

**Ministério das Cidades Secretaria Nacional de
Habitação**

**Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do
Habitat -PBQP-H**

ANEXO III

**Sistema de Avaliação da Conformidade de
Empresas de Serviços e Obras da Construção
Civil (SiAC)**

**Referencial Normativo para Empresas da
Especialidade Técnica Gerenciamento de
Empreendimentos - Nível “C”**

Brasília, 23 março de 2010

Logo PBQP-H

Logo Ministério das Cidades

Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil (SiAC)

Referencial Normativo para Empresas da Especialidade Técnica Gerenciamento de Empreendimentos - Nível “C”

1 Objetivo

1.1. Introdução

Este Referencial Normativo do Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços de Gerenciamento (SiAC) do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat -PBQP-H estabelece os requisitos do nível C aplicáveis às empresas da especialidade técnica Gerenciamento de Empreendimento. Ele deve ser utilizado conjuntamente com o Regimento Geral do SiAC e Regimento Específico da Especialidade Técnica Gerenciamento de Empreendimentos.

Este Referencial é aplicável a toda empresa de gerenciamento que pretenda melhorar sua eficiência técnica e econômica e eficácia por meio da implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade, independentemente da natureza do gerenciamento que realiza (edificação, Infra-estrutura urbana, sistema viário, etc).

1.2. Abordagem de processo.

A presente versão do SiAC -Gerenciamento adota a abordagem de processo para o desenvolvimento, implementação e melhoria da eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade da empresa gerenciadora. Esta visa, antes de tudo, aumentar a satisfação dos clientes no que diz respeito ao atendimento de suas exigências. Um dos pontos marcantes da abordagem de processo é o da implementação do ciclo de Deming ou da metodologia conhecida como PDCA (do inglês *Plan, Do, Check e Act*):

1. Planejar: prever as atividades (processos) necessárias para o atendimento das necessidades dos clientes, e que “transformam” elementos “de entrada” em “elementos de saída”.
2. Executar: executar as atividades (processos) planejadas.

3. Controlar: medir e controlar os processos e seus resultados quanto ao atendimento às exigências feitas pelos clientes e analisar os resultados.
4. Agir: levar adiante as ações que permitam uma melhoria permanente do desempenho dos processos.

Para que uma empresa atuando em gerenciamento trabalhe de maneira eficaz, ela deve desempenhar diferentes atividades. A abordagem de processo procura assim identificar, organizar e gerenciar tais atividades, levando em conta suas condições iniciais e os recursos necessários para levá-las adiante (tudo aquilo que é necessário para realizar a atividade), os elementos que dela resultam (tudo o que é “produzido” pela atividade) e as interações entre atividades. Tal abordagem leva em conta o fato de que o resultado de um processo é quase sempre a “entrada” do processo subsequente; as interações ocorrem nas interfaces entre dois processos.

1.3. Generalidades

O SiAC -Gerenciamento possui caráter evolutivo, estabelecendo níveis de referenciais normativos progressivos, segundo os quais os sistemas de gestão da qualidade das empresas de gerenciamento são avaliados e classificados. Cabe aos contratantes, públicos e privados, individualmente, ou preferencialmente por meio de Acordos Setoriais firmados entre contratantes e entidades representativas de contratados, estabelecerem prazos para começarem a vigorar as exigências de cada nível. Ele baseia-se nos princípios que constam do Regimento Geral do Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil (SiAC).

Os Certificados de Conformidade emitidos com base nos Referenciais Normativos Nível “C”, “B” e “A” do SiAC só têm validade se emitidos por Organismos designados por parte da autoridade regulamentadora. Portanto, as empresas de gerenciamento que desejam se certificar, conforme estes Referenciais Normativos devem consultar junto à Secretaria Executiva Nacional (S.E.N.) do SiAC ou na página Internet do PBQP-H (<http://www.cidades.gov.br/pbqp-h>) a lista de Organismos designados por parte da autoridade regulamentadora.

Para o Referencial Normativo Nível “C” a empresa deve declarar a conformidade de seu Sistema de Gestão da Qualidade obedecendo ao previsto no Regimento Geral do Sistema de Avaliação de Conformidade de Empresas de Serviços e Obras (SiAC) e no Regimento Específico da Especialidade Técnica Gerenciamento de Empreendimentos. Estes e outros aspectos regimentais estão previstos nestes documentos.

1.4. Requisitos aplicáveis do Sistema de Gestão

No Quadro a seguir são apresentados os requisitos do Sistema de Gestão aplicáveis para este Referencial Normativo.

Quadro Requisitos do Sistema de Gestão

SiAC Gerenciamento de Empreendimentos		Nível
SEÇÃO	REQUISITO	C

4 Sistema de Gestão da Qualidade	4.1 Requisitos gerais		X
	4.2. Requisitos de documentação	4.2.1. Generalidades	X
		4.2.2. Manual da Qualidade	X
		4.2.3. Controle de documentos	X
		4.2.4. Controle de registros	X
5 Responsabilidade da direção da empresa	5.1. Comprometimento da direção da empresa		X
	5.2. Foco no cliente		X
	5.3. Política da qualidade		X
	5.4. Planejamento	5.4.1. Objetivos da qualidade	X
		5.4.2. Planejamento do Sistema de Gestão da Qualidade	X
	5.5. Responsabilidade, Autoridade e Comunicação	5.5.1. Responsabilidade e autoridade	X
		5.5.2. Representante da direção da empresa	X
		5.5.3. Comunicação interna	A
	5.6. Análise crítica pela direção	5.6.1. Generalidades	X
		5.6.2. Entradas para a análise crítica	X
5.6.3. Saídas da análise crítica		X	
6 Gestão de recursos	6.1. Provisão de recursos		X
	6.2. Recursos humanos	6.2.1. Designação de pessoal	X
		6.2.2. Treinamento, conscientização e competência	X
	6.3. Infra-estrutura		B
6.4. Ambiente de trabalho		A	
7 Execução de gerenciamento	7.1. Planejamento do gerenciamento	7.1.1. Plano da qualidade do gerenciamento	X
	7.2. Processos relacionados ao cliente	7.2.1. Identificação e análise de requisitos para o gerenciamento	X
		7.2.2. Comunicação com o cliente	B
SiAC Gerenciamento de Empreendimentos			Nível
SEÇÃO	REQUISITO		C
	7.3. Projeto do modelo de gerenciamento	7.3.1. Planejamento da elaboração do projeto	X
		7.3.2. Entradas de projeto	X
		7.3.3. Saídas de projeto	X
		7.3.4. Análise crítica de projeto	B
		7.3.5. Verificação de projeto	X

7 Execução de gerenciamento		7.3.6. Validação de projeto	A	
		7.3.7. Controle de alterações de projeto	X	
	7.4. Aquisição	7.4.1. Processo de subcontratação	X	
		7.4.2. Informações para subcontratação	X	
		7.4.3. Verificação do serviço contratado	X	
	7.5. Processo de gerenciamento	7.5.1. Controle dos serviços de gerenciamento	X	
		7.5.2. Validação de processos	A	
		7.5.3. Identificação e rastreabilidade	X	
		7.5.4. Propriedade do cliente	A	
		7.5.5. Preservação de produto	X	
	7.6. Controle de dispositivos de medição e monitoramento		B	
	8 Medição, análise e melhoria	8.1. Generalidades		
		8.2. Medição e monitoramento	8.2.1. Avaliação dos resultados pelo cliente	B
			8.2.2. Auditoria interna	B
8.2.3. Avaliação e melhoria processos			A	
8.2.4. Avaliação de resultados e do atendimento as metas			X	
8.3. Controle de gerenciamento não conformes			X	
8.4. Análise de dados			X	
8.5. Melhoria		8.5.1. Melhoria contínua	X	
		8.5.2. Ação corretiva	X	
		8.5.3. Ação preventiva	A	

Nota: A letra X da coluna nível indica os requisitos exigíveis neste Referencial Normativo. As letras “A” e “B” se referem aos demais Referenciais Normativos nos quais os requisitos começam a ser aplicados.

1.5. Escopo de aplicação

Todos os requisitos deste referencial são válidos e aplicáveis para as empresas de gerenciamento, sem levar em consideração o seu tipo e tamanho.

Quando algum requisito deste referencial não puder ser aplicado devido à natureza de uma empresa de gerenciamento e seus produtos e serviços, isso pode ser considerado para exclusão.

Quando são efetuadas exclusões, reivindicações de conformidade com este referencial não são aceitáveis a não ser que as exclusões fiquem limitadas aos requisitos contidos na Seção 7 – Execução do contrato de Gerenciamento e que tais exclusões não afetem a capacidade ou responsabilidade da empresa de gerenciamento para fornecer produtos que

atendam aos requisitos dos clientes e requisitos regulamentares aplicáveis.

2. Referência normativa

Como já dito, a aplicação do presente referencial normativo não impede a empresa de gerenciamento de implementar e de se certificar pelo referencial da norma NBR ISO 9001:2008, e nem tampouco a exime de respeitar toda a legislação a ela aplicável.

3. Termos e definições

Aplicam-se os termos e definições do Regimento Geral do SiAC e da NBR ISO 9000:2008 e da NBR ISO10006:2000

4. Sistema de Gestão da Qualidade

4.1. Requisitos gerais

Para implementar o Sistema de Gestão da Qualidade, a empresa de gerenciamento deve atender em seu planejamento de implantação do SGQ os requisitos abaixo descritos.

A empresa de gerenciamento deve:

- a) realizar um diagnóstico da situação da empresa, em relação aos presentes requisitos, no início do desenvolvimento do Sistema de Gestão da Qualidade;
- b) estabelecer as naturezas dos serviços que realiza sejam eles resultado da sua experiência em contrato de gerenciamentos anteriores, ou naturezas de serviços ainda pretendidas, identificando-as e documentando-as de forma permanentemente atualizada e disponível para consulta interna e externa à empresa;
- c) identificar e gerenciar os processos necessários para o Sistema de Gestão da Qualidade e sua aplicação por toda a empresa de gerenciamento (ver 1.2);
- d) determinar a seqüência e interação destes processos;
- e) estabelecer um planejamento para desenvolvimento e implementação do Sistema de Gestão da Qualidade, estabelecendo responsáveis e prazos para atendimento de cada requisito e obtenção da certificação conforme os demais Referencias Normativos;
- f) determinar critérios e métodos necessários para assegurar que a operação e o controle desses processos sejam eficazes;
- g) assegurar a disponibilidade de recursos e informações necessárias para apoiar a operação e monitoramento desses processos;
- h) monitorar, medir e analisar esses processos;
- i) implementar ações necessárias para atingir os resultados planejados e a melhoria contínua desses processos.

A empresa de gerenciamento deve gerenciar esses processos de acordo com os

requisitos deste referencial.

Quando a empresa de gerenciamento optar por terceirizar algum processo que afete a conformidade do produto em relação aos requisitos, ela deve assegurar o controle desse processo. O controle de tais processos deve ser identificado no Sistema de Gestão da Qualidade.

4.2. Requisitos de documentação

4.2.1. Generalidades

A documentação do Sistema de Gestão da Qualidade deve ser constituída de modo evolutivo, de acordo com os níveis de certificação obtidos, devendo incluir:

- a) declarações documentadas da política da qualidade e dos objetivos da qualidade;
- b) manual da qualidade; (ver 4.2.2)
- c) documentos necessários à empresa de gerenciamento para assegurar o planejamento, a operação e o controle eficazes de seus processos; e
- d) registros da qualidade requeridos por este referencial.
- e) procedimentos documentados requeridos por este Referencial Normativo;

Nota 1: Em todos os requisitos, sempre que constar que a empresa de gerenciamento deve "estabelecer procedimento documentado" , significa que ela deve: "elaborar, documentar, implementar e manter" estes procedimentos.

Nota 2: A abrangência da documentação do Sistema de Gestão da Qualidade de uma empresa de gerenciamento pode diferir de uma outra devido:

- a) ao tamanho e o tipo de atividades
- b) à complexidade dos processos e suas interações
- c) à competência do pessoal.

Nota 3: A documentação do Sistema de Gestão da Qualidade pode estar em qualquer forma ou tipo de meio de comunicação.

4.2.2. Manual da Qualidade

A empresa de gerenciamento deve elaborar, documentar, implementar e manter um Manual da Qualidade que inclua:

- a) áreas de atuação abrangidas pelo seu sistema de gestão da qualidade;**
- b) detalhes e justificativas para quaisquer exclusões de requisitos deste referencial (ver 1.5);

- c) procedimentos documentados instituídos para o Sistema de Gestão da Qualidade, ou referência a eles; e
- d) descrição da seqüência e interação entre os processos do Sistema de Gestão da Qualidade.

4.2.3. Controle de documentos

Os documentos requeridos pelo Sistema de Gestão da Qualidade devem ser controlados. Registros são um tipo especial de documento e devem ser controlados de acordo com os requisitos apresentados em 4.2.4. Um procedimento documentado deve ser instituído para definir os controles necessários para:

- a) aprovar documentos quanto à sua adequação, antes da sua emissão;
- b) analisar criticamente e atualizar, quando necessário, e reaprovar documentos;
- c) assegurar que alterações e a situação da revisão atual dos documentos sejam identificadas, a fim de evitar o uso indevido de documentos não-válidos ou obsoletos;
- d) assegurar que as versões pertinentes de documentos aplicáveis estejam disponíveis em todos os locais onde são executadas as operações essenciais para o funcionamento efetivo do Sistema de Gestão da Qualidade;
- e) assegurar que os documentos permaneçam legíveis e prontamente identificáveis;
- f) prevenir o uso não intencional de documentos obsoletos e aplicar uma identificação adequada nos casos em que forem retidos por qualquer propósito.

Nota: as empresas não são obrigadas a disponibilizar as normas técnicas que porventura sejam citadas nos seus documentos.

4.2.4. Controle de Registros

Registros da qualidade devem ser instituídos e mantidos para prover evidências da conformidade com requisitos e da operação eficaz do sistema de gestão da qualidade. A empresa deve estabelecer um procedimento documentado para definir os controles necessários para a identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e disposição dos registros.

Registros da qualidade devem ser mantidos legíveis, prontamente identificáveis e recuperáveis.

5 Responsabilidade da direção da empresa

5.1. Comprometimento da direção da empresa

A direção da empresa de gerenciamento deve fornecer evidência do seu

comprometimento com o desenvolvimento e implementação do Sistema de Gestão da Qualidade e com a melhoria contínua de sua eficácia mediante:

- a) a comunicação aos profissionais da empresa e àqueles de empresas subcontratadas da importância de atender aos requisitos do cliente, assim como aos regulamentares e estatutários;
- b) o estabelecimento da política da qualidade;
- c) a garantia da disponibilidade de recursos necessários.

5.2. Foco no cliente

A direção da empresa de gerenciamento deve assegurar que os requisitos do cliente são determinados com o propósito de aumentar a satisfação do cliente (ver 7.2.1 e 8.2.1).

5.3. Política da qualidade

A direção da empresa deve assegurar que a política da qualidade:

- a) é apropriada ao propósito da empresa;
- b) inclui um comprometimento com o atendimento aos requisitos e com a melhoria contínua da eficácia do sistema de gestão da qualidade;
- c) proporciona uma estrutura para estabelecimento e análise crítica dos objetivos da qualidade;
- d) é comunicada nos níveis apropriados da empresa e nos das empresas para as quais terceiriza serviços com responsabilidades definidas no sistema de gestão da qualidade da empresa, segundo um plano de sensibilização previamente definido;
- e) é entendida, no grau de entendimento apropriado, pelos profissionais da empresa e pelos das empresas para as quais terceiriza serviços com responsabilidade no sistema de gestão da qualidade da empresa, conforme o seu Nível evolutivo; e
- f) é analisada criticamente para manutenção de sua adequação.

5.4. Planejamento

5.4.1. Objetivos da qualidade

A direção da empresa de gerenciamento deve assegurar que:

- a) sejam definidos objetivos da qualidade mensuráveis para as funções e níveis pertinentes da empresa de gerenciamento e de modo consistente com a política da qualidade;
- b) sejam definidos indicadores para permitir o acompanhamento dos objetivos da qualidade;

- c) os objetivos da qualidade incluam aqueles necessários para atender aos requisitos aplicáveis à execução dos serviços de gerenciamento da empresa;
- d) seja implementado um sistema de medição dos indicadores definidos;

5.4.2. Planejamento do Sistema de Gestão da Qualidade

A direção da empresa de gerenciamento deve assegurar que:

- a) o planejamento do Sistema de Gestão da Qualidade é realizado de forma a satisfazer aos requisitos citados em 4.1, bem como os objetivos da qualidade;
- b) A empresa de gerenciamento deve ainda assegurar que a integridade do sistema de gestão da qualidade é mantida quando mudanças no sistema forem planejadas e implementadas.

O planejamento da qualidade especificado deve ser parte da documentação que integra o sistema de gestão da qualidade da empresa de gerenciamento.

5.5. Responsabilidade, Autoridade e Comunicação

5.5.1. Responsabilidade e autoridade

A direção da empresa de gerenciamento deve assegurar que as responsabilidades e autoridades são definidas ao longo da documentação do Sistema e comunicadas na empresa de gerenciamento.

5.5.2. Representante da direção da empresa

A direção da empresa de gerenciamento deve indicar um membro da sua estrutura que, independente de outras responsabilidades, deve ter responsabilidade e autoridade para:

- a) assegurar que os processos necessários para o sistema de gestão da qualidade sejam estabelecidos, implementados e mantidos;
- b) relatar à direção o desempenho do sistema de gestão da qualidade e qualquer necessidade de melhoria;
- c) assegurar a promoção da conscientização sobre os requisitos do cliente (contratante) em toda a empresa e nas empresas para as quais terceiriza serviços.

5.5.3. Comunicação interna

Nível A

5.6. Análise crítica pela direção

5.6.1. Generalidades

A análise crítica dos processos em prática na empresa de gerenciamento deve assegurar a contínua pertinência, adequação e eficácia do sistema de gestão da qualidade da empresa, devendo incluir a avaliação de oportunidades para melhoria e necessidade de mudanças no sistema, incluindo a política da qualidade e os objetivos da qualidade.

Devem ser mantidos registros das análises críticas.

5.6.2. Entradas para a análise crítica

As entradas para a análise crítica pela direção da empresa de gerenciamento devem incluir informações sobre:

- a) resultados de auditorias;
- b) situação das ações corretivas;
- c) acompanhamento das ações oriundas de análises críticas anteriores;
- d) mudanças que possam afetar o sistema de gestão da qualidade;
- e) recomendações para melhoria;

5.6.3. Saídas da análise crítica

Os resultados da análise crítica pela direção da empresa de gerenciamento devem incluir quaisquer decisões e ações relacionadas a:

- a) melhoria dos gerenciamentos em relação aos requisitos do cliente (contratante);
- b) necessidade de recursos;

6 Gestão de recursos

6.1. Provisão de recursos

A empresa de gerenciamento deve determinar e prover recursos necessários para:

- a) implementar e manter seu Sistema de Gestão da Qualidade;

6.2. Recursos humanos

6.2.1. Designação de pessoal

O pessoal que executa atividades que afetam a qualidade do produto deve ser competente com base em escolaridade, qualificação profissional, treinamento, habilidade e experiência apropriadas.

6.2.2. Competência, conscientização e treinamento

A empresa de gerenciamento deve:

- a) assegurar que o pessoal envolvido no desenvolvimento do gerenciamento (inclusive das empresas às quais terceiriza parte do gerenciamento) foi conscientizado da importância de suas atividades e de como elas contribuem para atingir os objetivos da qualidade;
- b) determinar as competências necessárias para todo o pessoal envolvido no desenvolvimento dos contratos de gerenciamento (inclusive das empresas às quais terceiriza parte do gerenciamento) e estabelecer metas de melhoria;
- c) fornecer educação e treinamento ou tomar outras ações para capacitação profissional que satisfaçam essas necessidades e visem a atender as metas estabelecidas;
- d) avaliar a eficácia das ações para capacitação executadas;
- e) manter registros apropriados de formação profissional, capacitação profissional e experiência profissional.

6.3. Infra-estrutura

Nível B

6.4. Ambiente de trabalho

Nível A

7 Execução do contrato de gerenciamento

7.1 Planejamento do contrato de gerenciamento

7.1.1 Plano da qualidade do contrato de gerenciamento

A empresa de gerenciamento deve planejar e desenvolver os processos necessários para o desenvolvimento de seus contratos de gerenciamento. Para cada novo contrato, o planejamento deve ser coerente com os requisitos do escopo e com o programa de necessidades do cliente, conforme requisitos 7.2.1 deste referencial normativo.

Ao elaborar o planejamento do gerenciamento, a empresa de gerenciamento deve primeiro, verificar se o seu sistema de gestão da qualidade atende às necessidades do gerenciamento seguindo o seguinte roteiro:

- a) estabelecer estrutura organizacional do gerenciamento do empreendimento, incluindo definições de responsabilidades específicas;
- b) estabelecer os requisitos para o gerenciamento, inclusive quanto a metas que envolvam prazos globais e de etapas;
- c) verificar se existe a necessidade de estabelecer procedimentos, processos e registros específicos;
- d) prover recursos materiais e humanos, específicos para o desenvolvimento do gerenciamento em questão;
- e) verificar se existe a necessidade de se estabelecerem critérios específicos de análise crítica, de verificação e de validação adequados ao gerenciamento em questão, ou se o sistema de gestão da qualidade já contempla estes quesitos;
- f) criar os registros necessários para fornecer evidência de que o planejamento do gerenciamento foi elaborado, revisto e implementado;
- g) estabelecer um processo estratégico que organiza e gerencia a realização dos outros processos do Projeto (referencia 5.2 da NBR ISO 10006);

- h) estabelecer um processo de gerenciamento de interdependências entre os processos do projeto (referencia 5.3 da NBR ISO 10006);
- i) estabelecer um processo relacionado ao escopo que inclua uma descrição do produto do Projeto, suas características e como são medidas ou avaliadas (referencia 5.4 da NBR ISO 10006);

Nota 1 – Projeto – Processo único, consistindo de um grupo de atividades coordenadas e controladas com datas para início e término, empreendido para alcance de um objetivo conforme requisitos específicos, incluindo limitações de tempo, custo e recursos.

Nota 2 – Processo – Conjunto de recursos e atividades inter-relacionadas que transformam insumos em resultados.

7.2. Processos relacionados ao cliente

7.2.1. Identificação e análise de requisitos para o gerenciamento

A empresa gerenciamento deve determinar e analisar:

- a) os requisitos para o gerenciamento e demais requisitos especificados pelo cliente (contratante), incluindo os requisitos de entrega e para atividades pós-entrega do gerenciamento;

b) os requisitos para o gerenciamento não declarados pelo cliente (contratante), mas implicitamente considerados necessários para a qualidade do gerenciamento em questão, tendo em mente a boa técnica, o desempenho do gerenciamento e a satisfação dos clientes;

c) os requisitos de normas técnicas, referenciais tecnológicos, regulamentos e legislação aplicáveis ao gerenciamento;

7.2.2. Comunicação com o cliente

Nível B

7.3. Projeto do modelo de gerenciamento

7.3.1 Planejamento da elaboração do projeto

A organização deve planejar e controlar o projeto e desenvolvimento de produto.

Durante o planejamento do projeto e desenvolvimento, a organização deve determinar:

a) os estágios do projeto e desenvolvimento,

b) a análise crítica verificação e validação que sejam apropriadas para cada estágio do projeto e desenvolvimento, e

c) as responsabilidades e autoridades para projeto e desenvolvimento.

A organização deve gerenciar as interfaces entre os diferentes grupos envolvidos no projeto e desenvolvimento, para assegurar a comunicação eficaz e a designação clara de responsabilidades.

As saídas do planejamento devem ser atualizadas apropriadamente, na medida em que o projeto e o desenvolvimento progredirem.

Nota 1 Análise crítica de projeto e desenvolvimento, verificação e validação tem propósito distintos. Estas atividades podem ser conduzidas e registradas separadamente ou em qualquer combinação, na forma adequada para o produto e a organização.

Nota 2 Projeto do produto de gerenciamento refere-se aos serviços de gerenciamento.

7.3.2 Entradas de projeto

As entradas relativas a requisitos de produto devem ser determinadas e registros devem ser mantidos (ver 4.2.4).

Essas entradas devem incluir

a) requisitos de funcionamento e de desempenho,

b) requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis,

c) onde aplicáveis informações originadas de projetos anteriores semelhantes, e

d) outros requisitos essenciais para projeto e desenvolvimento.

As entradas devem ser analisadas criticamente quanto à suficiência. Requisitos devem ser completos, sem ambigüidades e não conflitantes entre si.

7.3.3 Saídas de projeto

As saídas de projeto e desenvolvimento devem ser apresentadas em uma forma adequada para a verificação em relação às entradas de projeto e desenvolvimento, e devem ser aprovadas antes de serem liberadas.

As saídas de projeto e desenvolvimento devem:

- a) atender aos requisitos de entrada para projeto e desenvolvimento,
- b) fornecer informações apropriadas para aquisição, produção e prestação de serviço,
- c) conter ou referenciar critérios de aceitação do produto, e
- d) especificar as características do produto que são essenciais para seu uso seguro e adequado.

NOTA Informações para produção e prestação de serviço podem incluir detalhes para preservação do produto.

7.3.4 Análise crítica de projeto

Nível B

7.3.5 Verificação de projeto

A verificação deve ser executada conforme disposições planejadas (ver 7.3.1), para assegurar que as saídas do projeto e desenvolvimento estejam atendendo aos requisitos de entrada do projeto e desenvolvimento. Devem ser mantidos registros dos resultados da verificação e de quaisquer ações necessárias (ver 4.2.4).

7.3.6 Validação de projeto

Nível A

7.3.7 Controle de alterações de projeto

As alterações de projeto e desenvolvimento devem ser identificadas e registros devem ser mantidos. As alterações devem ser analisadas criticamente, verificadas e validadas, como apropriado, e aprovadas antes da sua implementação. A análise crítica das alterações de projeto e desenvolvimento deve incluir a avaliação do efeito das alterações em partes componentes e no produto já entregue. Devem ser mantidos registros dos resultados da análise crítica de alterações e de quaisquer ações necessárias (ver 4.2.4)

7.4. Aquisição

7.4.1. Processo de subcontratação

A empresa de gerenciamento deve assegurar que a subcontratação de serviços complementares, quando necessário, esteja conforme os requisitos especificados de subcontratação.

O tipo e extensão do controle aplicado às empresas subcontratadas e aos respectivos produtos adquiridos, devem depender do efeito correspondente sobre a execução do gerenciamento.

7.4.2. Informações para subcontratação

As informações para subcontratação devem descrever o serviço a ser adquirido e incluir, onde apropriado.

- a) A empresa de gerenciamento deve assegurar a adequação dos requisitos de subcontratação especificados antes da sua comunicação às empresas às quais subcontrata gerenciamentos;
- b) A empresa de gerenciamento deve garantir que os documentos de subcontratação de serviços de gerenciamento e serviços especializados de engenharia descrevam claramente, incluindo especificações técnicas, o que está sendo contratado;
- c) A empresa de gerenciamento deve estabelecer critérios para qualificar (pré-avaliar e selecionar) as empresas às quais subcontrata gerenciamentos. Deve ser tomada como base a capacidade dessas empresas em atender aos requisitos especificados nos documentos de subcontratação, que considere as exigências previstas neste referencial;
- d) A empresa de gerenciamento deve ainda manter atualizados os registros de qualificação das empresas às quais subcontrata gerenciamentos e de quaisquer ações necessárias, oriundas da qualificação;
- e) A empresa de gerenciamento deve estabelecer critérios para avaliar o desempenho dos seus fornecedores. Deve ser tomada como base a capacidade dessas empresas em atender aos requisitos especificados nos documentos subcontratados;
- f) A empresa de gerenciamento deve ainda manter atualizados os registros de avaliação das empresas às quais subcontrata parte dos serviços gerenciamentos e de quaisquer ações necessárias, oriundas da avaliação.

7.4.3. Verificação do produto adquirido

A empresa de gerenciamento deve instituir e implementar inspeção ou outras atividades necessárias para assegurar que o serviço terceirizado atende aos requisitos de subcontratação especificados.

Quando a empresa de gerenciamento ou seu cliente (contratante) pretender executar a verificação do gerenciamento desenvolvido nas instalações da empresa à qual subcontrata gerenciamento, a empresa de gerenciamento deve declarar nas informações para subcontratação, as providências de verificação pretendidas e o método de liberação de serviço.

7.5. Processo de gerenciamento

7.5.1. Controle dos serviços de gerenciamento

A empresa gerenciadora deve planejar e realizar a produção e o fornecimento de serviços sob condições controladas.

Condições controladas devem incluir, quando aplicável:

- a) a disponibilidade de informações que descrevam as características do serviço;
- b) a disponibilidade de procedimento de execução de serviços documentados, quando necessário;
- c) o uso de equipamento adequado;
- d) a disponibilidade e uso de dispositivos para monitoramento e medição;
- e) a implementação de monitoramento e medição;
- f) a implantação de atividades de liberação, entrega e atividade pós-entrega;
- g) a manutenção de equipamentos considerados críticos para o atendimento das exigências dos clientes;
- h) qualificação do pessoal que realiza o serviço ou de empresa subcontratada, quando apropriada;

7.5.2. Validação de processos

Nível A

7.5.3. Identificação e rastreabilidade

Deve ser utilizado pela empresa de gerenciamento um sistema de classificação e identificação dos documentos de gerenciamento desenvolvidos, sistema esse comunicado ao cliente (contratante), e de conhecimento dos demais envolvidos com o gerenciamento em questão (como, por exemplo, projetistas ou demais agentes do empreendimento).

As alterações de gerenciamento devem ser claramente identificadas e devem ser mantidos registros para garantir a sua rastreabilidade.

7.5.4. Propriedade do cliente

Nível A

7.5.5. Preservação de produto

A conservação de todos os documentos de gerenciamentos já desenvolvidos, em mídia adequada, deve ser assegurada pela empresa de gerenciamento, pelo período de responsabilidade técnica ou outro estabelecido pelo cliente (contratante).

7.6. Controle de dispositivos de medição e monitoramento

A empresa de gerenciamento deve determinar as medições e monitoramentos a serem realizados e os dispositivos de medição e monitoramento necessários para evidenciar a conformidade do gerenciamento com os requisitos determinados (ver requisito 7.2.1).

A empresa de gerenciamento deve estabelecer processos para assegurar que medição e monitoramento podem ser realizados e são executados de uma maneira coerente com os requisitos de medição e monitoramento.

Quando for necessário assegurar resultados válidos, o dispositivo de medição deve ser:

- a) calibrado ou verificado a intervalos especificados, ou antes, do uso contra padrões de medição rastreáveis a padrões de medição internacionais ou nacionais; quando esse padrão não existir, a base usada para calibração ou verificação deve ser registrada;
- b) ajustado ou reajustado, quando necessário;
- c) identificado para possibilitar que a situação da calibração seja determinada;
- d) protegido contra ajustes que possam invalidar o resultado da medição; e
- e) protegido de dano e deterioração durante o manuseio, manutenção e armazenamento.

Adicionalmente, a empresa de gerenciamento deve avaliar e registrar a validade dos resultados de medições anteriores quando constatar que o dispositivo não está conforme com os requisitos. A empresa de gerenciamento deve tomar ação apropriada no dispositivo e em qualquer gerenciamento afetado. Registros dos resultados de calibração e verificação devem ser mantidos.

Quando usado na medição e monitoramento de requisitos especificados, deve ser confirmada a capacidade do programa de computador para satisfazer a aplicação pretendida. Isso deve ser feito antes do uso inicial e reconfirmado, se necessário.

8 Medição, análise e melhoria

8.1. Generalidades

A empresa gerenciadora deve, de maneira evolutiva, planejar e implementar os processos necessários de monitoramento, medição, análise e melhoria para:

- a) demonstrar a conformidade do serviço/produto;
- b) assegurar a conformidade do Sistema de Gestão da Qualidade;
- c) melhorar continuamente a eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade

8.2. Medição e monitoramento

8.2.1. Avaliação dos resultados pelo cliente

Nível B

8.2.2. Auditoria interna

Nível B

8.2.3. Medição e monitoramento de processos

Nível A

8.2.4. Avaliação de resultados e do atendimento as metas

A avaliação de resultados deve ser realizada e documentada ao final de cada gerenciamento, pautada em parâmetros objetivos e quantificáveis representativos dos processos internos e externos que afetam a qualidade, com vistas à melhoria do atendimento às metas da qualidade formuladas pela empresa de gerenciamento e orientadas à satisfação dos clientes.

Tais avaliações devem considerar:

- a) informações sobre resultados atingidos em gerenciamentos anteriores semelhantes;
- b) o atendimento aos requisitos para o gerenciamento (ver requisito 7.2.1);
- c) o resultado econômico-financeiro do gerenciamento.

8.3. Controle de gerenciamento não-conforme

A empresa de gerenciamento deve assegurar que os gerenciamentos elaborados que não estejam conformes com os requisitos do cliente (contratante) sejam identificados e controlados para evitar seu uso ou entrega não intencional. Os controles e as responsabilidades e autoridades relacionadas para lidar com

gerenciamentos não-conformes devem ser definidos em um procedimento documentado.

A empresa deve tratar os gerenciamentos não-conformes por uma ou mais das seguintes formas:

- a) execução de ações para eliminar a não-conformidade detectada;
- b) autorização do seu uso, liberação ou aceitação sob concessão por uma autoridade pertinente e, onde aplicável, pelo cliente (contratante);
- c) execução de ação para impedir o seu uso pretendido ou aplicação originais.

Devem ser mantidos registros sobre a natureza das não-conformidades e quaisquer ações subseqüentes executadas, incluindo concessões obtidas.

Quando o gerenciamento não-conforme for corrigido, esse deve ser reverificado para demonstrar a conformidade com os requisitos.

Quando a não-conformidade do gerenciamento for detectada após a entrega, a empresa de gerenciamento deve tomar as ações apropriadas em relação aos efeitos, ou potenciais efeitos, da não-conformidade.

8.4. Análise de dados

A empresa de gerenciamento deve determinar, coletar e analisar dados apropriados para demonstrar a adequação e eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade e para avaliar onde melhorias contínuas podem ser realizadas. Isto deve incluir dados gerados como resultado do monitoramento e da medição e de outras fontes pertinentes.

A análise de dados deve fornecer informações relativas a:

- a) satisfação do cliente
- b) conformidade com os requisitos do serviço/produto
- c) características do gerenciamento e suas tendências de desempenho, incluindo oportunidades para ação preventiva
- d) subcontratados (ver 7.4)

8.5. Melhoria

8.5.1. Melhoria contínua

A empresa de gerenciamento deve continuamente melhorar a eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade por meio do uso da política da qualidade, objetivos da qualidade, resultados de auditorias, análise de dados, ações corretivas e análise crítica pela direção

8.5.2. Ação corretiva

A empresa de gerenciamento deve executar ações corretivas para eliminar as causas de não-conformidades em seus gerenciamentos, de forma a evitar sua repetição.

As ações corretivas devem ser apropriadas aos efeitos das não-conformidades encontradas.

Um procedimento documentado deve ser estabelecido para definir os requisitos para:

- a) análise crítica de não-conformidades (incluindo reclamações de clientes contratantes e usuários finais);
- b) determinação das causas de não-conformidades;
- c) avaliação da necessidade de ações para assegurar que aquelas não-conformidades não ocorrerão novamente;
- d) determinação e implementação de ações necessárias;
- e) registro dos resultados de ações executadas; e
- f) análise crítica de ações corretivas executadas.

8.5.3. Ação Preventiva

Nível A