecimentos” (DAVENPORT e PRUSAK, 1998:15)

O valor do conhecimento, segundo Davenport e Prusak (1998), está diretamente voltado à ação e utilizado para a tomada de decisão. O poder de gerar e transmitir conhecimentos dá a efetividade da organização, pois, a sua sobrevivência depende do seu saber coletivo, da eficiência de uso do que sabe e da agilidade na aquisição e uso do novo conhecimento.

Davenport e Prusak (1998) descrevem como componentes do conhecimento:

- a. Experiência: trata do processo de capacitação da pessoa na situação real, estabelecendo inter-relações entre situações presentes e fatos ocorridos;
- b. Verdade fundamental: capacidade de avaliação sobre o que seja pragmático ou não;
- c. Complexidade: capacidade de utilização dos aspectos intuitivos nas situações complexas;
- d. Discernimento: capacidade de julgamento no contexto;
- e. Normas práticas e intuição: capacidade de estabelecer estratégias para a solução de novos problemas a partir de situações já solucionadas por colaboradores mais experientes;
- f. Valores e crenças: atuam como filtros na percepção das situações.

O modelo, conforme Davenport e Prusak (1998), considera o conhecimento organizacional como um ativo, dinâmico e movimentado pelo “Mercado do Conhecimento”, semelhante ao mercado comercial, com as seguintes características:

- i. Quanto aos agentes:
 - comprador que busca *insight* e entendimento;
 - vendedor que possui reputação sobre o assunto;
 - corretor que realiza o contato entre o comprador e vendedor.

- ii. Onde o conhecimento pode ser comprado:
 - Posição e Escolaridade: referem-se à posição hierárquica e à escolaridade do vendedor do conhecimento;
 - Redes Informais: referem-se às redes de comunicação e informação da organização;
 - Comunidades de Prática: referem-se aos grupos auto-organizados que compartilham interesses e práticas sobre suas atividades.

- iii. Quanto aos fatores de ineficiência:
 - Informações limitadas: a ausência de regras claras para o mercado do conhecimento limita as informações relevantes;
 - Conhecimento assimétrico: áreas detentoras de muito conhecimento e outras de pouco inibem o processo de troca de conhecimento porque as primeiras não têm interesse;
 - Conhecimento localizado: tendência humana em priorizar a compra de conhecimento a pessoas conhecidas em detrimento da mais especializada.

- iv. Quanto às patologias:
- Monopólios: capacidade da pessoa utilizar o exclusivo conhecimento corporativo para firmar sua posição de poder;
 - Escassez artificial: refere-se à dificuldade de acesso ao conhecimento por conta da demissão ou prática de monopólio das pessoas detentoras de exclusivo conhecimento corporativo;
 - Barreiras comerciais: refere-se à dificuldade em compartilhar conhecimento por deficiência tecnológica e resistência ao novo conhecimento.

A “moeda” do mercado do conhecimento é a reciprocidade das pessoas ajudadas, o reconhecimento dos colegas, o altruísmo do vendedor ao disponibilizar o seu saber e recompensas monetárias.

Miranda (2004) aponta os seguintes fatores que impactam no sistema de preços no Mercado do Conhecimento:

- a) Reciprocidade: o potencial do vendedor de conhecimento comprar e do comprador de conhecimento vender novos conhecimentos.
- b) Reputação: associação do conhecimento à reputação do vendedor de conhecimento.
- c) Altruísmo: capacidade do vendedor de conhecimento orientar colaborador novo.
- d) Confiança: observação do uso do conhecimento repassado.

O modelo de Davenport e Prusak (1998) foca os seguintes processos fundamentais:

- geração do conhecimento – ações para enriquecer o estoque de conhecimento corporativo;
- codificação e coordenação do conhecimento – conversão do conhecimento em formato acessível;
- transferência do conhecimento – comunicação do conhecimento para ser absorvido e aplicado.

A interação da organização com seu ambiente mobiliza informação, transformando-a em conhecimento. A geração do Conhecimento comporta os seguintes processos:

- a) **Aquisição:** a organização compra o conhecimento desejado (contrata especialista), compra outra organização ou desenvolve conhecimento;
- b) **Fusão:** a organização incorpora outra organização;
- c) **Aluguel:** aluga-se uma fonte de conhecimento;
- d) **Recursos dirigidos:** formação de grupo para gerar determinado conhecimento;
- e) **Adaptação:** reação da organização às mudanças capaz de gerar conhecimento entre os colaboradores para atuar de forma proativa frente a situações futuras;
- f) **Redes:** refere-se às comunidades – formais e informais – de prática, são as “comunidades de possuidores do conhecimento que acabam se aglutinando motivados por interesses comuns e, em geral, que conversam pessoalmente, por telefone e pelo correio eletrônico e *groupware* para compartilhar o conhecimento e resolver problemas em conjunto” (DAVENPORT e PRUSAK, 1998, p. 79).

A codificação e coordenação do conhecimento comporta a categorização, a descrição, o mapeamento [identificar o conhecimento relevante e fixá-lo em lista ou quadro], a modelagem, o estímulo e a inserção do conhecimento com acessível formatação, adotando como princípios (DAVENPORT & PRUSAK, 1998, p. 84):

- a. "Os gerentes devem decidir a que objetivos o conhecimento codificado irá servir ...;
- b. Os gerentes devem ser capazes de identificar o conhecimento existente nas várias formas apropriadas para atingir tais objetivos;
- c. Gerentes do conhecimento devem avaliar o conhecimento segundo sua utilidade e adequação à codificação; e,
- d. Os codificadores devem identificar um meio apropriado para a codificação e a distribuição."

Esses princípios, de acordo com Davenport e Prusak (1998, p.86) estabelecem o seguinte *continuum* entre o conhecimento tácito (não passível de ensino, não articulado, não observável em uso, substancial, complexo, não documentado, não estruturado e Individual) e explícito (passível de ensino, articulado, observável em uso, esquemático, simples, documentado, estruturado e coletivo).

A transferência do conhecimento, em Davenport e Prusak (1998, p.109-115), reporta às estratégias: não estruturada ou espontânea, geralmente [conhecimento] tácito, nos eventos naturais e informais tais como: conversas no cafezinho, reuniões personalizadas, workshops; e estruturada, geralmente explícito, através de documentos e banco de dados. A transferência envolve a ação de transmissão do co-

nhecimento ao receptor potencial e a sua devida absorção que ocasione “alguma mudança de comportamento ou ao desenvolvimento de alguma ideia nova que leve a um novo comportamento” (DAVENPORT e PRUSAK, 1998, p. 123). A eficiência na transferência do conhecimento na organização é afetada pela velocidade e viscosidade (volume) com que o conhecimento se movimenta.

Miranda (2004: 88-89) resumiu assim as principais conclusões do modelo de Davenport e Prusak:

- a) O sucesso de projetos do conhecimento depende, fundamentalmente, de uma cultura organizacional orientada para o conhecimento, de infraestrutura humana e de apoio da alta gerência;
- b) O bom senso é importante aliado na [gestão do conhecimento], particularmente na definição da implementação de estratégias para o desenvolvimento e projetos da área;
- c) As tecnologias de comunicação e de informação não devem ser tomadas como foco principal da gestão do conhecimento, mas não devem, por outro lado, ser esquecidas ou dispensadas;
- d) É básico o exame da cultura da empresa antes de estabelecer um projeto de gestão do conhecimento;
- e) “A gestão do conhecimento não terá sucesso se não houver trabalhadores e gerentes cujo principal trabalho envolva extrair e editar o conhecimento daqueles que o têm, facilitar redes do conhecimento e implantar e gerir infraestruturas de tec-

nologia do conhecimento” (DAVENPORT e PRUSAK, 1998, p. 210-214);

- f) “A gestão do conhecimento é um empreendimento altamente político”, uma vez que “aqueles que têm poder terão controle sobre quem sabe o quê” (DAVENPORT e PRUSAK, 1998, p. 210-214);
- g) “Conhecimento e aprendizado devem sempre servir aos propósitos maiores da organização. Caso contrário, na pior das hipóteses, ele se torna um passivo e, na melhor, uma distração... Uma tensão saudável entre conhecimento e ação é a chave do sucesso organizacional” (DAVENPORT e PRUSAK, 1998, p. 210-214).

5.5.4 Modelo de Leonard-Barton

O modelo de Gestão do Conhecimento, segundo Leonard-Barton (1992), fundamenta-se no sistema de “Laboratórios de Aprendizagem” que são as organizações dedicadas a criação e controle do conhecimento. O conhecimento e a habilidade de usá-lo estão nas pessoas, nos processos e equipamentos. O sistema está vinculado à gestão do conhecimento e as habilidades à dimensão humana. As práticas gerenciais e os valores agregam o conhecimento.

O sistema de criação e o controle do conhecimento do “Laboratório de Aprendizagem”, segundo Leonard-Barton (1998), trata dos seguintes subsistemas:

- a. Resolução de problemas que envolve, conforme Leonard-Barton (1992): o grau de liberdade do indivíduo para resolver os problemas percebidos na busca da melhoria contínua, a igualdade e respeito pelo indivíduo como princípio e a recompensa compartilhada como incentivo para inovar, identificar e solucionar problemas;
- b. Integração do conhecimento interno, conforme Leonard-Barton (1992), envolve o gerenciamento interno do conhecimento que devem ser disponíveis e compartilhados para possibilitar o aprendizado e a educação para elevar as habilidades do indivíduo em comunicação e em aprender e ampliar conhecimentos;
- c. Inovação e experimentação, conforme Leonard-Barton (1992), envolve alargar as fronteiras do conhecimento pela inovação e esta pelo desafio ao *status quo* através da experimentação contínua e aos atuais pensamentos norteados pelo valor do risco positivo.
- d. Integração dos fluxos de conhecimento externo, conforme Leonard-Barton (1992), envolve as atividades de integração dos conhecimentos externos, através sistema aberto com o ambiente para investir em redes (virtuais) de alianças externas.

O cerne do modelo, segundo Rocha (2003), está em gerenciar cada atividade com seu respectivo valor fundamental, bem como, o sistema gerencial de cada um dos subsistemas. As habilidades de aprendizagem, os procedimentos de gerenciamento e os valores devem estar alinhados e inter-relacionados (LEONARD-BARTON, 1992:35).

Uma organização que aprende, conforme Garvin (1993), é aquela hábil em criar, adquirir e transferir conhecimento e em posicionar-se perante novos conhecimentos.

Rocha (2003) identificou no modelo de Leonard-Barton (1992) o eixo espaço e tempo focado no externo e interno e no presente e futuro, respectivamente. Nonaka (1991) preocupou-se com o ambiente interno e a socialização; Garvin (1993) e Senge (1990) com o futuro.

Segundo Rocha (2003:53), é significativa a proposta de mudança organizacional que aponta a integração ou complementaridade entre a gestão da qualidade e da aprendizagem.

5.5.5 Modelo de Karl Sveiby

O maior patrimônio de uma organização, segundo Sveiby (1998), são seus ativos intangíveis – os não contabilizados formalmente – incluindo a capacidade futura em competir no mercado, o grau elevado de competência do indivíduo e a sua imagem da empresa. Sveiby (1998) chama de “empresa do conhecimento” aquela que possui o valor intangível maior do que o contábil.

A informação e o conhecimento na “Sociedade Industrial” não eram valorizadas, conforme Sveiby (1998), apesar de essenciais para a sobrevivência da organização na atual “Sociedade do Conhecimento”.

O modelo de gestão do conhecimento de Sveiby (1998) busca a eficácia e a sinergia dos elementos dos ativos intangíveis: competência individual, estrutura interna e estrutura externa. A competência individual e a estrutura interna representam a própria organização e a estrutura externa a sua sobrevivência.

A competência individual, segundo Sveiby (1998), envolve a experiência, escolaridade e a liderança, bem como, atrela as funções (procura, pesquisa, manutenção, desenvolvimento e utilização) de gestão de pessoas à gestão do conhecimento. O gerenciamento das competências individuais deriva as seguintes receitas intangíveis, segundo Sveiby (1998): aprendizado a partir do treinamento e desenvolvimento, as ideias para formulação da tomada de decisão e a motivação ao trabalho. Os indicadores de medição do gerenciamento das competências individuais são, segundo Sveiby (1998): níveis de crescimento e renovação, eficiência da gestão, grau de estabilidade interna, tempo de serviço dos indivíduos, nível de escolaridade, custos dos treinamentos, rotatividade da competência e faixa etária.

A estrutura interna, segundo Sveiby (1998), envolve os processos internos, tais como: *softwares*, modelos gerenciais, as patentes e a cultura organizacional. O desenvolvimento da estrutura interna está atrelado ao relacionamento das pessoas. O gerenciamento da estrutura interna deriva, como receita intangível, o modelo de transferência de conhecimento. Os indicadores de medição do gerenciamento das estruturas internas são, segundo Sveiby (1998): número de funcionários, cálculo da idade da organização, índice de rotatividade do pessoal de suporte e percentual de novatos.

A estrutura externa, segundo Sveiby (1998), envolve a relação entre cliente e fornecedor, tais como: marcas registradas, reputação e a imagem. O gerenciamento da estrutura externa envolve o marketing, venda, relações-públicas para se relacionar com seus clientes externos. O gerenciamento da estrutura externa deriva as seguintes receitas intangíveis, segundo Sveiby (1998): as referências dadas pelos clientes,

prestígio no mercado e o pioneirismo em conhecer as necessidades dos clientes e em ofertar produtos ou serviços inovadores. Os indicadores de medição do gerenciamento das estruturas externas são, segundo Sveiby (1998): índice de satisfação dos clientes, indicador de repetição de compras de um mesmo cliente, carteira de clientes.

5.5.6 Modelo de Teixeira Filho

A gestão do conhecimento é, conforme Teixeira Filho (2001, p. 23), “uma área nova na confluência entre tecnologia da informação e administração, um novo campo entre a estratégia, a cultura e os sistemas de informação de uma organização” voltada à ação.

O modelo de gestão do conhecimento de Teixeira Filho (2001) destaca o mapeamento dinâmico ou registro do conhecimento dos negócios, mantendo-o atualizado e disponível; as comunidades virtuais para a integração entre colaborador, especialista e cliente; o apoio tecnológico; a cultura e a estratégia e

“pensamento sistêmico, abertura cultural, criatividade, propensão ao aprendizado contínuo, capacidade de comunicação e expressão oral e escrita, capacidade de pesquisa e análise de informações relativas ao negócio, propensão ao trabalho em equipe e ao compartilhamento de conhecimento, entre outras” (TEIXEIRA FILHO, 2001:75).

Teixeira Filho e Silva (2003) apresentam as seguintes fases de implantação da gestão do conhecimento:

- a. Preparação: diagnóstico preliminar que inclui a equipe de trabalho, cronograma e orçamento;
- b. Explicitação: expõe o registro do conhecimento tácito, documentação de processos e das melhores práticas e a utilização da internet e intranet;
- c. Socialização: disseminação dos conhecimentos explicitados através da intranet, reuniões, palestras entre outras;
- d. Divulgação: desenvolvimento de projetos-pilotos;
- e. Avaliação: medição dos indicadores de desempenho do projeto implantado.

5.5.7 Modelo de Terra

O modelo de gestão do conhecimento de Terra (1999) foi desenvolvido a partir de estudos em organizações brasileiras, destacando (TERRA, 2001): a utilização do conhecimento tácito nos processos de inovação, solução de problemas e predição e antecipação; estudo sistêmico com repercussão no processo de aprendizagem; a estrutura organizacional, os sistemas de informação e a cultura organizacional.

O modelo estabelece 7 dimensões da Gestão do Conhecimento:

1. Visão e estratégia – atitude estratégica da alta administração, a liderança e as competências organizacionais com metas, prazo e foco.

2. Cultura organizacional – definida pelos seguintes elementos (TERRA, 2001, p. 114): “características de ambientes e culturas criativas; a perspectiva dos próprios funcionários com relação às normas e valores que estimulam a criatividade individual e a implementação de novas ideias; o uso do recurso tempo; e, a questão dos espaços de trabalho.”
3. Estrutura organizacional – adota “novos princípios burocráticos” para estimular a inovação e a criatividade, realçando (TERRA, 2001, p. 130):
 - a. Quanto à Cadeia Hierárquica de Comando: “visões e valores; equipes autônomas; coordenação lateral e redes informais”;
 - b. Quanto à Organização por Funções Especialistas: “especialistas com múltiplas habilidades e organizações empreendedoras dirigidas ao mercado”;
 - c. Quanto a Regras Uniformes: “direitos garantidos, instituição da liberdade e do sentido de comunidade”;
 - d. Quanto a Procedimentos Uniformes: “Autonomia e autogestão, força do mercado e os princípios éticos da comunidade”;
 - e. Quanto à Carreira Vertical: “carreiras baseadas no crescimento da competência, crescimento do pagamento por competência e habilidades”;
 - f. Quanto às Relações Interpessoais: “relacionamentos mais amplos, opções e alternativas e direcionamento para resultados”;
 - g. Quanto à Coordenação Superior: “equipes autogeridas, comunicação lateral e colaboração”.

4. Políticas de recursos humanos – destacar, na ação estratégica de seleção e recrutamento, as características de iniciativa, autonomia, criatividade e trabalho em equipe; no treinamento, utilização de técnicas de e-learning para o autoaprendizado e o aprendizado coletivo; na “carreira e sistemas de recompensa”, a criação e o compartilhamento do conhecimento.
5. Sistemas de informação – busca o compartilhamento da informação e do conhecimento, considerando (TERRA, 2001:165):
 - a. Sistemas de Publicação e Documentação: refere-se ao “conhecimento explícito que pode ser facilmente acessado e publicado;
 - b. Expertise Maps: refere-se a banco de dados com listas e descrições de competências de indivíduos de dentro e de fora da organização. Isso facilitaria o compartilhamento de conhecimento tácito ao permitir que as pessoas se localizem mais rapidamente e estabeleçam o devido contato pessoal; e,
 - c. Sistemas de Colaboração: refere-se aos sistemas que podem ser síncronos (chats, videoconferência etc.) ou assíncronos (e-mail, fóruns eletrônicos de discussão etc.), permitindo que pessoas de diferentes localidades e mesmo diferentes empresas trabalhem colaborativamente.”
6. Mensuração de resultados – avaliação dos sistemas contábeis e na mensuração de capital intelectual.
7. Aprendizado com o ambiente – através de redes de alianças e contato com os clientes.

TERRA (2001, p.231-232) apresenta as seguintes conclusões de seus estudos para basear a gestão do conhecimento:

- a. Desenvolvimento estratégico e organizacional: adotar a gestão do conhecimento como estratégia competitiva;
- b. Investimentos em infraestrutura tecnológica: utilizar Tecnologia de Informação e Comunicação para conectar os indivíduos;
- c. Cultura organizacional: monitorar o ambiente e os valores organizacionais.

5.5.8 Modelo de Gestão na Sociedade do Conhecimento

Segundo Cavalcanti *et al.* (2001, p. 66), “uma empresa típica da sociedade do conhecimento deve procurar ter uma estrutura de rede, orientada por processo, onde se compartilhe o conhecimento”.

O modelo de Cavalcante *et al.* (2001), a partir das ideias de Karl Sveiby, Thomas Stewart e Leif Edvinsson, envolve o capital ambiental, capital intelectual, capital estrutural e capital de relacionamento, assim descritos por Miranda (2004:99-100)

- a) Capital Ambiental: refere-se ao “conjunto de fatores que descrevem o ambiente onde a organização está inserida”, compreendendo as características socioeconômicas da região (nível de escolaridade, distribuição de renda, taxa de natalidade etc.), pelos aspectos legais, valores éticos e culturais, (...) pelos aspectos governa-

mentais (grau de participação do governo na economia, estabilidade política) e pelos aspectos financeiros, como o nível da taxa de juros e a existência de mecanismos adequados de financiamento à produção”;

b) Capital Estrutural: refere-se ao “conjunto de sistemas administrativos, conceitos, modelos, rotinas, marcas, patentes, programas de computador”, bem como “a cultura da organização, o modo como uma determinada organização trabalha. Sua gestão implica em: “definir os processos do negócio”, “estabelecer que estrutura organizacional a empresa passará a ter” e “identificar os instrumentos de gestão que serão utilizados;

c) Capital Intelectual: “refere-se tanto à capacidade, à habilidade e à experiência quanto ao conhecimento formal das pessoas que integram uma organização. O capital intelectual é um ativo intangível que pertence ao próprio indivíduo, mas que pode ser utilizado pela empresa para gerar lucro ou aumentar seu prestígio e reconhecimento social”; e,

d) Capital de Relacionamento: refere-se ao capital que valoriza e incentiva uma empresa a estabelecer alianças estratégicas com clientes, fornecedores e parceiros, para ampliar sua presença no mercado.

5.5.9 Modelo de Gestão do Conhecimento Estratégico

O modelo de gestão do conhecimento de Choo e Bon-tis (2002) agrega os processos de conhecimento, os níveis de aprendizado, os tipos de capitais intelectuais e os níveis estratégicos.

Miranda (2004:103) assim descreve o modelo de Choo e Bontis (2002):

a organização gera conhecimento por meio dos processos de criação (elicitação do conhecimento tácito), transferência (codificação e replicação do conhecimento) e utilização (aplicação em produtos e serviços e na tomada de decisão), a partir da dinâmica conversão de conhecimento tácito-explicito, entre os diversos níveis ontológicos de aprendizagem (individual, grupal, organizacional e em redes de organizações). Paralelamente, a organização acumula estoque de conhecimento e capacidades: o capital intelectual, que compreende os capitais humano, estrutural e relacional. Para que se alcance a gestão total do conhecimento, há que se promover ações, denominadas “níveis estratégicos”, tais como: exploração, codificação e exploração.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Adotou-se estrategicamente o Sistema de Gestão da Qualidade - SGQ com base na NBR ISO 9001. Os direcionamentos primordiais são o aperfeiçoamento contínuo e a satisfação da sociedade.

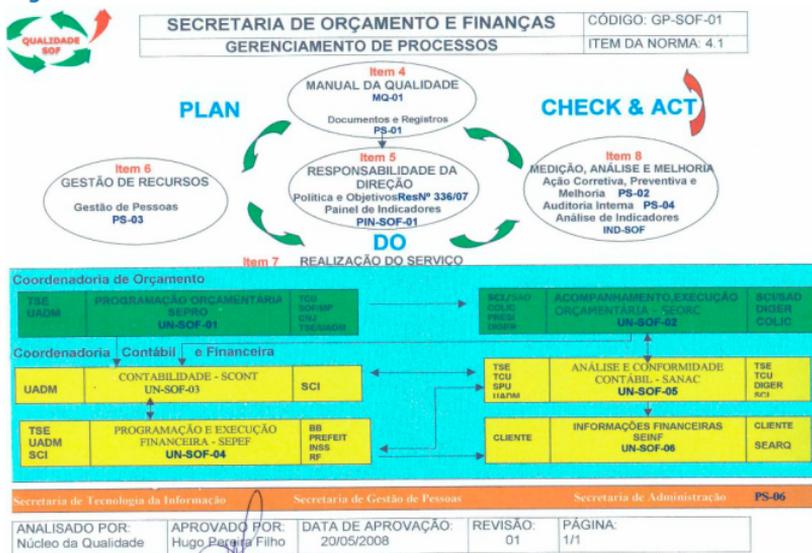
A organização estabeleceu, documentou, implementou e manteve Sistema de Gestão da Qualidade, buscando sua eficácia e melhoria contínua por meio de uma política e objetivos da qualidade. O SGQ foi estruturado nos seguintes macroprocessos:

- Responsabilidade da Direção,
- Gestão de Recursos,
- Realização do Serviço e Medição,
- Análise e Melhoria.

Conforme o caso, também foram definidos os métodos e os critérios necessários para garantir a operacionalização e o controle efetivo do SGQ.

A identificação e a descrição da sequência dos processos, bem como sua aplicação e interações, podem ser mais bem compreendidas no **GP-SOF-01**.

Figura 01: Gerenciamento de Processos



Fonte: SGI "res Qualitas" - GP-SOF-01

A determinação dos critérios e métodos, o monitoramento e análise necessários à operação e ao controle dos processos do Sistema de Gestão da Qualidade, inclusive apontando ações para atingir os resultados planejados e a melhoria contínua desses processos, foram observados nas unidades de negócios (**UN-SOF**).

Quadro 08: Planejamento de Implantação e Desenvolvimento do SGQ

Fases	Ordem	atividades	horas	participante	metodologia
Diagnóstico	1	Análise das políticas, normas e procedimentos existentes para diagnóstico inicial	2	coordenador/ RD	Coletar dados/ análise documental/ definir escopo
	2	Planejamento do Sistema de Gestão conforme diagnóstico inicial – Projeto Gerencial/ Agenda de trabalho	8	coordenador/ RD	Workshop
Preparação e planejamento	1	Definição e elaboração da estrutura e modelo de gerenciamento e controle de documentos e registros	8	Núcleo Qualidade	Workshop
	2	Minicurso de gestão por processos e mapeamento dos processos	12	Comitê Qualidade	Workshop
	3	Elaboração de procedimentos da responsabilidade da direção – estrutura organizacional e matriz de responsabilidades e infraestrutura	3	Núcleo Qualidade	Workshop
	4	Elaboração da política e objetivos da qualidade globais	3	Núcleo Qualidade	Workshop
	5	Elaboração dos procedimentos de controle de processo e controle de produto não conforme	8	Núcleo Qualidade	Workshop
	6	Elaboração de procedimentos de ação corretiva e preventiva	4	Núcleo Qualidade	Workshop
	7	Elaboração de procedimentos de recursos humanos – capacitação, treinamento e descrição de competência	6	Núcleo Qualidade	Workshop
	8	Elaboração de procedimentos de auditoria interna	6	Núcleo Qualidade	Coordenador deve selecionar auditores internos
	9	Elaboração de Instruções de trabalho	4	Comitê Qualidade	workshop para atividades/tarefas consideradas críticas

Fases	Ordem	atividades	horas	participante	metodologia
	10	Elaboração do Manual da Qualidade	12	Núcleo Qualidade	Coordenador deve elaborar manual referenciando os itens da norma e procedimentos elaborados
Implantação e avaliação	1	Orientação para Auditorias internas	4	Núcleo Qualidade	Realização da auditoria interna
	2	Orientação para soluções de Não conformidades	2	Núcleo Qualidade	Realização das ações corretivas
	3	Orientação para reuniões de análise crítica	2	Núcleo Qualidade	análise crítica do SGQ
Avaliação final e certificação	1	Acompanhar a auditoria de certificação	4	Comitê Qualidade	Realização da auditoria externa

Fonte: SGI "res Qualitas"

Escopo:

O escopo do Sistema de Gestão da Qualidade - SGQ abrangeu o seguinte macroprocesso:

- Planejamento, Organização, Coordenação e Controle da Administração Orçamentária, Financeira e Contábil.

À exceção dos requisitos da Norma de Referência 7.3 (Projeto e desenvolvimento), 7.5.2 (Validação dos Processos de Produção e Fornecimento de Serviço) e 7.6 (Controle de Dispositivos de Medição e Monitoramento), todos os demais foram aplicados no Sistema de Gestão da Qualidade. As justificativas se encontram nos respectivos requisitos.

Objetivo:

Comunicar a política, objetivos, procedimentos e outros documentos da qualidade utilizados no Sistema de Gestão da Qualidade para implementar as atividades necessárias ao atendimento dos requisitos da Norma NBR ISO 9001.

Documentação:

Os documentos do Sistema de Gestão da Qualidade são declarações documentadas da política da qualidade, dos objetivos da qualidade e do manual da qualidade. Todos são procedimentos necessários para assegurar o planejamento, a operação e o controle eficazes de seus processos e registros requeridos pela Norma NBR ISO 9001.

Manual da Qualidade:

O Manual da Qualidade, **MQ-01**, objetiva descrever as linhas gerais do Sistema de Gestão da Qualidade, com base nos requisitos da Norma NBR ISO 9001, e busca demonstrar a capacidade de atendimento aos requisitos do cliente. Este Manual é emitido pelo Núcleo da Qualidade, ao qual cabe a guarda do original, o controle, a disposição e a garantia de sua disponibilidade. Nele são descritas a política e os objetivos da qualidade, e são definidos os escopos, as atribuições e as responsabilidades das unidades envolvidas, bem como os requisitos do SGQ.

Controle de Documentos:

O controle de documentos está estabelecido e mantido em procedimento documentado, **PS-01**, quanto à elabora-

ção, identificação, análise crítica, revisão, aprovação e, ainda, ao controle de obsolescência, à manutenção, guarda, utilização e implantação de documentos do SGQ, garantindo-se o acesso à versão atualizada dos documentos na *intranet*.

Controle de Registros:

Os registros da qualidade são estabelecidos e mantidos em procedimento documentado, [PS-01](#), quanto à sua identificação, armazenamento, proteção, recuperação, tempo de retenção e descarte, fornecendo evidências da conformidade e da efetiva operação do SGQ.

6.1 Plan – RESPONSABILIDADE DA DIREÇÃO (Requisito 5)

A Alta Direção está comprometida com a implementação, o desenvolvimento e a melhoria contínua do SGQ, demonstrados por meio do atendimento aos requisitos do cliente, bem como pelos estabelecimentos da política e dos objetivos da qualidade, realização de reuniões de análise crítica, assim como disponibilidade de recursos e da comunicação à organização, referente à importância da satisfação do cliente. Foi aprovada, por unanimidade, a [Resolução N° 336, 10 de dezembro de 2007](#), para marcar o comprometimento da Alta Direção com a qualidade dos serviços junto à sociedade.

Art. 1º Fica instituído o Programa da Qualidade na Secretaria do Tribunal e nos Cartórios Eleitorais do Ceará, para estabelecer, documentar, implementar e manter o Sistema de Gestão da

Qualidade – SGQ, com vistas à eficácia e à melhoria contínua dos processos desenvolvidos no âmbito de cada escopo.

Art. 2º O Tribunal Regional Eleitoral do Ceará adotará o Sistema de Gestão da Qualidade com base na NBR ISO 9001, direcionado ao aperfeiçoamento contínuo e à satisfação da sociedade.

Art. 3º A Presidência do Tribunal providenciará a implementação, o desenvolvimento e a melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade, assim como com o fornecimento de recursos necessários à implantação, manutenção e melhoria contínua da eficácia do SGQ.

Foco no Cliente:

As necessidades de nossos clientes são determinadas, traduzidas em requisitos internos e atendidas com o objetivo de alcançar a sua satisfação ([conforme itens 7.2.1 e 8.2.1 do MQ-01](#)).

MQ-01

7.2.1. Determinação de Requisitos Relacionados ao Serviço

A determinação e a análise crítica dos requisitos relacionados ao serviço estão definidas nos seguintes sistemas, considerado o escopo da administração orçamentária, financeira e contábil: Sistema Integrado de Administração Financeira Federal (SIAFI), Sistema de Acompanhamento de Documentos e Processos (SADP), Sistema Integrado de Dados Orçamentários (SIDOR), Sistema de Informações Gerenciais e de

Planejamento (SIGPLAN), bem como na legislação pertinente.

[...]

Satisfação dos Clientes

O Tribunal Regional Eleitoral do Ceará implementou e mantém pesquisa de satisfação de seus usuários internos (PCI-01) e externos (PCE-01), com o objetivo de monitorar informações sobre a percepção do cliente quanto ao cumprimento dos requisitos por parte das unidades envolvidas nos escopos.

Política da Qualidade:

A política da qualidade, instituída pela [Resolução 336/2007](#), está assim enunciada:

Art. 5º O Programa adotará como política da qualidade: administrar as eleições com transparência e segurança no processo eleitoral; prestar jurisdição célere e eficaz; promover a melhoria contínua dos processos e serviços, fortalecendo a democracia no país.

Objetivos da Qualidade:

Da política da qualidade, instituída pela [Resolução 336/2007](#), extraem-se os seguintes objetivos:

Art. 5º [...]

§ 1º O Programa terá os seguintes objetivos, extraídos da política da qualidade:

- I – garantir a satisfação dos clientes internos e externos;
- II – investir na qualificação profissional de seus servidores;
- III – buscar a celeridade dos serviços;
- IV – obter a eficácia da realização do serviço;
- V – assegurar a melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade.

§ 2º Esses objetivos serão desdobrados em indicadores, no âmbito de cada processo certificado.

Planejamento da Qualidade:

O planejamento do SGQ e os objetivos da qualidade são estabelecidos conforme a política, de maneira a assegurar o atendimento dos requisitos do serviço e da integridade do Sistema, inclusive no caso de alterações.

Os indicadores referentes ao Sistema são tratados e revistos nos documentos [PIN-SOF-01](#) e [IND-SOF](#).

Responsabilidade e Autoridade:

O Núcleo e o Comitê da Qualidade foram instituídos por Portarias. O Núcleo da Qualidade, que atua no nível estratégico, é composto pelos Representantes da Direção, Coordenadores da Qualidade (RD) e convidados envolvidos. O Comitê da Qualidade é composto pelos gestores de nível tático e operacional, Representante da Direção e Coordenador da Qualidade (RD) das áreas envolvidas nos escopos.

Representante da Direção:

Os Representantes da Direção foram designados por Portaria. Nos termos da Norma de referência, o Representante da Direção, independentemente de outras atribuições, é o responsável por:

- a. assegurar que os processos necessários ao SGQ sejam estabelecidos, implementados e mantidos;
- b. relatar à alta direção o desempenho do SGQ e qualquer necessidade de melhoria, e
- c. garantir a promoção da conscientização dos requisitos do cliente em toda a organização.

Comunicação Interna:

As definições com relação à política de comunicação interna são de responsabilidade do Núcleo da Qualidade, e ocorrem principalmente por correio eletrônico e *intranet*.

Análise Crítica pela Direção:

A análise crítica abrange a avaliação da eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade em atender aos requisitos da NBR ISO 9001, à política e aos objetivos da qualidade estabelecidos neste Manual.

A Alta Direção deve analisar criticamente o sistema de gestão da qualidade da organização, anualmente, ou extraordinariamente com pauta específica, para assegurar sua contínua pertinência, adequação e eficácia. Essa análise crítica deve incluir a avaliação de oportunidades para melhoria

e necessidade de mudanças no sistema, incluindo a política da qualidade e os objetivos da qualidade.

Para subsidiar a análise crítica pela Alta Direção, o Núcleo da Qualidade se reunirá e elaborará a Ata de Reunião de Análise Crítica, **AAC-SOF**, com a participação de:

- a) responsáveis pelas unidades administrativas envolvidas;
- b) representantes do Núcleo da Qualidade;
- c) representantes da direção, inclusive coordenadores da qualidade (RD); e
- d) convidados.

Entradas para a Análise Crítica:

Na reunião de análise crítica do Sistema de Gestão da Qualidade são analisados:

- a) resultados de auditorias;
- b) realimentação de cliente;
- c) desempenho de processo e conformidade de serviços;
- d) situação das ações preventivas e corretivas;
- e) acompanhamento das ações oriundas de análises críticas anteriores pela direção;
- f) mudanças que possam afetar o Sistema de Gestão da Qualidade; e
- g) recomendações para melhoria.

Saídas da Análise Crítica

As saídas das reuniões de análise crítica, previstas na Ata de Reunião de Análise Crítica, incluem decisões e ações referentes a:

- a) melhoria da eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade e de seus processos,
- b) melhoria do serviço em relação aos requisitos do cliente, e
- c) necessidade de recursos.

6.2 Plan – GESTÃO DE RECURSOS (Requisito 6)

Os recursos necessários à implantação, manutenção e melhoria contínua da eficácia do SGQ, bem como ao aumento da satisfação do cliente mediante atendimento aos seus requisitos, foram garantidos pela Alta Administração.

A norma referida neste manual considera necessárias três classes de recursos: humanos, infraestrutura (instalações, equipamentos, software, hardware, entre outros) e ambiente de trabalho (fatores que cercam e envolvem o espaço de trabalho).

Recursos Humanos:

O **Sistema de Gestão por Competências**, integrado ao SGQ, garante as competências indispensáveis do pessoal que executa trabalho afeto à qualidade do serviço, através da área de Gestão de Pessoas, tendo como base a educação, o treinamento, o desenvolvimento, as habilidades e as experiências apropriadas, segundo disposto no documento [PS-03](#).

Infraestrutura:

As instalações prediais são determinadas, providas e mantidas (monitoradas) pela área de Administração de Serviços Gerais, de maneira a garantir uma infraestrutura que atenda aos requisitos do serviço, segundo disposto no documento **PS-06**.

As unidades dos escopos ocupam espaço físico com estações de trabalho compostas de computadores, mesas, cadeiras, aparelhos de ar-condicionado, móveis e armários para arquivo de documentos, telefones, *fac-símiles*, impressoras e *softwares* adequados às exigências de cada setor. A área de Tecnologia da Informação fornece a tecnologia em softwares, gerencia constantemente os sistemas, a rede, os bancos de dados, bem como oferece suporte técnico e manutenção aos equipamentos de informática, segundo disposto no documento **PS-06**.

PS-06

1. OBJETIVO

Estabelecer diretrizes para aquisição de serviços, de materiais e equipamentos, de maneira a assegurar que os produtos e serviços adquiridos estejam em conformidade com os requisitos especificados.

2. APLICAÇÃO

O disposto neste procedimento aplica-se ao Sistema de Gestão da Qualidade.

3. RESPONSABILIDADE

3.1 Cabe aos Secretários, através de Comunicação Interna ou de Sistema Específico:

a) Solicitar à Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) equipamentos de informática;

- b) Solicitar à Secretaria de Administração (SAD) materiais permanentes e de consumo, bem como a contratação de serviços diversos;
- c) Solicitar à Secretaria de Gestão de Pessoas (SGP) treinamentos, desenvolvimentos, congressos, seminários e outros eventos da área de educação organizacional.

3.2. Cabe ao Secretário de Tecnologia da Informação:

- a) O fornecimento de equipamentos e de serviços, bem como, avaliar seus fornecedores, equipamentos adquiridos e serviços realizados;
- b) Garantir o suporte técnico em serviços internos de informática.

3.3. Cabe ao Secretário de Administração:

- a) O fornecimento de materiais permanentes e de consumo, a contratação de serviços, e
- b) A avaliação dos materiais adquiridos, dos serviços realizados e dos respectivos fornecedores;
- c) Assegurar a realização das atividades de manutenção predial.

3.4. Cabe ao Secretário de Gestão de Pessoas:

- a) Assegurar a realização ou contratação dos eventos da área de educação organizacional.
- b) Avaliar os serviços realizados e respectivos fornecedores;
- c) Sempre que cabível, controlar a frequência aos eventos de educação organizacional.

Ambiente de Trabalho:

Além de disponibilizar infraestrutura necessária à manutenção do SGQ, há ações que visam à satisfação dos servidores, dentre elas:

a) Ações de prevenção de doenças do trabalho e de promoção da saúde;

b) Disponibilização de recursos materiais e mobiliário adequados para a realização do trabalho.

6.3 Do – REALIZAÇÃO DO SERVIÇO (Requisito 7)

A realização do serviço ocorre na Unidade de Negócio que em regra tem origem na Unidade Administrativa da organização. A Unidade Estratégica de Negócios ou Unidade de Negócio como técnica de gestão é um segmento do negócio que possui seus próprios planos, ativos, receita e custos para criar valor a clientes na forma de produtos e serviços. O SGQ tem seis Unidades de Negócios.

Figura 02: Unidade de Negócio Programação Orçamentária



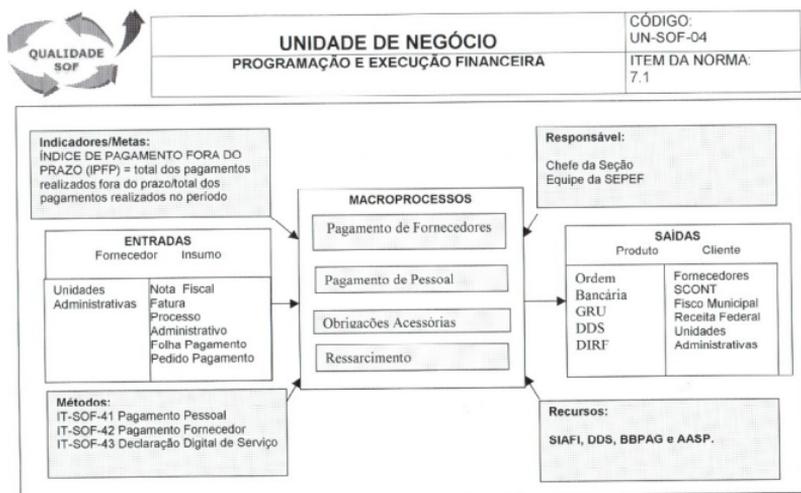
Fonte: SGI "res Qualitas" - UN-SOF-01

Figura 03: Unidade de Negócio Acompanhamento e Execução Orçamentária



Fonte: SGI "res Qualitas" - UN-SOF-02

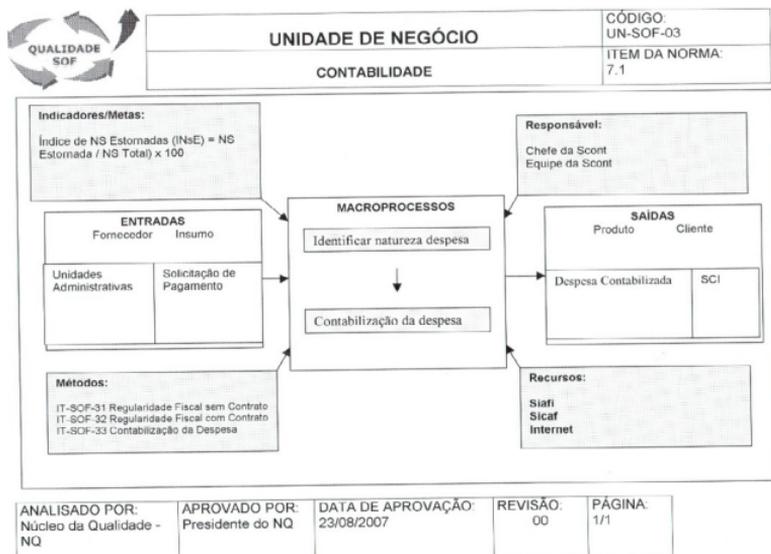
Figura 04 – Unidade de Negócio Programação e Execução Financeira



ANALISADO POR: Núcleo da Qualidade - NQ	APROVADO POR: Presidente do NQ	DATA DE APROVAÇÃO: 12/07/2010	REVISÃO: 02	PÁGINA: 1/1
--	-----------------------------------	----------------------------------	----------------	----------------

Fonte: SGI "res Qualitas" - UN-SOF-04

Figura 05: Unidade de Negócio Contabilidade



ANALISADO POR: Núcleo da Qualidade - NQ	APROVADO POR: Presidente do NQ	DATA DE APROVAÇÃO: 23/08/2007	REVISÃO: 00	PÁGINA: 1/1
--	-----------------------------------	----------------------------------	----------------	----------------

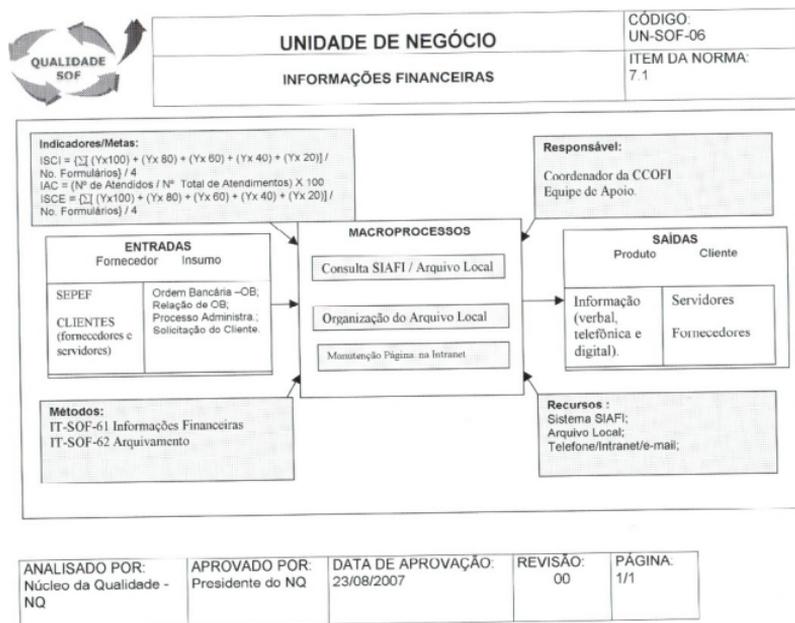
Fonte: SGI "res Qualitas" - UN-SOF-03

Figura 06: Unidade de Negócio Análise e Conformidade Contábil



Fonte: SGI "res Qualitas" - UN-SOF-05

Figura 07: Unidade de Negócio Informações Financeiras



Fonte: SGI "res Qualitas" - UN-SOF-06

Planejamento da Realização do Serviço:

Planejou-se e desenvolveu-se os processos necessários e/ou viáveis para a realização dos serviços. Esse planejamento é consistente com os requisitos de outros processos do Sistema de Gestão da Qualidade.

As atividades são realizadas e planejadas por meio de procedimentos e instruções, envolvendo os processos necessários para a realização dos serviços. Durante o planejamento, são consideradas as informações para definição dos objetivos da qualidade.

Processos Relacionados a Clientes:

Determinação de Requisitos Relacionados ao Serviço

A determinação e a análise crítica dos requisitos relacionados ao serviço foram definidas nos seguintes sistemas, considerado o escopo da administração orçamentária, financeira e contábil: Sistema Integrado de Administração Financeira Federal (SIAFI), Sistema de Processo Administrativo Digital (PAD), Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP), bem como na legislação pertinente.

Análise Crítica dos Requisitos Relacionados ao Serviço

Utilizou-se sistemas (SIAFI, PAD, SIOP) para efetuar a análise dos requisitos relacionados ao serviço. Também são considerados os registros do Sistema e a legislação pertinente.

Comunicação com o Cliente

Os principais canais de comunicação com o cliente são: telefone, correio convencional, comunicações internas e o correio eletrônico.

Nas reuniões do Núcleo da Qualidade são analisadas e tratadas sugestões e reclamações, encaminhando-se respostas aos clientes, realimentando, assim, o SGQ.

Projeto e desenvolvimento:

Toma-se por referência a NBR ISO 9000, que define projeto e desenvolvimento como “conjunto de processos que transformam requisitos em características especificadas ou na especificação de um produto, processo ou sistema”. Sob esse enfoque, a natureza dos processos desenvolvidos não contempla atividades de projeto e desenvolvimento, por não haver transformação significativa de seus requisitos.

Aquisição:

Processo de Aquisição

O processo de aquisição é estabelecido e mantido em procedimento documentado (PS-06).

PS-06

4. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

4.1. Qualificação de Fornecedores

Todas as unidades do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará não envolvidas no escopo e que fornecem insumos para a realização do trabalho são conside-

radas fornecedoras institucionais. Não cabe a desqualificação de fornecedores institucionais.

A qualificação e a desqualificação dos fornecedores externos ficam a cargo dos Secretários de Administração, de Gestão de Pessoas e de Tecnologia da Informação, conforme suas respectivas responsabilidades.

4.2. Aquisição de Materiais, Equipamentos e Serviços

As aquisições de materiais, equipamentos e serviços são realizadas pela Secretaria de Administração. As aquisições de equipamentos e serviços de informática são realizadas pela Secretaria de Tecnologia da Informação. As solicitações de equipamentos e de eventos de educação educacional são dirigidas à Secretaria de Gestão de Pessoas.

4.3. Verificação do Produto Adquirido

Toda aquisição do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará se sujeita à verificação no recebimento pelo agente responsável. Posteriormente, a verificação dos produtos ou serviços adquiridos ou contratados se dá pelos respectivos gestores de contratos ou pelo solicitante que verifica se o produto ou serviço atendem às especificações definidas, ou pelos setores com atribuição regimental para essa verificação e recebimento, os quais, em caso de conformidade, aporão o “atesto” nas notas fiscais ou recibos correspondentes, possibilitando assim a aceitação e conseqüente pagamento. No caso de material de consumo, a Secretaria de Administração fornece-o com qualidade garantida.

O Tribunal Regional Eleitoral do Ceará obedece à [Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993](#), que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da [Constituição Federal](#), instituindo normas para licitações e contratos da Administração Pública, e a [Lei n. 10.520, de 17 de julho de 2002](#), que institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.

As obras, serviços, compras, alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratadas com terceiros, serão necessariamente precedidas de licitação.

Informações de Aquisição

Nenhuma compra será feita sem a adequada caracterização de seu objeto e indicação dos recursos orçamentários para seu pagamento, sob pena de nulidade do ato e responsabilização de quem lhe tiver dado causa.

As informações sobre aquisições são especificadas nos pedidos respectivos pelas unidades administrativas do Tribunal.

No Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG) inclui-se o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores (SICAF), que inscreve os fornecedores sob critérios definidos para qualificação. O Sistema de Catalogação de Material (CATMAT) e o Sistema de Catalogação de Serviço (CATSER) estipulam as características e especificações dos produtos e serviços.

Verificação do Produto/Serviço Adquirido

Os produtos e serviços adquiridos são verificados pelos respectivos Gestores de Contrato designados através de Portaria, ou pelos beneficiados que atestam as notas fiscais ou recibos. Os produtos e serviços adquiridos são verificados e conferidos no ato de seu recebimento para garantir a qualidade e a satisfação dos clientes.

Produção e Fornecimento de Serviço:

Controle de Produção e Fornecimentos de Serviços

Os controles dos serviços são realizados e registrados nos diversos sistemas existentes, tais como o PAD, SIAFI, SGRH, SIOP, avaliações de cursos e outros meios apropriados. A realização e o controle dos serviços são executados sob condições controladas, previstas principalmente nas Instruções de Trabalho.

Validação dos Processos de Produção e Fornecimento de Serviço

O Sistema de Gestão da Qualidade não contempla atividades de validação de processos de fornecimento de serviço, porque é possível verificar por monitoramento ou medição a saída resultante do processo.

Identificação e Rastreabilidade

Os sistemas referidos no item “Determinação de Requisitos Relacionados ao Serviço” permitem a identificação e rastreabilidade do serviço de várias formas, tais como o tipo

de documento, o número de protocolo e as partes interessadas.

Propriedade do Cliente

O documento fornecido pelo cliente é a nota fiscal, recibo e demais que constituam o processo administrativo, sendo verificados conforme disposições legais e regulamentares e preservados de danos e extravio.

Preservação do Produto

Preserva-se a conformidade dos produtos manuseando-os corretamente a fim de evitar sua deterioração. São armazenados adequadamente, visando proteção contra agentes externos como poeira, umidade, extravios. Os produtos são identificados apropriadamente para facilitar a localização. Se necessário, será preservado o sigilo de informações coletadas junto aos clientes, as quais não serão inseridas nos sistemas de dados.

Controle de Dispositivos de Medição e Monitoramento:

Considerando a natureza dos processos desenvolvidos no escopo, os quais contêm atividades manuais (tratamento de documentos e processos) e trabalho intelectual, não são aplicáveis dispositivos de medição e monitoramento na forma descrita pela Norma.

6.4 Check e Act – MEDIÇÃO, ANÁLISE E MELHORIA (Requisito 8)

Foram mantidos procedimentos documentados para monitoramento, medição, e análise do SGQ, com vistas a demonstrar a conformidade do produto, a assegurar a conformidade do SGQ e a melhorar continuamente sua eficácia.

Medição e Monitoramento:

Satisfação dos Clientes:

Implementou-se e manteve pesquisa de satisfação de seus usuários internos (PCI-01) e externos (PCE-01), com o objetivo de monitorar informações sobre a percepção do cliente quanto ao cumprimento dos requisitos por parte das unidades envolvidas nos escopos.

Auditoria Interna:

Foi estabelecido e mantido procedimento documentado, PS-04, para a preparação e realização das auditorias internas da qualidade, elaboração de relatórios e acompanhamento da implementação das ações.

PS-04

1. OBJETIVO

Estabelecer diretrizes para a preparação e a realização de auditoria interna, a fim de garantir que o Sistema de Gestão da Qualidade esteja em conformidade com os requisitos da norma de referência, com as disposições planejadas e se encontra efetivamente implementado e mantido.

2. APLICAÇÃO

Todos os processos pertencentes à estrutura do Sistema de Gestão da Qualidade.

3. DEFINIÇÕES

4. RESPONSABILIDADE

4.1 Do Coordenador do Sistema de Gestão da Qualidade:

- a. Manter este Procedimento;
- b. Acompanhar os auditores;
- c. Prover a equipe auditora de todos os recursos necessários para assegurar um processo de auditoria eficaz;
- d. Cooperar com a equipe de auditoria.

4.2 Cabe ao Auditor Líder:

- a. Coordenar a equipe auditora;
- b. Planejar a auditoria, emitindo o Plano de Auditoria Interna - PAI;
- c. Coordenar as reuniões de abertura e de encerramento;
- d. Elaborar e entregar o Relatório de Auditoria Interna - RAI ao Coordenador da Qualidade.

4.3 Cabe aos Auditores:

- a. Preparar as auditorias internas;
- b. Acompanhar as atividades executadas e verificar perante os servidores a aplicação da documentação e a adequação do Sistema de Gestão da Qualidade;
- c. Analisar e registrar todas as observações relevantes e consolidar parecer consensual sobre a auditoria.

4.4 Cabe ao Núcleo da Qualidade:

- a. Indicar e selecionar os integrantes da equipe auditora;
- b. Realizar análise crítica das não-conformidades identificadas nas auditorias em conjunto com a unidade envolvida, descrevendo as causas geradoras, o tipo de ação a ser adotada e o plano a ser implementado;

As auditorias internas têm por objetivo determinar se o Sistema de Gestão da Qualidade está implementado em conformidade com as disposições planejadas, com os requisitos da Norma de referência e com os requisitos do próprio SGQ.

As atividades de auditoria interna são executadas por pessoal qualificado e independente daqueles que têm responsabilidade direta pela área auditada.

Os resultados das auditorias internas são registrados em relatórios específicos e levados ao conhecimento dos responsáveis pelas áreas auditadas, e visam gerar ações corretivas ou preventivas. Tais relatórios servirão, ainda, como fonte de informação para as reuniões de análise crítica.

PS-04

5. PROCEDIMENTOS APLICÁVEIS

Procedimento de Sistema de Ação Corretiva, Preventiva e Melhoria. [PS-02](#)

6. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

6.1 Programação de Auditorias

As auditorias internas são realizadas ordinariamente uma vez por ano, preferencialmente no mês de junho, e extraordinariamente, conforme decisão do Núcleo da Qualidade.

6.2 Seleção e Qualificação de Auditores

Com a antecedência necessária, é selecionada a equipe de auditores internos, buscando garantir a objetividade e a imparcialidade no processo de auditoria. Os auditores não auditam suas próprias atividades. Apresentam qualificação específica evidenciada por meio de certificado de curso da Qualidade.

6.3 Preparação de Auditorias

A preparação da auditoria interna obedece aos seguintes passos:

- a. Obtenção de detalhes sobre a auditoria (objetivo, tipo, escopo, tempo de duração);
- b. Análise de informações sobre auditorias anteriores;
- c. Análise de informações sobre a situação dos processos a serem auditados;
- d. Obtenção de informações/documentos do Sistema de Gestão da Qualidade;
- e. Elaboração do Plano de Auditoria Interna que poderá ser revisto pelo Núcleo da Qualidade;
- f. Entrega do Plano de Auditoria Interna ao coordenador da Qualidade;
- g. Reuniões preparatórias da equipe auditora.

6.4 Execução de Auditoria

A primeira etapa da auditoria é a reunião de abertura, realizada com os seguintes objetivos:

- a. Apresentar a equipe auditora ao Núcleo da Qualidade;
- b. Confirmar o escopo e os objetivos da auditoria, bem como as exclusões;

- c. Determinar os canais de comunicação entre a equipe auditora e o auditado;
- d. Esclarecer detalhes do Plano de Auditoria;
- e. Confirmar a disponibilidade de recursos e meios necessários para a equipe auditora, e
- f. Confirmar a duração da auditoria com data e horário para a reunião de encerramento.

Em seguida, é realizada a coleta de dados, de acordo com os métodos e técnicas definidos no Plano de Auditoria, registrando-se as evidências objetivas relevantes.

Os dados coletados são, então, analisados pela equipe auditora, que deverá, mediante consenso, consolidar um parecer com todas as observações relevantes e as não-conformidades detectadas, confirmando ou não a eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade.

Na reunião de encerramento, a equipe auditora divulga os resultados ao Núcleo da Qualidade auditado, destacando os aspectos positivos, apresentando as não-conformidades e observações eventualmente encontradas, e solicitando a definição de planos de ação, se for o caso.

6.5 Relatório de Auditoria

O relatório final de auditoria deve ser elaborado de forma precisa e objetiva, devendo conter detalhes do plano de auditoria e descrição dos aspectos positivos detectados, das não-conformidades eventualmente encontradas, de outras observações relevantes e do parecer consolidado da equipe auditora. O relatório será entregue ao Coordenador da Qualidade.

6.6 Acompanhamento

Para as não-conformidades registradas no relatório de auditoria, será elaborado plano de ação corretiva, visando à eliminação das causas e à busca da melhoria contínua.

Serão verificadas se as ações planejadas, por ocasião de auditorias anteriores realizadas para solução de não-conformidades ou observações, foram efetivamente implementadas e eficazes.

Medição e Monitoramento de Processos:

Realizaram-se monitoramento e medição dos processos através, principalmente, dos respectivos indicadores previstos nos documentos [PIN-SOF-01](#) e [IND-SOF](#), nas interfaces com outras Unidades Administrativas, nos *feedbacks* dos fornecedores e servidores, entre outros; o que demonstra a capacidade de alcançar os resultados planejados.

Medição e Monitoramento de Serviço

A medição e o monitoramento do serviço são realizados a fim de se verificar o atendimento de seus requisitos, de acordo com as [Instruções de Trabalho \(IT-SOF\)](#), com os documentos [PIN-SOF-01](#), [IND-SOF](#) e com os *feedbacks* dos fornecedores e servidores, entre outros.

Indicadores Relacionados aos Objetivos da Qualidade:

Objetivo - Garantir a Satisfação dos Clientes Internos e Externos

Quadro 9: Índice de Satisfação do Cliente Interno

Nome do Indicador	Índice de Satisfação do Cliente Interno - ISCI
Descrição	Apuração, junto aos Clientes Internos, do Nível de Satisfação do Serviço Realizado pela Secretaria de Orçamento e Finanças.
Tipo de Indicador	Efetividade
Responsável pela Medição e Repasse dos Dados ao NQ	Coordenador da qualidade
Local da Medição	Informações Financeiras
Instrumento de Coleta	Formulário de Pesquisa de Satisfação do Cliente Interno -FPSCI
Periodicidade da Medição	Anual
Métrica	Média dos Itens de Avaliação do Cliente Interno.
Fórmula	$\text{ISCI} = \{ \sum (\text{Yx}100) + (\text{Yx} 80) + (\text{Yx} 60) + (\text{Yx}40) + (\text{Yx}20) \} / \text{No. Formulários} / 4$
Meta	> 80 % de Satisfação do Cliente

Fonte: SGI "res Qualitas" - PIN-SOF-01

Quadro 10: Índice de Satisfação do Cliente Externo

Nome do Indicador	Índice de Satisfação do Cliente Externo - ISCE
Descrição	Apuração, junto aos Clientes Externos, do Nível de Satisfação do Serviço Realizado pela Secretaria de Orçamento e Finanças.
Tipo de Indicador	Efetividade
Responsável pela Medição e Repasse dos Dados ao NQ	Coordenador da Qualidade
Local da Medição	Informações Financeiras
Instrumento de Coleta	Formulário de Pesquisa de Satisfação do Cliente Externo -FPSCCE
Periodicidade da Medição	Anual
Métrica	Média dos Itens de Avaliação do Cliente Externo.
Fórmula	$\text{ISCE} = \{ \sum (\text{Yx}100) + (\text{Yx} 80) + (\text{Yx} 60) + (\text{Yx}40) + (\text{Yx}20) \} / \text{No. Formulários} / 4$
Meta	> 80 % de Satisfação do Cliente

Fonte: SGI "res Qualitas" - PIN-SOF-01

Objetivo - Investir na Qualificação Profissional de seus Servidores

Quadro 11: Índice de Incremento de Capacitação

Nome do Indicador	Índice de Incremento de Capacitação - IIC
Descrição	Apuração do Incremento de Capacitação
Tipo de Indicador	Efetividade
Responsável pela Medição e Repasse dos Dados ao NQ	Coordenador
Local da Medição	SOF
Instrumento de Coleta	LRC-SOF-01
Periodicidade da Medição	Anual
Métrica	Comparação do Volume de Carga Horária de Capacitação Cursada pelo Servidores
Fórmula	IIC = {(Carga Horária Total de Cursos Realizados Pelos Servidores / Carga Horária Total de Cursos Realizados Pelos Servidores no Ano Anterior) - 1}100
Meta	> 10 %

Fonte: SGI "res Qualitas" - PIN-SOF-01

Objetivo - Buscar a Celeridade dos Serviços

Quadro 12: Índice de Pagamento Fora do Prazo

Nome do Indicador	Índice de Pagamento Fora do Prazo (IPFP)
Descrição	Apuração do Percentual de Pagamentos Fora do Prazo (5 dias úteis) dos Materiais Adquiridos cujo valor não ultrapasse o limite de que trata o Art. 24, Inciso II, da Lei 8.666/93, compreendido entre a data de entrada do processo no protocolo e a data de emissão da ordem bancária.
Tipo de Indicador	Eficácia
Responsável pela Medição e Repasse dos Dados ao NQ	Chefe da SEPEF
Local da Medição	SEPEF
Instrumento de Coleta	Documento Atestado
Periodicidade da Medição	Semestral
Métrica	Quantidade de Pagamentos Realizados Além do Prazo dividido pela Quantidade de Pagamentos Realizados no Período.
Fórmula	IPFP = (Total dos Pagamentos Realizados Fora do Prazo / Total dos Pagamentos Realizados no Período) x 100
Meta	< 25 %

Fonte: SGI "res Qualitas" - PIN-SOF-01

Objetivo - Obter a Eficácia da Realização do Serviço

Quadro13: Índice de Incremento Orçamentário

Nome do Indicador	Índice de Incremento Orçamentário - IIO
Descrição	Apuração do Incremento Orçamentário na atual LOA
Tipo de Indicador	Eficácia
Responsável pela Medição e Repasse dos Dados ao NQ	Chefe da SEPRO
Local da Medição	SEPRO
Instrumento de Coleta	LOA
Periodicidade da Medição	Anual
Métrica	Comparação das LOAs
Fórmula	IIO = {(Limite Orçamentário Atual / Dotação Orçamentária Anterior) - 1} 100
Meta	> inflação

Fonte: SGI "res Qualitas" - PIN-SOF-01

Quadro 14: Índice de Execução Orçamentária

Nome do Indicador	Índice de Execução Orçamentária - IEO
Descrição	Apuração da Execução Orçamentário da atual LOA
Tipo de Indicador	Eficácia
Responsável pela Medição e Repasse dos Dados ao NQ	Chefe da SEPRO
Local da Medição	SEPRO
Instrumento de Coleta	LOA
Periodicidade da Medição	Anual
Métrica	Média do Orçamento Executado com o Recebido
Fórmula	IEO = (Orçamento Executado / Orçamento Recebido) x 100
Meta	> 90 %

Fonte: SGI "res Qualitas" - PIN-SOF-01

Quadro 15: Índice de Suplementação Orçamentária

Nome do Indicador	Índice de Suplementação Orçamentária - ISO
Descrição	Apuração de Suplementação ao Atual Orçamento
Tipo de Indicador	Eficácia
Responsável pela Medição e Repasse dos Dados ao NQ	Chefe da SEPRO
Local da Medição	SEPRO
Instrumento de Coleta	Leis de Crédito Adicional ao Atual Orçamento
Periodicidade da Medição	Anual
Métrica	Média do Crédito Suplementado com o Orçamento Recebido
Fórmula	ISO = (Crédito Suplementar / Orçamento Recebido) x 100
Meta	< 30 %

Fonte: SGI "res Qualitas" - PIN-SOF-01

Quadro 16: Índice de Retrabalho de Empenho

Nome do Indicador	Índice de Retrabalho de Empenho - IRE
Descrição	Apuração dos Empenhos Anulados por Semestre
Tipo de Indicador	Eficiência
Responsável pela Medição e Repasse dos Dados ao NQ	Chefe da SEORC
Local da Medição	SEORC
Instrumento de Coleta	Quantidade de Empenhos Anulados no SIAFI
Periodicidade da Medição	Semestral
Métrica	Média dos Empenhos Anulados pelo Total de Empenhos
Fórmula	IEE = (Empenhos Anulados / Total de Empenhos) x 100
Meta	< 10 %

Fonte: SGI "res Qualitas" - PIN-SOF-01

Quadro 17: Índice de Retrabalho de NS

Nome do Indicador	Índice de Retrabalho de NS - IRNs
Descrição	Apuração das “Notas de Sistemas” Estornadas por Semestre
Tipo de Indicador	Eficiência
Responsável pela Medição e Repasse dos Dados ao NQ	Chefe da SCONT
Local da Medição	SCONT
Instrumento de Coleta	Quantidade de NS Estornadas no SIAFI
Periodicidade da Medição	Semestral
Métrica	Média da “Nota de Sistema” Estornada pelo Total de “Nota de Sistema”
Fórmula	InsE = (NS Estornadas / NS Total) x 100
Meta	< 15 %

Fonte: SGI “res Qualitas” - PIN-SOF-01

Quadro 18: Índice de Fechamento de Bens

Nome do Indicador	Índice de Fechamento de Bens - IFB
Descrição	Apuração do Índice de Fechamento do Resumo de Movimentação Mensal de Almoxarifado - RMMA e do Relatório de Movimentação de Bens Móveis - RMB até a Data de Fechamento Contábil.
Tipo de Indicador	Eficiência
Responsável pela Medição e Repasse dos Dados ao NQ	Chefe da SANAC
Local da Medição	SANAC
Instrumento de Coleta	SIAFI
Periodicidade da Medição	Mensal
Métrica	Média dos Dias de Fechamento do Resumo de Movimentação Mensal de Almoxarifado - RMMA e do Relatório de Movimentação de Bens Móveis – RMB Dividido pelo Número de Dias Previstos para o Fechamento Contábil do Mês.
Fórmula	IFB = {(Nº Dias para Fechamento do RMMA + Nº Dias para Fechamento do RMB) / 2} / Nº Dias Previstos para Fechamento Contábil.
Meta	IFB ≤ 1

Fonte: SGI “res Qualitas” - PIN-SOF-01

Quadro 19: Índice de Atendimento ao Cliente

Nome do Indicador	Índice de Atendimento ao Cliente - IAC
Descrição	Apuração, junto aos Clientes, do Número de Atendimento ao Serviço Solicitado à Unidade de Informações Financeiras.
Tipo de Indicador	Eficiência
Responsável pela Medição e Repasse dos Dados ao NQ	Chefe da Área de Informações Financeiras
Local da Medição	Informações Financeiras
Instrumento de Coleta	E-mail e Telefonemas
Periodicidade da Medição	Anual
Métrica	Média do Número de Atendidos pelo Número Total de Atendimentos ao Cliente.
Fórmula	IAC = (Número Atendidos / Número Total de Atendimentos) x 100
Meta	> 90 %

Fonte: SGI "res Qualitas" - PIN-SOF-01

Objetivo - Assegurar a Melhoria Contínua do Sistema de Gestão da Qualidade

Quadro 20: Índice de Melhoria do SGQ

Nome do Indicador	Índice de Melhoria do SGQ – IMS
Descrição	Apuração do Número de Melhorias no SGQ em Ata de Reunião de Análise Crítica.
Tipo de Indicador	Efetividade
Responsável pela Medição e Repasse dos Dados ao NQ	Coordenador do Núcleo da Qualidade
Local da Medição	SGQ
Instrumento de Coleta	Ata de Reunião de Análise Crítica
Periodicidade da Medição	Anual
Métrica	Número de Melhorias Identificados e Registrados no Sistema de Gestão da Qualidade.
Fórmula	IMS = Somatório de Melhorias
Meta	2 Melhorias

Fonte: SGI "res Qualitas" - PIN-SOF-01

Desempenho de Processo e Conformidade de Serviço

O Plano de Indicadores foi elaborado com o objetivo de documentar os métodos de monitoramento e medição dos processos do Sistema de Gestão da Qualidade e a demonstração da capacidade dos processos em alcançar os resultados planejados.

A Instrução Normativa TCU Nº. 47, de 27 de outubro de 2004, que estabelece normas de organização e apresentação de processos de tomada e prestação de contas, materializou a obrigação de demonstração, no exame e julgamento das tomadas e prestações de contas dos gestores, o controle da conformidade e do desempenho da gestão, a fim de contribuir para o aperfeiçoamento da administração pública.

O Plano de Indicadores foi criado em consonância com as orientações da Decisão Normativa do TCU Nº. 71/2005 para elaboração do Relatório de Gestão e do Relatório de Auditoria de Gestão. A necessidade do uso de indicadores na organização é expressa no item 3 do Anexo II – Documentos e Informações Gerais a Constar do Relatório de Gestão, da Decisão Normativa em epígrafe:

“Descrição dos indicadores e outros parâmetros utilizados para gerenciar a conformidade e o desempenho dos programas governamentais e/ou das ações administrativas.”

A forma de apresentação dos indicadores foi inspirada no Anexo X – Referências para Composição das Informações Solicitadas nos Anexos II e VI, da Decisão Normativa do TCU nº. 71/2005, transcrita a seguir:

“I – Relatório de Gestão (Anexo II) - Objetivos e Metas

- Indicadores ou parâmetros de gestão;
- Nome do indicador ou parâmetro utilizado para avaliar o desempenho da gestão sob exame nas contas;
- Descrição (o que pretende medir) e tipo de indicador (de Eficácia, de Eficiência ou de Efetividade);
- Fórmula de cálculo e método de medição;
- Responsável pelo cálculo/medição”.

“II – Relatório de Auditoria de Gestão (Anexo VI) - Avaliação dos Indicadores:

Os indicadores deverão seguir o princípio da seletividade: deve-se estabelecer um número equilibrado de indicadores que enfoquem os aspectos essenciais do que se quer monitorar.

Nome do Indicador, acompanhado da descrição e avaliação da sua qualidade e da sua confiabilidade”.

No entendimento do Tribunal de Contas da União, para ser satisfatório, o indicador deverá possuir as seguintes características:

- **Representatividade:** o indicador deve ser a expressão dos produtos essenciais de uma atividade ou função; o enfoque deve ser no produto: medir aquilo que é produzido, identificando produtos intermediários e finais, além dos impactos desses produtos;
- **Homogeneidade:** na construção de indicadores devem ser consideradas apenas variáveis homogêneas;

- **Praticidade:** garantia de que o indicador realmente funciona na prática e permite a tomada de decisões gerenciais. Para tanto, deve ser testado;
- **Validade:** o indicador deve refletir o fenômeno a ser monitorado;
- **Independência:** o indicador deve medir os resultados atribuíveis às ações que se quer monitorar, devendo ser evitados indicadores que possam ser influenciados por fatores externos à ação do gestor;
- **Simplicidade:** o indicador deve ser de fácil compreensão e não envolver dificuldades de cálculo ou de uso;
- **Cobertura:** os indicadores devem representar adequadamente a amplitude e a diversidade de características do fenômeno monitorado, resguardado o princípio da seletividade e da simplicidade;
- **Economicidade:** as informações necessárias ao cálculo do indicador devem ser coletadas e atualizadas a um custo razoável, em outras palavras, a manutenção da base de dados não pode ser dispendiosa;
- **Acessibilidade:** deve haver facilidade de acesso às informações primárias bem como de registro e manutenção para o cálculo dos indicadores;
- **Estabilidade:** a estabilidade conceitual das variáveis componentes e do próprio indicador bem como a estabilidade dos procedimentos para sua elaboração são condições necessárias ao emprego de indicadores para avaliar o desempenho ao longo do tempo.

Para que haja confiabilidade a fonte dos dados utilizada para o cálculo do indicador deve ser confiável, de tal forma que diferentes avaliadores possam chegar aos mesmos resultados.

Termos relacionados aos indicadores:

- **Eficácia** – Extensão na qual as atividades planejadas são realizadas e os resultados planejados são alcançados (3.2.14 – ISO 9000). Foco no produto ou no serviço;
- **Eficiência** – Relação entre o resultado esperado e os recursos usados (3.2.15 – ISO 9000). Foco no processo (atividades);
- **Efetividade** – Resultado positivo ao longo do tempo (permanente). Foco nas pessoas, necessidade dos clientes, desenvolvimento das pessoas.

Indicadores Relacionados aos Objetivos da Qualidade

1. Garantir a Satisfação dos Clientes Internos e Externos

Tabela 01: Índice de Satisfação do Cliente Interno

ÍNDICE DE SATISFAÇÃO DO CLIENTE INTERNO				
ANO	2008(1)	2008(2)	2009(1)	2009(2)
RESULTADO	89,53%	88,88%	90,13%	92,54%
META	> 80%			

Fonte: SGI "res Qualitas"

Tabela 02: Índice de Satisfação do Cliente Externo

ÍNDICE DE SATISFAÇÃO DO CLIENTE EXTERNO				
ANO	2008(1)	2008(2)	2009(1)	2009(2)
RESULTADO	95%	95%	100%	95%
META	> 80%			

Fonte: SGI "res Qualitas"

2. Investir na Qualificação Profissional de seus Servidores

Tabela 03: Índice de Incremento de Capacitação

ÍNDICE DE INCREMENTO DE CAPACITAÇÃO		
ANO	2008	2009
PERÍODO	2008/2007	2009/2008
RESULTADO	{{(1968/2574)-1}100 = -24%	{{ 2398/1968}-1}100= 21,84
META	> 10%	

Fonte: SGI "res Qualitas"

3. Buscar a Celeridade dos Serviços

Tabela 04: Índice de Pagamento Fora do Prazo

ÍNDICE DE PAGAMENTO FORA DO PRAZO					
ANO	2008(1)	2008(2)	2009(1)	2009(2)	2010(1)
RESULTADO	22,00%	22,62%	24,5%	13,04%	15,56%
META	< 25%				

Fonte: SGI "res Qualitas"

A meta foi alterada de 30% para 25%

4. Obter a Eficácia da Realização do Serviço

Tabela 05: Índice de Incremento Orçamentário

ÍNDICE DE INCREMENTO ORÇAMENTÁRIO			
ANO	2008	2009	2010
PERÍODO	2008/2007	2009/2008	2010/2009
RESULTADO	17% (4,46%)	22% (5,9%)	14% (4,31%)
META	> inflação		

Fonte: SGI "res Qualitas"

Tabela 06: Índice de Execução Orçamentária

ÍNDICE DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA				
ANO	2007	2008	2009	
RESULTADO	97,6%	96,0%	93%	
META	> 90 %			

Fonte: SGI "res Qualitas"

Tabela 07: Índice de Suplementação Orçamentária

ÍNDICE DE SUPLEMENTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA				
ANO	2007	2008	2009	
RESULTADO	29,0%	29,0%	18%	
META	< 30 %			

Fonte: SGI "res Qualitas"

Tabela 08: Índice de Retrabalho de Empenho

ÍNDICE DE RETRABALHO DE EMPENHO					
ANO	2008(1)	2008(2)	2009(1)	2009(2)	2010(1)
RESULTADO	22,00%	5,17%	5,10%	2,09%	6,70%
META	< 10 %				

Fonte: SGI "res Qualitas"

A nomenclatura foi alterada de "Índice de Empenhos Anulados" e a meta anterior era de 15%

Tabela 09: Índice de Retrabalho de NS

ÍNDICE DE RETRABALHO DE NS					
ANO	2008(1)	2008(2)	2009(1)	2009(2)	2010(1)
RESULTADO	8,47%	6,20%	4,67%	5,64%	9,98%
META	< 15 %				

Fonte: SGI "res Qualitas"

A nomenclatura foi alterada de "Índice de NS Estornadas"

Tabela 10: Índice de Fechamento de Bens

ÍNDICE DE FECHAMENTO DE BENS												
ANO	2008											
PERÍODO	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
RESULTADO	0,58	0,71	0,57	0,75	1,00	1,00	0,71	0,60	0,43	0,71	0,60	0,33
ANO	2009											
PERÍODO	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
RESULTADO	0,33	0,36	0,23	0,33	0,08	0,15	0,33	0,27	0,15	0,38	0,23	0,83
ANO	2010											
PERÍODO				Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun			
RESULTADO				0,44	0,38	0,63	0,79	0,13	0,44			
META	IFB ≤ 1											

Fonte: SGI "res Qualitas"

Tabela 11: Índice de Atendimento ao Cliente

ÍNDICE DE ATENDIMENTO AO CLIENTE				
ANO	2008(1)	2008(2)	2009(1)	2009(2)
RESULTADO	98,41%	98,41%	100%	99,25%
META	> 90 %			

Fonte: SGI "res Qualitas"

Controle de Produto Não Conforme:

Foi estabelecido e mantido procedimento documentado (PS-05) para identificação, análise crítica, disposição das não-conformidades e nova verificação para demonstrar a conformidade com os requisitos.

PS-05

1. OBJETIVO

Estabelecer critérios para identificação, rastreabilidade, controle e tratamento de não-conformidades identificadas nos serviços constantes no escopo do Sistema de Gestão de Qualidade.

2. APLICAÇÃO

O disposto neste procedimento aplica-se ao Sistema de Gestão da Qualidade – SGQ.

3. DEFINIÇÃO

4. RESPONSABILIDADE

a) Cabe a qualquer servidor da respectiva unidade administrativa a rastreabilidade dos serviços.

b) Cabe a qualquer servidor identificar eventuais não-conformidades durante a execução das atividades de sua competência e, juntamente com o Chefe da Unidade Administrativa competente, adotar a disposição e correção do serviço não conforme.

c) Cabe ao chefe da unidade enviar, por e-mail, ao Coordenador da Qualidade as NCs identificadas com suas respectivas ações de correção para disposição *final*.

5. PROCEDIMENTOS APLICÁVEIS

Ação Corretiva, Preventiva e de Melhorias (PS-02)

6. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

6.1 Rastreabilidade do Serviço

O Sistema de Processo Administrativo Digital (PAD), o Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI) e o Sistema Integrado de Planejamento Orçamentário (SIOP) permitem a rastreabilidade do

serviço a partir de vários parâmetros de entrada, tais como o tipo de documento, o número de protocolo, o número do processo e os interessados.

6.2 Controle de Serviço Não-Conforme

6.2.1 Identificação, Ação de Correção Imediata e Disposição Final

As NCs podem ser identificadas por meio da operacionalização dos serviços do Sistema de Gestão da Qualidade, na inspeção, pelos clientes e colaboradores.

As NCs identificadas são analisadas criticamente adotando-se as ações de correções imediatas ou reparos cabíveis até disposição final.

6.2.2 Registro de Não-Conformidade

Se houver NC, tratá-la conforme instrução de trabalho dos serviços e informá-la, por e-mail, ao Coordenador da Qualidade.

6.2.3 Controle de Serviço Não-Conforme/Análise Crítica

Nos casos em que não é possível a ação de correção ou reparo imediatos, o serviço não conforme é suspenso até que seja definida de que forma corrigi-lo. Quando a ação requerida abrange outras unidades administrativas, as correções poderão ser desenvolvidas em conjunto.

Análise de Dados:

Nas reuniões periódicas do Núcleo da Qualidade foram feitas as análises dos dados, juntamente com as análises críticas, para demonstrar a adequação e eficácia do SGQ e para avaliar a realização de melhorias. São também analisadas as informações sobre:

- a) resultados da pesquisa de satisfação;
- b) índices de não-conformidade;
- c) análise dos indicadores.

Melhoria:

Melhoria Contínua

Buscou-se melhorar continuamente a eficácia do SGQ, utilizando a política e os objetivos da qualidade, os resultados de auditorias, as ações corretivas e preventivas e a análise crítica da Administração.

Foram estabelecidos e mantidos procedimentos documentados para análise crítica de não-conformidades e implementação de ações corretivas e preventivas orientadas pelo documento (**PS-02**), o qual disponibiliza controle para verificar a implementação e a eficácia das ações corretivas e preventivas. As soluções adotadas devem agir nas causas dos problemas.

PS-02

1. OBJETIVO

Estabelecer procedimento para implementação e verificação da eficácia de ações corretivas, preventivas ou de melhorias, necessárias ao contínuo aperfeiçoamento do Sistema de Gestão da Qualidade e ao atendimento da política da qualidade.

2. APLICAÇÃO

Todos os processos pertencentes à estrutura de implantação do Sistema de Gestão da Qualidade – SGQ.

3. DEFINIÇÕES

4. RESPONSABILIDADE

Qualquer colaborador, envolvido no escopo, pode apresentar proposta de ação corretiva, preventiva e/ou de melhoria, necessária ao aperfeiçoamento contínuo do Sistema de Gestão da Qualidade e ao atendimento da política da qualidade, encaminhada por correio eletrônico ao coordenador do Sistema, que a submeterá ao Núcleo da Qualidade.

A responsabilidade pela manutenção deste procedimento é do Núcleo da Qualidade e a aprovação pelo presidente do Núcleo da Qualidade.

A responsabilidade principal para tomada de ação corretiva, preventiva e/ou de melhoria é do gestor da unidade administrativa onde é implementada a ação.

5. PROCEDIMENTOS APLICÁVEIS

Auditorias Internas [PS-04](#)

Ação Corretiva

As causas das não-conformidades reais e potenciais relacionadas aos serviços, processos e Sistema de Gestão da Qualidade são investigadas e as ações a serem adotadas são estabelecidas em função das especificidades do problema, [\(PS-02\)](#).

Ação Preventiva

Manteve-se procedimento documentado para a ação preventiva, [\(PS-02\)](#), definindo ações para eliminar as causas de não-conformidade de forma a evitar sua ocorrência.

6. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

6.1 Solicitação de Ação Corretiva, Preventiva e/ou de Melhoria

As ações corretivas, preventivas ou de melhoria podem ser solicitadas via correio eletrônico, em decorrência de não-conformidades reais ou potenciais, falhas verificadas no Sistema que devem ser corrigidas, observações de auditoria interna ou externa e outros.

6.1.1 Auditorias Internas e Externas

Com base nos relatórios das auditorias, podem ser solicitadas ações corretivas, preventivas ou de melhoria para não-conformidades ou grupos de não-conformidades de mesma natureza ou, quando aplicável, para as observações que gerem oportunidades de melhoria.

6.1.2 Reuniões de Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade

Nas reuniões periódicas de análise crítica do SGQ, quando se justificar, serão solicitadas ações corretivas, preventivas ou de melhoria, considerando-se a relevância do problema atual ou potencial analisado: não-conformidade, falha potencial ou reclamações e/ou sugestões relevantes de clientes.

As não-conformidades do SGQ são analisadas criticamente pelo Núcleo da Qualidade.

6.2 Investigação das Causas e Elaboração do Plano de Ação

Nas reuniões de análise crítica, são identificadas as causas de não-conformidades reais ou potenciais, elaborando-se Plano de Ação apropriado

aos efeitos dos problemas, indicando-se os responsáveis pela implementação das ações, bem como estabelecendo os prazos para a conclusão.

6.3 Implementação das Ações

O responsável indicado implementa as ações e, quando necessário, envolve as demais unidades reportadas no Plano de Ação, de maneira a garantir a efetividade das ações.

As ações implementadas buscam assegurar que as não-conformidades não voltem a acontecer.

6.4 Verificação da implementação e verificação da eficácia

Quando a implementação não for concluída na data prevista, mas o responsável apresentar justificativas, o prazo poderá ser prorrogado em comum acordo com o Coordenador da Qualidade. Estando a implementação concluída, deve ser definida a data em que será avaliada sua eficácia.

Na data estabelecida, avalia-se a eficácia das ações corretivas e preventivas, considerando-se a eliminação efetiva das causas da não-conformidade.

Se as ações forem consideradas não eficazes, o Núcleo da Qualidade deverá solicitar nova ação corretiva e/ou preventiva.

6.5 AUDITORIA EXTERNA E CERTIFICAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

O Sistema de Gestão da Qualidade foi auditado pela empresa independente *BSI – Management Systems* e recebeu o Certificado de Registro FM 537854, confirmando que o SGQ opera conforme os requisitos da ISO 9001.

A certificação brasileira é reconhecida pelo **INMETRO** e a certificação internacional é reconhecida pelos Estados Unidos, através da **ANAB ACCREDITES**.

Figura 08: Certificação de Registro

Certificado de Registro

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE - ISO 9001:2000

Certificamos que:

Tribunal Regional Eleitoral do Ceará
Rua Jaime Benévolo, 21
Centro
Fortaleza
Ceará
60050-080
Brasil

Possui o Certificado Número: **FS 537854**

e opera um Sistema de Gestão da Qualidade conforme os requisitos da ISO 9001:2000 para o seguinte escopo:

Planejamento, Organização, Coordenação e Controle da Administração Orçamentária, Financeira e Contábil do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará.

Assina pelo BSI:



Presidente, BSI Management Systems Brasil

Registrado originalmente: 19/08/2008

Última emissão: 07/10/2008

Data de validade: 19/08/2011



Este certificado é de propriedade do BSI e deverá ser devolvido ao BSI se solicitado.
Um certificado eletrônico pode ser autenticado go.bsi.
Cópias impressas podem ser validadas no www.bsigroup.com/ClientDirectory.
Para ser lido conjuntamente com o escopo ou o apêndice em anexo.

BSI Brasil: Rua Gomes de Carvalho, 1306 - 11º andar - Cjs.: 111/112, Vila Olímpia - São Paulo - SP - 04547-005
Telefone: +55 11-21489600

Página: 1 de 1



SISTEMA DE GESTÃO POR COMPETÊNCIAS

O Sistema de Gestão por Competências integrado ao Sistema de Gestão da Qualidade atendeu ao requisito 6.2 da NBR ISO 9001, ou seja, o Sistema de Gestão da Qualidade integrou o Sistema de Gestão por Competências para inovar o requisito 6.2.

6.2. Recursos humanos

6.2.1. Generalidades

O pessoal que executa atividades que afetam a qualidade do produto deve ser competente, com base em educação, treinamento, habilidade e experiência apropriados.

6.2.2. Competência, conscientização e treinamento

A organização deve

determinar as competências necessárias para o pessoal que executa trabalhos que afetam a qualidade do produto,

b) fornecer treinamento ou tomar outras ações para satisfazer essas necessidades de competência,

c) avaliar a eficácia das ações executadas,

d) assegurar que o seu pessoal está consciente quanto a pertinência e importância de suas atividades e de como elas contribuem para atingir os objetivos da qualidade, e

e) manter **registros** apropriados de educação, treinamento, habilidade e experiência (ver 4.2.4).

A integração do Sistema de Gestão por Competências ao Sistema de Gestão da Qualidade também atendeu a **Resolução Nº 336/2007** que instituiu o Programa de Qualidade institucional.

Art. 4º A Diretoria-Geral da Secretaria buscará o desenvolvimento das competências indispensáveis para o pessoal que executa as atividades que afetem o SGQ, tendo como base a educação, desenvolvimento, habilidades e experiências apropriadas.
[...]

Art. 10. O Tribunal Regional Eleitoral do Ceará promoverá a contínua capacitação de seu corpo gerencial e funcional com vistas ao aperfeiçoamento do Programa da Qualidade.

§ 1º Será priorizada a realização de eventos de capacitação e desenvolvimento, externos ou mediante instrutoria interna, destinados a aprimorar as competências identificadas pelas unidades do Sistema da Gestão de Qualidade.

§ 2º Deverá haver, periodicamente, oferta de cursos destinados à formação de auditores internos e auditores-líderes da qualidade, na Secretaria e nos Cartórios Eleitorais.

Art. 11. O Tribunal Regional Eleitoral do Ceará buscará sua participação em eventos e premiações promovidos pela Administração Pública, a publicação de trabalhos e o intercâmbio com outros órgãos, com o intuito de divulgar e aprimorar o Programa da Qualidade.

O Sistema de Gestão por Competências estabelece critérios para assegurar a necessária competência do pessoal que executa atividades que afetam a qualidade dos serviços do escopo do Sistema de Gestão da Qualidade, garantindo-lhes o efetivo conhecimento e habilidade.

O Sistema de Gestão por Competência foi integrado ao Sistema de Gestão da Qualidade a partir da adaptação a metodologia de Carbone *et al.* (2009: 56) e incorporando o método **PDCA** da melhoria contínua.

Quadro 21: Relação PDCA e Sistema de Gestão por Competências

Sistema de Gestão por Competências	
<i>Plan</i>	1. Identificar as Competências Organizacionais e Individuais; 2. Avaliar o Grau de Importância da Competência; 3. Avaliar o Grau de Domínio da Competência; 4. Mapear o <i>gap</i> de Competência;
<i>Do</i>	5. Desenvolver a Competência;
<i>Check</i>	6. Utilizar o Desenvolvimento de Competência.
<i>Act</i>	7. Avaliação das Competências.

Fonte: Adaptação da metodologia de Carbone *et al.* (2009: 56):

7.1 Plan – Planejamento de Competências

O documento **PS-03** é a referência fundamental para o planejamento de competências. A competência é o conjunto de conhecimentos (é o saber), habilidades (é o saber fazer) e atitudes (é o querer fazer). As atividades e rotinas de trabalho das Unidades de Negócios envolvidas no Sistema de Gestão da Qualidade formataram a elaboração das competências e do Mapa de Competências – **MC-SOF**.

O *core competence* da organização, na primeira fase, conforme art. 5 da Resolução Nº 336, de 10 de dezembro de 2007, é:

“Administrar as eleições com transparência e segurança no processo eleitoral; prestar jurisdição célere e eficaz; promover a melhoria contínua dos processos e serviços, fortalecendo a democracia no País”.

Essa competência organizacional aponta o atributo de exclusividade da organização em realizar o processo eleitoral, facilmente percebido pelos seus clientes e essencial para fortalecer a democracia no Brasil. É um atributo para alcançar os objetivos estratégicos da organização e plenamente recepcionado pela teoria de Prahalad e Hamel (1990). Essa competência foi referendada pela Corte da Justiça Eleitoral do Ceará e alinhada ao Tribunal Superior Eleitoral. Inicialmente, identificou-se as competências organizacionais e individuais que alcançam os objetivos da política da qualidade, considerando o Planejamento Estratégico, a missão, a visão e os objetivos estratégicos. Realizou-se também coleta de dados com os gestores e colaboradores através de entrevistas e/ou questionários estruturados, como previstos por Brandão e Bahry (2005).

Grau de Importância da Competência

Avaliou-se o Grau de Importância (I) ou a variação do peso de cada competência em relação a Unidade de Negócio, utilizando a escala Likert com os adjetivos de significados opostos nos extremos:

- 0 - Nada Importante;
- 1 - Pouco Importante;
- 2 - Medianamente Importante;
- 3 - Muito Importante;
- 4 - Extremamente Importante.

Grau de Domínio da Competência

Buscou-se avaliar o Grau de Domínio (D) da competência ou o desempenho do servidor da Unidade de Negócio através da autoavaliação, utilizando a escala de Likert com os adjetivos de significados opostos nos extremos:

- 0 - Não Domina a Competência;
- 1 - Domina Pouco a Competência;
- 2 - Domina Medianamente a Competência;
- 3 - Domina Muito a Competência;
- 4 - Domina Totalmente a Competência.

Mapa de Competência

Realizou-se o mapeamento do *gap* de competência, utilizando o modelo de Borges-Andrade e Lima (1983) para determinar o *gap* (N) na seguinte relação: $N = I (4 - D)$ que pondera a relação entre a necessidade individual de domínio (D) de determinada competência e a importância (I) dessa competência para agregar valor à Unidade de Negócio.

Responsabilidade das Competências

A responsabilidade pela manutenção do Sistema de Gestão por Competências é do Coordenador da Qualidade e a aprovação cabe ao presidente do Núcleo da Qualidade.

Cabe ao Gestor da Unidade:

- identificar grau de *gap* para evento de capacitação e desenvolvimento;
- autorizar e propor a participação de seus colaboradores em eventos internos e externos;
- solicitar treinamentos ou atividades necessárias para atingir as competências almejadas.

Cabe ao Núcleo da Qualidade:

- fazer inserir no Plano Anual de Capacitação e Desenvolvimento – **PACD** os eventos de capacitação e desenvolvimento necessários;
- manter atualizado o Mapa de Competências – **MC-SOF**, a Lista de Registro de Cursos – **LRC-SOF** e a Avaliação das Competências – **AC-SOF** com a colaboração das unidades envolvidas.

Mapa de Competências

O Mapa de Competências apresenta os perfis de competências necessários à aplicabilidade das atividades que afetam a qualidade do serviço. O Mapa de Competências – **MC-SOF** é revisado anualmente pelos chefes das Unidades de Negócio e aprovado pelo presidente do Núcleo da Qualidade do SGQ.

A implantação e a execução do Sistema de Gestão por Competências apresenta-se como uma ferramenta de gestão capaz de identificar e quantificar as competências e, concomitantemente, seus respectivos *gaps*.

As ações de capacitação a se incluir no PAC correspondem àquelas que atendam o maior grau de *gap* dos colaboradores, conforme calculado na Avaliação de Competências (**AC-SOF**). O cálculo do *gap* leva em conta o **nível de domínio (D)** do colaborador em relação a cada competência (conhecimento, habilidade e atitude) de sua Unidade de Negócio para cumprir seu fim institucional, bem como, leva em conta também o **grau de importância (I)** de cada competência:

$N = I (4 - D)$, onde

$N = \textit{gap}$ a ser superado

$I =$ grau de importância atribuído à competência

$D =$ grau de domínio atual relativo à competência

O grau de domínio (D) foi determinado pelo próprio servidor, que se autoavalia; o grau de importância (I) foi determinado pelos colaboradores da Unidade de Negócio, através de *workshop*. Quanto maior o *gap*, mais priorizada será a realização de ações que busquem neutralizá-lo. As lacunas são supridas não apenas com treinamentos, mas por eventos de capacitação no sentido mais *lato*, incluindo projetos, congressos, seminários, encontros, semanas, simpósios e fóruns (**PS-03**, item 5.2).

O sistema prevê também a manutenção de uma Lista de Registro de Cursos – **LRC-SOF**, e a atualização da Avaliação de Competências – **AC-SOF** periodicamente.

Quadro 22: Mapa de Competências

UNIDADE DE NEGÓCIO		COMPETÊNCIA	
	CONHECIMENTO	HABILIDADE	ATITUDE
PROGRAMAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	Administração Orçamentária, Legislação Orçamentária, Lei de Responsabilidade Fiscal, Contabilidade Pública; Norma ABNT ISO 9001. Ensino Médio.	Operar SIAFI, SIAFI GERENCIAL, SIOF, PAD e Planilha. Um mês de experiência na Unidade de Negócio.	Trabalhar em equipe, Ser proativo, Observar prazos, Realizar comunicação eficaz.
ACOMPANHAMENTO E EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA	Administração Orçamentária, Legislação Orçamentária, Lei de Responsabilidade Fiscal, Contabilidade Pública; Norma ABNT ISO 9001. Ensino Médio.	Operar SIAFI, PAD e Planilha. Um mês de experiência na Unidade de Negócio.	Confeccionar planilhas atualizadas de execução orçamentária; Trabalhar em equipe, Ser proativo, Observar prazos.
CONTABILIDADE	Administração Orçamentária e Financeira; Contabilidade Pública; Legislação Tributária, Trabalhista, Previdenciária e Financeira; Lei de Responsabilidade Fiscal; Norma ABNT ISO 9001. Ensino Médio.	Escriturar despesa pública no SIAFI, Operar PAD, Consultar regularidade fiscal de fornecedores, escriturar folha de pagamento, analisar prestações de contas de suprimentos de fundos, analisar regularidade no recolhimento de FGTS dos terceirizados. Um mês de experiência na Unidade de Negócio.	Trabalhar em equipe, Ser proativo, Observar prazos, Realizar comunicação eficaz.
PROGRAMAÇÃO E EXECUÇÃO FINANCEIRA	Administração Orçamentária e Financeira; Contabilidade Pública, Legislação Tributária, Trabalhista, Previdenciária e Financeira; Lei de Responsabilidade Fiscal; Norma ABNT ISO 9001. Ensino Médio.	Efetuar pagamento das despesas e recolhimento dos tributos; Emitir GRU; Operar SIAFI, CPR, PAD, DDS, SEFIP e BBPAG. Um mês de experiência na Unidade de Negócio.	Comunicar-se com fornecedores, funcionários do BB e servidores; Ler as mensagens do SIAFI e da Lista de Discussão da SOF-JE. Trabalhar em equipe; Observar prazos.
ANÁLISE E CONFORMIDADE CONTÁBIL	Administração Orçamentária e Financeira; Contabilidade Pública, Lei de Responsabilidade Fiscal; Normas do TCU/TSE sobre Tomada de Contas Anual; Normas da STN/TSE sobre o relatório de Gestão Fiscal; Norma ABNT ISO 9001. Ensino Médio.	Operar SIAFI, SIAFI Gerencial, PAD e SPIUnet; Controle Contábil; Realizar a Conformidade Contábil. Um mês de experiência na Unidade de Negócio.	Trabalhar em equipe; Ser proativo; Observar prazos; Realizar comunicação eficaz com servidores do TSE, TCU, STN, Controle Interno e Alta Administração do TRE-CE.
INFORMAÇÕES FINANCEIRAS	Conhecimento sobre Arquivo; Conhecer bem a Língua Portuguesa; Conhecer adequadamente Informática; Administração Orçamentária e Financeira; Contabilidade Pública; Norma ABNT ISO 9001. Ensino Médio.	Realizar consultas no SIAFI, CPR, internet explorer e intranet; Operar PAD, Outlook Express e Internet Explorer; Redigir bem; Tratar as normas, legislações e jurisprudências. Um mês de experiência na Unidade de Negócio.	Realizar atendimento e tratamento ao cliente; Ser proativo; Comunicar eficazmente com os clientes. Trabalhar em equipe, Observar prazos.

Fonte: SGI "res Qualitas" MC-SOF-01

O Plano Anual de Capacitação e Desenvolvimento - **PACD**, elaborado anualmente pela Secretaria de Gestão de Pessoas - SGP, a partir dos Levantamentos de Necessidades de Treinamento – **LNT** das Unidades Administrativas da organização, deve compreender as competências necessárias identificadas pelas Unidades de Negócios do Sistema de Gestão da Qualidade. A partir desses dados, serão selecionadas ações de capacitação para as quais há uma maior demanda de atendimento para eliminar os gaps [$N = I (4 - D)$] dos servidores que são as diferenças entre o Grau de Importância (I) e o Grau de Domínio (D), previstos na Avaliação de Competências – **AC-SOF**.

As competências a serem trabalhadas prioritariamente serão aquelas de

$N > 2 \times I$, “Não Domina” ou “Domina Pouco a Competência”; posteriormente,
 $I > N \geq 2 \times I$, “Domina Medianamente a Competência”.

O Grau de Domínio será determinado pela autoavaliação do servidor. Cabe à SGP emitir certificado, controlar frequência e avaliar o evento de sua responsabilidade. Cabe observar que o modelo adotado pelo SGQ para desenvolver as competências das pessoas não envolve apenas treinamentos, mas também a sua participação em eventos de capacitação e desenvolvimento tais como projetos, congressos, seminários, encontros, semanas, simpósios e fóruns.

O Plano Anual de Capacitação e Desenvolvimento será acompanhado, no que couber, pelo coordenador da Qualidade com vistas a garantir seu cumprimento.

7.2 Do – Desenvolvimento de Competências

Realizou-se o desenvolvimento da competência. Segundo Castro e Borges-Andrade (2004), quanto maior o “N”, maior o *gap* e maior a necessidade de desenvolvimento da competência. Os *gaps* $[N = I(4 - D)]$ de competências dos servidores são as diferenças entre o Grau de Importância (I) e o Grau de Domínio (D), previstos na Avaliação de Competências – **AC-SOF**.

O Plano Anual de Capacitação e Desenvolvimento – **PACD** da organização deve compreender as competências necessárias identificadas pelas Unidades de Negócios do Sistema de Gestão da Qualidade para as ações de desenvolvimento das competências.

Após mapeado as competências das Unidades de Negócios e realizadas as avaliações de todos os servidores de cada Unidade de Negócios, desenvolve-se as novas competências para mitigar os *gaps* avaliados através das realizações dos eventos de capacitação e desenvolvimento previstos no Plano Anual de Capacitação e Desenvolvimento – **PACD**.

O *do* será executar os eventos de capacitação e desenvolvimento do Plano Anual de Capacitação e Desenvolvimento – **PACD** da área da Administração Orçamentária e Financeira e Contábil, conforme as prioridades e *gaps* de competências das Unidades de Negócios.

Os registros de eventos de capacitação e desenvolvimento serão de acordo com o definido na Lista de Registros de Curso – **LRC-SOF-01**. À medida que finaliza a participação em curso ou assemelhado, o colaborador apresenta o original do comprovante do evento ao Coordenador da Qualidade para validar na **LRC-SOF-01**.

7.3 *Check e Act* – Monitoramento e Avaliação de Competências

O *check* do Sistema de Gestão por Competências monitora a Ata de Análise de Dados/Análise Crítica – **AAC-SOF** e os Relatórios de Ação Corretiva, Preventiva e/ou de Melhorias – **RAM-SOF**.

Pontualmente, o *check* das competências centra-se nas avaliações das competências dos colaboradores em cada Unidade de Negócio. Os principais fins potenciais do desenvolvimento de competência são: lotação, recrutamento e seleção, capacitação e desenvolvimento, designação ou nomeação a funções ou cargos comissionados, benefício e incentivo, carreira e remuneração.

Finalmente, avaliou-se nas reuniões de Análise de Dados e nas de Análise Crítica do Núcleo da Qualidade as competências organizacionais e individuais em relação aos objetivos da política da qualidade, ao planejamento estratégico, a missão, a visão e aos objetivos estratégicos, visando adotar melhorias aos processos de desenvolvimento de competências e ao Sistema de Gestão por Competência propriamente dito. A Avaliação das competências, que ocorre anualmente, sob a responsabilidade do Chefe da Unidade, determinará os *gaps* de competências dos colaboradores das Unidades de Negócios, bem como, identificará o nível de prioridade para evento de capacitação e desenvolvimento que irá compor o Plano Anual de Capacitação e Desenvolvimento – **PACD**, os eventos de capacitação e desenvolvimento necessários. A avaliação das competências irá atualizar o documento “Avaliação de Competências” – **AC-SOF**.

O *act* será montar o Levantamento de Necessidades de Treinamento – **LNT** para compor o Plano Anual de Capacitação e Desenvolvimento – **PACD** relativo a área de Administração Orçamentária e Financeira e Contábil para ser desenvolvido no ano posterior pela área de Gestão de Pessoas, conforme as prioridades e *gaps* de competências dos colaboradores de cada Unidade de Negócio.

A melhoria contínua do Sistema de Gestão por Competências promove mitigar os *gaps* de competências dos colaboradores da Unidade de Negócio que a cada avaliação de competências são comprovadamente reduzidas de maneira geral.

SISTEMA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

O Sistema de Gestão da Qualidade é a base do Sistema de Gestão do Conhecimento no Sistema de Gestão Integrado “*res Qualitas*”, pois ambos visam inovar, “a partir da captura do conhecimento oriundo da evolução da aprendizagem dos colaboradores” (JAPPUR *et al.* 2010).

A Gestão do Conhecimento e a Gestão da Qualidade se aproximam e interagem à medida que se sistematizam e documentam o conhecimento individual de seus colaboradores sobre o “como fazer melhor” convertendo-o em conhecimento organizacional através da espiral de criação do conhecimento.

8.1 Sistema de Gestão da Qualidade ao Sistema de Gestão do Conhecimento

O Sistema de Gestão da Qualidade apresenta no **item 1 – Escopo** a justificativa para aplicabilidade do Sistema de Gestão do Conhecimento, conforme Sartori (2012, p. 6), demonstrando compatibilidade com os preceitos apresentados, reforçando especialmente o papel crucial do Atendimento ao Cliente para a organização.

Operacionalmente, continua Sartori (2012, p. 6), estabelece ainda diretrizes bastante apropriadas ao contexto da Gestão do Conhecimento em seu **item 5 – Responsabilidade da Direção**, especificamente nos requisitos Comprometimento da Direção; Foco no Cliente; Política da Qualidade; Planejamento; Responsabilidade, Autoridade e Comunicação e Análise Crítica pela Administração. Por fim, no quesito de ambiente favorável à Qualidade e ao Conhecimento, destaquem-se os itens **6.3 – Infraestrutura** e **6.4 – Ambiente de Trabalho**.

O Sistema de Gestão da Qualidade adotado prevê *parcialmente* diretrizes de apoio aos projetos de Gestão do Conhecimento ao Conhecimento Explícito. Destacam-se os requisitos do **item 4.2 – Requisitos de Documentação**, para Repositórios do Conhecimento; **item 5.5.3 – Comunicação Interna**, para Acesso e Compartilhamento do Conhecimento Explícito; e o **item 6.2 – Recursos Humanos**, para Ambientes do Conhecimento (SARTORI, 2012, p. 7).

Valls (2004) aponta várias sinergias entre o Sistema de Gestão da Qualidade e a gestão do conhecimento, tais como: **item 4.1** (Requisitos gerais) que se referem à disponibilidade de recursos e informações para a tomada de decisões; **item 4.2** (Requisitos de documentação) que se referem à documentação dos procedimentos gerenciais e operacionais; **item 5.5.3** (Comunicação interna) que define os processos de comunicação na organização, premissa básica para o fluxo informacional na criação e gestão do conhecimento; **item 6.2.2** (Competência, conscientização e treinamento) na qual prevê a identificação das habilidades, experiências e competências dos colaboradores e se assemelha muito, segundo Valls (2004), aos mapas do conhecimento propostos

pela gestão do conhecimento, além de todo o ambiente de aprendizagem organizacional proporcionado pela implantação deste requisito; e o **item 8.4** (Análise de dados) que oportunizam a criação do conhecimento, pela transição de dados para informação e desta para o conhecimento.

Chinho Lin e Chuni Wu (2005) identificaram seis oportunidades de criação de conhecimento no funcionamento de um Sistema de Gestão da Qualidade (responsabilidade da direção; gestão de recursos; comunicação com o cliente; realização do produto; medição, análise e melhoria; percepção do cliente) para criação do sistema de geração e gestão de conhecimentos a partir dos dados produzidas pelo Sistema de Gestão da Qualidade que serão convertidos em informações da qualidade e, concomitantemente, em conhecimentos que serão utilizados em proveito do próprio sistema, em um processo cíclico.

Tang e Tong (2007), propõem um sistema bifásico de gestão do conhecimento, a partir do Sistema de Gestão da Qualidade: primeira fase – introdução e estabelecimento; segunda fase – aquisição, assimilação, compartilhamento e inovação referenciada pelo novo conhecimento gerado.

8.2 Criação do Conhecimento de Nonaka e Takeuchi ao Sistema de Gestão do Conhecimento

O modelo teórico do Sistema de Gestão do Conhecimento foi o de Criação do Conhecimento de Nonaka e Takeuchi. O processo de aprendizagem dá condição favorável à criação do conhecimento. O aprendizado abrange, além da aquisição de um conhecimento, a aquisição da habilida-

de de aplicar esse conhecimento. As organizações devem desenvolver capacidades direcionadas à criação de conhecimento – criação, difusão e incorporação a produtos, serviços e sistemas (Nonaka e Takeuchi, 1997). Uma organização que é capaz de aprender é habilitada a criar, adquirir, transferir conhecimento e modificar seu comportamento para refletir novo conhecimento e *insights*. As organizações aprendem a partir de seus indivíduos, o que faz com que o aprendizado individual seja imprescindível ao aprendizado organizacional (Kim, 1998).

“O conhecimento tácito é pessoal, específico ao contexto e, assim, difícil de ser formulado e comunicado. Já o conhecimento explícito ou codificado refere-se ao conhecimento transmissível em linguagem formal e sistemática” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 65).

A criação do conhecimento organizacional ocorre a partir da interação contínua e dinâmica entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito e entre o indivíduo e a organização. O conhecimento tácito dos indivíduos constitui a base da criação do conhecimento organizacional. Cabe à organização mobilizar estes conhecimentos individuais para o nível organizacional. A conversão do conhecimento individual para o organizacional é desenvolvida por meio da espiral de criação do conhecimento.

O conhecimento tácito é apoiado na estrutura cognitiva (experiência única e individual) do indivíduo que se expande através da interação social. A “aprendizagem é o processo de criação do conhecimento” (Kolb, 1984, p. 36).

A aprendizagem ocorre na recriação do ser e do mundo que o cerca por meio do processo de conversão do conhecimento. A conversão do conhecimento envolve a interação do conhecimento tácito e do conhecimento explícito ou a interação entre a atitude inconsciente e consciente de apropriação e aplicação de um conhecimento, gerando quatro diferentes processos:

- Socialização (tácito em tácito) – ocorre o compartilhamento do conhecimento tácito; a socialização deste conhecimento tácito ocorre nas interações sociais diretas ao compartilhar as experiências, motivações, emoções, sentimentos e modelos mentais dos membros. A incorporação pode ocorrer pela observação, imitação e prática ou pelo pensar, sentir e lidar com uma situação específica.
- Externalização (tácito em explícito) – consiste na articulação do conhecimento tácito para a criação de conceitos explícitos a partir do compartilhamento dos modelos mentais tácitos através de metáforas, analogias, hipóteses, imagens, palavras ou escrita, provocado pelo diálogo ou pela reflexão coletiva, que ajuda os membros da equipe a articularem o conhecimento tácito oculto que, de outra forma, é difícil de ser comunicado.
- Combinação (explícito em explícito) – consiste da criação de justificativas aos conceitos criados através dos custos, normas, margem de lucro ou grau de agregação de valor a organização; ocorre a combinação ou sistematização do conhecimento

explícito recém-criado ao conhecimento explícito já existente (documentado) formalizando novo conhecimento ou novo documento ou novo produto ou novo serviço ou novo processo que originarão um sistema de conhecimento; a formalização concreta do novo conhecimento explícito ocorre através de documentos ou reuniões ou relatórios ou *intranet/internet*.

- Internalização (explícito em tácito) – consiste na difusão interativa do conhecimento explícito para ser incorporado ao indivíduo que o transforma em conhecimento tácito e em espiral de criação do conhecimento, no qual “...o novo conceito, que foi criado, justificado e transformado em modelo, passa para um novo ciclo de criação de conhecimento em um nível ontológico diferente [...] tanto dentro da organização quanto entre organizações” (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 101). A geração da espiral seguinte que combinada com a espiral anterior produz inovação. A divulgação das ferramentas da qualidade caracteriza a tentativa de internalizar um conhecimento explícito da organização em conhecimento tácito para os indivíduos.

Para que a organização seja de aprendizagem, ela deve viabilizar a socialização do conhecimento explícito para o indivíduo verbalize a documentação deste conhecimento para incorporá-lo como conhecimento tácito. A partir do momento em que a organização utiliza esse conhecimento explícito estocado e disponível para distribuição e utilização, ele pode resultar em mudanças estratégicas (ZACK, 1999).

Observa-se no processo desempenhado pelo indivíduo no processo de aprendizagem a presença dos três estágios propostos pelo Kolb (1984):

- Aquisição - no momento em que o indivíduo aprende como funciona o produto ou serviço;
- Especialização – no momento de refinamento do conhecimento obtido, que ocorre pela repetição do ciclo do PDSA;
- Integração – no momento do compartilhamento do conhecimento junto à organização.

8.3 *Plan* – Controle de Documentos e de Registros do Sistema de Gestão do Conhecimento

O item 4.2 – Requisitos de Documentação do Sistema de Gestão da Qualidade – trata dos Repositórios do Conhecimento do Sistema de Gestão do Conhecimento.

O *plan* foca no conhecimento (knowledge). O planejamento não é eliminado, apenas permanece a ocorrer voltado para o conhecimento no Sistema de Gestão do Conhecimento. O planejamento pode começar com o levantamento de várias sugestões ou propostas e a escolha da mais adequada, os recursos envolvidos, os responsáveis e os resultados esperados.

O *plan* apreende o registro do conhecimento no processo de desenvolvimento e atualização dos padrões através da troca de conhecimento (participação ativa e busca de consenso), favorecendo:

- a) a criação do conhecimento através da espiral do conhecimento de Nonaka (1997), transformando o conhecimento tácito em explícito;
- b) explicitação do conhecimento formalmente;
- c) combinação (mentalização) do novo conhecimento explicitado.

Os documentos do Sistema de Gestão da Qualidade são declarações documentadas da política da qualidade, dos objetivos da qualidade e do manual da qualidade, bem como, de todos os itens da Lista Mestra (**LM-SOF-01**). Todos são procedimentos necessários para assegurar o planejamento, a operação e o controle eficazes de seus processos e registros requeridos.

O Procedimento de Sistema de Controle de Documentos e de Registro é regulado pelo **PS-01**. Objetiva estabelecer procedimento para emissão, análise, aprovação, controle de documentos e registros pertencentes ao Sistema de Gestão da Qualidade do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará, visando assegurar sua uniformidade e coerência conforme a Norma ISO 9001.

A responsabilidade pela manutenção deste procedimento é do Núcleo da Qualidade e da aprovação pelo presidente do Núcleo da Qualidade.

Controle de Documentos

O controle de documentos está estabelecido e mantido em procedimento documentado, **PS-01**, quanto à elaboração, identificação, análise crítica, revisão, aprovação e, ainda, ao controle de obsolescência, à manutenção, guarda, utiliza-

ção e implantação de documentos do SGQ, garantindo-se o acesso à versão atualizada dos documentos na *intranet*.

Qualquer colaborador, envolvido no escopo, pode apresentar proposta para elaboração ou alteração de documentos do Sistema de Gestão da Qualidade encaminhada por correio eletrônico ao coordenador do Sistema. Qualquer alteração nos documentos do SGQ será realizada conforme consta na **Proposta de Elaboração e Alteração de Documentos da Qualidade** para a posterior publicação eletrônica pelo Núcleo da Qualidade.

A Proposta é analisada criticamente pelo Núcleo da Qualidade quanto a sua adequação ao Sistema de Gestão da Qualidade e aos requisitos da norma de referência. Uma vez aprovada, a nova versão do documento é publicada na página do Sistema de Gestão da Qualidade na *intranet*. Os documentos que influem no Sistema de Gestão da Qualidade são analisados criticamente e aprovados quanto à sua adequação.

Em caso de reprovação, a proposta será descartada e avisada ao proponente explicando o motivo de sua reprovação.

Os documentos e registros são elaborados, revisados e disponibilizados na página do Programa da Qualidade na *intranet*. Cada uma das folhas dos documentos do SGQ receberá uma numeração sequencial, a data de aprovação e a revisão/versão. Os documentos externos e complementares possuem formatos próprios e serão consultados em versão eletrônica na *internet*, *intranet* ou em versão impressa.

Os documentos do SGQ são identificados por meio de códigos no cabeçalho. O código apresenta o tipo de documento, a abrangência (se for o caso) e o número sequencial. Para os documentos externos a organização e para os com-

plementares (documentos externos ao Sistema de Gestão da Qualidade e internos à organização) é utilizada a identificação própria de cada documento.

Após elaboração e identificação, os documentos do Sistema de Gestão da Qualidade são analisados e submetidos à aprovação. As alterações, quando aprovadas, são registradas na nova revisão no item específico para registro de alterações.

O documento aprovado será publicado na *intranet* e terá no rodapé: “Analisado por: Núcleo da Qualidade”, “Aprovado por: presidente do Núcleo da Qualidade”, “Data de Aprovação: (data)”.

Os documentos estratégicos e táticos serão expostos na *internet* apenas para divulgação à sociedade.

A versão anterior do documento será invalidada após a publicação da nova versão na página na *intranet*.

Para o controle de alteração dos documentos é mantida a Lista Mestra de Documentos (**LM-SOF**), contendo relação dos documentos aplicáveis ao Sistema de Gestão da Qualidade. A Lista é atualizada sempre que ocorre alteração, cancelamento ou elaboração de um novo documento.

Quando aprovada nova versão de documento, a versão anterior em meio eletrônico será deletada ou transferida para a pasta Documentos Obsoletos.: DOCUMENTO OBSOLETO.

O controle de versão da validade e da obsolescência de documentos complementares e da atualização dos documentos externos é realizado pelo emissor do documento e pelos gestores das unidades envolvidas no escopo. Todos os documentos complementares e externos utilizados no Sistema de Gestão da Qualidade estão na *internet* dos respectivos mantenedores com *link* no Programa da Qualidade na *intranet*.

Controle de Registros

Os registros da qualidade são estabelecidos e mantidos em procedimento documentado, **PS-01**, quanto à sua identificação, armazenamento, proteção, recuperação, tempo de retenção e descarte, fornecendo evidências da conformidade e da efetiva operação.

O controle de registros do Sistema de Gestão está descrito em Lista de Registro da Qualidade (**LRQ-SOF-01**), que lista e classifica os registros de processo pertencentes ao escopo. A atualização da LRQ é de responsabilidade do Coordenador do Sistema.

Os responsáveis por cada processo devem manter o controle conforme a tabela abaixo:

Quadro 23: Controle de Registros

CONTROLE	OBJETIVO
Identificação	Estabelecer meios para identificar o registro (código ou título do registro)
Proteção	Estabelecer a forma pela qual o registro é arquivado e protegido contra o acesso indevido.
Armazenamento	Estabelecer forma, local e cuidados para armazenar os registros.
Recuperação	Estabelecer critérios para localizar um registro em relação aos demais.
Tempo de Retenção	Estabelecer o tempo em que os registros são mantidos armazenados.
Descarte	Estabelecer o destino dado ao registro ao expirar o tempo de retenção.

Fonte: SGI "res Qualitas" **PS-01**

Comunicação Interna e ao Cliente

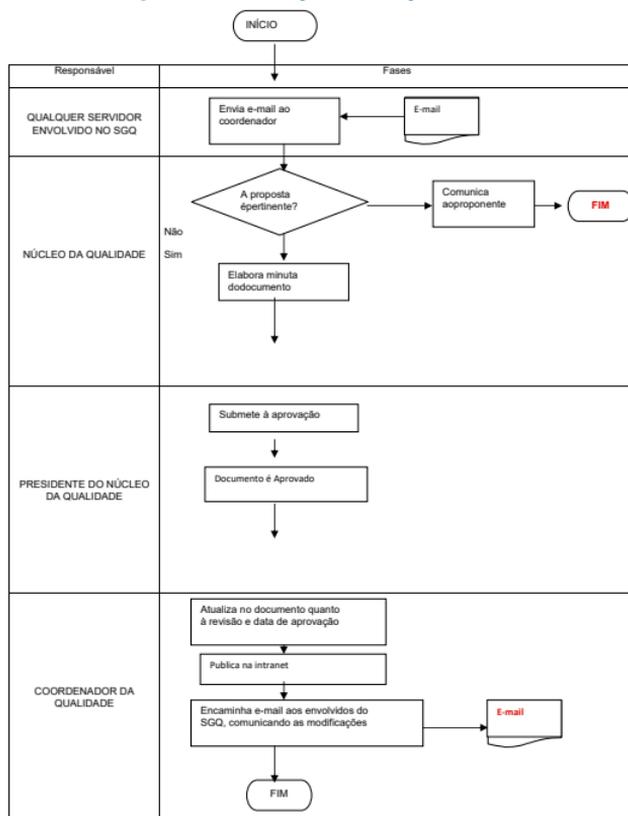
O **item 5.5.3** – Comunicação Interna do Sistema de Gestão da Qualidade – trata do acesso e compartilhamento do Conhecimento Explícito do Sistema de Gestão do Conhecimento.

As definições com relação à política de comunicação interna são de responsabilidade do Núcleo da Qualidade e ocorrem, principalmente, por correio eletrônico e *intranet*.

Os principais canais de comunicação com o cliente são: telefone, fac-símile, correio convencional, comunicações internas e o correio eletrônico.

Nas reuniões do Núcleo da Qualidade são analisadas e tratadas sugestões e reclamações, encaminhando-se respostas aos clientes, realimentando, assim, o SGQ.

Quadro 24: Fluxo de Proposta de Elaboração e Alteração de Documentos da Qualidade



8.4 Do – Instruções de Trabalho do Sistema de Gestão do Conhecimento

As principais práticas operacionais de Gestão do Conhecimento são:

- a) Atualização e manutenção e padronização de documentos e registros, em particular das Instruções de Trabalho – **IT-SOF**, Lista Mestra – **LM-SOF** e Lista de Registro da Qualidade – **LRQ-SOF**.

- b) Gestão Eletrônica de Documentos (documentos, registros documentados, regulamentações, legislação e normas) disponível na *intranet*.
- c) Gestão da intranet;
- d) Gestão do e-mail.

O *Do* possibilita:

- (1) da mesma forma que a primeira etapa, a socialização e a combinação do conhecimento pela educação e capacitação;
- (2) a transformação do conhecimento explicitado em conhecimento tácito por meio da interiorização (incorporação) na realização das tarefas na Unidade de Negócio conforme os padrões estabelecidos no *plan*;
- (3) o compartilhamento do conhecimento tácito, por meio da socialização.

Quadro 25: Instruções de Trabalho

Unidade de Negócio	Instrução de Trabalho	Resultados Esperados
Seção de Programação Orçamentária (SEPRO)	Programação Orçamentária (IT-SOF-11)	Quantificar e valorar as necessidades de bens e serviços para o exercício seguinte, visando alcançar objetivos e metas traçados no planejamento estratégico
	Acompanhamento da Execução Orçamentária (IT-SOF-12)	Acompanhar a execução orçamentária visando detectar insuficiências no decorrer do exercício
	Suplementação Orçamentária (IT-SOF-13)	Corrigir possíveis distorções orçamentárias
Seção de Execução Orçamentária (SE-ORC)	Emissão de Pré-Empenhos (IT-SOF-21)	Pré-empenhos emitidos, resguardando as futuras contratações de bens e serviços do Tribunal
	Emissão de Notas de Empenho (IT-SOF-22)	Emissão de Notas de Empenho no SIAFI
	Informação de Saldo Orçamentário e Acompanhamento da Execução (IT-SOF-23)	Informação de saldos em processos em tramitação e acompanhamento da execução orçamentária, com publicação de planilhas na intranet
Seção de Contabilidade (SCONT)	Regularidade Fiscal de Fornecedores (IT-SOF-31)	Aferição da regularidade fiscal dos fornecedores contratados mediante nota de empenho (sem contrato de prestação continuada)
	Regularidade Fiscal de Fornecedores Contratados (IT-SOF-32)	Aferição da regularidade fiscal dos fornecedores contratados com prestação continuada de serviços
	Contabilização da Despesa (IT-SOF-33)	Contabilização das despesas públicas no SIAFI
Seção de Programação Financeira (SEPEF)	Pagamento de Pessoal (IT-SOF-41)	Pagamento da folha de magistrados e servidores da Justiça Eleitoral
	Pagamento de Fornecedores (IT-SOF-42)	Pagamento de fornecedores de bens e serviços contratados pelo tribunal
	Declaração de retenção do ISS (IT-SOF-43)	Informação à Prefeitura Municipal de Fortaleza acerca da retenção mensal do imposto ISSQN
Seção de Análise e Conformidade Contábil (SANAC)	Conciliação do RMMA e do RMB (IT-SOF-51)	Conciliação fechamento dos relatórios de almoxarifado e de bens móveis com os prazos contábeis
	Relatório de Gestão Fiscal (IT-SOF-52)	Elaboração do RGF, conforme a Lei de Responsabilidade Fiscal
	Relatório da Tomada de Contas Anual (IT-SOF-53)	Elaboração do Relatório de Gestão da Tomada de Contas Anual, para envio ao Tribunal de Contas da União
Serviço de Informações Financeiras (SEINF)	Fornecimento de Informações (IT-SOF-61)	Fornecer informações, solicitadas ou não, acerca de procedimentos da SOF
	Arquivamento (IT-SOF-62)	Organização do arquivo local da Secretaria de Orçamento e Finanças

Fonte: SGI "res Qualitas" IT-SOF

8.5 *Check ou Study e Act* do Sistema de Gestão do Conhecimento

O *check* do Sistema de Gestão do Conhecimento monitora a Ata de Análise de Dados/Análise Crítica – **AAC-SOF** e os Relatórios de Ação Corretiva, Preventiva e/ou de Melhorias – **RAM-SOF**.

O *Act* do Sistema de Gestão do Conhecimento centra na **Proposta de Elaboração e Alteração de Documentos**, prevista no **PS-01**.

A melhoria contínua promove o ciclo da espiral do conhecimento que a partir do segundo ciclo produz inovação nos processos, produtos e serviços relacionados a cada Unidade de Negócio. Há comprovadas atualizações de versões dos documentos, bem como, produção de melhorias, destacando a realização pioneira da digitalização eletrônica dos processos administrativos dos pagamentos pela Unidade de Negócio “Programação e Execução Financeira”.

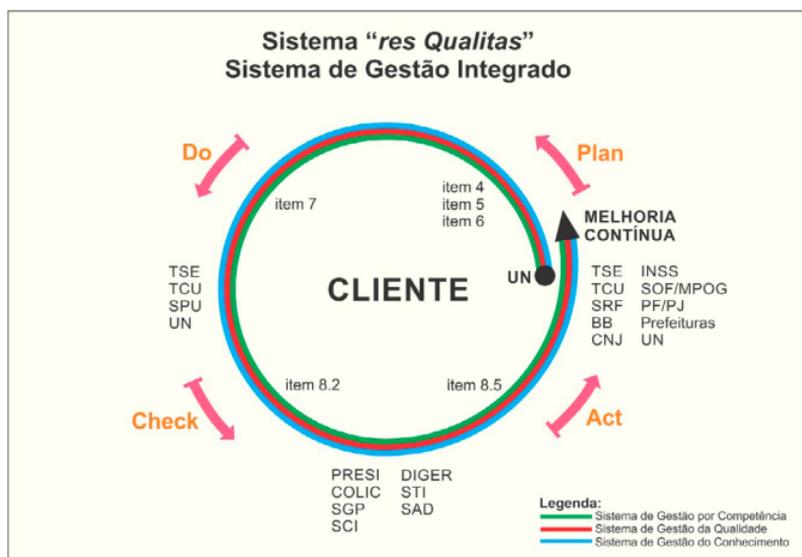
O check e o action permitem (PETERSEN, 1999):

- a) criação do conhecimento a partir da exteriorização (explicitação) do conhecimento tácito, transformando-o em conhecimento explícito para ser mensurado, socializado e combinado para criar novos conhecimentos;
- b) combinação do conhecimento explicitado;
- c) transformação do conhecimento explicitado em conhecimento tácito através da interiorização (incorporação);
- d) compartilhamento do conhecimento tácito através da socialização.

A Lista Mestra – **LM-SOF-01** – registra todos os documentos revisados e aprovados e disponível para a comunidade interessada e capaz de propor novos conhecimentos e inovação.

MODELO “RES QUALITAS” DE SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO

Figura 09: Sistema “res Qualitas” de Sistema de Gestão Integrado



Fonte: Sistema de Gestão Integrado “res Qualitas”

O Sistema de Gestão Integrado “res Qualitas”, representado pela Figura 09, incorporou o Sistema de Gestão da Qualidade, o Sistema de Gestão por Competências e o Sistema

de Gestão do Conhecimento. Cada sistema, inclusive o SGI, é estruturado como processo de gestão com seus respectivos “inputs”, “outputs” e stakeholders.

O Sistema de Gestão Integrado “*res Qualitas*”, bem como, cada um de seus sistemas, apresentam os seguintes princípios de gestão:

1. Foco no cliente;
2. Estruturado estrategicamente a partir da Unidade de Negócio;
3. Sistemas abertos ao ambiente;
4. Cada ciclo culmina com salto qualitativo, ou seja, ciclo em espiral;
5. Cada salto qualitativo é marcado pela Melhoria Contínua;
6. Método PDCA;
7. Adoção de burocracia mínima;
8. Autogestão;
9. Sistemas internos são independentes e harmônicos entre si.

O Sistema de Gestão Integrado “*res Qualitas*” é um modelo de gestão. Modelos são, conforme Zilbovicius (1999, p. 282),

“artefatos que apresentam, assim como produtos em um mercado, um ciclo de vida. Racionalidades e modos de pensar a eficiência alteram-se a medida que os processos econômicos, sociais e culturais vão redefinindo valores e institucionalizando-os”.

Os modelos são processos previamente imaginados que ganham racionalidade e eficiência. São construídos a partir de práticas que atingem determinados resultados. Desse modo, conforme Zilbovicius (1999, p. 286),

“Os modelos são elementos fundamentais para a compreensão de qualquer processo de mudança organizacional, fazem parte do management tanto quanto as técnicas e práticas encontráveis no dia a dia das empresas e no chão de fábrica”.

O modelo “*res Qualitas*” de Sistema Integrado de Gestão foi construído a partir da convergência da percepção da falta de mecanismos que transcendessem os três sistemas (da qualidade, por competências e do conhecimento) na administração pública com a observação dos benefícios das práticas de integração desses sistemas no Judiciário Nacional.

A premissa é que o conhecimento dos colaboradores alimenta a organização. Essa política foi fundamental para criar sinergia para integrar os três sistemas de gestão e fortalecer a aprendizagem no grande sistema.

A integração de sistemas pressupõe que os conhecimentos, antes represados nas unidades administrativas e nas pessoas, sejam compartilhados para beneficiar a aprendizagem.

Em suma, *Modelo* é a representação de um grupo de objetos e ideias; *sistema* é um grupo ou coleção de elementos inter-relacionados que cooperam para executar algum objetivo pré-estabelecido (IDROGO, 2003).

Labodová (2004) propôs duas formas de integração verificadas em empresas europeias. A primeira é quando ocorre a implementação sequencial de sistemas individuais – qualidade, por competência e conhecimento – que combinados, formam o sistema de gestão integrado. Esta é a forma de integração do Sistema de Gestão Integrado “*res Qualitas*”. A segunda é quando apenas um sistema engloba todas as três áreas. Para essa forma de implementação, a metodologia escolhida está baseada nas teorias da análise de risco, cujo significado pode ser usado como um fator integrador – risco de perdas econômicas decorrentes de problemas no produto, risco de não desenvolvimento de competências de seus colaboradores e risco de aprendizagem.

Segundo Soler (2002), há diversas formas de implantação de sistema de gestão integrado que dependem de características próprias da organização. O autor (2002) apresenta os seguintes formatos de implantação:

1. **Sistemas Paralelos:** Os sistemas são separados e, para suas diferentes especificidades, apenas os formatos quanto à numeração, terminologia e organização são semelhantes. Haverá na organização três representantes da direção (neste caso), programas de treinamento, conjuntos de documentos, programas de controle de documentos e dados, instruções de trabalho, sistemas de gestão de registros e de calibração, programas de auditoria interna, controles de procedimentos para não conformidades e de ações corretiva e preventiva e reuniões para análise crítica pela administração, todos executados separadamente;

2. **Sistemas Fundidos:** há o compartilhamento de algumas partes dos sistemas de gestão relacionadas com procedimentos e processos, porém continuam sendo sistemas separados em várias outras áreas. Alguns processos podem ser comuns aos sistemas, como o sistema de registros de programas de treinamento, o programa de controle de documentos e dados, os sistemas de calibração e de gestão de registros. Noutros, processos separados, a organização continuará tendo três representantes da direção, programas de treinamento, conjuntos de documentos, programas de auditoria interna, controles de procedimentos para não conformidades, de ações corretiva e preventiva, bem como reuniões para análise crítica pela administração. Nesse nível de integração, a organização já se encontra caminhando em direção a uma proposta mais eficiente e menos redundante, porém continua gastando muita energia com a manutenção dos três sistemas, tendo que determinar onde um termina e onde o outro começa;
3. **Sistemas Totalmente Integrados:** A proposta do sistema de gestão integrado envolve um sistema de gestão homogêneo. Todos os elementos dos sistemas de gestão são comuns, ou seja, há apenas um conjunto de documentos, uma política abrangendo os diferentes requisitos, um representante da administração, um sistema de gestão de registros e de treinamentos, um sistema de controle de documentos e dados, um conjunto de instruções de trabalho, um programa de auditoria interna, um

plano de reação às não conformidades específicas, um programa de ações corretivas e preventivas, um sistema de gestão de registros e uma reunião para análise crítica. Os elementos relativos aos requisitos de cada uma das normas que não forem comuns tornam-se procedimentos independentes.

Assim, a implementação do Sistema de Gestão Integrado “*res Qualitas*”, de acordo com estudos de Labodová (2004), foi sequencial de sistemas individuais – qualidade, por competência e conhecimento. O formato de implantação do “*res Qualitas*” foi o Sistemas Totalmente Integrados, conforme classificação de Soler (2002).

Escopo do Sistema de Gestão Integrado “*res Qualitas*”:

- Planejamento, Organização, Coordenação e Controle da Administração Orçamentária, Financeira e Contábil.

Política do Sistema de Gestão Integrado “*res Qualitas*”:

- Administrar as eleições com transparência e segurança no processo eleitoral;
- Prestar jurisdição célere e eficaz;
- Promover a melhoria contínua dos processos e serviços, fortalecendo a democracia no Brasil.

Objetivos do Sistema de Gestão Integrado “res Qualitas”:

- I – Garantir a satisfação dos clientes internos e externos;
- II – Investir na qualificação profissional de seus colaboradores;
- III – Buscar a celeridade dos serviços;
- IV – Obter a eficácia da realização do serviço;
- V – Assegurar a melhoria contínua do Sistema de Gestão Integrado.

As tomadas de decisões do Sistema de Gestão Integrado “res Qualitas” são tomadas exclusivamente por colegiado, Comitê da Qualidade e Núcleo da Qualidade, que serão ratificadas pelo Presidente do Tribunal.

O Quadro 26 apresenta o método PDCA aplicado em cada sistema de gestão do Sistema “res Qualitas” de Sistema de Gestão Integrado, considerando os itens da Norma ABNT ISO 9001 e os respectivos documentos e registros.

Quadro 26: Sistema “res Qualitas” de Sistema de Gestão Integrado.

PDCA	Sistema de Gestão por Competências	Sistema de Gestão da Qualidade	Sistema de Gestão do Conhecimento
Plan	PS-03 (Item 6.2) (D) (Rev1) MC-SOF-01 (Item 6.2.2) (D) (Rev1)	MQ-01 (Item 4.2.2) (D) (Rev4) PS-02 (Item 8.5) (D) (Rev2) PS-04 (Item 8.2.2) (D) PS-05 (Item 7.5.3/8.3) (D) (Rev1) PS-06 (Item 7.4) (D) (Rev1) Resolução TRE-CE N. 336/2007 (Item 5.1/5.2/5.3/5.4.1) (R) Portaria TRE-CE N. 1216/2007 (Item 5.5.2) (R) Portaria TRE-CE N. 1217/2007 (Item 5.5.2) (R) Portaria TRE-CE N. 1218/2007 (Item 5.5.2) (R) Portaria TRE-CE N. 1219/2007 (Item 5.5.2) (R) GP-SOF-01 (Item 4.1) (D) (Rev1) PIN-SOF-01 (Item 7.1) (D) (Rev1)	PS-01 (Item 4.2.3/4.2.4) (D) (Rev2)

PDCA	Sistema de Gestão por Competências	Sistema de Gestão da Qualidade	Sistema de Gestão do Conhecimento
Do	PACD (Item 6.2) (R) LRC-SOF-01 (Item 6.2.2) (D)	UN-SOF-01 (Item 7.1) (D) UN-SOF-02 (Item 7.1) (D) UN-SOF-03 (Item 7.1) (D) UN-SOF-04 (Item 7.1) (D) (Rev2) UN-SOF-05 (Item 7.1) (D) UN-SOF-06 (Item 7.1) (D)	LM-SOF-01 (Item 4.2.3) (D) (Rev3) LRQ-SOF-01 (Item 4.2.4) (D) (Rev4) IT-SOF-11 (Item 7.5.1/7.5.5) (D) IT-SOF-12 (Item 7.5.1/7.5.5) (D) IT-SOF-13 (Item 7.5.1/7.5.5) (D) IT-SOF-21 (Item 7.5.1/7.5.5) (D) IT-SOF-22 (Item 7.5.1/7.5.5) (D) IT-SOF-23 (Item 7.5.1/7.5.5) (D) IT-SOF-31 (Item 7.5.1/7.5.5) (D) (Rev1) IT-SOF-32 (Item 7.5.1/7.5.5) (D) (Rev1) IT-SOF-33 (Item 7.5.1/7.5.5) (D) IT-SOF-41 (Item 7.5.1/7.5.5) (D) (Rev1) IT-SOF-42 (Item 7.5.1/7.5.5) (D) (Rev1) IT-SOF-43 (Item 7.5.1/7.5.5) (D) (Rev1) IT-SOF-51 (Item 7.5.1/7.5.5) (D) (Rev1) IT-SOF-52 (Item 7.5.1/7.5.5) (D) (Rev1) IT-SOF-53 (Item 7.5.1/7.5.5) (D) (Rev1) IT-SOF-61 (Item 7.5.1/7.5.5) (D) IT-SOF-62 (Item 7.5.1/7.5.5) (D) (Rev1) Gestão Eletrônica de Documentos (Item 4.1/5.1/7.2.1) (R) intranet (Item 7.1) (D) atende.financas (Item 7.2.3) (R)

PDCA	Sistema de Gestão por Competências	Sistema de Gestão da Qualidade	Sistema de Gestão do Conhecimento
Check	AAC-SOF (Item 5.6.1/8.4) (R) RAM-SOF (Item 8.3/8.5) (R) AC-SOF-01 (Item 6.2.2) (R) AC-SOF-02 (Item 6.2.2) (R) AC-SOF-03 (Item 6.2.2) (R) AC-SOF-04 (Item 6.2.2) (R) AC-SOF-05 (Item 6.2.2) (R) AC-SOF-06 (Item 6.2.2) (R)	IND-SOF-01 (Item 7.1) (R) RAI-SOF (Item 8.2.2) (R) RAE-SOF (Item 8.2.2) (R) AAC-SOF (Item 5.6.1/8.4) (R) PCE (Item 8.2.1) (R) PCI (Item 8.2.1) (R)	AAC-SOF (Item 5.6.1/8.4) (R) RAM-SOF (Item 8.3/8.5) (R)
Act	LNT (Item 6.2) (R)	RAM-SOF (Item 8.3/8.5) (R)	Proposta de Elaboração e Alteração de Documentos da Qualidade (Item 4.2.3/4.2.4) (D) (Rev2)

Fonte: SGI "res Qualitas"

A pesquisa de Bitencourt (2001, p. 224) confirmou a relação direta entre o processo de aprendizagem organizacional e o desenvolvimento de competências. O desenvolvimento da aprendizagem organizacional requer pensar acerca das competências das pessoas, pois, é através delas que a "organização aprende". E o desenvolvimento de competência é baseado num processo de contínuo de aprendizado. Neste ciclo virtuoso, a aprendizagem organizacional é fundamental para a gestão das competências e para que a aprendizagem se desenvolva é necessário repensar as competências.

Segundo Zarifian (2001), competência implica envolvimento, autonomia e automobilização. Os conteúdos de competências e de aprendizagem são complementares, pois, o processo de aprendizagem estabelece uma dinâmica de crescimento para os indivíduos que nela atuam, bem como, incrementa as competências individuais e, concomitantemente, as competências organizacionais. A gestão de competências traz a aprendizagem para o negócio, ou seja, a gestão do conhecimento e das competências estão atreladas à estratégia organizacional.

Conforme Coopers e Lybrand (1997), o processo de mudança de comportamento ocorre quando a pessoa muda a forma de pensar, agir e sentir. A aprendizagem é um processo que relaciona uma dada situação com a motivação. Em Fleury e Fleury (2004), a aprendizagem é compreendida como um evento interno, não observável e inferido por meio do desempenho das pessoas.

As competências podem ser analisadas sob a ótica da organização (Unidade de Negócio) e das pessoas (formação e desenvolvimento). A *competence* está relacionada ao cargo, nas tarefas e resultados; enquanto *competency*, na pessoa, características pessoais. Conforme Boterf (1997, p. 22)

O que de fato irá diferenciar a competência de uma empresa ou de uma unidade (divisão, departamento, serviço) não é a competência de seus membros. O diferencial não depende tanto de seus elementos mas da qualidade da combinação ou articulação entre seus elementos.

A “aprendizagem organizacional” foca no “como”, perspectiva processual; a “organização de aprendizagem” foca no “o que”, perspectiva descritiva, princípios e características da organização que aprende como uma entidade coletiva. A seguir, no Quadro 27, apresenta-se os autores que relacionaram as abordagens de aprendizagem organizacional com o desenvolvimento de competências.

Quadro 27 – Relação entre as Abordagens de Aprendizagem Organizacional e Desenvolvimento de Competências

Autores	Aprendizagem organizacional	Competência
Kolb (1971)	Ciclo vivencial.	Ação e reflexão.
Argyris (1992)	Teoria assumida e em uso; Erro; Incompetência hábil; <i>Double loop learning</i> (foco na causa).	Práticas de trabalho voltadas a resultados (o que as diferenciam do tratamento de potencial); experiências de insucessos para formação e consolidação de competências mais efetivas.
Senge (1990)	Domínio pessoal; modelos mentais; trabalho em equipe; objetivo compartilhado; raciocínio sistêmico.	Autodesenvolvimento; reflexão em ação (reconhecimento, atributos desenvolvidos e necessidade de desenvolvê-los, busca alternativas; interação; especificidade e atributos de competência autênticos (significado); desenvolvimento e formação integral de gestores.
Swieringa e Wierdsma (1992); Nonaka e Takeuchi (1997); Drejer e Riss (1999)	Regras, <i>insights</i> e princípios; Conhecimento tácito e explícito.	Compreensão, valores e ação como elementos fundamentais para se pensar em competência; Sistematização e disseminação de conhecimento e competência do plano individual e coletivo.
Sitkin (2000); Leonard-Barton <i>apud</i> Drejer e Riss (1999)	Práticas formais e informais.	Interação humana; construção de competências individuais e coletivas.

Fonte: Bitencourt (2001, p. 60)

Segundo a pesquisadora Guimarães (2008), a gestão do conhecimento busca mapear e transferir conhecimentos críticos dos processos organizacionais, enquanto a gestão por competências compreende as competências individuais em face das competências organizacionais desejadas. Na gestão do conhecimento, acrescenta a autora (2008), o diagnóstico e registro dos conhecimentos buscam a transferência de saber, inovação e constituição de memória; já na gestão por competências, o controle dos *gaps* de competências possibilita induzir os participantes à melhoria contínua de sua base de saber.

A seguir, no Quadro 28, observa-se as diversas referências teóricas utilizadas nos trabalhos científicos que abordaram os aspectos de gestão com os requisitos da Norma ABNT ISO 9001. O Sistema de Gestão da Qualidade, baseado na Norma ABNT ISO 9001, é tema bastante recorrente na realidade acadêmica.

Quadro 28: Referencial Teórico relacionado aos Itens da Norma ISO 9001 – Sistema de Gestão da Qualidade.

Classificação	Requisitos ISO 9001	Referencial Teórico
Estrutura	5.1 Comprometimento da Direção	Fernandes (2003), Seiffert (2007), Paladini (2009)
Planejamento	5.1 Comprometimento da Direção	Andrade (2003), Barbieri (2007), Carvalho e Paladini (2005), Pizzato (2007), Seiffert (2008), Vale (2008), Diniz, Junquillo e Carrieri (2002), Kaplan e Norton (1997), Seiffert (2008)
	5.1 Comprometimento da Direção	Barbieri (2007), Cerqueira (2006), Melo, Silva, Turrioni, Souza (2009), Paladini (2008), Seiffert (2008), Diniz, Junquillo, Carrieri (2002)
	5.3 Política da Qualidade	Barbieri (2007); Fernandes (2003), Seiffert (2007), Seiffert (2008), Assumpção (2007), Carpinetti, Miguel e Gerolamo (2009); Mello, Silva, Turrioni, Souza (2009)
	5.4.1 Objetivos da Qualidade	Barbieri (2007), Cerqueira (2006), Fernandes (2003), Seiffert (2008), Mello, Silva, Turrioni e Souza (2009)
	5.4.1 Objetivos da Qualidade	Melo (2009), Ribeiro, Tavares e Hoffmann (2008), Carpinetti, Miguel e Gerolamo (2009), Carvalho, Melo e Medeiros (2006)

Classificação	Requisitos ISO 9001	Referencial Teórico
Responsabilidades	8.5 Melhoria	Fernandes (2003), Tremarin (2001), Moreira (2006)
	5.5.2 Representante da direção	Barbieri (2007), Cerqueira (2006), Mello, Silva, Turriani e Souza (2009), Paladini (2008), Seiffert (2008), Assumpção (2007), Freitas (2004)
		Barbieri (2007), Cerqueira (2006), Oliveira (2008), Pombo e Magrini (2008), Rodrigues (2007), Seiffert (2008), Valle (2008), Aquino, Abreu e Almeida (2008), Buffoni, Muniz e Ferreira (2009), Acosta, Padula e Wegner (2009); Rodrigues, Nakamura, Martin (2008); Morretti, Sautter e Azevedo (2008)
Práticas	8.5.1 Melhoria contínua	Carpinetti, Miguel e Gerolamo (2009); Carvalho, Paladini (2005); Andrade (2003); Mello, Silva, Turriani, Souza (2009), Moura (2008)
Procedimentos	5.6 Análise crítica pela direção	Cerqueira (2006), Seiffert (2008), Corrêa (2003), Mello, Silva, Turriani e Souza (2009)
	8.5.1 Melhoria Contínua	Mello, Silva, Turriani e Souza (2009), Santana, Clericuzi e Cavalcante (2007), Santana e Carpinetti (2006), Santos (2007), Alberton e Costa (2007)
	8.2.2 Auditoria Interna	Barbieri (2007), Cerqueira (2006), Fernandes (2003), Ribeiro, Tavares e Hoffmann (2008), Assumpção (2007)
	4.2.2 Manual da Qualidade	Cerqueira (2006), Ribeiro, Tavares, Hoffmann (2008), Mello, Silva, Turriani, Souza (2009), Carpinetti, Miguel e Gerolamo (2009), Moreira (2006), Seiffert (2007)
	8.5.2 Ação corretiva, 8.5.3 Ação preventiva	Barbieri (2007), Cerqueira (2006), Melo (2009), Seiffert (2008), Assumpção (2007), Santana, Clericuzi e Cavalcante (2007)
Processos	7.2.3 Comunicação com o cliente	Andrade (2003), Laraich (2002), Carvalho, Melo e Medeiros (2006), Carpinetti, Miguel e Gerolamo (2009)
	7.5.1 Controle de produção e prestação de serviço	Carpinetti, Miguel e Gerolamo (2009), Andrade (2003), Cerqueira (2006), Mello (2009), Vasconcelos e Vasconcelos (2003)
Recursos	5.5.3 Comunicação interna	Barbieri (2007), Cerqueira (2006), Fernandes (2003), Assumpção (2007)
	6.2.2 Competência, treinamento e conscientização	Barbieri (2007), Cerqueira (2006), Melo (2009), Seiffert (2008), Assumpção (2007), Claro, Claro e Amâncio (2008), Conrado (1998)
	4.2.3 Controle de Procedimentos	Barbieri (2007), Cerqueira (2006), Melo (2009), Seiffert (2008), Assumpção (2007), Fonseca (2004), Carpinetti, Miguel, Gerolamo (2009)

Fonte: Adaptação a partir do Quadro 7 de Pereira Filho (2011, p. 83).

O Quadro 29 apresenta as interfaces dos Sistemas de Gestão por Competências e de Gestão do Conhecimento com o sistema estrutural do Sistema de Gestão Integrado “*res Qualitas*”, o Sistema de Gestão da Qualidade. Ao mesmo tempo, aponta quais foram os marcos teóricos dos dois sistemas “satélites” do Sistema de Gestão da Qualidade.

Quadro 29: Interfaces dos Sistemas de Gestão por Competências e de Gestão do Conhecimento com o Sistema de Gestão da Qualidade e respectivos Marcos Teóricos.

	Norma ABNT ISO 9001	Marco Teórico
Sistema de Gestão por Competências	<p>Item 6.2 – Recursos Humanos; Item 6.2.2 - Competência, Conscientização e Treinamento.</p>	<p>Carbone <i>et al.</i> (2009: 56) – adaptação do método PDCA da melhoria contínua; Borges-Andrade e Lima (1983) – mapeamento de competência para determinar o <i>gap</i> (N).</p>
Sistema de Gestão do Conhecimento	<p>Item 1 – Escopo, estabelece operacionalmente diretrizes apropriadas ao contexto da Gestão do Conhecimento (SARTORI, 2012, p. 6); Item 4.1 - Requisitos Gerais, refere-se à disponibilidade de recursos e informações para a tomada de decisões (VALLS, 2004); Item 4.2 - Requisitos de Documentação, para Repositórios do Conhecimento; refere-se à documentação dos procedimentos gerenciais e operacionais (VALLS, 2004); Item 5 – Responsabilidade da Direção, especificamente nos requisitos Comprometimento da Direção; Foco no Cliente; Política da Qualidade; Planejamento; Responsabilidade, Autoridade e Comunicação e Análise Crítica pela Administração; Item 5.5.3 - Comunicação Interna, para Acesso e Compartilhamento do Conhecimento Explícito; define os processos de comunicação na organização, premissa básica para o fluxo informacional na criação e gestão do conhecimento (VALLS, 2004); Item 6.2 – Recursos Humanos, para Ambientes do Conhecimento (SARTORI, 2012, p. 7); Item 6.2.2 - Competência, Conscientização e Treinamento, prevê a identificação das habilidades, experiências e competências dos colaboradores e se assemelha muito, segundo Valls (2004), aos mapas do conhecimento propostos pela Gestão do Conhecimento, além de todo o ambiente de aprendizagem organizacional proporcionado pela implantação deste requisito; Itens 6.3 – Infraestrutura e 6.4 – Ambiente de Trabalho, quesito de ambiente favorável à Qualidade e ao Conhecimento (SARTORI, 2012); Item 8.4 - Análise de Dados, oportunizam a criação do conhecimento, pela transição de dados para informação e desta para o conhecimento (VALLS, 2004).</p>	<p>Nonaka e Takeuchi (1997) – modelo de Criação do Conhecimento.</p>

Fonte: Sartori, 2012; Valls, 2004; Nonaka e Takeuchi, 1997; Carbone *et al.*, 2009; Borges-Andrade e Lima, 1983.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O modelo “*res Qualitas*” de Sistema de Gestão Integrado está alinhado ao Planejamento Estratégico da organização, atende às necessidades organizacionais, economiza esforços, adequa-se às novas filosofias e tendências do Judiciário Nacional.

Os elementos de interface comuns entre os três sistemas de gestão, além dos atendimentos aos requisitos da qualidade e do Planejamento Estratégico local, destacam-se: o mesmo regime dos ciclos PDCA, foco no cliente, busca pela melhoria contínua (fluxo espiral) e a base referencial nas Unidades de Negócios.

O levantamento bibliográfico, a observação e a análise dos sistemas de gestão e as associações de seus conteúdos permitiram o desenvolvimento do “*res Qualitas*”. Este sistema representa um avanço significativo no sentido de fornecer à administração pública um mecanismo estruturado para implementar questões específicas sobre processo, competências individuais e aprendizagem organizacional e, assim, evitar o desperdício de recursos.

O modelo “*res Qualitas*” de Sistema de Gestão Integrado incorporou as atividades isoladas; exigiu na sua implementação conhecimentos multidisciplinares; e, necessário na contemporaneidade, induz a uma progressiva transparência na gestão.

1. Sistema de Gestão da Qualidade

a) Resultados de Auditoria

Os Relatórios das Auditorias Externas (**RAE-SOF**) e os Relatórios das Auditorias Internas (**RAI-SOF**) confirmaram as conformidades do Sistema de Gestão da Qualidade à Norma

NBR ISO 9001 (2000 e posteriormente 2008). Todas as recomendações foram tratadas, conforme **AAC-SOF-05**.

b) Realimentação de Clientes

Mais de 50% das respostas da pesquisa de satisfação de clientes internos e externos trataram de elogiar os serviços prestados. Todas as sugestões foram contempladas e devolvidas aos participantes, conforme **AAC-SOF-05**.

c) Indicadores Relacionados aos Objetivos da Qualidade

As atividades planejadas foram realizadas e as metas planejadas foram alcançadas, demonstrando **eficácia** do SGQ. Ao mesmo tempo, houve o devido custo x benefício entre o resultado esperado e os recursos usados, demonstrando **eficiência** do SGQ.

Os resultados do SGQ são sustentáveis e permanentes, focados nas pessoas, nas necessidades dos clientes e no desenvolvimento das pessoas, demonstrando também **efetividade** do SGQ.

O SGQ possui fonte de dados **confiáveis** na utilização do cálculo dos indicadores, ou seja, diferentes avaliadores chegam aos mesmos resultados.

Os indicadores são **representativos**, pois, expressam os produtos essenciais da Unidade de Negócio, medem aquilo que é produzido, identificam os produtos intermediários e finais, além dos impactos desses produtos. Eles refletem o fenômeno a ser monitorado e realmente funcionam na prática, possuem caráter de **validade** e de **praticidade**.

dade, respectivamente, possibilitam melhores tomadas de decisão. Inclusive, estão **independentes** às influências dos fatores externos à ação do gestor. Também, representam adequadamente a amplitude e a diversidade de características do fenômeno monitorado, característica de **cobertura**, resguardado o princípio da seletividade e da **simplicidade** – fácil compreensão, uso e cálculo.

A exclusividade da utilização de variáveis homogêneas na construção dos indicadores traz **homogeneidade** aos resultados. O acesso fácil às informações primárias e a manutenção da base de dados ao cálculo dos indicadores tem custo razoável, características de **acessibilidades** e de **economicidade**, respectivamente, dos indicadores. A **estabilidade** conceitual das variáveis componentes e dos procedimentos para elaboração estão presentes no emprego dos indicadores que avaliam o desempenho ao longo do tempo.

O Índice de Satisfação alcançou 92,54% dos clientes internos e 100% dos clientes externos, bem além da meta de 80%. Assim, o **primeiro objetivo da qualidade** “Garantir a Satisfação dos Clientes Internos e Externos” foi plenamente alcançado.

O **segundo objetivo da qualidade** “Investir na Qualificação Profissional de seus Servidores” foi também plenamente alcançado. O Índice de Incremento de Capacitação dos colaboradores partiu de uma defasagem de 24% para o incremento de 21,84% no período de um ano, superando em muito a meta de 10%.

O **terceiro objetivo da qualidade** “Buscar a Celeridade dos Serviços” foi plenamente alcançado. O Índice de Pagamento Fora do Prazo foi diminuindo até alcançar 13,04% dos

pagamentos após o vencimento do documento hábil. Apesar de estar sempre aquém da meta, esta foi revista de 30% para 25%, tende-se a zerar todos os prazos de pagamentos vencidos.

O **quarto objetivo da qualidade** “Obter a Eficácia da Realização do Serviço” refere-se ao cerne do SGQ, daí a necessidade de utilização de vários indicadores. Todos seus objetivos foram plenamente alcançados.

Em relação a **programação orçamentária**, houve um incremento médio de quase 18% no orçamento anual, bem acima da inflação anual (meta), conforme Índice de Incremento Orçamentário. Já se alcançou 97,6% de execução do orçamento anual, sempre acima da meta de 90%, conforme Índice de Execução Orçamentária. Em 2009, o orçamento anual foi apenas 18% suplementado, inferior a meta de 30%. Estes resultados favoráveis apontam o papel fundamental da função planejamento na programação orçamentária e provam que a metodologia de realização deste planejamento está no trilho correto.

Em relação ao **acompanhamento e a execução do orçamento**, o retrabalho de empenho chegou a 2,09%, alta eficiência deste processo, bem abaixo da meta de 10%, conforme Índice de Retrabalho de Empenho. A alta redução dos *gaps* das competências dos colaboradores da Unidade de Negócios “Acompanhamento e Execução Orçamentária” colaborou para alcançar tal eficiência. Este indicador foi modificado para melhor abarcar a realidade do fenômeno medido, adotou-se o indicador “Índice de Retrabalho de Empenho” no lugar do indicador “Índice de Empenhos Anulados”. Ao mesmo tempo, foi modificada a meta de 15% para 10% para ser mais exigente.

A **contabilização** já alcançou 4,7% apenas de retrabalho de “NS”, até 15% de meta, conforme Índice de Retrabalho de “NS”. Da mesma forma, este indicador também foi modificado para melhor abarcar a realidade do fenômeno medido, adotou-se o indicador “Índice de Retrabalho de “NS” no lugar do indicador “Índice de “NS” Estornadas”. A redução dos *gaps* das competências dos colaboradores da Unidade de Negócios “Contabilidade” colaborou para alcançar essa eficiência. Todos os Índices de Fechamento de Bens foram abaixo da meta prevista de $IFB \leq 1$.

O Índice de Atendimento ao Cliente chegou a 100%, ou seja, todas as demandas dos clientes foram recebidas, resolvidas e devolvidas aos solicitantes.

O **quinto objetivo da qualidade** “Assegurar a Melhoria Contínua do Sistema de Gestão da Qualidade” foi plenamente alcançado. Média de quase 8 melhorias por ano numa meta de 2 melhorias/semestre.

d) Encaminhamentos:

1. Foi encaminhado Comunicação Interna ao Diretor-Geral para as devidas providências sobre o feedback do cliente sobre a adoção de serviço de atendimento ao cliente.
2. Revisadas as seguintes metas:
 - de 30% para 25% do indicador Pagamento Fora do Prazo,
 - de 80% para 90% do indicador Execução Orçamentária,
 - de 15% para 10% do indicador Empenhos Anulados,

de 20% para 15% do indicador NS Estornadas e de $0 \leq \text{IFB} \leq 1$ para $\text{IFB} \leq 1$ do indicador Fechamento de Bens.

3. Revisadas as denominações dos seguintes índices:
Índice de Empenhos Anulados para Índice de Retrabalho de Empenho;
Índice de NS Estornadas para Índice de Retrabalho de NS.
4. O Índice de Restrição na Conformidade Contábil foi excluído.

2. Sistema de Gestão por Competências

O envolvimento das pessoas corresponde a um dos oito princípios de gestão da qualidade consagrados na norma ISO 9000. No **requisito 6.2.2** da norma ISO 9001, a organização deverá

- a) determinar a competência, prover treinamento ou tomar outras ações para atingir a competência necessária, b) avaliar a eficácia das ações executadas, c) assegurar que o seu pessoal está consciente quanto à pertinência e importância de suas atividades e de como elas contribuem para atingir os objetivos da qualidade, e d) manter registros apropriados de educação, treinamento, habilidade e experiência.

A **Resolução n. 336/2007** estabeleceu a responsabilidade da Diretoria-Geral buscar “o desenvolvimento das competências indispensáveis para o pessoal que executa as atividades que afetem o SGQ, tendo como base a execução, desenvolvimento, habilidades e experiências apropriadas” (art. 4º). Além disso, dentre os objetivos da qualidade destaca-se o de investir na qualificação profissional dos servidores. Os membros do Núcleo da Qualidade deverão possuir experiência e/ou conhecimento sobre a NBR ISO 9001, e preferencialmente serão capacitados em Auditoria da Qualidade; e o Coordenador do SGQ deverá ser Auditor da Qualidade. O artigo 10 da mencionada Resolução estabelece a necessidade de o tribunal capacitar continuamente seus servidores:

Art. 10. O Tribunal Regional Eleitoral do Ceará promoverá a contínua capacitação de seu corpo gerencial e funcional com vistas ao aperfeiçoamento do Programa da Qualidade.

§ 1º Será priorizada a realização de eventos de capacitação e desenvolvimento, externos ou mediante instrutoria interna, destinados a aprimorar as competências identificadas pelas unidades do Sistema de Gestão da Qualidade.

§ 2º Deverá haver, periodicamente, oferta de cursos destinados à formação de auditores internos e auditores-líderes da qualidade, na Secretaria e nos Cartórios Eleitorais.

O Manual da Qualidade (**MQ-01**, item 6.2.2) do SGQ implementado responsabiliza a Secretaria de Gestão de Pessoas (SGP) pela garantia das competências indispensáveis para o pessoal que executa trabalho afeto à qualidade do

serviço. O Procedimento de Sistema **PS-03** – Gestão de Pessoas estabelece os critérios para assegurar a competência (conhecimentos e habilidades).

O gestor de cada Unidade de Negócio deve identificar, aplicando questionários de autoavaliação, o *gap* de cada membro da equipe para efeito de planejamento dos eventos de capacitação, e a partir disso propõem-se treinamentos internos e externos, para com isso atingir as competências almejadas. O Núcleo da Qualidade providenciará a inclusão das necessidades de treinamento no Plano Anual de Capacitação e Desenvolvimento – **PACD**, documento anualmente aprovado pelo Ordenador de Despesas que consolida todos os investimentos do Tribunal em eventos de treinamento. O Mapa de Competências – **MC**, a Lista de Registro de Cursos – **LRC** e a Avaliação das Competências - **AC** de cada Unidade de Negócios é atualizado anualmente.

Uma competência é definida no sistema como o conjunto de conhecimentos (saber), habilidades (saber fazer) e atitudes (querer fazer) necessárias ao desenvolvimento das atividades e rotinas de trabalho das unidades envolvidas no Sistema de Gestão da Qualidade (**PS-03**, item 5.1). O Mapa de Competências - **MC** traça o perfil das competências necessárias à execução dos trabalhos para cada Unidade de Negócios. O grau de domínio (D) é determinado pelo próprio servidor, que se auto avalia; o grau de importância (I) é determinado pelo responsável pela Unidade de Negócio. Quanto maior o *gap*, mais priorizada será a realização de ações que busquem neutralizá-lo. As lacunas são supridas não apenas com treinamentos, mas por eventos de capacitação no sentido mais lato, incluindo projetos, congressos, seminários, encontros, semanas, simpósios e fóruns (**PS-03**, item 5.2).

O Sistema de Gestão por Competências rodou dois ciclos de avaliação das competências dos colaboradores do escopo de pesquisa no período de pesquisa, no dia 08/08/2008 e no dia 12/07/2010. Os colaboradores realizaram mais de 85 eventos de capacitação e desenvolvimento, perfazendo mais de 3.385 horas/aulas, conforme documento **LRC-SOF-01**, durante o período de realização desta pesquisa.

A **Unidade de Negócios “Programação Orçamentária”** reduziu em média 27,96% dos gaps das competências de seus colaboradores, sendo 25,69% dos gaps das competências de conhecimento, 28,57% dos gaps das competências de habilidade e 29,62% dos gaps das competências de atitude.

A **Unidade de Negócios “Acompanhamento e Execução Orçamentária”** reduziu cerca de 99,87% dos gaps das competências de atitude e 4,25% dos gaps das competências de conhecimento dos seus colaboradores. Houve aumento de 49,98% dos gaps das competências de habilidade, motivado principalmente pela chegada de novo colaborador que precisava aprender a operar os sistemas operacionais.

A **Unidade de Negócios “Contabilidade”** reduziu 81,53% dos *gaps* das competências de atitude e 1,06% dos *gaps* das competências de conhecimento dos seus colaboradores. Houve aumento de 25,70% dos *gaps* das competências de habilidade, motivado principalmente pela chegada também de novo colaborador que precisava aprender a operar os sistemas operacionais.

A **Unidade de Negócios “Programação e Execução Financeira”** reduziu em média 32,64% dos *gaps* das competências de seus colaboradores, sendo 16,16% dos *gaps* das competências de conhecimento, 55,09% dos *gaps* das

competências de habilidade e 26,68% dos *gaps* das competências de atitude.

A **Unidade de Negócios “Análise e Conformidade Contábil”** reduziu 4,33% dos *gaps* das competências de conhecimento, mantendo os mesmos *gaps* das competências de habilidade e atitude dos seus colaboradores. Não houve alteração na equipe de colaboradores. A motivação da manutenção destes *gaps* provavelmente está relacionada ao pouco impacto dos eventos de capacitação e desenvolvimento realizados que não surtiram os efeitos esperados nas competências de habilidades e de atitude desta Unidade. Deve-se considerar também a questão da metodologia dos eventos realizados.

A **Unidade de Negócios “Informações Financeiras”** reduziu em média 25% dos *gaps* das competências de seus colaboradores, sendo 15,62% dos *gaps* das competências de conhecimento, 15,62% dos *gaps* das competências de habilidade e 43,73% dos *gaps* das competências de atitude.

Chama atenção o impacto dos eventos de capacitação nas reduções dos *gaps* das competências de atitude: 99,87% na unidade “Acompanhamento e Execução Orçamentária”, 81,53% na unidade de “Contabilidade” e 43,73% na unidade “Informações Financeiras”. O foco nos clientes e a base das competências relacionadas diretamente aos processos das Unidades de Negócios proporcionaram mudanças explícitas nas posturas dos colaboradores nas realizações de suas tarefas operacionais.

A redução de 55,09% dos *gaps* das competências de habilidade da unidade “Programação e Execução Financeira” também foi destaque.

Houve o pioneirismo em promover a participação de todos os colaboradores e de parte de seus apoiadores (SAD, SGP e SCI) nos eventos de capacitação da Semana de Administração Orçamentária e Financeira realizado pelo SOF do Ministério do Planejamento. Antes, a participação era exclusiva de poucos gestores e/ou dos “amigos” desses.

Outro evento de capacitação pioneiro na inclusão de todos os colaboradores foi na participação no curso exclusivo sobre SIAFI/CPF/GRU. O sistema SIAFI é ferramenta fundamental e imprescindível na realização das tarefas de todas as Unidades de Negócios da área de Orçamento, Finanças e Contabilidade no serviço público federal, mas que nunca foi oferecido “*in company*” aos seus colaboradores. Antes, a participação era exclusiva de poucos gestores e/ou dos “amigos” desses.

Todos os colaboradores tiveram a oportunidade em alcançar a habilitação de Auditor Interno da Qualidade.

Enfim, o principal legado do Sistema de Gestão por competências foi o processo de inclusão dos colaboradores nos eventos de capacitação e desenvolvimento e a participação democrática nas tomadas de decisão relacionadas a sua Unidade de Negócio.

3. Sistema de Gestão do Conhecimento

A criação do conhecimento organizacional ocorre a partir da interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito e entre o indivíduo e a organização. A conversão do conhecimento individual para o organizacional é desenvolvida por meio da espiral de criação do conhecimento a seguir:

1. Socialização (tácito em tácito) – ocorreu o compartilhamento do conhecimento tácito dos colaboradores através das interações sociais diretas ao compartilhar as experiências, motivações, emoções, sentimentos e modelos mentais dos participantes. A incorporação ocorreu pela observação, repetição, prática ou pelo pensar, sentir e lidar com uma situação específica.

A socialização inicialmente ocorreu presencialmente no local de trabalho, através dos *workshops* planejados com todos os colaboradores em suas Unidades de Negócios. Discutiram cada tarefa de trabalho, métodos e modo de fazer de cada um. Todos os colaboradores tomaram conhecimento dos *modi operandi* de cada um e em seguida incorporaram um *modus operandi* padronizado.

A socialização posteriormente ocorreu na reunião de Análise de Dados e de Análise Crítica, nos eventos de capacitação e desenvolvimento, no Levantamento das Necessidades de Treinamento, na Avaliação das Competências, nas Propostas de Elaboração e Alteração de Documentos, nas Ações Corretivas/Preventivas/Melhorias.

2. Externalização (tácito em explícito) – a articulação do conhecimento tácito criou conceitos explícitos a partir do compartilhamento dos modelos mentais tácitos através de metáforas, analogias, hipóteses, palavras ou documentos escritos, provocado pelo diálogo e pela reflexão coletiva, que ajudaram

os colaboradores da Unidade de Negócio a articularem o conhecimento tácito oculto que, de outra forma, é difícil de ser comunicado.

Os padrões e conceitos consensuais estabelecidos na Unidade de Negócio a partir das discussões nos *workshops* foram explicitados em documentos escritos.

Os documentos operacionais foram elaborados nos *workshops* em cada uma das seis Unidades de Negócios (semelhantes às Unidades Administrativas) que produziram seus mapas de processos, considerando: macroprocessos, rol de responsáveis, indicadores e metas (**IND-SOF**), métodos (**IT-SOF**) e recursos necessários. Houve também a identificação de seus fornecedores e insumos (*inputs*), bem como, de seus clientes e produtos (*outputs*). Estes documentos foram assim codificados: **UN-SOF-XX**.

Em seguida, cada Unidade de Negócio produziu a sua Instrução de Trabalho para cada tarefa ou macroprocesso, considerando: nome da tarefa, executores, resultados esperados, material necessário, preparação, pontos críticos, equipamento de segurança, previsão de ações corretivas. Estes documentos foram assim codificados: **IT-SOF-XX**.

Estes documentos escritos foram expostos na intranet, disponíveis a visitação de todos.

Os colaboradores novos que chegam na Unidade de Negócio acessam os documentos de sua área para aprenderem suas tarefas. Os colaboradores externos a Unidade de Negócio tomam conheci-

mento das tarefas dos demais. Os fornecedores, clientes e parceiros ao tomar conhecimento dos *modi operandi* de cada Unidade de Negócio também irão contribuir para aperfeiçoar os documentos divulgados ou tarefas.

3. Combinação (explícito em explícito) – consiste da criação de justificativas aos conceitos criados através dos custos, normas, margem de lucro ou grau de agregação de valor a organização; ocorre a combinação ou sistematização do conhecimento explícito recém-criado ao conhecimento explícito já existente (documentado) formalizando novo conhecimento ou novo documento ou novo produto ou novo serviço ou novo processo que originarão um sistema de conhecimento; a formalização concreta do novo conhecimento explícito ocorre através de documentos ou reuniões ou relatórios ou intranet.

A partir dos documentos formalmente externalizados ou explicitados na *intranet*, os *stakeholders* deverão apresentar contribuições para combinar o recém-criado conhecimento ao conhecimento documentado para constituir um novo conhecimento ou novo documento ou novo registro ou novo serviço ou novo processo ou nova competência ou novos valores agregados.

O Núcleo da Qualidade irá formalizar a novidade através de documentos ou na Análise Crítica (**AAC-SOF**) ou na **Proposta de Elaboração e Alteração**

de Documentos ou de Ação Corretiva/Preventiva/Melhoria (**RAM-SOF**) ou Avaliação de Competência (**AC-SOF**) ou Levantamento de Necessidade de Treinamento (**LNT**) com o intuito de melhorias com novos conceitos ou com oportunidades de menores custos ou com normas novas/alteradas ou com maximização de lucros.

A geração da espiral seguinte que combinada com a espiral anterior produz inovação. Os ciclos dos sistemas de gestão proporcionaram:

- 04 Revisões: **MQ-01; LRQ-SOF-01.**
- 03 Revisões: **LM-SOF-01.**
- 02 Revisões: **PS-01; PS-02; UN-SOF-04.**
- 01 Revisão: **GP-SOF-01; IT-SOF; MC-SOF-01; PS, PIN-SOF-01; LRC-SOF-01, IND-SOF-05, PCE-01, PCI-01;**
- melhorias dos processos das Unidades de Negócio, conforme as revisões das Instruções de Trabalho (**IT-SOF**);
- melhorias nos documentos estratégicos, conforme as revisões do Manual da Qualidade (**MQ-01**);
- melhorias nos documentos táticos, conforme as revisões nos Procedimentos de Sistema (**PS**);
- O documento **PIN-SOF-01** foi revisado, contemplando os documentos **AAC-SOF** da seguinte forma:
 - * Índice de Pagamentos Fora do Prazo: de 30% para a nova meta, 25%;
 - * Índice de Execução Orçamentária: de 80% para a nova meta, 90%;

- * Índice de Empenhos Anulados: nova denominação, Índice de Retrabalho de Empenho, e de 15% para a nova meta, 10%;
 - * Índice de NS Estornadas: nova denominação, Índice de Retrabalho de NS, e de 20% para a nova meta, 15%;
 - * Índice de Fechamento de Bens: de $0 \leq \text{IFB} \leq 1$ para a meta, $\text{IFB} \leq 1$;
 - * Índice de Restrição na Conformidade Contábil foi excluído.
- inovação no Sistema de Gestão de Processos: A Unidade de Negócios de Programação e Execução Financeira introduziu o Processo de Pagamento digitalizado que substituiu o arquivo local.
4. Internalização (explícito em tácito) – interação do conhecimento explícito para ser incorporado ao colaborador que o transforma em conhecimento tácito e em espiral de criação do conhecimento.

“...o novo conceito, que foi criado, justificado e transformado em modelo, passa para um novo ciclo de criação de conhecimento em um nível ontológico diferente [...] tanto dentro da organização quanto entre organizações” (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 101).

O Sistema de Gestão do Conhecimento socializou o conhecimento tácito do colaborador em conhecimento explícito para a organização; posterior-

mente, internalizou o conhecimento explícito da organização em conhecimento tácito para os colaboradores.

Ocorreu a internalização do conhecimento explícito combinado e incorporado pelos colaboradores que o transformou em novo conhecimento tácito para produzir a espiral de criação do conhecimento.

Para que a organização seja de aprendizagem, ela deve viabilizar a socialização do conhecimento explícito para que o colaborador verbalize a documentação deste conhecimento e incorpore-o como conhecimento tácito. A partir do momento em que a organização utiliza esse conhecimento explícito estocado e disponível para distribuição e utilização, ele pode resultar em mudanças estratégicas (ZACK, 1999).

As principais práticas de Gestão do Conhecimento são: a normalização e padronização de documentos e registros, em particular das Instruções de Trabalho e a Gestão Eletrônica de Documentos disponível na intranet.

4. Dificuldades Encontradas:

A dificuldade identificada no início da implantação dos sistemas de gestão foi a inércia da manutenção da “informalidade” dos colaboradores que não estavam acostumados a registrarem as informações geradas no seu dia a dia; o paralelismo que havia no começo em continuar a executar as atividades normais com as de implantação do sistema e a heterogeneidade dos grupos que trabalhavam de forma isolada.

As resistências às mudanças de postura dos colaboradores foram pouco a pouco sendo quebradas. O sistema de gestão integrado trouxe uma visão mais sistêmica dos processos aos colaboradores que começaram a compreender os seus papéis funcionais, interagindo nos processos e sugerindo melhorias ao sistema.

5. Recomendações:

- Expandir o escopo do Sistema de Gestão Integrado;
- Incorporar o Sistema de Gestão Ambiental ao atual Sistema de Gestão Integrado;
- Incorporar o Sistema de Gestão Integrado na cultura para mitigar o risco de descontinuidade, pois, há uma prática negativa no serviço público em não dar continuidade aos projetos na troca do gestor, seja para desqualificar a gestão anterior e/ou para privilegiar nova marca de gestão.

6. Legado:

- Inclusão social dos colaboradores;
- Resgata o lugar do planejamento no serviço público;
- Participação democrática dos colaboradores nos colegiados nas tomadas de decisão;
- Ciclos espirais e não circulares;
- Sistema aberto ao ambiente;

- Foco no cliente, no ciclo PDCA e na melhoria contínua;
- Ameniza o impacto político – partidário e pessoal – muito presente no serviço público;
- Participação dos clientes e dos fornecedores nos processos;
- Inserção do conhecimento científico aos sistemas de processos, de competências e de aprendizagem;
- Tendência ao profissionalismo do serviço público.

REFERÊNCIAS:

ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de filosofia*. 3.ed. 1.v. São Paulo: Mestre, 1982.

ABBOTT, Lawrence. *Quality and competition*. New York: Columbia University Press, 1955.

ABNT ISO/TR 10013:2002, *Diretrizes para a documentação de sistemas de gestão da qualidade*.

ABNT ISO/TR 10017:2005, *Guias sobre técnicas estatísticas para a ABNT NBR ISO 9001:2000*.

ABNT NBR ISO 10002:2004, *Gestão da qualidade* – Satisfação de clientes – Diretrizes para o tratamento de reclamações nas organizações.

ABNT NBR ISO 10005:2007, *Sistemas de gestão da qualidade* – Diretrizes para planos da qualidade.

ABNT NBR ISO 10006:2006, *Sistemas de gestão da qualidade* – Diretrizes para a gestão da qualidade em empreendimentos.

ABNT NBR ISO 10007:2005, *Sistemas de gestão da qualidade* – Diretrizes para a gestão de configuração.

ABNT NBR ISO 10012:2004, *Sistemas de gestão de medição* – Requisitos para o processo de medição e equipamento de medição.

ABNT NBR ISO 10013, *Diretrizes para o desenvolvimento de manuais da qualidade*.

ABNT NBR ISO 10014:2008, *Gestão da qualidade* – Diretrizes para percepção de benefícios financeiros e econômicos.

ABNT NBR ISO 10015:2001, *Gestão da qualidade* – Diretrizes para treinamento.

ABNT NBR ISO 10019:2007, *Diretrizes para a seleção de consultores de sistemas de gestão da qualidade e uso de seus serviços*.

ABNT NBR ISO 9000:2005, *Sistemas de gestão da qualidade* – Fundamentos e vocabulário.

ABNT NBR ISO 9001:2008, *Sistemas de gestão da qualidade* – Requisitos.

ABNT NBR ISO 9004:2000, *Sistemas de Gestão da qualidade* – Diretrizes para melhorias de desempenho.

ABNT NBR ISO/IEC 17000, *Avaliação da conformidade* – Vocabulário e princípios gerais.

AHSEN, A. von e FUNCK, I. Integrated Management Systems – Opportunities and Risks for Corporate Environmental Protection. *Corporate Environmental Strategy Journal*, 2001.

ANDRADE, Aurélio L. *Aprendizagem e desenvolvimento organizacional: uma experiência com o modelo da Quinta Disciplina*. Dissertação (Mestrado) da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1998.

ANDRADE, Fábio Felipe. *O método de melhorias pdca*. Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo 2003.

ANDRADE, Maria Margarida de. *Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação*. São Paulo: Atlas, 2008;

ANSELMO, Estevão. *Modelo de gestão não-linear: a teoria do caos e complexidade aplicada à gestão de empresas de alto crescimento em ambientes dinâmicos e imprevisíveis*. Tese (doutorado) – Universidade de São Paulo, 2005.

ANSOFF, H. Igor; McDONNELL, Edward J. *Implantando a administração estratégica*. 2 ed., São Paulo: Atlas, 1993.

BARATO, J. N. *Competências essenciais e avaliação do ensino universitário*. Brasília: Universidade de Brasília, 1998.

BARCLAY, Rebecca e MURRAY, Philip C. *As empresas são grandes coleções de processos*. RAE: Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 8-15, jan./mar. 2000.

BARNEY, J. Is the resource-based “view” a useful perspective for strategic management research? Yes. *The Academy of Management Review*, 26(1), 2001, p. 41-56.

BARNEY, J., e HESSERLY, W. Organizational economics: understanding the relationship between organizations and economic analysis. In S. Clegg, C. Hardy, & W. R. Nord. (Eds.), **Handbook of organization studies**. Longon: Sage Publications. 1996. pp. 115-147.

BARROS, Aidil Jesus Paes de, LEHFELD, Neide A. de Souza. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.

BEATTIE, Ken R.; SOHAL, Amrik S. *Implementing ISO 9000: a study of its benefits among Australian organizations*. Total Quality Management, v. 10, n. 1, p. 95-106, 1999.

BELKIN, N. J. **Information concepts for information science**. Journal of Documentation, v. 34, n. 1, p. 55-85, Mar. 1978.

BESTEIRO, Elen Nara Capim, SILVA, Sonia Cristina da e NOVASKI, Olivio. **Gestão por competência** – a importância de criar ambiente para gerenciamento de projeto. Anais do XII Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais - SIMPOI 2009 – FGV-EAESP

BIANCO, M. F.; SALERNO, M. S. **Como o tqm opera e o que muda nas empresas? Um estudo a partir de empresas líderes no Brasil**. Gestão & Produção, v. 8, n. 1, p. 56-67, abr. 2001.

BITENCOURT, Claudia Cristina. **A gestão de competências gerenciais** – a contribuição da aprendizagem organizacional. Tese. (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2001.

BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo; LIMA, Suzana Maria Valle. **Avaliação de necessidade de treinamento**: um método de análise de papel ocupacional. Tecnologia Educacional, v. 12, n. 54, p. 5-14, set./out. 1983.

BOYATZIS, Richard E. **The competent management**: a model for effective performance. New York: John Wiley, 1982.

BOTERF, G. Construire la competence collective de Lemtreprise. **Gestion**, v.22, n. 3, Automne, 1997.

BRANDÃO, Hugo Pena; BAHRY, Carla Patrícia. **Gestão por competências**: métodos e técnicas para mapeamento de competências. Revista de

- Serviço Público – RSP, Brasília, v. 56, n. 2, p. 179-194, abr./jun. 2005.
- BRANDÃO, Hugo Pena. *Gestão baseada nas competências: um estudo sobre competências profissionais na indústria bancária*. Dissertação (Mestrado em Administração) – Departamento de Administração, Universidade de Brasília. Brasília, 1999.
- BRANDÃO, Hugo Pena e GUIMARÃES, Tomás de Aquino. *Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto?* RAE - Revista de Administração de Empresas, v. 41 . n. 1. Jan./Mar. 2001.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. *Crise econômica e reforma do estado no Brasil: para uma nova interpretação da América latina*. São Paulo: Ed. 34, 1996.
- BRYMAN, Alan. *Research Methods and organization studies*. 3º Ed. New York: Routledge, 1995.
- BROH, Robert A. *Managing quality of higher profits*. New York: McGraw-Hill, 1982.
- BROOKES, Bertram. *The foundations of information science: part I: philosophical aspects*. Journal of Information Science, v. 2, p. 125-133, 1980.
- BROWN, Shona L; EISENHARDT, Kathleen M. *Competing on the edge: strategy as structured chaos*. Boston: Harvard Business School Press, 1998.
- BRUNO-FARIA, Maria de Fátima, BRANDÃO, Hugo Pena. *Gestão de competências: identificação de competências relevantes a profissionais da área de T&D de uma organização pública do Distrito Federal*. Revista de Administração Contemporânea, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 35-56, jul./set. 2003.
- _____. *Competências relevantes a profissionais da área de t&d de uma organização pública do distrito federal*. RAC, v. 7, n. 3, Jul./Set. 2003: 35-56
- BURNS, Tom. *Industry in a new age: mechanistic and organismic structures*. New Society, p. 17-20, 01/1963.

CAETANO, Antônio. *Avaliação de desempenho*: metáforas, conceitos e práticas. Lisboa: RH Editora, 1996.

CAMEIRA, Renato Flório. *Sistemas integrados de gestão perspectivas de evolução e questões associadas*. Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Rio de Janeiro, 1999.

CAMPOS, V. F. *Gerenciamento pelas diretrizes*. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni / Escola de Engenharia da UFMG, 1996;

CARBONE, Pedro Paulo; BRANDÃO, Hugo Pena; LEITE, João Batista Diniz e VILHENA, Rosa Maria de Paula. *Gestão por competências e gestão do conhecimento*. 3ª ed., Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009

CARTER, A. Integrating quality, environment, health and safety Systems with customers and contractors. *GMI Theme Issue: ISO 14001: case studies and practical experiences*; n.28, 1999, pp.59-68.

CASADESÚS, Martí; GIMÉNEZ, Gerusa; HERAS, Iñaki. *Benefits of ISO 9000 implementation in Spanish industry*. European Business Review, v. 13, n. 6, p. 327-335, 2001.

CASTRO, Pedro Marcos Roma de; BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo. *Identificação das necessidades de capacitação profissional*: o caso dos assistentes administrativos da Universidade de Brasília. Revista de Administração da USP, v. 39, n. 1, p. 96-108, 2004.

CAVALCANTI, Marcos C. B., GOMES, Elisabeth B. P. e PEREIRA NETO, André F. *Gestão de empresas na sociedade do conhecimento*: um roteiro para a ação. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

CERQUEIRA, J. P. Sistemas de gestão integrados. *ISO 9001, ISO 14001, NBR16001, OHSAS 18001, SA8000*: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

CERTO, Samuel C.; PETER, J. Paul. *Administração estratégica*: planejamento e implantação da estratégia. São Paulo: Makron Books, 1993.

CERVO, Amado Luiz, BERVIAN, Pedro Alcino. Metodologia científica. 4.ed. São Paulo: Makron, 1996.

CHAIB, Erick Brizon D'Angela. **Proposta para implementação de sistema de gestão integrada de meio ambiente, saúde e segurança do trabalho em empresas de pequeno e médio porte**: um estudo de caso da indústria metal-mecânica. Tese de Doutorado – COPPE / Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

CHAKRAVARTHY, B.; McEVILY, S.; DOZ, Y.; RAU, D. Knowledge management and competitive advantage. In: EASTERBY-SMITH, M. e LYLES, M. (Edrs.). **Handbook of organizational learning and knowledge management**. Oxford, Blackwell Publishing Ltda., 2003.

CHANDLER JR., Alfred D. **Strategy and structure**: chapters in the history of the industrial enterprise. Cambridge, MA: MIT Press, 1962.

CHAPMAN, R.; HYLAND, P. **Complexity and learning behaviors in product innovation**. *Technovation*, 2004, 24, 7, p. 553-562.

CHERUBINI NETO, Reinaldo. O que é conhecimento? **sintetizando epistemologia, metodologia e teoria de sistemas em** – uma nova proposição. REAd – Edição 25 Vol. 8 No. 1, jan-fev 2002.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento**. São Paulo: SENAC, 2003.

CHOO, Chun Wei; BONTIS, Nick. Knowledge, intellectual capital and strategy: themes and tensions. In: CHOO, Chun W. & BONTIS, Nick (org) *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*. New York: Oxford University Press, 2002. Disponível em: <http://choo.fis.utoronto.ca/oup/Chapter1.html> Acesso em: 29 set. 2010.

CLARK, A. B. **How managers can use the shewhart pdca cycle to get better results**. Houston: Jesse H. Jones Scholl of Business – Texas Southern University, 2001.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Justiça em números 2016**: ano-base 2015. Brasília: CNJ, 2016.

COOPERS; LYBRAND. **Remuneração por habilidades e por competências**. São Paulo: Atlas, 1997.

CORDEIRO, M. A. L. e PEREIRA, L. L. *A nova visão baseada em competências: análise da sua capacidade explicativa diante das visões tradicionais da administração estratégica*. In: XXIX Encontro Anual da ANPAD, 2005, Brasília. Anais... ANPAD, 2005.

COSTA, S. M. S. The impact of computer usage on scholarly communication amongst academic social scientists. 1999. 302 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)- Loughborough University, Department of Information Science, Loughborough, Inglaterra, 1999.

CRANE, Diana. *Invisible colleges: diffusion of knowledge in scientific communities*. Chicago; London: University of Chicago Press, 1972.

CROSBY, Philip B. *Quality is free*. New York: New American Library, 1979.

CROSSAN, M. M.; LANE, H. W.; WHITE, R. E. *Na organizational learning framework: form intuition to institution*. In: Academy of Management Review, 1999, (24), p. 337-360.

CROSSAN, M. M.; BERDROW, I. Organizational learning and strategic renewal. In: *Strategic Management Journal*, 2003, (24), p. 1087-1105.

DADOY, M. As noções de competência e competências à luz das transformações na gestão da mão-de-obra. In A. Tomasi (Org.). *Da qualificação à competência*. Campinas: Papirus, 2004.

DAVENPORT, Thomas H. *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. São Paulo: Futura, 1998.

DAVENPORT, Thomas H. & PRUSAK, Laurence. *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. 6. ed. Trad. Lenke Peres. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DE CICCIO, Francesco. *Sistemas integrados de gestão: agregando valor aos sistemas ISO 9000*, São Paulo: QSP. 2010. Disponível em www.qsp.com.br, acesso em 13/06/2004.

DE MASI, Domenico. *O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial*. Rio de Janeiro: José Olympio; Brasília: UnB, 1999.

DEMO, Pedro. *Metodologia científica em ciências sociais*. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1995.

DEPEXE, Marcelo D.; PALADINI, Edson P. *Benefícios da implantação e certificação de sistema de gestão da qualidade em empresas construtoras*. Revista Gestão Industrial. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa - Paraná v. 04, n. 02: p. 145-161, 2008

DREJER, A. *Organizational learning and competence development*. The Learning Organization, v. 7, n. 4, p. 206-220, 2000.

DRUCKER, Peter F., O advento da nova organização. In: *Gestão do Conhecimento* (on knowledge management) Harvard Business Review. P.9-26. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

DURAND, T. Forms of incompetence. *Proceedings Fourth International Conference on Competence-Based Management*. Oslo: Norwegian School of Management, 1998.

DUTRA, J. S. et al. *Absorção do conceito de competências em gestão de pessoas: a percepção dos profissionais e as orientações adotadas pelas empresas*. In: XXX Encontro Anual da ANPAD, 2007, Salvador. Anais... ANPAD, 2007.

DUTRA, J. S. HIPÓLITO, J. A. M. e SILVA, C. M. *Gestão de pessoas por competências: o caso de uma empresa do setor de telecomunicações*. RAC, v. 4, n. 1, jan./abr.. 2000, p. 161-176.

_____. *Gestão de pessoas por competência: o caso de uma empresa de telecomunicações*. Anais do 22 ENANPAD, 1998.

DUTRA, J. S. *Gestão de pessoas com base em competências*. In: DUTRA, J. S. (org.) *Gestão por competências*. São Paulo: Gente, 2001.

_____. *Gestão por Competências: um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas*. São Paulo: Gente, 2001.

_____. *Competências: conceitos e instrumentos para gestão de pessoas na empresa moderna*. São Paulo: Gente, 2004.

EDWARDS, Corwin D. *The meaning of quality*. Quality Progress, 1968.

FERREIRA, Victor Claudio Paradela et al. *Modelos de gestão*. 2 ed., Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

FERREIRA, Ademir Antonio *et al.* **Gestão empresarial de Taylor aos nossos dias**: evolução e tendências da moderna administração de empresas. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

FLEURY, Afonso C. C.; FLEURY, Maria Tereza Leme. **Aprendizagem e Inovação Organizacional**. São Paulo: Atlas, 1997.

_____. **Estratégias empresariais e formação de competências**: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira. 3ª ed., São Paulo: Atlas, 2004.

FLEURY, Maria Tereza Leme. A gestão de competência e a estratégia organizacional, In: FLEURY, M. T. L. (Coord.). **As pessoas na Organização**. São Paulo: Gente, 2002.

FLICK, Uwe. Introdução à pesquisa qualitativa. 3. ed. São Paulo: Artmed, 2007.

FRAME, J. D. The new Project Management – Tools for na Age of Rapid Change, Corporate Reengineering, and Other Business Realities. São Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1994.

FROMONT, J. **La reflexiologie de l'esprit**. Bruxlles: Labor, 1966.

GALBRAIGHT, Jay R. **Organization Design**. Boston: Addison-Wesley, 1977.

GALHANO, Patrícia Portella Prado. **Competências críticas e gestão do conhecimento em empresas concessionárias de distribuição de energia elétrica após o advento do marco regulatório**. Tese (Doutorado) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

GARVEY, W. D.; GRIFFITH, B. C. Scientific communication as a social system. In: COMMUNICATION: the essence of science. London: Pergamon Press, 1979. p. 148-164.

GARVIN, David A. Building a learning organization. Harvard Business Review, july-august, 1993, p. 78-91.

_____. **Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

GHEMAWAT, Pankaj. **A estratégia e o cenário dos negócios**: textos e casos. Porto Alegre: Bookman, 2000.

GILL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*, São Paulo: Atlas, 2010a;

_____. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2010b;

GOLDENBERG, Miriam. *A arte de pesquisar*. Rio de Janeiro: Record, 1999.

GODINI, Maria Dorotea de Queiroz e VALVERDE, Selene. *Gestão integrada de qualidade, segurança & saúde ocupacional e meio ambiente*, Bureau Veritas Brasil, São Paulo. 2001.

GOLDRATT, Eliyahu M. *A Síndrome do palheiro*. São Paulo: Editora Educator, 1996.

GRIFFITH, A. Integrated Management Systems: a single management system solution for project control? *Engineering, Construction and Architectural Management*. Blackwell Science Ltd., 2000, vol. 7, nº3, p. 232-240.

GUSTAFSSON, Roberth; KLEFSJÖ, Bengt; BERGGREN, Eric; GRANFORS-WELLEMETS, Ulrika. *Experiences from implementing ISO 9000 in small enterprises: a study of Swedish organisations*. The TQM Magazine, v. 13, n. 4, p. 232-246, 2001.

GUIMARÃES, Mirna Santiago. *Gestão do conhecimento baseado na análise de gap de competências*: um estudo de caso do DETRAN-RN. Dissertação (Mestrado) do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2008.

HAGAN, John T. *The management of quality: preparing for a competitive future*. Milwaukee: Quality Progress, 1984.

HAMEL, Gary. e PRAHALAD, C.K. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*. Boston, v.68, n.3, p.79-91, May/June,1990.

_____. *Competindo pelo futuro*: estratégias inovadoras para se obter o controle de seu setor e criar os mecanismos de amanhã. Rio de Janeiro, Ed. Campos, 1995.

HANSEN, M.; NOHRIA, N.; TIEMEY, T. What is strategy for managing knowledge? In: Harvard Business Review, march/april, 1999, p. 106-116.

HATCH, Mary Jo. **Organization theory: modern, symbolic and postmodern perspectives**. New York: Oxford University Press Inc., 1997.

HATTEN, Regina et al. **Action research**: comparison the concepts of the reflective practitioner and quality assurance. Action Research E-reports, 8, disponível em: <http://www.cchs.usyd.edu.au/arow/arer/008.htm>, 2000. Acesso em 22.01.2002.

HAX, Arnold C.; MAJLUF, Nicolas S. **Strategic management: an integrative perspective**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1984.

HILL, C.W. JONES, G.R. Strategic management. Houghton Mifflin Company, New York, 1998.

HITT, Michael A. et al. **Strategic management: competitiveness and globalization, 4th ed.** Cincinnati: South-Western, 2001.

HYPOLITO, Christiane Mendes e PAMPLONA, Edson de Oliveira. **Principais problemas na implantação de um sistema integrado de gestão**. ENEGEP 2000.

IDROGO, Aurelia Altemira Acuña. **Sistema integrado de gestão da qualidade, meio ambiente e saúde e segurança no trabalho** – um modelo para a pequena empresa. Tese (doutorado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003.

IVES, W.; TORREY, B.; GORDON, C. Knowledge management: na emerging discipline with a long history. Journal of Knowledge Management, v. 1, n. 4, p. 269-274, 1998. Disponível em: http://www.krii.com/downloads/km_emerg_discipl.pdf . Acesso em: jan. 2006.

JAPPUR, Rafael Feyh; GOMES FILHO, Antônio Costa; FORCELLINI, Fernando Antônio; SELIG, Paulo Mauricio. A gestão da qualidade no apoio à gestão do conhecimento organizacional. VII Convibra Administração – Congresso Virtual Brasileiro de Administração, 2010.

JAQUES, E. Levels of abstraction in human action. Londres: Heinemann Educational Books, 1978.

KARAPETROVIC, S. e JONKER, J. Integration of standardized management systems: searching for a recipe and ingredients. *Total Quality Management*, vol. 14, nº 4, 2003, pp. 451-459.

KARAPETROVIC, S. V. e WILLBORN, W. O. Integration of management systems: focus on safety in the nuclear industry. *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 20, nº 2, 2003, pp 209-227.

KAST, Fremont Ellsworth; ROSENZWEIG, James Erwin. *Organization and management: a systems and contingency approach*. New York: McGraw-Hill, 1979.

KIM, D. H. *O elo entre a aprendizagem individual e a aprendizagem organizacional*. In: KLEIN, D. A. A gestão estratégica do capital intelectual. Rio de Janeiro: Qualimark, 1998.

KOLB, D. A. *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice Hall, 1984.

LABODOVÁ, Alena. *Implementing integrated management systems using a risk analysis based approach*, in: Journal of Cleaner Production, n. 12, 2004.

LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. *Metodologia científica*. 1.ed. São Paulo: Atlas, 1983.

LE BOTERF, Guy. *Compétence et navigation professionnelle*. Paris: Éditions d'Organisation, 1997.

_____. *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. Porto Alegre: Bookman-Artmed, 2003.

_____. *De la compétence: essai sur un attracteur étrange*. Paris: Les Éditions d'Organisation. 1994.

LE COADIC, Yves-François. *A ciência da informação*. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LEITE, Fernando César Lima e COSTA, Sely Maria de Souza. *Gestão do conhecimento científico: proposta de um modelo conceitual com base em processos de comunicação científica*. Ci. Inf., Brasília, v. 36, n. 1, p. 92-107, jan./abr. 2007.

LEONARD-BARTON, Dorothy. *The factory as a learning laboratory*. Sloan Management Review, 1992, p. 23-38.

_____. ***Nascentes do saber***: criando e sustentando as fontes de inovação. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998.

_____. ***Core capabilities and core rigidities***: a paradox in managing new product. *Strategic Management Journal*, 13(S1), 1992, p.111-125.

LEWIS, M. A. e GREGORY, M. J. ***Developing and applying a process approach to competence analysis***. In R. Sanchez, A. Heene, & H. Thomas (Eds.), *Dynamics of competence-based competition*, England: Elsevier. 1996, pp. 141-164.

LIAO, Yao-Sheng. ***The effects of knowledge management strategy and organization structure on innovation***. In: *International Journal of Management*, march, 2007, 24, 1, p. 53-60.

LIN, Chinho e WU, Chuni. ***A knowledge creation model for ISO 9001-2000***. *Journal Total Quality Management & Business Excellence*, Volume 16, 2005, Pages 657-670.

LINDERMAN, K.; SCHROEDER, R.G.; ZAHEER, S.; CHOO, A.S. ***Integrating quality management practices with knowledge creation processes***. *Journal of Operations Management*. v. 22, Iss. 6, p. 589, Columbia, 2004.

LUSTRI, D. A. ***Aplicação de Sistema de Gestão do Conhecimento para o Desenvolvimento de Competências***: um estudo de caso em empresa do setor de serviços. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.

LUSTRI, Denise, MIURA, I. K., TAKAHASHI, Sérgio. ***Gestão do conhecimento desenvolvendo competências***. *Revista Inteligência Empresarial*. N. 25, p. 20-27, out, nov., dez. 2005.

MACHADO JÚNIOR, Celso; SILVA, Marco Antonio Batista da. ***Possibilidades e limites do ciclo de melhoria contínua*** - pdsa (ou pdca) como elemento de aprendizagem. Anais do XV Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais, São Paulo, agosto 2012.

MACHADO, Denise Del Prá Netto. **A dinâmica da criação e gestão do conhecimento**: um estudo de caso. *FACES R. Adm.* · Belo Horizonte · v. 5 · n. 1 · p. 56-71 · jan./abril 2006.

MACKE, Janaina. **Organização do trabalho e inovações sistêmicas**: um panorama histórico das mudanças na natureza do conhecimento. *READ* – Edição 46 Vol. 11 No. 4, jul-ago 2005.

MACKAU, D. **SME integrated management system**: a proposed experiences model. *TQM Magazine*, 15 (1), 2003, pp. 43-51.

MAGALHÃES, M. L. **Auto e hetero avaliação no diagnóstico de necessidades de treinamento**. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social e do Trabalho) - Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília. Brasília, 1996.

MAGER, Robert F. **Preparing instructional objectives**: a critical tool in the development of effective instruction. Belmont, USA: Fearon-Pitman, 1990.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 3ª ed., Porto Alegre: Bookman, 2001.

MANDON, N. **Un exemple de description des activités et des compétences professionnelles**: L'emploi-type secrétaire de vente. In: *CEREQ: les analyses du travail, enjeux et formes*. [S.l.: s.n.], 1990. p. 153-159. (Col. des Études, 54).

MARTINS, Gilberto de Andrade. **O estudo de caso**: uma estratégia de pesquisa. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARSHALL JUNIOR, Isnard *et al.* **Gestão da Qualidade**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008.

MASTERS, Janet. The history of action research. **Action Research E-reports**, 3, disponível em: <http://www.cchs.usyd.edu.au/arow/arer/003.htm>, 2000. Acesso em 22.01.2002.

MATTOS, José Roberto Schettino. ERP a hora do retorno. **Informationweek**, p. 26-27, Nov 1999.

MAXIMIANO, Antonio Cesar A. **Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

- McDONALD, M., MORS, T. A. e PHILIPPS; A. Management system integration: cant it be done? *Quality Progress*, outubro, 2003, pp. 67-74.
- McCLELLAND, David C. Testing for competence rather than intelligence. *Americam Psychologist*, [S.l.], p. 1-14, jan. 1973.
- MEADOWS, A. J. A comunicação científica. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.
- MELGAÇO, Luís A.; VIEIRA, Maria da Penha C.; ANDERY, Paulo; RO-MEIRO FILHO, Eduardo. *Visão prospectiva sobre a gestão operacional em construtoras certificadas no PBQP-H*. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, X, 2004, São Paulo. Anais... São Paulo-SP, 2004.
- MELO, C. P. e CARAMORI, E. J. *Pdca método de melhorias para empresas de manufatura*. Belo Horizonte: Fundação de Desenvolvimento Gerencial, 2001.
- MILLS, J., PLATTS, K., BOURNE, M., e RICHARDS, H. *Competing through competences*. Cambridge: Cambridge University Press. 2002.
- MINAYO, Maria C. *et alii. Pesquisa social: teoria, método e criatividade*, Rio de Janeiro: Vozes, 2016.
- MINTZBERG, Henry *et al. Safári de Estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico*. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- MITCHELL, Mark e JOLLEY, Janina. *Research design explained*. Fort Worth: Harcourt, Brace College Publishers, 1996.
- MIRANDA, Roberto Campos da Rocha. *Gestão do conhecimento estratégico: uma proposta de modelo integrado*. Tese. (Doutorado) Curso de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília, Brasília, 2004.
- MOONEY, M.. *Deming's real legacy: an easier way to manage knowledge*. National Productivity Review, p. 1, 1996.
- MORAIS, P. T. *Taxionomia de Sistemas Informáticos*, (Tese) de doutoramento. Lisboa: Universidade do Minho, 2001.
- MORETTI, J. W. O total quality control de A. *Feigenbaum como modelo de sistemas de gestão da qualidade*. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Engenharia Mecânica. Universidade de São Paulo, 2003.

MORGAN, Gareth. *Imagens da organização: edição executiva*. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. *Beyond method: strategies for social research*. London, Sage Publications, 1983.

MOUTINHO, Marcelo H. C. *Desenvolvimento de um método prescritivo para mudança de sistemas de indicadores à luz da teoria das restrições*. Dissertação (Mestrado) da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

MÜLLER, Claudio José. *Modelo de gestão integrando planejamento estratégico, sistemas de avaliação de desempenho e gerenciamento de processos* (MEIO – modelo de estratégia, indicadores e operações). Tese (Doutorado) da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

NETO, B., TAVARES, J., & HOFEMANN, S. *Sistemas de Gestão Integrados - Qualidade, Meio Ambiente, Responsabilidade Social, Segurança e saúde no trabalho*. São Paulo: Senac-São Paulo, 2008.

NISEMBAUM, H. *A competência essencial*. São Paulo: Infinito, 2000.

NONAKA, Ikujiro e TAKEUCHI, Hirotaka. *A criação de conhecimento nas empresas: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NONAKA, Ikujiro. *The knowledge-creating company*. Harvard Business Review, november-december, 1991, p. 96-104.

OFORI, George; GANG, Gu. *ISO 9000 certification of Singapore construction enterprises: its costs and benefits and its role in the development of the industry*. Engineering, Construction and Architectural Management, v. 8, n. 2, p. 145-157, 2001.

PACHECO, Ana Paula Reusing, SALLES, Bertholdo Werner, GARCIA, Marcos Antônio, POSSAMAI, Osmar. *O ciclo pdca na gestão do conhecimento: uma abordagem sistêmica*. Anais III Congresso Brasileiro de Sistemas – 2007. Disponível em: <http://www.issbrasil.usp.br/pdfs2/ana.pdf> Acesso em 19/08/2010.

PARRY, Scott. B. *The quest for competencies*. Training and Development, julho 1996, p. 48-54.

PAS 99:2006. *Especificação de requisitos comuns de sistemas de gestão como estrutura para a integração*. Risk Tecnologia (Coleção Risk Tecnologia). 2006.

PENROSE, E. T. *The theory of growth of the firm*. London: Basil Blackwell, 1959.

PEREIRA, Maria Isabel; SANTOS, Silvio Aparecido dos. *Modelo de gestão: uma análise conceitual*. São Paulo: Pioneira, 2001.

PEREIRA FILHO, Hugo. *A integração de sistemas de gestão: estudo de caso no Tribunal Regional Eleitoral do Ceará*. Dissertação (Mestrado) do Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2011.

PETERSEN, P.B. Total quality management and the Deming approach to quality management. *Journal of Management History*. v. 5, Iss. 8, p. 468, Bradford, 1999.

PIRSIG, Robert M. *Zen and the art of motorcycle maintenance*. New York: Bantam Books, 1974.

POPPER, K. R. *Conhecimento objetivo: uma abordagem evolucionária*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1975.

POKSINSKA, Bozena; DAHLGAARD, Jens Jörn; MARC, Antoni. *The state of ISO 9000 certification: a study of Swedish organizations*. The TQM Magazine, v. 14, n. 5, p. 297-306, 2002.

POLANYI, M. *The tacit dimension*. Londres, Routledge & Kegan Paul, 1966.

PORTER, Michael. *Estratégia competitiva: técnicas para análise da indústria e da concorrência*. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PRAHALAD, C.K. *Em busca do Novo*. HSM Management, nº 7 mar/abr 1998, pp. 6-12

_____. *A competência essencial*. HSM Management, nº 1 mar/abr 1997, pp. 7- 11.

PRAHALAD, C. K. e HAMEL, G. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), v. 31, may/june 1990, p. 79-91.

_____. **Competindo pelo futuro**: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

QUINN, James Brian *et.al.* **Gerenciando o intelecto profissional**: extraindo o máximo dos melhores. In: Gestão do Conhecimento (on knowledge management) Harvard Business Review. P. 174-199. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

QUINQUIOLO, J. M. **Avaliação da eficácia de um sistema de gerenciamento para melhorias implantado na área de carroceria de uma linha de produção automotiva**. Taubaté-SP: Universidade de Taubaté, 2002.

QSP. SIGs – sistemas integrados de gestão – da teoria à prática. São Paulo: Coleção Risk Tecnologia, 2003.

RADFORD, G. S. **The control of quality in manufacturing**. New York: Ronald Press, 1922.

REIS, Zaida Cristiane dos. **Elementos de gestão do conhecimento em uma ferramentaria**: um estudo de caso. Dissertação (Mestrado). Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2003.

ROCHA, Roberto Rego Vieira da. **Elaboração e aplicação de um modelo de gestão do conhecimento adaptado para o departamento comercial de uma indústria farmacêutica**. Dissertação. (Mestrado) Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

ROWBOTTON, R. e BILLIS, D. **Organizational design**: the work levels approach. Aldershot. Gower, 1987.

SANCHEZ, Ron *et al.* Introduction: towards the theory and practice of competence-based competition. In: _____. **Dynamics of competence-based competition**: theory and practice in the new strategic management. England: Elsevier, p. 1-35, 1996.

SANCHEZ, Ron. **Managing knowledge into competence**: the five learning cycles of the competent organization. In: SANCHEZ, Ron. (org.) Knowledge management and organizational competence. Oxford: University Press, 2003.

SANCHEZ, Ron, HEENE, A. e THOMAS, H. ***Dynamics of competence-based competition***: theory and practice in the new strategic management. England: Elsevier, 1996.

SARTORI, Rodrigo V. Sistemas de gestão da qualidade como apoio à gestão do conhecimento. ***Programa de Pós-Graduação em Tecnologia*** (PPGTE), Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná (CEFET-PR), 2012.

SCAVUZZI, Ângela Maria Andrade. ***Gestão do conhecimento***: estudo de caso da adoção de práticas de gestão do conhecimento pelo BBV banco – Brasil através do projeto transform@-t. Dissertação (Mestrado). Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2002.

SCHOLL, W. *et al.* ***The future of knowledge management***: an international Delphi study. The Journal of Knowledge Management. 2004.

SELLTIZ, *et alii*. ***Métodos de pesquisa nas relações sociais***. São Paulo: EPU, 2007;

SENGE, Peter M. ***A quinta disciplina***: arte e prática da organização que aprende. São Paulo: Best Seller, 2009.

SILVA, Edna L.; MENEZES, Estera M. ***Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação***. Florianópolis: Laboratório de Ensino à Distância da Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

SILVEIRA, Fernando Lang da. ***A filosofia da ciência de Karl Popper***: o racionalismo crítico. Revista de Enseñanza de la Física, Córdoba, v. 10, n. 1: 33-42, 1997.

SIMON, H. ***The architecture of complexity***. Proceeding of the American Philosophical Society, 1962, 106, december, p. 467-482.

SHEWHART, W. A. ***Economic control of quality of manufactured product***. New York: D. Van Nostrand Company, 1931.

SHIBA, Shoji *et all*. ***Tqm***: quatro revoluções na gestão da qualidade. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

SILVA, Edna L. e MENEZES, Estera M. ***Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação***. Florianópolis: UFSC, 2000.

SMOLIAR, S. W. Interaction management: the next (and necessary) step beyond knowledge management. *Business Process Management Journal*, v. 9, n. 3, p. 337-353, 2003. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/Insight/ViewContentServlet?Filename=/published/emeraldfulltextarticle/pdf/1570090305.pdf>>. Acesso em: jan.2006.

SOLER, Luíz Alberto de. ***Diagnóstico das dificuldades de implantação de um sistema integrado de gestão da qualidade, meio ambiente e saúde e segurança na micro e pequena empresa.*** (Dissertação) Mestrado em Gestão Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

SOUTO, R. ***Aplicação de princípios e conceitos do sistema toyota de produção em uma etapa construtiva de uma empresa de construção civil.*** Dissertação de Mestrado PPGEP POA, 2000.

SPENCER JR, L.M., McCLELLAND, D.C. e SPENCER, S. M. Competency assessment methods. ***History and state of the art.*** Hay McBer Research Press, New York, 1994.

SPENDER, J. C. Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. ***Strategic Management Journal***, v. 17, 1996, pp. 45-62.

_____. Pluralist epistemology and the knowledge-based theory of the firm. *Organization*, vol. 5, n. 2, may 1998, pp. 233-256.

STACEY, Ralph D. ***The chaos frontier: creative strategic control for business.*** Oxford: Butterworth-Heinemann, 1991.

STAIR, Ralph M. ***Princípios de sistemas de informação.*** Rio de Janeiro: LTC, 1998.

STAKE, R. ***Case studies.*** In: DENZIN, N.K.; LINCOLN, Y.S. (Org.) *Handbook of qualitative research* 2. ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 1994, p. 435-454.

STEFFEN, I. ***Modelos e competências profissionais*** [Mimeo]. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

STEWART, Thomas A. ***A riqueza do conhecimento.*** Rio de Janeiro: Campus, 2002.

STROOBANTS, M. ***A visibilidade das competências.*** In: ROPÉ, F.; TANGUY, L. (Orgs.). *Saberes e competências: o uso de tais noções na escola e na empresa.* Campinas: Papirus, 1997.

SVEIBY, Karl E. *A nova riqueza das organizações*: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SWAN, J.; SCARBROUGH, H.; PRESTON, J. *Knowledge management*: a literature review. In: Issues in people management. Institute of Personnel and Development, London, 80, 1999.

TAKAHASHI, Adriana Roseli Wünsch e FISCHER, André Luiz. *Processos da aprendizagem organizacional no desenvolvimento de competências*. RAC, Curitiba, v. 14, n. 5, art. 3, pp. 818-835, Set./Out. 2010.

TAKAHASHI, Adriana Roseli Wünsch. *Descortinando os processos da aprendizagem organizacional no desenvolvimento de competências em instituições de ensino*. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

TALISAYON, S. *Knowledge and people*: Working is learning and learning is working (KM Strategies 3). Business World, p. 1, Manila, 2002.

TANG, J., e TONG, J. Y. *A two-phase knowledge management system for the quality standard ISO 9001*. International Journal of Management, 24 (1), 2007,184-197.

TAYLOR, Frederick W. *Shop management*. New York: Harper & Brothers, 1919.

TEECE, D. J., PISANO, G. e SHUEN, A. *Dynamic capabilities and strategic management*. Strategic Management Journal, 18(7), 1997, 509-533.

TEIXEIRA FILHO, Jayme. *Gerenciando conhecimento*. 2 ed. Rio de Janeiro: SENAC, 2001.

TEIXEIRA FILHO, Jayme; SILVA, Ricardo Vidigal da. *Metodologia para implantação de gestão do conhecimento*. Portal KMOL, 2003. Disponível em: <http://kmol.online.pt/artigos/2003/01/01/metodologia-implantacao-gc>. Acesso em: 27/09/2010.

TERRA, José C. C. *Gestão do conhecimento*: aspectos conceituais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas brasileiras. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). São Paulo: USP, 1999.

_____. *Gestão do conhecimento*: o grande desafio empresarial. 2 ed. São Paulo: Negócio Editora, 2001.

THEUNISSEN, P. **Communication**: the cornerstone of knowledge management: making a difference. In: AUSTRALIAN AND NEWZEALAND COMMUNICATION ASSOCIATION CONFERENCE 2004, 2004, New Zealand. Proceedings... [S.l.: s.n.], 2004.

THIOLLENT, Michel Jean-Marie. **Pesquisa-ação nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1997.

_____. **Metodologia da pesquisa-ação**. 11ª Ed. São Paulo: Cortez, 2002.

TOFFLER, Alvin. Powershift – **as mudanças do poder**. 4.ed. Rio de Janeiro: Record, 1995.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ. **Resolução TRE-CE 336/2007** – Programa da Qualidade.

_____. Portaria PRESI 1.216/2007 – **Representante da Direção**.

_____. Portaria PRESI 1.217/2007 – **Coordenador da Qualidade**.

_____. Portaria PRESI 1.218/2007 – **Núcleo da Qualidade**.

_____. Portaria PRESI 1.219/2007 – **Comitê da Qualidade**.

_____. Portaria PRESI 822/2009 – **Coordenador Adjunto da Qualidade**.

_____. Portaria DIGER 884/2009 – **Audidores Internos da Qualidade**.

_____. Resolução N. 379/2009 - **Plano Estratégico 2008-2012**.

_____. Resolução N. 394/2010 - **Planejamento Estratégico 2010-2014**.

TRIVIÑOS, Augusto N. da S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

TURNER, D., e CRAWFORD, M. Managing current and future competitive performance: the role of competence. In G. Hamel & A. Heene (Eds.), **Competence-based competition**, England: John Wiley & Sons. 1994, pp. 241-264.

VALLS, Valéria Martin. *A sinergia entre a gestão da qualidade e do conhecimento*. Revista Banas Qualidade. volume 151, número 14, dezembro de 2004.

VANDERLEY, Luciano G. O Modelo “res qualitas” de Sistema de Gestão Integrado na Gestão Judiciária Eleitoral. *Anais da XI Mostra Nacional de Trabalhos da Qualidade no Poder Judiciário; Tribunal Superior Eleitoral, Brasília, 2011*.

VASCONCELOS, Flávio C. *Da gestão do conhecimento à gestão da ignorância: uma visão coevolucionária*. RAE - Revista de Administração de Empresas • Out./Dez. 2001 São Paulo, v. 41 • n. 4 • p. 98-102

VELTZ, P.; ZARIFIAN, P. Vers de nouveaux modeles d'organisation? Sociologie du Travail, v. XXXV, n. 1, p. 3-25, 1993.

VLOEBERGHES, Daniel; BELLENS, Jan. *Implementing the ISO 9000 standards in Belgium*. Quality Progress, v.29, n. 6, p. 43-48, 1996.

VON KROGH, G., ICHIJO, K., NONAKA, I. *Facilitando a criação de conhecimento: reinventando a empresa com o poder da inovação contínua*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

WEICK, K. E. *The non-traditional quality of organizational learning*. Organization Science, 2(1), 1991, 116-124.

WILKINSON, G. e DALE, B. G. *Integrated management systems: na examination of the concept and theory*. TQM Magazine, 11 (2), 1999, 95-104.

WOODRUFFE. *Competent by any other name*. In: Personnel Management, p.30-33, sept. 1991.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3ª ed., Porto Alegre: Bookman, 2005.

YVES, F. L. *Introduction à l'analyse des Organizations* (Vol. 2ª edition). Paris: Economica, 2000.

ZACK, M. H. *Managing codified knowledge*. Sloan Management Review. Summer, 1999.

ZARIFIAN Philippe. *A gestão da e pela competência*. In: Seminário Internacional Educação Profissional, Trabalho e Competências, CIET, Rio de Janeiro, 1996.

_____. **Objetivo competência:** por uma nova lógica. São Paulo: Atlas, 2001.

_____. **O modelo da competência:** trajetória histórica, desafios atuais e propostas. São Paulo: editora Senac, 2003.

ZILBOVICIUS, Mauro. **Modelos para a produção, produção de modelos:** gênese, lógica e difusão do modelo japonês de organização da produção. São Paulo: FAPESP: Annablume, 1999.

ZIMAN, J. M. **A força do conhecimento.** Belo Horizonte: Itatiaia, 1981.

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Benefícios da Certificação do Sistema de Gestão da Qualidade ...	11
Quadro 02: Benefícios Internos e Externos do Sistema de Gestão da Qualidade.....	12
Quadro 03: Definições Clássicas sobre Qualidade	30
Quadro 04: Evolução da Qualidade	30
Quadro 05: Transição dos Modelos de Competências.....	61
Quadro 06: Distinções entre Dados, Informação e Conhecimento.....	70
Quadro 07: Relacionamento do Conhecimento de Spender e Nonaka e Takeuchi.....	77
Quadro 08: Planejamento de Implantação e Desenvolvimento do SGQ....	96
Quadro 09: Índice de Satisfação do Cliente Interno	119
Quadro 10: Índice de Satisfação do Cliente Externo	120
Quadro 11: Índice de Incremento de Capacitação.....	120
Quadro 12: Índice de Pagamento Fora do Prazo	121
Quadro 13: Índice de Incremento Orçamentário.....	121
Quadro 14: Índice de Execução Orçamentária	122
Quadro 15: Índice de Suplementação Orçamentária.....	122
Quadro 16: Índice de Retrabalho de Empenho.....	122
Quadro 17: Índice de Retrabalho de NS	123
Quadro 18: Índice de Fechamento de Bens.....	123
Quadro 19: Índice de Atendimento ao Cliente.....	123
Quadro 20: Índice de Melhoria do SGQ.....	124
Quadro 21: Relação entre PDCA e Sistema de Gestão por Competências....	135
Quadro 22: Mapa de Competências.....	139
Quadro 23: Controle de Registros	150
Quadro 24: Fluxograma Proposta de Elaboração e Alteração de Documentos.....	151
Quadro 25: Instruções de Trabalho.....	153
Quadro 26: Sistema “ <i>res Qualitas</i> ” de Sistema de Gestão Integrado	159

Quadro 27: Relação entre as Abordagens de Aprendizagem Organizacional e Desenvolvimento de Competências.....	163
Quadro 28: Referencial Teórico Relacionado aos Itens da Norma ABNT ISO 9001 – Sistema de Gestão da Qualidade	164
Quadro 29: Interfaces dos Sistemas de Gestão por Competências e de Gestão do Conhecimento com o Sistema de Gestão da Qualidade e respectivos Marcos Teóricos.....	166

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Índice de Satisfação do Cliente Interno	127
Tabela 02: Índice de Satisfação do Cliente Externo.....	127
Tabela 03: Índice de Incremento de Capacitação.....	127
Tabela 04: Índice de Pagamento Fora do Prazo.....	127
Tabela 05: Índice de Incremento Orçamentário.....	128
Tabela 06: Índice de Execução Orçamentária.....	128
Tabela 07: Índice de Suplementação Orçamentária.....	128
Tabela 08: Índice de Retrabalho de Empenho	128
Tabela 09: Índice de Retrabalho de NS	128
Tabela 10: Índice de Fechamento de Bens.....	129
Tabela 11: Índice de Atendimento ao Cliente	129

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Gerenciamento de Processos	95
Figura 02: Unidade de Negócio Programação Orçamentária	105
Figura 03: Unidade de Negócio Acompanhamento e Execução Orçamentária	106
Figura 04: Unidade de Negócio Programação e Execução Financeira.....	107
Figura 05: Unidade de Negócio Contabilidade	108
Figura 06: Unidade de Negócio Análise e Conformidade Contábil.....	109
Figura 07: Unidade de Negócio Informações Financeiras	110
Figura 08: Certificação de Registro	128
Figura 09: Sistema “res Qualitas” de Sistema de Gestão Integrado	155

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ASPEG	Assessoria de Planejamento, Estratégia e Gestão
CJF	Conselho da Justiça Federal
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
CSJT	Conselho Superior da Justiça do Trabalho
EJE	Escola Judiciária Eleitoral
FPSC	Formulário de Pesquisa de Satisfação do Cliente Externo
FPSCI	Formulário de Pesquisa de Satisfação do Cliente Interno
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
ISO	International Organization for Standardization
ISSQN	Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza
IT	Instrução de Trabalho
LM	Lista Mestra
LRC	Lista de Registro de Cursos
LRQ	Lista de Registros da Qualidade
MC	Mapa de Competências
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MQ	Manual da Qualidade
ONU	Organização das Nações Unidas
PACD	Plano Anual de Capacitação e Desenvolvimento
PAI	Plano de Auditoria Interna
RAI	Relatório de Auditoria Interna
RAM	Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria
PMF	Prefeitura Municipal de Fortaleza

PS	Procedimento de Sistema
RD	Representante da Direção
RMB	Relatório de Movimentação de Bens Móveis
RMMA	Resumo de Movimentação Mensal do Almoarifado
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade
SGQ/ISO 9001	Sistema de Gestão da Qualidade baseado na norma ISO 9001
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal
SAD	Secretaria de Administração
SANAC	Seção de Análise e Conformidade Contábil
SCONT	Seção de Contabilidade
SEORC	Seção de Execução Orçamentária
SEPEF	Seção de Programação Financeira
SEPRO	Seção de Programação Orçamentária
SINFE	Serviço de Informações Financeiras
SGP	Secretaria de Gestão de Pessoas
SOF	Secretaria de Orçamento e Finanças
STI	Secretaria de Tecnologia da Informação
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
STM	Superior Tribunal Militar
TJ	Tribunal de Justiça
TRE	Tribunal Regional Eleitoral
TRE-CE	Tribunal Regional Eleitoral do Ceará
TRF	Tribunal Regional Federal
TRT	Tribunal Regional do Trabalho
TSE	Tribunal Superior Eleitoral
TST	Tribunal Superior do Trabalho

LISTA DE DOCUMENTOS DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO

Certificado ISO 9001 número FS 537854
Formulário “Ata de Reunião de Análise Crítica”
Formulário “Avaliação das Competências”
Formulário “Ficha de Controle de Formulários”
Formulário “Lista de Registro de Cursos”
Formulário “Mapa das Competências”
Formulário “Plano de Auditoria Interna”
Formulário “Pesquisa de Satisfação dos Clientes Internos”
Formulário “Pesquisa de Satisfação dos Clientes Externos”
Formulário “Relatório de Auditoria Interna”
Indicadores IND-SOF 04
Formulário “Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e de Melhoria”
Instrução de Trabalho IT SOF 11 – Elaboração da Proposta Orçamentária
Instrução de Trabalho IT SOF 12 – Acompanhamento da Execução Orçamentária
Instrução de Trabalho IT SOF 13 – Suplementação Orçamentária
Instrução de Trabalho IT SOF 21 – Emissão de Pré-Empenho
Instrução de Trabalho IT SOF 22 – Emissão de Nota de Empenho
Instrução de Trabalho IT SOF 23 – Informação de Saldo Orçamentário
Instrução de Trabalho IT SOF 31 – Regularidade Fiscal
Instrução de Trabalho IT SOF 32 – Regularidade Fiscal de Contratos
Instrução de Trabalho IT SOF 33 – Contabilização da Despesa
Instrução de Trabalho IT SOF 41 – Pagamento da Folha de Servidores e Agentes Públicos
Instrução de Trabalho IT SOF 42 – Pagamento de Fornecedores
Instrução de Trabalho IT SOF 43 – Obrigações Acessórias – DDS
Instrução de Trabalho IT SOF 51 – Conciliação RMMA e RMB
Instrução de Trabalho IT SOF 52 – Relatório de Gestão Fiscal

Instrução de Trabalho IT SOF 53 – Relatório da Tomada de Contas Anual

Instrução de Trabalho IT SOF 61 – Informações Financeiras

Instrução de Trabalho IT SOF 62 – Arquivamento

Manual da Qualidade

Mapa de Competências

Plano de Auditoria Interna PAI-SOF 01

Plano de Auditoria Interna PAI-SOF 02

Plano de Auditoria Interna PAI-SOF 03

Plano de Indicadores

Portaria PRESI 1.216/2007 – Representante da Direção

Portaria PRESI 1.217/2007 – Coordenador da Qualidade

Portaria PRESI 1.218/2007 – Núcleo da Qualidade

Portaria PRESI 1.219/2007 – Comitê da Qualidade

Portaria PRESI 822/2009 – Coordenador Adjunto da Qualidade

Portaria DIGER 884/2009 – Auditores Internos da Qualidade

Procedimento de Sistema PS 01 – Controle de Documentos e Registros

Procedimento de Sistema PS 02 – Ação Corretiva, Preventiva e Melhoria

Procedimento de Sistema PS 03 – Gestão de Pessoas

Procedimento de Sistema PS 04 – Auditoria Interna

Procedimento de Sistema PS 05 – Rastreabilidade e Controle de Serviço Não-Conforme

Procedimento de Sistema PS 06 – Aquisição

Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 01

Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 02

Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 03

Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 04

Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 05

Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 06

Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 07

Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 08

Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 09

Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 10
Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 11
Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 12
Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 13
Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 14
Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 15
Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 16
Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 17
Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 18
Relatório de Ação Corretiva, Preventiva e/ou Melhoria – RAM 19
Relatório de Auditoria Interna RAI-SOF 01
Relatório de Auditoria Interna RAI-SOF 02
Resolução TRE-CE 336/2007 – Programa da Qualidade
Unidade de Negócio SANAC
Unidade de Negócio SCONT
Unidade de Negócio SEINF
Unidade de Negócio SEORC
Unidade de Negócio SEPEF
Unidade de Negócio SEPRO

Sobre o autor



Luciano Gonzaga Vanderley

Administrador, psicólogo, bacharel em Cinema e Audiovisual, gastrônomo, doutor e mestre em Administração, poeta, professor, Auditor Líder da Qualidade, Auditor Líder em Continuidade de Negócios, autor dos livros: *Capital Humano: A Vantagem Competitiva*, *Gestão de Pessoas: Facetas Estratégicas*, *Gestão Pública: Facetas Estratégicas*, *Direito Público: Estudos Temáticos*. lucianovanderley@yahoo.com