



Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Departamento de Pesquisa e Difusão de Tecnologia

AUDITORIAS DA QUALIDADE



Brasília - DF
Junho de 1995

Auditorias da qualidade.

1995

FL - 01595



23422 - 1

Auditorias da Qualidade / Odon Pessoa Santana...
et alii. ; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Departamento de Pesquisa e Difusão de Tecnologia. - Brasília: EMBRAPA - DPD, 1995.
39p.

1. Auditoria - Qualidade. 2. Santana, Odon Pessoa Santana. I. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Departamento de Pesquisa e Difusão de Tecnologia. II. Título.

CDD 658.562

SUMÁRIO

	Página
1. – Introdução	01
2. – Definição	02
3. – Objetivos das Auditorias da Qualidade	02
4. – Classificação das Auditorias da Qualidade	03
4.1. – Quanto à programação	03
4.2. – Quanto à finalidade	03
4.3. – Quanto à empresa auditada	04
4.4. – Quanto ao tipo	06
4.5. – Quanto à abrangência	07
4.6. – Quanto à aplicação	07
4.7. – Quanto às partes	08
5. – Organização e Execução das Auditorias da Qualidade	08
5.1. – Programação das auditorias	08
5.2. -- Atividades de pré-auditoria	09
5.2.1. – Plano de auditoria	10
5.2.2. -- Organização da equipe de auditoria	10
5.2.3. – Preparação da auditoria	11
5.2.4. – Notificação da auditoria	12
5.2.5. – Visita precursora à Unidade	13
5.2.6. -- Reunião preliminar	14
5.3. – Execução da auditoria	14
5.3.1. -- Reunião de pré-auditoria	14
5.3.2. – Desenvolvimento da auditoria	15
5.3.2.1. – Cuidados durante a realização de auditorias	17
5.3.3. – Reuniões dos auditores para ajustamentos	18
5.3.4. – Reunião de pós-auditoria	18
5.4. – Atividades de pós - auditoria	19

5.4.1. --	Elaboração do relatório de auditoria	19
5.4.1.1. --	Lista de verificação da qualidade do texto do relatório ..	20
5.4.2. --	Acompanhamento das disposições e ações corretivas	22
6. --	Elaboração de Listas de Verificação	23
7. --	Tratamento e Acompanhamento de Não-conformidades ...	24
7.1. --	Tratamento de não-conformidades	24
7.2. --	Acompanhamento de não conformidades	24
8. --	Auditor da Qualidade	27
8.1. --	Perfil do auditor	27
8.2 --	Auditor - líder	28
8.2.1. --	Responsabilidade do auditor - líder	28
9. --	Literatura Consultada	29
10. --	Anexos	30
10.1. --	Anexo A	31
10.2. --	Anexo A1	32
10.3. --	Anexo A2	33
10.4. --	Anexo B	34
10.5. --	Anexo B1	35

AUDITORIAS DA QUALIDADE (1)

Odon Pessoa Santana (2)
Emilson França de Queiroz (3)
Flávio Popinigis (4)
Adhemar Brandini (5)

1. INTRODUÇÃO

A auditoria da qualidade é uma das ferramentas gerenciais utilizadas para avaliar e certificar atividades relacionadas com a qualidade. Se executada adequadamente, a auditoria pode ser usada como fonte de informação necessária para alertar quanto à degradação dos sistemas em uso, garantindo a estabilidade dos processos e proporcionando oportunidades de melhoria contínua da qualidade e da produtividade. Os fatores monitoramento e motivação devem estar sempre presentes como pontos fundamentais nas auditorias da qualidade. Cada auditoria deve ser vista como mais uma possibilidade de motivar os recursos humanos da Empresa para a qualidade. Além disto, é também ferramenta de monitoramento para verificar se os vários elementos de um sistema da qualidade são eficazes e adequados para atingir os objetivos estabelecidos na Política da Qualidade da Empresa. Além de ferramenta de monitoramento, as auditorias da qualidade devem proporcionar ao auditado a oportunidade de melhorar o seu Sistema da Qualidade.

(1) Texto básico do Curso de Auditoria da Qualidade, ministrado pelos autores, dentro do programa de formação e qualificação de Auditores da Qualidade, em implementação na EMBRAPA.

(2) Médico Veterinário, M. Sc., Pesquisador do Departamento de Pesquisa e Difusão de Tecnologia da EMBRAPA/DPD, Brasília - DF.

(3) Eng. Agro., Doutor, Pesquisador da EMBRAPA/DPD, Brasília - DF.

(4) Eng. Agro., Ph. D., Pesquisador da EMBRAPA/DPD, Brasília - DF.

(5) Eng. Mecânico, Ph. D., Pesquisador da EMBRAPA/DPD, Brasília - DF.

2. DEFINIÇÃO

Auditoria da qualidade é uma atividade sistemática, formal e documentada, executada por pessoal habilitado e independente, para determinar, por investigação, avaliação ou exame, se as atividades em prol da qualidade e seus resultados satisfazem a uma ação planejada, se foram efetivamente implementadas e se são capazes de garantir a conquista dos objetivos da qualidade pretendidos para determinado setor ou unidade da empresa.

3. OBJETIVOS DAS AUDITORIAS DA QUALIDADE

As auditorias da qualidade têm como objetivos principais promover a qualidade e apoiar a gerência do órgão a ser auditado na verificação do cumprimento das normas, padrões, métodos e procedimentos operacionais. Além disto, pode-se dizer que, normalmente, as auditorias são planejadas para uma ou mais das seguintes finalidades:

- 3.1. determinar a eficácia e a eficiência do sistema da qualidade implementado, em relação aos objetivos de qualidade especificados;
- 3.2. determinar a conformidade ou não-conformidade dos elementos do sistema da qualidade em relação aos requisitos especificados;
- 3.3. proporcionar ao auditado a oportunidade de melhorar o sistema da qualidade;
- 3.4. satisfazer procedimentos específicos previstos numa relação contratual;
- 3.5. retroalimentar o sistema da qualidade para assegurar os meios de administrar e controlar a qualidade na empresa;
- 3.6. fornecer evidências objetivas com relação às necessidades de redução, eliminação e, principalmente, prevenção de não-conformidades;
- 3.7. verificar se as normas, processos e especificações são os mais indicados em cada caso;
- 3.8. verificar se o produto final satisfaz ao padrão de qualidade pretendido;

- 3.9. verificar se as ações corretivas estão sendo implementadas de acordo com o que foi determinado;
- 3.10. verificar se os diversos elementos do Sistema da Qualidade estão sendo, eficientemente, implementados.

Desta forma, cabe à auditoria investigar as ações da qualidade pelas quais se alcançam os objetivos pretendidos pela empresa e não apenas verificar a obediência literal a um procedimento escrito.

4. CLASSIFICAÇÃO DAS AUDITORIAS DA QUALIDADE

As auditorias são classificadas por diversos critérios:

4.1. Quanto à programação

- Auditoria Inicial
- Auditoria de Acompanhamento
- Auditoria Periódica

a) Auditoria Inicial

Geralmente é a primeira auditoria realizada, para avaliar o sistema da qualidade, o processo ou o produto.

b) Auditoria de Acompanhamento

É a auditoria que tem como finalidade básica acompanhar e avaliar pendências resultantes de auditorias anteriores.

c) Auditoria Periódica

É qualquer auditoria realizada para avaliar o sistema da qualidade, o processo ou produto após a auditoria inicial, obedecendo a uma programação.

4.2. Quanto à finalidade

- Auditoria de Sistema
- Auditoria de Processo
- Auditoria de Produto

a) Auditoria de Sistema

Auditoria que avalia a conformidade do sistema da qualidade, implementado por determinada empresa ou unidade, em relação aos requisitos pré-estabelecidos, dando ênfase aos aspectos de documentação e organização do sistema.

b) Auditoria de Processo

Auditoria que avalia a execução de um serviço ou produto em relação às especificações ou ao projeto, dando ênfase aos parâmetros que direta ou indiretamente contribuem para o processo. Observa-se, portanto, não apenas o cumprimento da política de qualidade, mas também o programa da qualidade referente aos recursos materiais e humanos utilizados na execução, comparando-os com o previsto no Sistema da Qualidade.

c) Auditoria de Produto

Auditoria que avalia a adequação do produto às especificações ou ao projeto. Procura verificar se o produto atende às especificações e às necessidades de adequação para uso do cliente.

4.3. Quanto à empresa auditada

- Auditoria Interna
- Auditoria Externa

a) Auditoria Interna

Auditoria Interna é aquela que é determinada pela administração da empresa e realizada por integrantes da própria empresa. É a mais importante de todas as auditorias, pois leva a empresa a olhar para os seus próprios sistemas, métodos, procedimentos e atividades.

Os auditores devem ser totalmente independentes do setor, atividade ou serviço a ser auditado.

Exemplos de auditoria interna:

- Auditoria determinada pela diretoria e realizada sobre uma unidade central, unidade descentralizada ou setor da empresa;

- Auditoria determinada pela chefia de uma unidade junto aos campos experimentais, laboratórios ou quaisquer outros setores da própria unidade.

b) Auditoria Externa

Auditoria Externa é aquela que é realizada por auditores não pertencentes aos quadros da empresa e sob a responsabilidade de uma empresa ou organização, independente da que está sendo auditada.

Exemplos de auditoria externa:

- Auditoria realizada por uma empresa junto aos seus próprios fornecedores ou subcontratados;
- Auditoria realizada por uma empresa em projetos ou atividades apoiados técnica e financeiramente para serem desenvolvidos por outra empresa;
- Auditoria realizada pelo Tribunal de Contas da União nos órgãos e instituições do Governo Federal.

As auditorias externas podem ser subdivididas nos seguintes tipos:

- de qualificação
- de requalificação
- de manutenção ou periódica
- acompanhamento

a) De qualificação

É a auditoria realizada com a finalidade de qualificar um produto, processo ou sistema de uma empresa, por determinado período.

b) De requalificação

É a auditoria realizada após expirado o prazo da qualificação anterior, com a finalidade de requalificar um produto, processo ou sistema de uma empresa.

c) De manutenção ou periódica

É a auditoria realizada com a finalidade de verificar se um produto, processo ou sistema de uma empresa continua atendendo aos requisitos verificados na fase de qualificação ou requalificação.

d) De acompanhamento

É a auditoria realizada para acompanhar pendências oriundas de auditorias anteriores.

4.4. Quanto ao tipo

- Auditoria de Adequação
- Auditoria de Conformidade

a) Auditoria de Adequação

É a auditoria que verifica se o sistema de qualidade é adequado para atingir os padrões de qualidade previamente estabelecidos. Estes padrões poderão ser da própria empresa auditada ou de instituições nacionais ou internacionais (NBR, IAEA, BS, ANSI, ISO).

Esta auditoria, basicamente, responderá à seguinte questão:

O sistema de qualidade da empresa auditada está suficientemente documentado para fornecer evidência objetiva a respeito da sua capacidade de assegurar o atendimento às exigências do padrão?

Portanto, trata-se de uma auditoria destinada a avaliar a documentação do sistema de qualidade. Por isto, é também conhecida como auditoria de sistema. Esta auditoria permite o questionamento do sistema da qualidade, em relação aos objetivos para os quais o mesmo foi concebido, ou em relação a normas e padrões nacionais ou internacionais e, portanto, externos à Empresa.

b) Auditoria de Conformidade

Esta é a auditoria que tem como objetivo verificar em que nível o sistema da qualidade documentado está sendo, efetivamente, implementado. Ou seja, esta auditoria deve procurar evidências objetivas e

claras de que o auditado está trabalhando de acordo com as instruções documentadas.

4.5. Quanto à abrangência

- Auditoria Completa
- Auditoria Parcial

a) Auditoria Completa

É a auditoria que avalia o cumprimento de todas as etapas previstas na documentação de referência.

b) Auditoria Parcial

É a auditoria que avalia o cumprimento de parte das etapas previstas na documentação de referência, por terem sido consideradas relevantes em função de sua natureza ou das circunstâncias.

4.6. Quanto à aplicação

- Auditoria Preventiva
- Auditoria Corretiva

a) Auditoria Preventiva

É a auditoria de rotina, realizada conforme programa estabelecido pelo sistema da qualidade da empresa.

Esta auditoria tem, basicamente, a finalidade de:

- evitar a tendência natural de ocorrência de afastamentos dos requisitos pré-estabelecidos;
- reduzir o número de correções, retrabalhos, rejeições e desperdícios.

b) Auditoria Corretiva

É a auditoria realizada especialmente quando ocorrerem não-conformidades de caráter repetitivo. Sempre que possível, a equipe auditora deverá estimular a identificação das causas e respectivas soluções.

4.7. Quanto às partes

- Auditoria de primeira parte
- Auditoria de segunda parte
- Auditoria de terceira parte

a) Auditoria de primeira parte

A auditoria de primeira parte é aquela realizada por uma determinada empresa sobre ela mesma, ou seja, é um sinônimo de auditoria interna.

b) Auditoria de segunda parte

A auditoria de segunda parte é uma auditoria conduzida por uma empresa, compradora, em seu próprio interesse, sobre uma outra empresa, geralmente uma fornecedora.

c) Auditoria de terceira parte

A auditoria de terceira parte é uma auditoria conduzida por uma organização independente sobre um fornecedor de determinada empresa .

5. ORGANIZAÇÃO E EXECUÇÃO DAS AUDITORIAS DA QUALIDADE

5.1. Programação das auditorias

O estabelecimento das atividades de auditoria numa empresa deve ser iniciado em tempo hábil, de modo a assegurar a eficácia e a conformidade do sistema da qualidade em implementação.

Na fase de programação das auditorias, devem ser considerados os seguintes fatores:

- a) finalidade da auditoria (sistema, processo ou produto);
- b) tipo de auditoria (interna ou externa);
- c) frequência e periodicidade das auditorias;
- d) tempo previsto para a realização das auditorias (preparação, execução, elaboração de relatórios, etc);

- e) disponibilidade de auditores (número de auditores disponíveis e suas respectivas especialidades);
- f) disponibilidade dos auditados e fatores circunstanciais (período de programação, plantio ou colheita de experimentos, férias, cursos, etc);
- g) unidades ou setores a serem auditados.

No que se refere à **periodicidade**, devem ser considerados os seguintes fatores:

- a) número de deficiências encontradas;
- b) resultados de auditorias anteriores;
- c) significância e custos oriundos das deficiências;
- d) cláusulas contratuais, especialmente de convênios;
- e) disponibilidade de tempo, pessoal capacitado e recursos.

Para as auditorias internas, adota-se, normalmente, uma periodicidade de seis meses no início do funcionamento do sistema e, de um ano, após a sua efetivação.

5.2. Atividades de pré-auditoria

A organização é uma atividade essencial para a obtenção de um resultado satisfatório de uma auditoria. Para isto, é importante que sejam consideradas as seguintes etapas:

- . Plano de auditoria
- . Organização da equipe de auditoria
- . Preparação da auditoria
- . Notificação da auditoria
- . Visita precursora e

. Reunião preliminar

5.2.1. Plano de auditoria

Para cada auditoria, deve ser desenvolvido um Plano de Auditoria que deve conter:

- a) objetivo e escopo da auditoria;
- b) áreas, setores e atividades a serem auditados;
- c) composição da equipe auditora;
- d) identificação e distribuição dos documentos de referência a serem utilizados;
- e) estabelecer a duração necessária para a realização das atividades de preparação e execução da auditoria, elaboração e distribuição dos relatórios;
- f) identificar as unidades, setores, projetos ou atividades a serem notificados;
- g) data e horário das reuniões com a Chefia da unidade e demais participantes da Auditoria;
- h) data e local;

Esse plano deve ser elaborado pelo auditor-líder, abrangendo os detalhes necessários para garantir a qualidade e a produtividade das atividades da auditoria. Entretanto, deve ser flexível para permitir eventuais adaptações em função de fatos ou circunstâncias verificadas no decorrer da auditoria.

5.2.2. Organização da equipe de auditoria

A composição da equipe de auditoria será feita principalmente em função dos objetivos, natureza e características da auditoria e da unidade a ser auditada. Para a formação das equipes de auditoria, deve-se recorrer a profissionais possuidores de uma ou mais das seguintes características:

- ser treinado e qualificado para a realização de auditorias;

- ser conhecedor de sistemas da qualidade;
- ser especialista na área cujas atividades serão auditadas.

Além disto, para a escolha das equipes de auditoria, devem ser levados em consideração os seguintes critérios:

- independência dos auditores em relação às áreas ou atividades a serem auditadas;
- experiência na realização de auditorias;
- habilidade na comunicação oral e escrita.

Em geral, a equipe de auditoria é composta de, no mínimo, dois e, no máximo, quatro auditores. Sempre que possível, a equipe deve ser constituída por um especialista em Sistema de Qualidade (que geralmente é o auditor-líder) e, no mínimo, um especialista na área a ser auditada.

É importante ressaltar que as pessoas que tenham responsabilidades na execução das atividades a serem auditadas não devem participar da seleção e, muito menos, integrar as equipes de auditoria. Com este procedimento procura-se assegurar a total independência dos auditores em relação às atividades a serem auditadas.

5.2.3. Preparação da auditoria

Esta fase é uma das mais importantes a serem desenvolvidas dentro das atividades preparatórias.

O auditor-líder deve tomar providências adequadas junto à equipe auditora, com os seguintes objetivos:

- a) estudo da documentação de referência, para:
 - familiarizar-se com a política, planos e projetos da qualidade da empresa e da unidade a ser auditada;
 - informar-se quanto à missão, objetivos, diretrizes e metas da unidade a ser auditada (PDU);

- informar-se quanto ao sistema de planejamento da unidade e seu plano anual de trabalho (PAT);
- informar-se quanto às interfaces organizacionais, principais clientes, responsabilidades específicas da unidade (PDU);
- informar-se sobre as prioridades de pesquisa da unidade e especialmente, dos setores ou áreas a serem auditados;
- conhecer as normas técnicas, padrões, manuais, etc., específicos dos setores ou áreas a serem auditados;
- tomar conhecimento dos pontos relevantes constantes em relatórios de auditorias anteriores.

Nota: Deve ser enviada uma cópia do Plano da Auditoria para a Equipe Auditora e para a unidade a ser auditada, com antecedência mínima de 30 dias, a fim de permitir que os participantes tenham tempo suficiente para conhecer o material.

b) Preparação da(s) lista(s) de verificação

A(s) lista(s) de verificação deve(m) ser elaborada(s) tomando-se como base a documentação de referência utilizada na fase de estudos acima descrita. Cada auditor, dentro de sua área de conhecimento, encaminhará ao auditor-líder as contribuições para serem incorporadas à(s) lista(s) de verificação;

- c) providências administrativas (diárias, passagens, reservas de hotel, convites, correspondências, etc).

5.2.4. Notificação da Auditoria

A unidade a ser auditada deverá ser notificada sobre a auditoria com antecedência de 30 dias, no caso de auditoria interna, e 45 dias, no caso de auditoria externa. A notificação formal deve ser precedida de um contato telefônico para definir, de comum acordo, uma data conveniente para as partes.

A notificação deve incluir, entre outras, as seguintes informações:

- a) objetivo da auditoria;

- b) data e duração previstas;
- c) nomes dos membros da equipe auditora;
- d) lista dos documentos a serem utilizados.

5.2.5. Visita precursora à unidade

Uma vez que tenha sido decidida a realização da auditoria e tenha havido concordância da unidade, o auditor-líder poderá programar uma visita precursora com os seguintes objetivos:

- a) realizar uma reunião com os representantes (chefias) da unidade;
- b) visitar as áreas a serem auditadas;
- c) rever os documentos aplicáveis, tais como manuais de garantia da qualidade, instruções e práticas operacionais, métodos etc., e obter documentos complementares, se disponíveis;
- d) confirmar a abrangência e os critérios a serem adotados na auditoria;
- e) confirmar as datas previstas e convenientes para as partes envolvidas;
- f) apresentar a metodologia geral que será utilizada na execução da auditoria;
- g) discutir sobre as responsabilidades do auditado;
- h) informar a todos sobre a natureza da auditoria, ressaltando o seu sentido cooperativo e não hostil;
- i) esclarecer os objetivos das reuniões pré e pós-auditoria;
- j) informar como serão documentadas as não-conformidades;
- k) discutir sobre o relatório final;
- l) discutir sobre a conveniência de ser designado um representante da unidade para acompanhar toda a auditoria.

5.2.6. Reunião Preliminar

Normalmente, para a formação de uma equipe de auditoria, de nível adequado para auditar uma unidade de pesquisa, é necessário recorrer a profissionais de diversas regiões do país. Assim, é sempre conveniente promover uma reunião preliminar da equipe auditora, com o objetivo de:

- apresentar os membros da equipe auditora;
- esclarecer possíveis dúvidas sobre a documentação de referência;
- apresentar e discutir os métodos e técnicas a serem utilizados na condução da auditoria;
- apresentar e discutir os objetivos e as características específicas da auditoria;
- retificar e ratificar a distribuição de responsabilidades e tarefas de acordo com a especialidade de cada membro da equipe.
- discutir assuntos administrativos (passagens, diárias, transporte, etc);

Essa reunião preliminar, preferencialmente, deve ser conduzida tão logo os auditores cheguem à cidade onde está sediada a Unidade a ser auditada. Em geral, essa reunião poderá ser realizada no próprio hotel onde estarão hospedados os membros da equipe de auditoria.

5.3. Execução da auditoria

A execução de uma auditoria consiste, basicamente, das etapas apresentadas a seguir.

5.3.1. Reunião de pré-auditoria (Abertura)

O primeiro passo é a realização de uma rápida reunião da equipe de auditores com a chefia da unidade e com os principais empregados envolvidos com os setores e atividades a serem auditados, no dia e local (unidade) onde será realizada a auditoria, com os seguintes objetivos:

- a) apresentar os membros da equipe auditora às demais pessoas da unidade que participarão da auditoria e das respectivas responsabilidades;

- b) estabelecer um clima de cordialidade e seriedade propício para o bom andamento da auditoria;
- c) confirmar que o objetivo principal da auditoria da qualidade é avaliar a eficácia e a adequação do Sistema da Qualidade introduzido, e contribuir para que a unidade efetue os ajustes necessários ao mesmo, a partir das não-conformidades constatadas;
- d) confirmar o escopo e os objetivos específicos da auditoria;
- e) descrever, resumidamente, os métodos e demais procedimentos a serem empregados na condução da auditoria;
- f) apresentar e explicar como será usada a lista de verificação;
- g) discutir, sempre que possível, a designação de um representante da unidade auditada para acompanhar toda a auditoria;
- h) confirmar a seqüência, duração, data e horários da realização da auditoria;
- i) estabelecer os canais de comunicação do grupo auditor com a chefia e com os setores envolvidos com a auditoria;
- j) determinar local para reuniões do grupo auditor, bem como o necessário apoio administrativo às atividades do grupo auditor;
- l) determinar a data e horário para a reunião de pós-auditoria e qualquer outra reunião intermediária entre o auditado e a equipe auditora, assim como decidir sobre seus participantes;
- m) esclarecer detalhes ainda não totalmente entendidos pelo auditado.

5.3.2. Desenvolvimento da auditoria

Esta fase representa a execução da auditoria propriamente dita, ou seja, corresponde à análise e avaliação das informações obtidas e à detecção de evidências claras e objetivas de que o Sistema da Qualidade é adequado aos objetivos da unidade e está sendo efetivamente implementado. Efetua-se, nesta

fase, o confronto do que foi efetivamente observado em relação aos requisitos e especificações constantes do Sistema da Qualidade.

A auditoria será conduzida com base na lista de verificação, que foi elaborada na fase preparatória da auditoria. O uso desta lista de verificação proporciona aos auditores um método sistemático de trabalho, assegurando profundidade e consistência no processo. Entretanto, esta lista deve ser considerada apenas como um guia, mas nem sempre, exaustivo. Assim, os auditores não devem se ater apenas aos itens constantes da lista de verificação.

Uma técnica muito difundida e freqüentemente utilizada para o desenvolvimento de uma auditoria é o rastreamento. Esta técnica consiste, basicamente, em selecionar um produto, uma tecnologia, um resultado de pesquisa, ou informações geradas pela pesquisa ou outro item adequado ao tipo de verificação que se deseja fazer e seguir o seu caminho de volta até um ponto julgado suficiente.

Em outras palavras, executa-se o rastreamento regressivo das diversas operações a que o item escolhido foi submetido. Para isto, verificam-se todos os registros, documentos e demais evidências objetivas relacionadas com os procedimentos, planos, normas e especificações aplicáveis.

O rastreamento é uma das mais eficientes técnicas de exame dos fatos e de detecção de não-conformidades.

Uma vez detectadas, as não-conformidades devem ser registradas em documento próprio, assinado pelo auditor e pelo auditado, conforme modelo apresentado no Anexo A1, e descrito no Anexo A2.

Este modelo, adotado muito frequentemente em auditorias da qualidade, contém, essencialmente:

a) **observação** : é a descrição completa e precisa do que foi observado e visto pelo auditor, ou seja, é a descrição da não-conformidade ;

b) **atribuição** : é uma citação do item de um dos documentos de referência da auditoria (norma, método, procedimento, padrão), e que está servindo de base para a análise das atividades ;

c) **explicação** : são esclarecimentos adicionais considerados úteis ao entendimento do assunto, a citação de outro item de norma que também não esteja sendo atendido.

No Anexo A1 encontram-se também os campos para registro da ação corretiva proposta pelo auditado e para o acompanhamento da mesma até a sua completa execução.

5.3.2.1. Cuidados durante a realização de auditorias

A seguir, serão listados itens específicos a serem considerados pelos auditores, durante a execução de uma auditoria:

- a) evitar avaliações feitas à distância da unidade, tomando por base apenas a documentação de referência;
- b) para obter as constatações, o auditor deve sempre verificar pessoalmente, e nunca basear-se em opiniões ou informações verbais. Antes de qualquer conclusão, certificar-se da realidade dos fatos;
- c) é importante que as constatações sejam feitas em conjunto pelos auditores e auditados e que as evidências objetivas anotadas sejam reconhecidas como verdadeiras por ambas as partes. Este trabalho conjunto, além de evitar polêmicas, facilita o entendimento durante a realização da reunião final da auditoria;
- d) as informações sobre deficiências devem ser registradas pelos auditores, à medida que forem sendo observadas, a fim de assegurar que o resultado da auditoria reflita exatidão e contenha detalhes suficientes para facilitar a determinação das ações corretivas necessárias;
- e) condições adversas ou não conformidades encontradas durante a auditoria, e que exijam pronta ação corretiva, devem ser comunicadas imediatamente pelo acompanhante da auditoria, à Chefia da Unidade ou ao responsável pelo setor;
- f) o registro de evidências objetivas deve ser feito com precisão e exatidão a fim de evitar dúvidas de interpretação. Termos vagos, tais como "alguns", "muitos", "poucos" etc., devem ser evitados;

- g) devem ser evitados comentários sobre outras unidades ou empresas, bem como comparações com sistemas utilizados em outras instituições;
- h) os auditores não devem emitir opiniões sobre o que e como deverá ser feito para corrigir ou prevenir as não-conformidades;
- i) os auditores não devem interferir ou interromper as atividades que estão sendo auditadas;
- j) o auditor deve ter sempre presente que a auditoria da qualidade, além de identificar não-conformidades, tem o objetivo de destacar os aspectos positivos. Assim, também devem ser ressaltadas as conformidades mais relevantes constatadas na auditoria;
- l) separar os aspectos vitais, geralmente poucos, dos triviais, normalmente muitos;
- m) utilizar linguagem e tratamento pessoal adequados;
- n) usar principalmente os canais de comunicação definidos na reunião de pré-auditoria;
- o) estar atento às possíveis atividades de contra-auditoria, tais como, almoços prolongados e longas discussões sobre assuntos não pertinentes a auditoria, etc.

5.3.3. Reuniões dos auditores para ajustamentos

Ao longo do desenvolvimento da auditoria, devem ser realizadas reuniões entre os componentes do grupo auditor para troca de idéias, opiniões e observações, bem como para discussão dos resultados obtidos. Como consequência dessas reuniões, poderão ser feitas alterações ou correções na condução da auditoria e elaborada a minuta do relatório da auditoria a ser apresentado na reunião final.

5.3.4. Reunião de pós-auditoria (Encerramento)

Ao final da auditoria, e antes da elaboração da versão final do relatório, a equipe auditora deve realizar uma reunião com o pessoal da unidade envolvido com a auditoria, incluindo a chefia e os responsáveis pelos setores e atividades auditados, para apresentar as constatações da equipe auditora, de modo a

garantir a compreensão e aceitação dos resultados da auditoria por parte da unidade auditada. Nesta reunião deverão ser apresentadas não apenas as não-conformidades, mas também as conformidades de maior relevância, detectadas ao longo da auditoria.

Ao final da reunião, o auditor líder deve apresentar a conclusão sobre o estado de adequação do sistema, processo ou setor auditado com relação aos padrões de referência. É necessário que sejam registrados todos os assuntos relevantes que foram tratados na reunião.

É recomendável que, antes da reunião de pós-auditoria, as constatações, observações e conclusões sejam revistas juntamente com as pessoas envolvidas com a auditoria, de modo que não surjam divergências durante a reunião de pós-auditoria.

5.4. Atividades de pós-auditoria

5.4.1. Elaboração do relatório de auditoria

O relatório da auditoria deve ser cópia fiel das constatações e conclusões apresentadas quando da reunião de pós-auditoria.

Basicamente, o relatório deve conter:

- Escopo e objetivo da auditoria
- Relação dos membros da equipe auditora
- Unidade, Setor ou atividade auditado(a)
- Pessoal contactado durante todas as fases da auditoria e nome do representante da auditada
- Identificação da documentação de referência utilizada
- Atividades desenvolvidas
- Não-conformidades detectadas e respectivas ações corretivas propostas
- Constatações realizadas
- Resultados, conclusões e recomendações
- Data e local da auditoria
- Assinatura dos auditores ou, pelo menos, do auditor-líder.

Um modelo de "RELATÓRIO DE AUDITORIA INTERNA DA QUALIDADE" é mostrado no Anexo A.

Um relatório de auditoria deve possuir as seguintes características:

- a) **Clareza** : o relatório deve ser escrito em linguagem objetiva, simples e direta, expressando idéias claras e em ordem lógica, e que cada parágrafo contenha uma única idéia central.
- b) **Concisão**: o relatório deve ater-se apenas ao essencial, evitando palavras e frases dispensáveis.
- c) **Correção**: as informações deverão ser corretas, precisas e apresentadas através de uma redação livre de incorreções gramaticais.

Além disso, o relatório deve conter o seguinte:

- a) descrição das não-conformidades detectadas e, sempre que possível, proposta das disposições e ações corretivas com respectivos prazos para implementação, conforme o que foi combinado entre as partes na reunião de pós-auditoria. Um modelo de anexo de "RELATÓRIO DE AUDITORIA INTERNA DA QUALIDADE", específico para não-conformidade e ação corretiva, é apresentado no Anexo A1 . Deve-se ressaltar que a Unidade auditada é a responsável pela implementação das disposições e das ações corretivas, assim como pela escolha dos métodos mais adequados ao seu caso específico;
- b) apresentação das conclusões da Auditoria, em tópico específico, com o objetivo de proporcionar ao leitor uma visão de conjunto da situação do setor ou atividade auditada;
- c) assinatura dos membros da equipe auditora ou, pelo menos, do auditor-líder;
- d) lista de distribuição do relatório.

A coordenação da elaboração do relatório de auditoria é de responsabilidade do auditor-líder, num espaço de tempo que normalmente varia de 15 a 30 dias. Dependendo da sua natureza, o relatório poderá ser considerado de caráter confidencial.

5.4.1.1. Lista de verificação da qualidade do texto do relatório

Para assegurar qualidade do texto do relatório, sugere-se que seja utilizada a seguinte lista de verificação:

a) Clareza

1. Nível do texto

- Demasiadamente técnico
- Superestima o leitor
- Subestima o leitor

2. Frases

- Muito longas
- Fora da ordem direta (sujeito-predicado-objeto)

3. Parágrafos

- Muitas idéias num mesmo parágrafo
- Demasiadamente longos

4. Direcionamento do leitor

- Não informa ao leitor o objetivo e conteúdo da comunicação

b) Correção

1. Gramatical

- Erros ortográficos
- Erros de pontuação e acentuação

2. Coerência

- Frases ilógicas
- Falta de lógica no encadeamento das idéias nos parágrafos e entre parágrafos

3. Formato

- Apresentação inadequada
- Não utilização de impressos padronizados

c) Propriedade

1. Detalhamento

- Insuficiente
- Demasiado

2. Opinião

- Conclusões pouco fundamentadas em fatos
- Opiniões pessoais em excesso

3. Cortesia

- Desprezo em relação aos empregados
- Texto insultuoso aos setores ou pessoas

d) Outros

1. Preparação

- Não foi elaborado roteiro

2. Fidelidade

- Peca por falta ou excesso de rigor na elaboração do relatório

3. Análise

- Exame superficial dos dados, idéias pré-concebidas.

5.4.2. Acompanhamento das disposições e ações corretivas

É de responsabilidade da unidade auditada estabelecer quais são as ações corretivas a serem implantadas, com relação as não conformidades detectadas, e implementá-las.

O sucesso da auditoria depende, em grande parte, da utilização de uma sistemática adequada para o acompanhamento da implementação dessas ações corretivas.

O acompanhamento, normalmente, é realizado através de auditorias (auditorias de acompanhamento). Todavia, dependendo das circunstâncias e da natureza das ações corretivas sugeridas, o acompanhamento poderá ser feito por meio de correspondência ou de uma visita à Unidade auditada.

É importante que, para as ações corretivas e seus acompanhamentos, seja estipulado um período de tempo, de comum acordo entre o auditado e o auditor.

Após a constatação de que a ação corretiva estabelecida foi implementada, deve ser emitido um relatório de acompanhamento, análogo ao relatório final da auditoria.

6. ELABORAÇÃO DE LISTAS DE VERIFICAÇÃO

A lista de verificação é um instrumento elaborado pela equipe de auditores com base na documentação (normas, planos, métodos e manuais) pertinente à unidade, setor ou atividade a ser auditada. Deve-se ressaltar que a lista de verificação tem o papel de uma "ajuda-memória", portanto não se trata apenas de uma lista de perguntas, mas de tópicos que facilitarão e orientarão os auditores na formulação de perguntas durante a fase de execução da auditoria.

Para elaboração da lista de verificação, recomendam-se, entre outros, os seguintes procedimentos:

- a) estudar a documentação de referência com antecedência suficiente em relação a data da auditoria;
- b) sempre que possível, na elaboração da lista de verificação, utilizar um especialista que conheça a área e os processos a serem auditados, para que sejam elaboradas perguntas coerentes e procedentes;
- c) elaborar perguntas passíveis de serem comprovadas através de evidências objetivas;
- d) organizar as perguntas obedecendo a uma seqüência lógica e coerente;
- e) fazer perguntas que conduzam a respostas objetivas (SIM ou NÃO), com o objetivo de evitar evasivas;
- f) se necessário, determinada pergunta poderá conter subitens.

Um modelo (não preenchido e preenchido) de "LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AUDITORIA INTERNA DA QUALIDADE" é mostrado nos Anexos B e B1.

7. TRATAMENTO E ACOMPANHAMENTO DE NÃO-CONFORMIDADES

As auditorias devem ser acompanhadas a fim de assegurar a implementação do que foi acordado no relatório final. As não-conformidades deverão ser corrigidas através de providências chamadas de disposição e ação corretiva. A disposição é uma providência que atua sobre o efeito da não-conformidade. A ação corretiva, por outro lado, é a providência que atua sobre a causa da não-conformidade, com o objetivo de evitar a sua repetição futura.

7.1. Tratamento de não-conformidades

A não-conformidade, em geral, é uma deficiência de ação em relação aos procedimentos pré-estabelecidos em normas, padrões, projetos, documentação técnica, etc, que pode comprometer a qualidade de um produto, serviço ou tecnologia, tornando-a inaceitável pelos clientes.

O tratamento de uma não-conformidade vai desde a sua detecção até a implantação e conclusão das respectivas ações corretivas. Portanto, é um processo que, em geral, pode demandar recursos materiais, financeiros, administrativos e, até mesmo, o envolvimento de outras unidades ou setores.

7.2. Acompanhamento de não-conformidades

Para atingir pleno sucesso num sistema de garantia da qualidade, não basta detectar as não-conformidades e definir as ações corretivas e seus respectivos prazos. É fundamental o estabelecimento de um mecanismo que permita um adequado acompanhamento das ações corretivas.

Dependendo do número das não-conformidades, dos diversos prazos para ações corretivas e dos diferentes setores ou áreas envolvidos, o uso de computador no auxílio ao acompanhamento vem sendo cada vez mais comum.

Com o acompanhamento das ações corretivas se completam todas as fases de uma auditoria. Na Figura 1 é apresentada a sequência completa de atividades de auditoria, e que podem ser sumarizadas do seguinte modo:

1 - Atividades de pré-auditoria :

- 1.1 - Plano da Auditoria
- 1.2 - Organização da Equipe Auditora
- 1.3 - Preparação da Auditoria
- 1.4 - Notificação da Auditoria
- 1.5 - Visita Precursora
- 1.6 - Reunião Preliminar

2 - Atividades de Execução da Auditoria

- 2.1 - Reunião de Pré-Auditoria (Abertura)
- 2.2 - Desenvolvimento da Auditoria
- 2.3 - Reuniões da Equipe de Auditoria
- 2.4 - Reunião de Pós-Auditoria (Encerramento)

3 - Atividades de Pós-Auditoria

- 3.1 - Relatório de Auditoria
- 3.2 - Acompanhamento das Disposições e Ações Corretivas

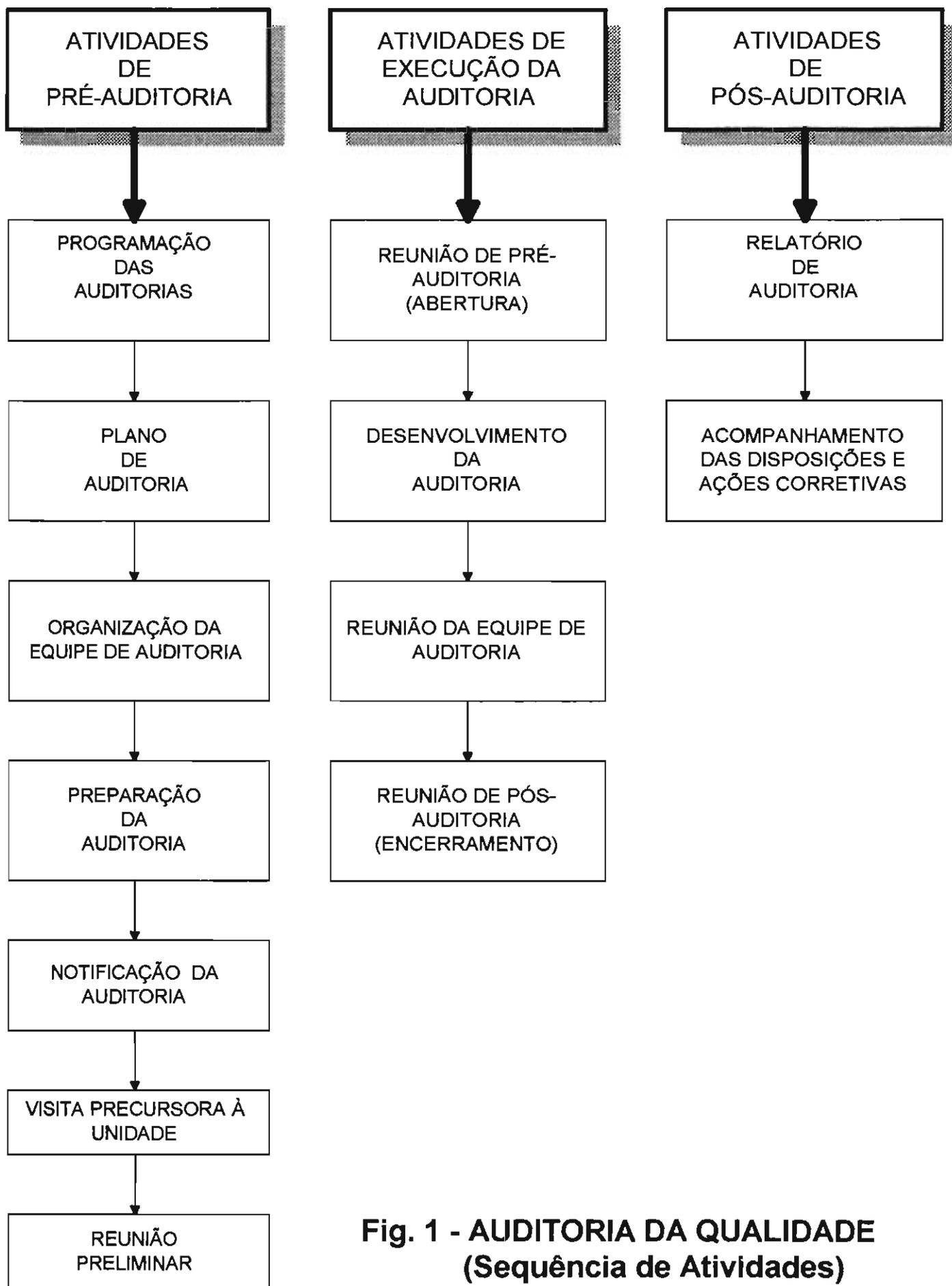


Fig. 1 - AUDITORIA DA QUALIDADE (Sequência de Atividades)

8. AUDITOR DA QUALIDADE

O auditor é uma pessoa qualificada e credenciada para realizar auditorias da qualidade. É, portanto, um profissional possuidor de características de natureza técnica e comportamental. Neste contexto se incluem pessoas especializadas em área técnica, administrativa ou científica, com experiência comprovada e de reconhecida competência e probidade.

8.1. Perfil do auditor

O auditor deve ser adequadamente treinado ou orientado para desenvolver com competência as atividades de auditoria. Portanto, o perfil do auditor deve atender às seguintes características:

- saber ouvir
- ter boa cultura e largo conhecimento técnico;
- ter bom senso;
- ser reconhecido e respeitado por todos pela sua experiência e conhecimento;
- ser flexível e capaz de conduzir com desenvoltura as relações pessoais, ou seja, ter habilidade no relacionamento humano;
- ser treinado e capaz de liderar uma reunião (auditor-líder);
- ser hábil na comunicação oral e escrita;
- ser organizado e pontual;
- ser humilde para reconhecer que sua posição numa auditoria é também de assessorar ao auditado;
- ser discreto, educado, persistente e objetivo;
- ter capacidade de chefiar e liderar (auditor-líder);
- ter integridade moral e honestidade de propósitos;

- ter capacidade de análise (distinguir o trivial do importante, julgar com discernimento os problemas);
- ter capacidade para trabalhar em grupo.
- experiências na execução de auditorias.

8.2. Auditor - líder

O auditor-líder é uma pessoa qualificada para organizar e conduzir uma auditoria, relatar os resultados e avaliar ações corretivas. Enfim, é o responsável por todas as fases da auditoria.

8.2.1. Responsabilidade do auditor - líder

O auditor-líder tem, entre outras, as seguintes responsabilidades:

- ajudar na seleção dos outros membros da equipe auditora;
- preparar o plano da auditoria;
- preparar os documentos de trabalho e fazer um resumo para a equipe auditora;
- definir as necessidades de cada auditoria;
- rever a documentação sobre as atividades do sistema da qualidade para determinar sua adequação;
- relatar as não-conformidades, para o auditado, imediatamente;
- relatar qualquer obstáculo relevante constatado durante a execução da auditoria;
- relatar os resultados da auditoria de forma clara e conclusiva;
- submeter o relatório da auditoria;
- representar a equipe de auditores junto à Chefia da unidade ou setor a ser auditado.

Além disso, o Auditor Líder deve concordar com a decisão de realizar a Auditoria e com as normas de auditoria da Empresa.

9. LITERATURA CONSULTADA

ABNT NB - 9000 (ISO 9000). 1994. Normas de Gestão da Qualidade e Garantia da Qualidade - Diretrizes para Seleção e Uso. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro - RJ.

ABNT NB - 9001 (ISO 9001). 1994. Sistemas da Qualidade - Modelo para Garantia da Qualidade em projetos/desenvolvimento, produção, instalação e assistência técnica. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro - RJ.

ABNT NB - 9002 (ISO 9002). 1994. Sistemas da Qualidade - Modelo para Garantia da Qualidade em produção e instalação. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro - RJ.

ABNT NB - 9003 (ISO 9003). 1994. Sistemas da Qualidade - Modelo para Garantia da Qualidade em inspeção e ensaios finais. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro - RJ.

ABNT NB - 9004 (ISO 9004). 1994. Gestão da Qualidade e Elementos do Sistema da Qualidade - Diretrizes. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro - RJ.

ANSI/ASME N45.2.23. 1978. Qualification of Quality Assurance Program Audit Personnel for Nuclear Power Plants. American Society of Mechanical Engineers. Nova York.

ANSI/ASQC. 1986. Generic Guidelines for Auditing of Quality Systems. American Society for Quality Control. Milwaukee.

BS 7229. 1989. British Standard Guide to Quality Systems Auditing. British Standards Institution. Londres.

CAMPOS, V. F. 1992. Controle da Qualidade Total (No Estilo Japonês). Universidade Federal de Minas Gerais. Fundação Christiano Ottoni. Belo Horizonte - MG. 220p.

CONNI JÚNIOR, M. A. Proposta para Implantação de Auditorias Internas da Qualidade. Anais do IX Congresso Internacional de Normalização e Qualidade.

- JURAN, J. M. & GRYNA, F. M. 1991. Controle da Qualidade: Componentes Básicos da Função Qualidade. Volume II. Editora McGraw-Hill Ltda. São Paulo - SP. 273p.
- ISO 8402. 1986. (E/F/R). Quality-Vocabulary 1986. International Organization for Standardization. Genebra, Suíça.
- ISO 10011.1: 1990 (E). 1990. Guidelines for Auditing Quality Systems - Part 1: Auditing. International Organization for Standardization. Genebra, Suíça.
- ISO 10011.2: 1991 (E). 1991. Guidelines for Auditing Quality Systems - Part 2: Qualification Criteria for Quality Systems Auditors. International Organization for Standardization. Genebra, Suíça.
- ISO 10011.3: 1991 (E). 1991. Guidelines for Auditing Quality Systems Part 3: Management of Audit Programmes. International Organization for Standardization. Genebra, Suíça.
- GRILHO FILHO, C. M. Mecanismos de uma Auditoria. Anais do IX Congresso Internacional de Normalização e Qualidade.
- NORDEN, G. A. & COSTA, L. M. 1991. Auditorias de Sistemas da Qualidade. Instituto Brasileiro da Qualidade Nuclear. Rio de Janeiro - RJ. 58p.
- PALOMARES, C. A. Melhorando a Eficiência das Auditorias da Qualidade. Anais do IX Congresso Internacional de Normalização e Qualidade.
- SILVA, P. A. L. da. Auditoria da Qualidade: Relevância no Momento Atual. Anais do IX Congresso Internacional de Normalização e Qualidade.

10. ANEXOS

10.1. -- ANEXO A : Modelo de Relatório de Auditoria Interna da Qualidade

RELATÓRIO DE AUDITORIA N°	UNIDADE:	
	FOLHA: /	LOCALE PERÍODO DA AUDITORIA

Equipe de auditoria (Nome/Inst./Unidade)	Tipo de auditoria
	Produto Processo Sistema Outros- Especificar:

Pessoas contactadas	Nome/Unidade/Setor	Cargo/Função:

Documentos de referência e anexos

Objetivo da auditoria

Descrição das não-conformidades detectadas

Descrição das constatações

Comentários e sugestões

CONCLUSÕES

Local, data e assinatura dos auditores

10.2. -- ANEXO A1 : Modelo de Relatório de Não-conformidade e Ação Corretiva

RELATÓRIO DE NÃO-CONFORMIDADE E AÇÃO CORRETIVA		
Unidade responsável pela auditoria: DPD <div style="text-align: right;">(1)</div>	Auditoria nº : DPD/CNP/01/95 <div style="text-align: right;">(2)</div>	Relatório de não-conformidade nº : CNP/01/95 Data: ___/___/___ <div style="text-align: right;">(3)</div>
Unidade/Setor auditado: Programa/Projeto/Subprojeto auditado: <div style="text-align: right;">(4)</div>		Referência: Portaria nº 000/95 <div style="text-align: right;">(5)</div>
Auditor: <div style="text-align: right;">(6)</div>		Auditado: <div style="text-align: right;">(7)</div>
Descrição da não-conformidade: _____ Data: ___ / ___ / ___ Observação: Atribuição: Explicação: <div style="text-align: right;">(8)</div>		
Assinatura do Auditor: Ação corretiva proposta: _____		Assinatura do Auditado: Data: ___ / ___ / ___ <div style="text-align: right;">(9)</div>
Assinatura do Auditor: Acompanhamento da ação corretiva: _____		Assinatura do Auditado: Data: ___ / ___ / ___ <div style="text-align: right;">(10)</div>
Assinatura do Auditor: Comentário final: _____		Assinatura do Auditado: Data: ___ / ___ / ___ <div style="text-align: right;">(11)</div>
Assinatura do Responsável: _____		

10.3. -- Anexo A2 : Legenda explicativa dos números dos campos do Anexo A1

CAMPO	CONTEÚDO
01	Sigla da unidade responsável pela auditoria
02	Número da auditoria contendo: sigla da unidade responsável pela auditoria, sigla da unidade auditada, número da auditoria e ano
03	Número do relatório de não-conformidade contendo: sigla da unidade auditada, número do relatório e ano de execução da auditoria
04	Unidade e Setor onde foi detectada a não-conformidade; Programa, Projeto e Subprojeto no qual foi detectada a não-conformidade
05	Documento que deu origem à auditoria
06	Nome do auditor que detectou a não-conformidade
07	Nome do auditado da área, setor ou atividade na qual foi detectada a não-conformidade
08	Descrição da não-conformidade, data na qual foi detectada, assinatura do auditor e do auditado
09	Descrição e data da ação corretiva proposta, data de sua conclusão, assinatura do auditor e do auditado
10	Relato das medidas relevantes que evidenciam a efetiva implantação da ação corretiva, assinatura do auditor e do auditado
11	Comentário final do responsável pela conclusão da auditoria, data e assinatura



10.4. -- ANEXO B : Modelo de apresentação de Lista de Verificação para Auditoria Interna da Qualidade

**EXEMPLO DE LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA
AUDITORIA INTERNA DA QUALIDADE**

FOLHA:

/

<p>UNIDADE:</p> <p>PERÍODO:</p> <p>ÁREA (S):</p> <p>EQUIPE DE AUDITORES (Nome/Instit./Unidade):</p>	<p>LEGENDA: N/A = NÃO APLICÁVEL OBS.Nº = OBSERVAÇÃO NÚMERO</p>
---	---

Nº	ITENS A VERIFICAR	SIM	NÃO	N/A	OBS.N

10.5. -- ANEXO B1 : Exemplo de Lista de Verificação para Auditoria Interna da Qualidade em áreas de Pesquisa e Difusão de Tecnologia .

EXEMPLO DE LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AUDITORIA INTERNA DA QUALIDADE ÁREAS DE PESQUISA E DE DIFUSÃO DE TECNOLOGIA	FOLHA: 01/05
---	----------------------------

UNIDADE: CEPEDE PERÍODO: 02 a 05/05/93 ÁREA (S): PESQUISA, DIFUSÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA EQUIPE DE AUDITORES: - José da Silva - (Auditor - Líder) - Manuel Joaquim da Silva - José Maria da Silva	LEGENDA: N/A = NÃO APLICÁVEL OBS.Nº = OBSERVAÇÃO NÚMERO
---	--

Nº	ITENS A VERIFICAR	SIM	NÃO	N/A	OBS.N
1.	ATIVIDADES DE PESQUISA				
1.1.	Planejamento				
1.1.1.	A programação de pesquisa atende às demandas identificadas no âmbito de atuação da Unidade?				
1.1.2.	As prioridades de pesquisa estão bem definidas e claras em função das demandas identificadas?				
1.1.3.	Os projetos de pesquisa refletem as prioridades?				
1.1.4.	A composição interdisciplinar das equipes é adequada aos objetivos de cada projeto de pesquisa?				
1.1.5.	Os percentuais de participação dos especialistas estão adequados aos objetivos dos projetos?				
1.1.6.	Os recursos disponíveis por projeto são alocados em função do grau de priorização?				
1.1.7.	A programação de pesquisa reflete as diretrizes estabelecidas pela EPCP e pela Unidade?				
1.2.	Execução				
1.2.1.	As atividades de pesquisa estão de acordo com os cronogramas estabelecidos?				
1.2.2.	A metodologia científica estabelecida está sendo cumprida?				

ANEXO B1 : Continuação

**EXEMPLO DE LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA
AUDITORIA INTERNA DA QUALIDADE
ÁREAS DE PESQUISA E DE
DIFUSÃO DE TECNOLOGIA**

FOLHA:

02/05

	ITENS A VERIFICAR	SIM	NÃO	N/A	OBS.N
1.2.3.	Os relatórios de acompanhamento da programação de pesquisa (projetos) estão sendo elaborados em tempo hábil?				
1.2.4.	A Unidade executa projetos de pesquisa fora de suas bases físicas?				
1.2.5.	Os projetos conduzidos fora da base física estão sendo executados conforme o planejado?				
1.2.6.	A participação dos pesquisadores na execução efetiva da pesquisa está de acordo com o planejado, do ponto de vista quantitativo e qualitativo?				
1.2.7.	O número de projetos concluídos em relação ao programado está dentro do esperado?				
1.2.8.	O número de projetos cancelados/interrompidos em relação ao programado é aceitável?				
1.3.	Produção técnico-científica				
1.3.1.	A produção técnico-científica da Unidade corresponde às expectativas dos usuários?				
1.3.2.	A produção técnico-científica da Unidade corresponde ao volume de recursos investidos?				
1.3.3.	As publicações do Centro têm sido veiculadas em Revistas Científicas apoiadas por Comitê Editorial (Exemplo, PAB)?				
1.3.4.	Tem havido publicações da Unidade, de natureza técnica, através das séries de documentos oficiais da Empresa, como, por exemplo: (comunicado técnico, circular técnica, pesquisa em andamento, boletim técnico, etc)?				
1.3.5.	Tem havido participação de técnicos da Unidade como editor, autor ou co-autor de livros ou capítulos de livros?				

**EXEMPLO DE LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA
AUDITORIA INTERNA DA QUALIDADE
ÁREAS DE PESQUISA E DE
DIFUSÃO DE TECNOLOGIA**

FOLHA:

03/05

	ITENS A VERIFICAR	SIM	NÃO	N/A	OBS.N
1.3.6.	O Centro tem veiculado matéria de natureza técnica através de revistas, jornais e outros meios de comunivacão?				
1.3.7.	As tecnologias, cultivares, resultados, recomendações geradas pela Unidade, têm sido de aplicação imediata pelos usuários?				
1.3.8.	A Unidade tem proporcionado treinamento, cursos, estágios para técnicos, difusores, extensionistas, estudantes, sobre conhecimentos por ela gerados, adaptados ou adquiridos?				
1.4.	Acompanhamento e ações corretivas				
1.4.1.	A sistemática de acompanhamento de projetos de pesquisa utilizada pela Unidade permite detectar eventuais problemas e identificar suas causas?				
2.	TRANSFERÊNCIA E DIFUSÃO DE TECNOLOGIAS				
2.1.	Planejamento				
2.1.1.	Existe um plano de transferência e difusão de tecnologias com metas e objetivos claramente definidos?				
2.1.2.	O plano de transferência e difusão de tecnologias contempla as principais expectativas dos usuários/clientes do Estado?				
2.1.3.	O conteúdo do plano está adequado à demanda dos usuários/clientes?				
2.1.4.	O número de eventos programados é suficiente para atender o público alvo?				
2.1.5.	Os eventos, documentos e demais instrumentos de transferência e difusão de tecnologias são adequados aos diferentes tipos de usuários/clientes?				

ANEXO B1 : Continuação

**EXEMPLO DE LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA
AUDITORIA INTERNA DA QUALIDADE
ÁREAS DE PESQUISA E DE
DIFUSÃO DE TECNOLOGIA**

FOLHA:
04/05

	ITENS A VERIFICAR	SIM	NÃO	N/A	OBS.N
2.2.	Ações de transferência e difusão de tecnologias				
2.2.1.	As ações de transferência e difusão de tecnologias estão de acordo com o Plano estabelecido pela Unidade?				
2.2.2.	Os procedimentos e técnicas previstos no plano estão sendo utilizados?				
2.2.3.	A Unidade está ofertando aos seus usuários/clientes, em nível adequado, todo o seu estoque de conhecimentos e tecnologias?				
2.2.4.	Os compromissos assumidos com a assistência técnica oficial e privada estão sendo cumpridos?				
2.2.5.	O número de avents (dias-de-campo, treinamentos, palestras, visitas técnicas, entrevistas) tem sido suficiente?				
2.2.6.	O número de documentos (folders, comunicado técnico, circulares técnicas, pesquisa em andamento, notas e artigos em revistas do complexo agrícola e na mídia) tem sido suficiente?				
2.2.7.	A Unidade mantém contatos permanentes com associações de produtores, cooperativas e outras organizações com o objetivo de agilizar o processo de identificação da demanda dos usuários e da oferta de tecnologias?				
2.3.	Acompanhamento e avaliação das atividades de transferência e difusão de tecnologias				
2.3.1.	Existe na Unidade um sistema que permita avaliar as ações de transferência e difusão de tecnologias?				
2.3.2.	O acompanhamento da ações de transferência e difusão de tecnologia tem detectado claramente os principais obstáculos a estas ações e suas respectivas causas?				

**EXEMPLO DE LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA
AUDITORIA INTERNA DA QUALIDADE
ÁREAS DE PESQUISA E DE
DIFUSÃO DE TECNOLOGIA**

FOLHA:
05/05

	ITENS A VERIFICAR	SIM	NÃO	N/A	OBS.N
2.3.3.	A Unidade tem detectado claramente a receptividade dos usuários/clientes às tecnologias, conhecimentos e recomendações difundidas?				
2.4.	Ações corretivas				
2.4.1.	Quando o sistema de acompanhamento constata deficiências nas ações de transferência e difusão de tecnologias, são tomadas ações adequadas para corrigi-las e evitar repetições?				
2.4.2.	A Unidade mantém procedimentos escritos que permitam implementar modificações de processos técnicos/administrativos a partir da análise das deficiências constatadas?				
3.	ASPECTOS GLOBAIS				
3.1.	A capacidade da Unidade, em termos de recursos humanos, físicos e financeiros, está sendo usada plenamente para o cumprimento de sua missão?				
3.2.	Existe capacidade ociosa, em termos de recursos humanos e físicos, na Unidade?				