


| | | |
|---|------------------------------------|-------------------|
|  | PROCEDIMENTO DE VENDAS DE SERVIÇOS | CÓDIGO: PQ1-01 |
| | | REVISÃO: 09 |
| | | PÁGINA: 1 de 1 |

| Rev | Data | Revisado por: | Rubrica | Aprovado por: | Rubrica |
|-----|----------|---------------|---------|----------------|---------|
| 09 | junho/07 | Vanda Ricardo | | Renê Benedetti | |

1. OBJETIVO:

Definir uma sistemática para a operação da área de "Vendas de Serviços" do Service da HEXAGON METROLOGY, para análise crítica dos pedidos, propostas e contratos.

2. CAMPO DE APLICAÇÃO:

Este procedimento se aplica ao Service da HEXAGON METROLOGY SISTEMAS DE MEDIÇÃO LTDA. - atividades de calibração de Máquinas de Medição por Coordenadas.

3. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES:

- Manual da Qualidade
- Listas de preços
- Matriz de Competência Técnica

4. DEFINIÇÕES:

4.1 Contrato de prestação de serviços:

Registra o compromisso firmado entre 2 (duas) partes, ou seja, HEXAGON METROLOGY e seu cliente, com duração definida, onde são especificados preços, prazos, obrigações e deveres tanto do contratante (cliente) quanto da contratada (HEXAGON METROLOGY).

4.2 Cotação:

É uma oferta comercial, elaborada e emitida pela HEXAGON METROLOGY e encaminhada para o cliente, contendo informações do tipo: serviço a ser prestado, preços, prazos, etc. Utilizada no "per call".

4.3 Pedido do cliente:

É a confirmação do cliente de uma cotação ou contrato emitido pela HEXAGON METROLOGY.

4.4 Análise crítica do pedido do cliente:

Atividade realizada pela Administração de Vendas do Service da HEXAGON METROLOGY, a fim de validar o pedido do cliente antes de aceitá-lo.


5. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:

5.1 Consideração inicial: O Anexo A tem por objetivo, relacionar os requisitos normativos da norma NBR ISO/IEC 17025:2005 com os requisitos estabelecidos neste documento.

5.2 O processo de Vendas de Serviços é iniciado mediante solicitação do cliente.

5.2.1 A Administração de Vendas identifica nesta fase:

- Os requisitos especificados pelo cliente;
- Os requisitos não declarados pelo cliente, mas necessários ao serviço a ser realizado;
- Qualquer requisito adicional determinado pelo Service da HEXAGON METROLOGY.

| | | |
|---|------------------------------------|-------------------|
|  | PROCEDIMENTO DE VENDAS DE SERVIÇOS | CÓDIGO: PQ1-01 |
| | | REVISÃO: 09 |
| | | PÁGINA: 2 de 2 |

5.2.2 A solicitação do cliente pode ser por escrito ou por meios verbais, em ambos os casos é aberto um chamado no SAQ.

5.3 Cabe a Administração de Vendas compreender as necessidades do cliente, a fim de elaborar a melhor cotação ou contrato.

Nota 1: A Administração de Vendas busca criar desde o início do processo, um canal direto de comunicação com seu cliente, como forma de eliminar dúvidas ou obter informações adicionais.

Nota 2: Caso o cliente não se manifeste com relação à definição do método de calibração a ser utilizado, a definição ficará a cargo do Laboratório da HEXAGON METROLOGY, e a Assistente da Administração de Vendas informa ao cliente o método utilizado.

5.4 Listas de preços orientam a Administração de Vendas durante a elaboração de um contrato ou de uma cotação. Tais listas contêm também os limites de descontos a serem negociados com o cliente. Em caso de dúvidas, as Assistentes da Administração de Vendas consultam a Diretoria Administrativa Financeira.

5.5 Após emitido o contrato ou a cotação, as assistentes realizam uma análise crítica em todas as informações registradas, tendo como referência a solicitação do cliente. A cotação ou contrato só é submetido ao cliente após ter sido verificado e aprovado. A rubrica da Administração de Vendas evidencia a realização desta análise crítica.

Nota 1: Cabe a Administração de Vendas definir o melhor meio para submeter o contrato ou a cotação ao cliente, exceto quando o cliente definir o meio de transmissão.


Nota 2: Um modelo de Proposta de Contrato é utilizado para todas as cotações de calibração RBC, onde é sugerida uma manutenção preventiva.

5.6 Cabe a Administração de Vendas definir a necessidade e a forma de realizar *follow-up* junto ao cliente, buscando a aprovação de um contrato ou de uma cotação.

5.7 Todo pedido do cliente é analisado criticamente pelas Assistentes e só é aceito se todas as informações estiverem conforme o contrato ou cotação emitido pela HEXAGON METROLOGY. Uma rubrica da Administração de Vendas no pedido do cliente é considerada como evidência da aceitação do pedido por parte da HEXAGON METROLOGY.

Nota 1: Quaisquer divergências entre o pedido e o contrato ou cotação são resolvidas antes da aceitação do pedido.

Nota 2: As Assistentes só iniciam o planejamento do serviço depois da aceitação do pedido do cliente. A Matriz de Competência Técnica é utilizada pelas Assistentes, a fim de verificar as competências necessárias para a realização da calibração solicitada, ou seja, a definição de um técnico só é feita, se ele possuir a qualificação necessária para realizar o serviço contratado.

| | | |
|---|------------------------------------|-------------------|
|  | PROCEDIMENTO DE VENDAS DE SERVIÇOS | CÓDIGO: PQ1-01 |
| | | REVISÃO: 09 |
| | | PÁGINA: 3 de 3 |

5.8 Se um serviço tiver que ser modificado depois de ter sido iniciado, o mesmo processo de análise crítica é realizado e qualquer emenda é comunicada a todo pessoal envolvido.

Nota 1: As modificações podem ser registradas diretamente sobre o pedido do cliente, evitando-se assim a emissão de um novo pedido. Deve constar no pedido alterado, a rubrica do responsável pela condução da emenda.

Nota 2: O cliente é comunicado sobre qualquer desvio ao contrato.

Nota 3: Toda emenda realizada pode ser visualizada através da identificação do contrato ou cotação, conforme mostrado abaixo:

O contrato e a cotação seguem a seguinte identificação:

XYZZ-A

onde:

X = Ano vigente

YY = Mês

ZZ = Numeração seqüencial

A = Revisão

5.9 Comunicação com o cliente:

Conforme mencionado anteriormente e adotado ao longo do processo de Vendas, o Service da HEXAGON METROLOGY utiliza canais adequados de comunicação, tais como: visitas, contatos por fone ou por *e-mail* e Pesquisas de Satisfação de Cliente para que as comunicações sobre informações relativas à calibração, tratamento de consultas, pedidos e emendas e realimentação do cliente, incluindo reclamações, sejam eficazes.

5.10 Registros como: solicitação do cliente, contrato de prestação de serviço, cotação, emenda, entre outros gerados durante o processo de Vendas são mantidos conforme o "Procedimento de Controle de Registros - PQ6-01".


6. ALTERAÇÕES DO DOCUMENTO:

- Revisão geral no texto;
- Não há necessidade de treinamento interno.

7. ANEXOS:


7.1 Anexo A: Matriz de correlação: NBR ISO/IEC 17025:2005 X PQ1-01 - Rev.09

7.2 Anexo B - Modelo de Cotação de Manutenção + Calibração com RBC - Rev.02

| | | |
|---|------------------------------------|-------------------|
|  | PROCEDIMENTO DE VENDAS DE SERVIÇOS | CÓDIGO: PQ1-01 |
| | | REVISÃO: 09 |
| | | PÁGINA: 4 de 4 |

ANEXO A - MATRIZ DE CORRELAÇÃO (NBR ISO/IEC 17025:2005 x PQ1-01 - Rev.09):

| Norma NBR ISO/IEC 17025:2005: | Requisitos correspondentes deste documento (PQ1-01 - ver.09): |
|--|--|
| <i>Análise Crítica de Pedidos, Propostas e Contratos</i> | <i>Vendas de Serviços</i> |
| Requisito 4.4.1 | 5.2 / 5.3 / 5.8.nota 1 / 5.10 |
| Requisito 4.4.2 | 5.5 / 5.7 / 5.8 / 5.10 |
| Requisito 4.4.3 | Não aplicável |
| Requisito 4.4.4 | 5.9 / 5.10 |
| Requisito 4.4.5 | 5.8 / 5.9 / 5.10 |

| | | |
|---|---|-------------------|
|  | PROCEDIMENTO DE VENDAS DE SERVIÇOS | CÓDIGO: PQ1-01 |
| | | REVISÃO: 09 |
| | | PÁGINA: 5 de 5 |

ANEXO B - Modelo de Cotação de Manutenção + Calibração com RBC - Rev.02

3. ESCOPO PARA O SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO

Calibração e emissão do Certificado de Calibração conforme "Instrução de Trabalho - Calibração de Máquinas de Medição por Coordenadas - RBC - **IQ9-03**" fundamentada:

- a) No item 5.4 da norma **ISO/IEC 17025:2005**;
- b) Nas Normas de calibração ISO 10360-2 e VDI/VDE 2617.

Serviço de calibração acreditado pela Rede Brasileira de Calibração para Máquinas de Medição por Coordenadas com comprimento máximo de até 2000 mm. Laboratório acreditado pela CGCRE/INMETRO sob o número 0292.

Método de calibração:

São medidos 05 pontos na escala por 03 vezes em 07 posições, sendo 01 paralelo ao eixo X, 01 paralelo ao eixo Y, 01 paralelo ao eixo Z e 04 diagonais, totalizando 105 medições.

Para a análise do erro de apalpação são tocados 25 pontos em uma esfera de diâmetro aproximado de 25mm.

Condições ambientais para calibração:

Para efetuar a calibração, o ambiente deve estar a uma temperatura de 20°C com uma variação máxima de $\pm 2^\circ\text{C}$ durante 24h e $\pm 0,5^\circ\text{C}$ em 1h.

Na ausência destas condições o trabalho pode ser interrompido ou acordado com o cliente para que a calibração seja efetuada.


4. ESCOPO PARA O SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Desmontagem das carenagens para limpeza geral da máquina;
- Verificação do tensionamento das correias das redutoras do Eixo X, Y e Z (se aplicável);
- Verificação do tensionamento das correias de transmissão dos eixos X, Y e Z (se aplicável);
- Verificação da folga e do *back-lash* das redutoras dos eixo X, Y e Z (se aplicável)
- Ajuste automático dos motores dos eixos X, Y e Z;
- Verificação do alinhamento mecânico e matemático do magazine de ferramentas;
- Utilização dos programas de service e testes da eletrônica;
- Verificação das placas fontes de alimentação do gabinete;
- Inspeção no cabeamento da máquina;
- Inspeção nos apalpadores e cabeçote;
- Testes de performance.
- Substituição de peças de desgaste normal
- Limpeza das guias e réguas dos Eixos X, Y e Z
- Ajuste e limpeza dos Leitores dos Eixos X, Y e Z.
- Listagem de peças e serem providenciadas para substituição na próxima Manutenção Preventiva.
- Emissão de "Relatório de Serviço".

5. GARANTIA:

a) Toda prestação de serviço efetuada pela **HEXAGON METROLOGY**, será garantida por um período de **90 (noventa) dias**.

Caso o **Equipamento**, após a **Manutenção Preventiva Mecânica/Eletrônica e Calibração Geométrica** venha a apresentar algum defeito, durante esse período será reparado sem custo de mão-de-obra.

| | | |
|---|---|----------|
|  | PROCEDIMENTO DE VENDAS DE SERVIÇOS | CÓDIGO: |
| | | PQ1-01 |
| | | REVISÃO: |
| | | 09 |
| | | PÁGINA: |
| | | 6 de 6 |

6. EXCLUSÃO DE GARANTIA:

a) Em caso de serviços no **Equipamento** resultantes de modernização, mudança de local ou reparos realizados por terceiros ou pessoas inabilitadas, além de fatores adversos climáticos, atmosféricos, fornecimento de energia instável, não estão inclusos nessa Garantia. E em caso de necessidade de manutenção corretiva, será cobrado adicionalmente.

7. PERIODICIDADE DE SERVIÇO:

O Grupo **HEXAGON METROLOGY** recomenda ao Cliente executar no intervalo de 12 meses, em conjunto com o serviço de calibração a manutenção preventiva, a fim de prolongar a vida útil do equipamento e mantê-lo em operação com um mínimo de paradas não programadas.

OBSERVAÇÕES:

- a) A manutenção preventiva não prevê a substituição de peças.
- b) Caso durante a manutenção preventiva seja detectada a necessidade de uma manutenção corretiva, esta será cotada separadamente.
- c) Prazo de entrega do Certificado de Calibração: 15 dias da finalização do Serviço.
- d) Cancelamento ou Reprogramação de agendamento: No máximo 48h de antecedência da data agendada. Caso contrário o Cliente deverá assumir os custos dispendidos do período cancelado ou suspenso.
- e) Trabalhos realizados em períodos fora de nosso expediente normal (8:00-17:30h) e Sábados terão acréscimo de 50% e realizados em Domingos e Feriados acréscimo de 100%.
- f) Não está incluso nessa oferta o valor de ISS a ser recolhido no município em que será prestado o serviço, e que deverá ser informado pelo Cliente e acrescido no valor total do serviço.
- g) A manutenção preventiva não faz parte do escopo de calibração.

No aguardo de um pronunciamento favorável de V.S^{as}.

Atenciosamente,

Vanda Ricardo da Silva
Assistência Técnica
E-mail: vanda@hexagonmetrology.com