

| Elaborado / Revisado por: | Aprovado por: |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Andreia Costa Consultora externa | Bruno Dias Diretor Presidente |

| | | |
|-------|--|-------------------------------|
| 1. | Objetivo | 2 |
| 2. | Campo de Aplicação | 2 |
| 3. | Referências | 2 |
| 3.1. | Formulários | 2 |
| 4. | Termos e Definições | 2 |
| 5. | Matriz de Responsabilidades | 2 |
| 6. | Descrição das Atividades | Erro! Indicador não definido. |
| 6.1. | Planejamento de projeto e desenvolvimento | Erro! Indicador não definido. |
| 6.2. | Entradas de Projeto | 4 |
| 6.3. | Análise, Verificação e Validação de Projeto | 5 |
| 6.3.1 | Aprovação do projeto pela equipe de fiscalização do cliente | Erro! Indicador não definido. |
| 6.4. | Alterações de Projeto | Erro! Indicador não definido. |
| 7. | Histórico de revisões | 10 |

1. Objetivo

Estabelecer diretrizes para orientar a concepção, implantação, manutenção e aprimoramento do Sistema de Gestão da Qualidade, com base na Política do Sistema de Gestão Integrado da ENGEMEC Soluções Topográficas e na NBR ISO 9001:2015 - “Sistemas de Gestão da Qualidade - Requisitos”.

Este manual descreve o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) da ENGEMEC, os papéis e responsabilidades para execução de seus serviços com foco no cliente contratante, buscando a melhoria contínua e mitigação de possíveis riscos.

2. Campo de Aplicação

Este documento é aplicado a todas as atividades desenvolvidas no âmbito do escopo do SGQ, aqui apresentadas.

3. Referências

- Norma NBR ISO 9001 - Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos.

3.1. Formulários e anexos

- FOR M 001-01 Levantamento de Partes Interessadas
- ANX 02 SWOT
- ANX 03 Política do sistema de gestão integrado
- ANX 04 Política anticorrupção e antifraude
- ANX 05 Objetivos da Qualidade
- FOR M 001-02 Gestão de Mudanças

4. Termos e Definições

- SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade
- Para os efeitos de aplicação deste Manual da Qualidade, aplica-se os termos e definições da ABNT NBR ISO 9000:2015

5. Matriz de Responsabilidades

| ATIVIDADES | RESPONSÁVEIS | | |
|---|--------------|---------------|----------------------|
| | Diretoria | Líder de Área | Qualquer funcionário |
| Assegurar que os funcionários tenham conhecimento dos procedimentos, normas e sistemas utilizados na ENGEMEC, bem como das Políticas e dos requisitos envolvidos em suas atividades | R | R | I |
| Garantir que os funcionários tenham recursos para atingir os objetivos determinados, sem impacto na produtividade, buscando a excelência na execução de atividades | R | R | I |
| Garantir infraestrutura e ambiente de trabalho adequados ao bom desempenho das pessoas e dos processos | R | R | I |
| Garantir que os requisitos contratuais estejam sendo gerenciados e cumpridos; | R | R | C |
| Acompanhar o cumprimento das metas e os resultados, planejando ações quando necessário | R | R | I |
| Avaliar continuamente o desempenho de pessoas e processos | R | R | I |
| Compreender e praticar as normas, procedimentos e condutas inerentes aos requisitos estabelecidos nas atividades desempenhadas, visando obter o resultado esperado. | R | R | R |

RACI: R (Responsável pela execução da atividade); A (Responsável pela aprovação da atividade); C (colabora com a atividade); I (deve ser Informado).

6. A Organização e seu contexto

A ENGEMEC Soluções Topográficas é uma prestadora de serviços em Engenharia, especializada em topografia, *LIDAR (light detection and ranging)* e *GPR (ground penetrating radar)* que, desde 2008, vem construindo uma sólida trajetória no mercado, atuando nas mais diversas áreas do ramo da construção, fiscalização de obras, indústria, mineração e serviços.

Para isso, dispõe de profissionais qualificados e de avançados recursos tecnológicos, fazendo uso de equipamentos e softwares modernos que garantem a qualidade e precisão dos serviços prestados, além do rigor técnico que conduz os projetos por meio do atendimento a todas as normas, regulamentos, requisitos legais e contratuais.

A implantação e manutenção do SGQ é uma decisão estratégica da ENGEMEC Soluções Topográficas e visa garantir a confiabilidade dos serviços prestados e a satisfação dos clientes. Sendo assim, a diretoria da empresa se compromete com:

- o Sistema de Gestão da Qualidade, provisionando e disponibilizando recursos adequados e necessários para a implementação, atendimento, manutenção e melhorias requeridas;
- a melhoria contínua, alinhada com agilidade, são necessárias para atingir e assegurar um bom desempenho organizacional.

A missão, visão e valores da ENGEMEC Soluções topográficas estão descritas a seguir:

Missão

Realizar serviços técnicos especializados, utilizando tecnologias avançadas, garantindo a excelência na entrega dos produtos e gerando valor para nossos clientes.

Visão

Ser uma empresa referência na sua área de atuação, reconhecida pela qualidade, transparência e inovação oferecidas aos parceiros.

Valores

- Confiabilidade;
- Segurança;
- Ética;
- Seriedade;
- Inovação.

6.1. Análise do contexto interno e externo

O processo de tomada de decisão é baseado na análise de mercado, expectativas dos clientes e incertezas, que se reduzem diante de políticas bem formuladas.

Reconhecer as ameaças, pontos fortes e fracos e oportunidades que estão relacionadas ao negócio da ENGEMEC, sendo primordial para o aperfeiçoamento constante da empresa.

A análise dos contextos interno e externo é realizada através do ANX 02 SWOT e que permite a priorização das estratégias/ ações necessárias, podendo ser revisado sempre que houver mudanças no contexto.

6.2. Entendendo as necessidades e expectativas de partes interessadas

A Engemec Soluções Topográficas determina, monitora e analisa criticamente informações sobre as partes interessadas e seus requisitos pertinentes, conforme FOR M 001-01.

As necessidades das partes interessadas podem ser determinadas por meio de pesquisas ou comunicações recebidas.

As necessidades e expectativas levantadas são avaliadas pela Diretoria da empresa e registrado plano de ação para atendimento às expectativas apresentadas.

6.3. Escopo do Sistema de Gestão da Qualidade

O Sistema de Gestão da Qualidade foi desenvolvido de acordo com a Política do Sistema de Gestão Integrado e está adequado à realidade da empresa e em conformidade com a NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos.

O escopo do Sistema de Gestão da Qualidade da ENGEMEC Soluções Topográficas abrange a prestação de serviços de topografia, *LIDAR(light detection and ranging)* e *GPR (ground penetrating radar)* e emissão de documentação técnica, em todo o território nacional, no segmento de construção civil e pesada, indústria e mineração, para clientes públicos e privados, conforme contratos estabelecidos.

6.4. Sistema de Gestão da Qualidade e seus processos

O modelo do Sistema de Gestão está demonstrado no macroprocesso e suas interfaces, conforme apresentado no anexo ANX 01 – Mapeamento de processos.

A execução dos processos está descrita na informação documentada da empresa, como: políticas, procedimentos, instruções de trabalho, entre outros.

Os registros, que são as evidências de que os processos são realizados conforme planejado, estão referenciados nos procedimentos, instruções de trabalho e planos da qualidade, não se limitando a estes.

6.5. Liderança

6.5.1 Liderança e Comprometimento

O comprometimento da alta direção e demais líderes da ENGEMEC com o desenvolvimento e manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade é evidenciado por:

- Acompanhamento dos resultados de reuniões e análises críticas da eficácia do sistema de gestão;
- Estabelecimento e manutenção da Política do Sistema de Gestão e dos Objetivos da Qualidade definidos;
- Gerenciamento por processos implantada, no gerenciamento dos riscos identificados e no compromisso com a melhoria contínua de sua eficácia;
- Garantia do planejamento e da sistemática para a coleta e avaliação de indicadores de processos e estratégicos;

- Disponibilização de recursos para a implementação e manutenção do sistema e os mecanismos criados para avaliação, análise crítica, ações corretivas e de melhoria;
- Apoio às pessoas e às funções gerenciais da ENGEMEC;
- Disponibilização de comunicações internas veiculadas em que se pode perceber que todos os colaboradores se pautam pela importância de atender os requisitos dos clientes, assim como os requisitos legais, regulamentares e estatutários e do Sistema de Gestão da Qualidade.

6.5.2 Política do Sistema de Gestão

A Política do Sistema de Gestão está definida no documento ANX-03 Política do Sistema de Gestão Integrado, aprovada pela alta direção e anexa a este manual.

A divulgação dessa Política é realizada por meio dos diversos canais de comunicação da ENGEMEC, incluindo:

- Site;
- Quadros de aviso;
- Treinamentos, entre outros.

6.5.3 Política Anticorrupção e Antifraude

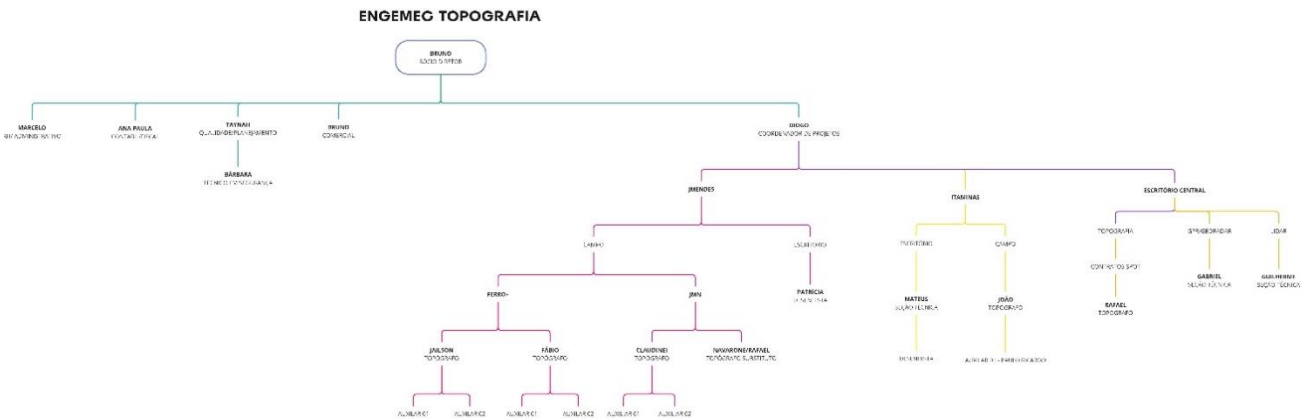
A Política Anticorrupção e Antifraude está definida no documento ANX-04 Política Anticorrupção e Antifraude, aprovada pela alta direção e anexa a este manual.

A divulgação dessa Política é realizada por meio dos diversos canais de comunicação da ENGEMEC, incluindo:

- Site;
- Quadros de aviso;
- Treinamentos, entre outros.

6.5.3 Papéis, responsabilidades e autoridades

A estrutura organizacional da Engemec pode ser verificada no organograma abaixo:



Os papéis, responsabilidades e autoridades são determinadas neste documento e nos outros documentos que compõem o sistema de gestão da qualidade como, por exemplo, manual de cargos e matriz RACI descrita nos procedimentos.

6.6. Ações para abordar riscos e oportunidades

A ENGEMEC, por meio do planejamento estratégico e no seu mapa de processos, compreendeu os seus cenários externo e interno e realiza avaliações periódicas, durante a análise crítica do Sistema de Gestão da Qualidade. Este levantamento possibilita a identificação e avaliação periódica dos riscos e oportunidades inerentes aos processos que compõem o SGQ.

Para o gerenciamento de riscos e identificação de oportunidades, a empresa utiliza a análise SWOT, ANX 02. Os fatores internos são classificados conforme importância, intensidade e tendência. E os fatores externos são classificados conforme importância, urgência e tendência.

Serão priorizadas as 5 maiores forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, pontuadas conforme clarificação acima.

Estratégias de atuação são definidas para gerenciar as fraquezas e ameaças e aproveitar as forças e oportunidades.

6.7. Objetivos da Qualidade

Para cada objetivo foram determinados metas e indicadores de desempenho para acompanhamento e definição, caso necessário, de ações de melhoria. Os objetivos estão apresentados no ANX 05 – Objetivos da Qualidade.

6.8. Planejamento de Mudanças

Mudanças que se fizerem necessárias no Sistema de Gestão da Qualidade deverão ser efetuadas de forma planejada, levando-se em consideração as estratégias e diretrizes estabelecidas pela Alta Direção. Para isso, deverá ser avaliado:

- O propósito das mudanças e suas potenciais consequências;
- A integridade do Sistema de Gestão da Qualidade;
- A disponibilidade de recursos;
- A alocação ou realocação de responsabilidades e autoridades.

As áreas envolvidas no SGQ podem realizar as mudanças necessárias, desde que respeitados os critérios acima e que estas mudanças, incluindo seu planejamento, sejam avaliadas e registradas no formulário FOR M 001-02 - Gestão de Mudanças.

Semestralmente, nas reuniões de análise crítica, a alta direção avalia mudanças relacionadas ao sistema de gestão, que devem ser registradas nas atas das reuniões de análise crítica.

6.9. Apoio

A Alta Direção da ENGEMEC está comprometida em proporcionar os recursos necessários para atingir os objetivos do Sistema de Gestão da Qualidade.

A ENGEMEC dispõe de infraestrutura e ambiente de trabalho necessários e adequados para atender ao escopo do seu negócio, em conformidade com os requisitos legais, quando aplicável.

A qualidade na segurança e saúde do trabalho é assegurada e mantida conforme determina a legislação e requisitos estabelecidos pela própria empresa, como a segurança individual e coletiva dos funcionários, iluminação, ergonomia, entre outras.

6.10. Avaliação de Desempenho

6.10.1 Monitoramento, Medição, Análise e Avaliação

Na ENGEMEC os principais dados relativos à prestação do serviço são coletados por meio da verificação dos serviços, pelo preenchimento das Fichas de Verificação de Serviços.

Outras informações sobre o desempenho da prestação de serviço são evidenciadas em decorrência do processo de auditorias internas para verificação do cumprimento dos requisitos do cliente contratante, aderência dos processos internos. A empresa realiza ainda pesquisa de satisfação junto aos clientes contratantes.

6.10.2 Análise Crítica pela Direção

A área de Qualidade é responsável por compilar os resultados da análise do Sistema de Gestão da Qualidade pertinentes às suas atribuições como: resultados de pesquisas, resultados de processos

de melhoria, resultados de auditorias, ações corretivas e preventivas e oportunidades de melhoria, resultados do monitoramento e medição, mudanças internas e externas que possam impactar o sistema de gestão, resultados dos indicadores associados aos objetivos da qualidade, desempenho dos provedores externos entre outros.

Semestralmente estes resultados são apresentados para a Alta Direção da ENGEMEC, que analisa as informações durante as reuniões de Análise Crítica do Sistema de Gestão. Estas reuniões também objetivam a avaliação dos resultados no âmbito estratégico e financeiro do Sistema de Gestão da Qualidade para assegurar sua contínua adequação e eficácia.

Entradas de Análise Crítica pela Direção

Em documentos normativos estão estabelecidos os critérios para realização destas análises, considerando os seguintes tópicos:

- Resultados de auditorias;
- Resultado de Pesquisa de clientes contratantes;
- Comunicação de partes interessadas incluindo reclamações;
- Desempenho de processo e conformidade de produto;
- Desempenho dos provedores externos;
- Situação das ações preventivas e corretivas;
- Não conformidades e ações corretivas;
- Resultados de monitoramento e medição;
- Acompanhamento das ações oriundas de análises críticas anteriores;
- Recursos para o Sistema de Gestão da Qualidade;
- Análise da eficácia das ações quanto a abordagem dos riscos e oportunidades;
- Mudanças que possam afetar o Sistema de Gestão da Qualidade;
- Recomendações para melhoria.

Saídas de Análise Crítica pela Direção

As saídas das análises críticas são decisões e ações relacionadas, entre outras a:

- Melhoria da eficácia do Sistema de Gestão em relação ao Planejamento Estratégico e suas diretrizes;
- Necessidades de recursos;
- Necessidades de treinamentos.

6.11. Melhoria

A ENGEMEC busca continuamente melhorar a eficácia de seus processos com base na manutenção e gerenciamento da Política do Sistema de Gestão Integrado, Objetivos do SGQ, planejamento estratégico, indicadores e resultados críticos.

A identificação de melhorias é efetuada:

- Na análise crítica;
- Nas análises de desempenho das operações /outras áreas;
- Por orientação da alta direção;
- Por sugestão de qualquer funcionário da empresa;
- Nos contatos com clientes e usuários em pesquisas e monitoria de atendimento, ou qualquer outra forma de contato;
- Por meio de ações decorrentes de auditorias internas / externas.

7. Histórico de revisões

| Revisão | Período | Modificações |
|----------------|----------------|----------------------|
| 00 | 30/3/2024 | Emissão do documento |