

# **Guia da Auditoria da Qualidade de Bens - Fornecedor**

## Sumário

1. OBJETIVO.....	3
2. AUDITORIA DA QUALIDADE DE BENS .....	3
2.1 REQUISITOS GERAIS E COMPLEMENTARES .....	5
2.2 DOCUMENTAÇÃO DE FABRICAÇÃO E INSPEÇÃO .....	5
2.3 EXECUÇÃO DE FABRICAÇÃO E INSPEÇÃO .....	6
2.4 SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE .....	7
2.5 REGISTROS DE QUALIDADE E DE INSPEÇÃO DE FABRICAÇÃO.....	7
2.6 REGISTROS DE OPORTUNIDADES DE MELHORIA OU OBSERVAÇÕES.	7

## 1. OBJETIVO

Este guia tem como objetivo informar aos fornecedores da PETROBRAS a sistemática de execução e o que será verificado durante a Auditoria da Qualidade de Bens.

## 2. AUDITORIA DA QUALIDADE DE BENS

A Auditoria da Qualidade de Bens é a auditoria dos processos envolvidos para a fabricação do produto e do bem objeto do contrato, realizada por equipe técnica da PETROBRAS, após a celebração de um instrumento contratual para aquisição de um bem e, preferencialmente, realizada durante a fase de fabricação do mesmo. O intuito é avaliar o fornecedor em relação ao seu grau de atendimento ao Requisito Geral da Qualidade, ao Requisito Complementar da Qualidade e das normas e especificações técnicas contratuais.

As auditorias podem ser realizadas presencialmente e/ou remotamente e em caso do fornecedor ser revendedor ou distribuidor, as auditorias podem ser estendidas às instalações dos fabricantes ou subfornecedores e o resultado é do conjunto auditado. As auditorias serão informadas pela PETROBRAS, dentro do prazo previsto no Requisito Geral da Qualidade. Será informado a definição do escopo de auditoria e as datas para realização da mesma, dependendo da disponibilidade da PETROBRAS, além de considerar fatores de logística de deslocamento da equipe, prioridade de avaliação e cronograma de fabricação do bem.

Para a realização da auditoria remota é necessária conexão em tempo real (O software TEAMS será o preferencial, porém outros softwares como Skype, Zoom, Meeting etc., serão permitidos na impossibilidade do primeiro ~~Skype, Teams ou Zoom~~) estar indisponível para contato entre o fornecedor e a Petrobras.

Requisitos desejáveis para execução da auditoria remota:

- Ferramentas de hardware (smartphones, tablets, notebooks, óculos c/ webcam, câmera fixa, filmagem c/ mini robô, etc.) deverão ser de boa qualidade e capazes de transmitir imagens e sons em alta definição;
- Disponibilizar uma ferramenta de hardware como backup, que deverá ser autorizada para fins de acesso aos arquivos eletrônicos;
- Câmeras utilizadas para entrevista de trabalhadores devem girar 360°;
- Conexão de internet deverá possuir alta velocidade de transmissão e com cobertura em todas as áreas (escritórios e fabril) de interesse da auditoria.

Os temas que serão verificados estão apresentados nas seções a seguir, bem como o peso de cada uma para compor a Nota Final (IQF – Indicador de Qualidade do Fornecedor).

A duração, o momento e a frequência da Auditoria de Bens são definidos pela PETROBRAS e depende de alguns fatores, tais como: dimensão das instalações da empresa, itens a serem avaliados, localização do *Head Office* e fábrica, se estão no mesmo endereço ou fuso-horário, histórico de não conformidades, valor e complexidade do bem, dentre outros.

Ao final da auditoria será emitido um relatório com assinatura eletrônica simples, dentro do prazo informado no Requisito Geral da Qualidade, que será disponibilizado ao Fornecedor contendo todas as evidências objetivas, eventuais não conformidades, oportunidades de melhoria, observações, nota de cada seção e Nota Final (IQF), quando aplicável.

**Nota 1:** Para o cálculo do IQF é utilizado o conceito de Grau de Risco (PSR), que leva em consideração a Probabilidade, Severidade e Relevância de cada item de verificação na auditoria. As listas de Verificação de auditoria são padronizadas, sendo seu Grau de Risco fixado para cada categoria de fornecimento para a isonomia do processo. O cálculo do IQF é realizado pela

relação entre os itens de verificação conformes (PSR Controlado) sobre os aplicáveis (PSR Aplicável).

<b>SEÇÕES</b>
<b>SEÇÃO I - REQUISITOS GERAIS E COMPLEMENTARES</b>
ITEM I - OBRIGAÇÃO OU DESOBRIGAÇÃO DE CONTRATAR O OIA
ITEM II - REUNIÃO DE PRÉ INSPEÇÃO (PIM)
ITEM III - PLANO DE INSPEÇÃO E TESTES (PIT)
<b>SEÇÃO II – DOCUMENTAÇÃO DE FABRICAÇÃO E INSPEÇÃO</b>
ITEM I - RECEBIMENTO
ITEM II - CONTROLE DIMENSIONAL (INTERMEDIÁRIO OU FINAL)
ITEM III - ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS
ITEM IV - SOLDAGEM
ITEM V - MONTAGEM
ITEM VI - TESTES
ITEM VII - PROCESSOS ESPECIAIS
ITEM VIII - PINTURA E REVESTIMENTO
ITEM IX - PRESERVAÇÃO E EMBALAGEM
<b>SEÇÃO III – EXECUÇÃO DE FABRICAÇÃO E INSPEÇÃO</b>
ITEM I - RECEBIMENTO
ITEM II - CONTROLE DIMENSIONAL (INTERMEDIÁRIO OU FINAL)
ITEM III - ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS
ITEM IV - SOLDAGEM
ITEM V - MONTAGEM
ITEM VI - TESTES
ITEM VII - PROCESSOS ESPECIAIS
ITEM VIII - PINTURA E REVESTIMENTO
ITEM IX - PRESERVAÇÃO E EMBALAGEM
<b>SEÇÃO IV – SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE</b>
ITEM I - RECURSOS DE MONITORAMENTO E MEDIÇÃO (CALIBRAÇÃO)
ITEM II - PROVEDORES EXTERNOS
ITEM III - IDENTIFICAÇÃO E RASTREABILIDADE
ITEM IV - TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADES E AÇÃO CORRETIVA
<b>SEÇÃO V – REGISTROS DE QUALIDADE E INSPEÇÃO DE FABRICAÇÃO</b>
ITEM I - RECEBIMENTO
ITEM II - CONTROLE DIMENSIONAL (INTERMEDIÁRIO OU FINAL)
ITEM III - ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS
ITEM IV - SOLDAGEM
ITEM V - MONTAGEM
ITEM VI - TESTES
ITEM VII - PROCESSOS ESPECIAIS

ITEM VIII - PINTURA E REVESTIMENTO
ITEM IX - PRESERVAÇÃO E EMBALAGEM
ITEM X - ATUAÇÃO E REGISTROS DE INSPEÇÃO DE FABRICAÇÃO
ITEM XI - COMPILAÇÃO DO DATA BOOK
<b>SEÇÃO VI – REGISTRO DE OPORTUNIDADES DE MELHORIA OU OBSERVAÇÕES</b>

**Nota 2:** A seção VI não influencia a nota final da auditoria (IQF), sendo utilizada apenas para o “Registro de Oportunidades de Melhoria ou Observações”.

**Nota 3:** A amostragem dos registros e documentos é feita pelo auditor com base na complexidade dos requisitos contratuais, complexidade dos processos da organização, grau de mudança em tecnologia, fator humano e riscos significativos identificados.

**Nota 4:** OIA - Organismo de Inspeção Acreditado

**Nota 5:** RIF – Responsável pela Inspeção de Fabricação.

**Nota 6:** O IQF será fornecido somente após a verificação de todas as seções aplicáveis durante a auditoria e apresentado no relatório final.

## 2.1 REQUISITOS GERAIS E COMPLEMENTARES (SEÇÃO I)

Comprovar certificação do Organismo de Inspeção de Fabricação. Comprovar que o fornecedor liberado de contratação de Organismo de Inspeção de Fabricação atende o mínimo estabelecido nos documentos contratuais.

Comprovar que a sistemática e a implementação da Reunião de Pré-Inspeção (PIM) estão em conformidade com os documentos contratuais.

Comprovar que a sistemática e implementação de elaboração e aprovação dos Planos de Inspeção e Testes para o bem e/ou equipamentos críticos estão em conformidade com os documentos contratuais. Comprovar que os inspetores envolvidos em fabricação, soldagem, controle dimensional, ensaios não destrutivos, pintura e revestimento possuem certificação conforme documentos contratuais.

## 2.2 DOCUMENTAÇÃO DE FABRICAÇÃO E INSPEÇÃO (SEÇÃO II)

A análise de documentação considera os processos de fabricação divididos da seguinte forma:

- a) RECEBIMENTO;
- b) CONTROLE DIMENSIONAL (INTERMEDIÁRIO OU FINAL);
- c) ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS;
- d) SOLDAGEM;
- e) MONTAGEM;
- f) TESTES;
- g) PROCESSOS ESPECIAIS;
- h) PINTURA E REVESTIMENTO;
- i) PRESERVAÇÃO E EMBALAGEM;
- j) PROCEDIMENTOS DE AQUISIÇÃO E GESTÃO DE FORNECEDORES;
- k) REGISTROS DE INSPEÇÃO;
- l) DATA BOOK.

Comprovar que os documentos referentes aos processos das alíneas “a” a “i” ou qualquer outra atividade adicional dentro da inspeção de fabricação, exigida em contrato ou estabelecida pelo fornecedor, estão em conformidade com os documentos contratuais.

Comprovar que a sistemática estabelecida nos documentos contratuais antes do início da execução de inspeção foi implementada.

Na alínea “g” são enquadrados os processos de fabricação mais específicos. São exemplos de Processos Especiais: extrusão, conformação, fundição, vulcanização etc.

Para as auditorias realizadas remotamente ou de forma híbrida, o fornecedor deverá disponibilizar no prazo de 07 dias corridos anteriores a data de realização da auditoria, os seguintes documentos listados a seguir:

Organograma das Áreas e Funções;  
Manual da Qualidade;  
Relação de Documentos Controlados;  
Ata de PIM já realizada (referente aos pedidos escopo da auditoria);  
PIT aprovado (referentes aos pedidos escopo da auditoria);  
Evidência de Análise de Conformidade dos Procedimentos Críticos;  
Documentação do OIA (se aplicável);  
Cronograma de Fabricação (referentes aos pedidos escopo da auditoria);  
Homologações;  
Procedimentos de manufatura e inspeção referenciados no PIT (referentes aos pedidos escopo da auditoria):  
-Procedimento da área de recebimento;  
-Procedimento de controle dimensional;  
-Procedimento de controle e calibração de instrumentos;  
-Procedimentos de ENDS aplicáveis;  
-Procedimentos de soldagem aplicáveis;  
-Procedimento de testes;  
-Procedimento de tratamento de Não Conformidades;  
-Procedimento de pintura;  
-Procedimento de preservação e embalagem;  
-Procedimento de identificação e rastreabilidade;  
-Procedimento de seleção e monitoramento de desempenho de provedores externos

**Observação:** Caso seja necessário, poderá ser agendada uma videoconferência com o fornecedor e equipe auditora para esclarecimentos em relação ao envio e análise dos documentos solicitados acima.

## 2.3 EXECUÇÃO DE FABRICAÇÃO E INSPEÇÃO (SEÇÃO III)

A análise da execução de fabricação considera os processos descritos no item 2.2 deste documento.

Comprovar a efetiva implementação da sistemática de execução, em relação aos documentos analisados na Seção I, para os processos das alíneas “a” a “i” descritos no item 2.2 deste documento, e se os profissionais atuantes são qualificados e/ou certificados conforme requisitos contratuais.

Para as verificações de auditoria realizadas remotamente, a equipe auditora deve avaliar junto ao fornecedor os melhores recursos que poderão ser disponibilizados durante a fabricação do bem para viabilizar um processo de filmagem (Ex.: óculos c/ web cam, celular, filmadora fixa, filmagem c/ mini robot etc.,) com conexão via internet para acesso remoto pela equipe auditora em tempo real, para verificação das etapas dos processos de fabricação a seguir:

- Visualizar maquinário de processos fabris;
- Visualizar o produto/bem em fabricação;

- Visualizar instrumentos utilizados;
- Visualizar bancadas de teste;
- Visualizar testes;
- Visualizar a realização dos registros físicos;
- Realizar entrevista com os executores dos processos e guias.

## **2.4 SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE (SEÇÃO IV)**

Comprovar que a sistemática de calibração de instrumentos está em conformidade os documentos contratuais.

Comprovar sistemática implementada para seleção e qualificação dos subfornecedores e sua efetiva implementação, garantindo que os itens críticos estejam adequados ao suprimento e atendem os requisitos da ISO 9001:2015. Comprovar que os requisitos contratuais são considerados para a determinação dos critérios de seleção e qualificação dos subfornecedores.

Comprovar a sistemática de identificação e rastreabilidade para assegurar a conformidade dos seus produtos, conforme previsto na ISO 9001:2015.

Comprovar a sistemática para o controle de saídas não conformes e ações corretivas conforme previsto na ISO 9001:2015.

## **2.5 REGISTROS DE QUALIDADE E DE INSPEÇÃO DE FABRICAÇÃO (SEÇÃO V)**

Comprovar que os registros dos processos das alíneas “a” a “i” (conforme descrito no item 2.2 deste documento) estão em conformidade com os documentos contratuais. Comprovar também que tais documentos de qualidade foram emitidos, verificados e aprovados conforme exigido nos documentos contratuais de forma tempestiva.

Comprovar que os relatórios/registros de inspeção são emitidos pelo Responsável pela Inspeção de Fabricação (RIF), com o conteúdo e prazos conforme estabelecido nos documentos contratuais.

Comprovar que os data books de fabricação contemplam todos os documentos previstos nos requisitos contratuais.

Para as auditorias realizadas remotamente ou de nodo híbrido, deverá ser solicitado ao fabricante, o envio para a equipe auditora, de uma amostragem dos registros (relatórios, gráficos, planilhas de acompanhamento da fabricação, RNCs, etc) gerados durante a fabricação do bem, indicado no pedido de compras.

## **2.6 REGISTROS DE OPORTUNIDADES DE MELHORIA OU OBSERVAÇÕES (SEÇÃO VI)**

Esta seção foi inserida apenas para registro das Oportunidades de Melhoria e Observações, entretanto é recomendado que o Fornecedor apresente um Plano de Ação Corretiva (PAC) para tratamento destas constatações.