

A **Stavale & CCT** oferece treinamentos abertos e in company.

- Colaboradores mais qualificados e empresa mais lucrativa.
- Soluções mais rápidas e efetivas.
- Treinamentos **customizados** para sua empresa.

Dispomos de sala com capacidade para 30 pessoas com projetor e tela de projeção, acomodações confortáveis, material didático qualificado, certificado de conclusão do curso, coffee break e almoço incluso. Para somar qualidade a você ou a sua empresa, treinamos a sua equipe.

## SUMÁRIO

GESTÃO DA QUALIDADE E QUALIDADE AUTOMOTIVA .....	2
METROLOGIA.....	8
GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL .....	15
MEIO AMBIENTE.....	18
GESTÃO INTEGRADA.....	21
SEGURANÇA DE ALIMENTOS .....	22

## GESTÃO DA QUALIDADE E QUALIDADE AUTOMOTIVA

### ISO 9001:2015 – INTERPRETAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO

**OBJETIVO:** Capacitar os profissionais a aplicarem e interpretarem os requisitos da norma NBR ISO 9001:2015.

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução
- Histórico
- A Série ISO-9000
- Certificação de Sistema de Gestão da Qualidade
- Abordagem de Processo
- Pensamento Baseado em Risco
- Princípios de Gestão da Qualidade
- Estrutura da ISO-9001:2015
- Os Requisitos da Norma
  - Contexto de uma Organização
  - Liderança
  - Planejamento do SGQ
  - Suporte
  - Operação
  - Avaliação de Desempenho
  - Melhoria

**PÚBLICO ALVO:** Envolvidos no planejamento, implementação do Sistema de Gestão da Qualidade e representantes da Alta Administração.

### INTERPRETAÇÃO DA NORMA NBR ISO 9001:2008

**OBJETIVO:** Capacitar os profissionais a aplicarem e interpretarem os requisitos da nova norma NBR ISO 9001:2008.

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução a sistemas de gestão
- Histórico de sistemas de gestão.
- 8 Princípios de gestão da qualidade.
- Abordagem por processos – Identificação e monitoramento
- Estrutura da Norma NBR ISO 9001:2008
- Termos e definições importantes da NBR ISO 9000:2005

- Interpretação para todos os requisitos da NBR ISO 9001:2008

**PÚBLICO ALVO:** Envolvidos no planejamento, implementação do Sistema de Gestão da Qualidade e representantes da Alta Administração.

## **FORMAÇÃO DE AUDITORES INTERNOS DA QUALIDADE NBR ISO 9001:2008**

**OBJETIVO:** Qualificar os profissionais para atuarem como Auditores Internos do Sistema da Qualidade em sua organização e também em fornecedores.

**CARGA HORÁRIA:** 24 horas

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

#### **MÓDULO I:**

- Introdução a sistemas de gestão
- Histórico de sistemas de gestão.
- 8 Princípios de gestão da qualidade.
- Abordagem por processos – Identificação e monitoramento
- Estrutura da Norma NBR ISO 9001:2008
- Termos e definições importantes da NBR ISO 9000:2005
- Interpretação para todos os requisitos da NBR ISO 9001:2008

#### **MÓDULO II:**

- Norma NBR ISO 19011
- Diretrizes para auditorias de sistemas de gestão
- Termos e definições da norma
- Princípios e etapas do processo de auditoria
- Estudo da documentação - Desk study
- Planos de auditoria
- Preparação de listas de verificação
- Reuniões de abertura/ intermediária/ privativa e encerramento
- Processo para execução de auditoria (técnicas de entrevistas, amostragem, avaliação de campo, avaliação de documentação, comportamento dos auditores e conclusões)
- Preparação de relatório, monitoramento das ações e auditorias de acompanhamento
- **Avaliação** e exercícios práticos e simulados com auditoria real em campo ou em sala.

**PÚBLICO ALVO:** Profissionais interessados em realizar auditorias internas de primeira e segunda parte.

## MAPEAMENTO DE PROCESSOS

**OBJETIVO:** Prover ferramentas para implementar sistemas de gestão através do mapeamento dos processos e determinação de indicadores qualitativos e quantitativos que reflitam a realidade da organização.

**CARGA HORÁRIA:** 08 horas

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Termos e definições
- Introdução ao gerenciamento e mapeamento de processos
- Diagramas de gerenciamento de processos utilizando técnicas de desdobramento de indicadores
- Sistema de gestão da empresa
- Identificação de entradas e saídas dos processos internos.
- Processos críticos
- Mapeamento de processos
- Estabelecendo processos de melhorias – análise do cenário atual, ações de implantação e acompanhamento.
- Processos de análise crítica baseado em processos de gestão e indicadores

**PÚBLICO ALVO:** Gestores de todas as áreas que queiram conhecer os métodos e realizar a gestão dos processos.

## REDAÇÃO PARA TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADE

**OBJETIVO:** Capacitar os participantes a compreender os conceitos das não conformidades, bem como sua adequada descrição.

**CARGA HORÁRIA:** 08 horas

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos relacionados com o termo de Não Conformidade/Ação Corretiva/Ação Preventiva;
- Requisitos normativos da ABNT NBR ISO 9001:2008 e ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005 associados com o Tratamento de Não Conformidades;
- Descrição de Não Conformidades;
- Ciclo PDCA e sua aplicação;
- Noções das ferramentas básicas para a solução de problemas;
- Exemplos e aplicações.

**PÚBLICO ALVO:** Envolvidos no planejamento e mapeamento dos processos do Sistema de Gestão da organização.

## **MASP - METODOLOGIA PARA ANÁLISE E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

**OBJETIVO:** Apresentar ferramentas de uso comum para coleta de dados, estratificação de ocorrências, investigação de causas, análise e decisão sobre ações e consolidação dos resultados no SGQ.

**CARGA HORÁRIA:** 08 horas

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Revisão das ferramentas básicas da qualidade
- Aplicação e propósito de cada ferramenta
- O que é não conformidade
- O que é problema
- Ciclo PDCA (plan-do-check-act);
- Histograma
- Gráfico de Pareto
- Brainstorming
- GUT (gravidade-urgência-tendência)
- Fluxograma
- Diagrama de causa e efeito
- Cinco porquês
- Planos de ação 5W+1H
- A interação das ferramentas
- Identificação do problema
- Investigação da causa fundamental do problema
- Implementação e acompanhamento dos planos de ação
- Verificação da efetividade da ação tomada
- Consolidação da ação no SGQ.

**PÚBLICO ALVO:** Responsáveis por analisar os dados do Sistema de Gestão da Qualidade, interpretar a causa das ocorrências e propor planos de ações de melhoria, corretiva e preventiva.

## INTERPRETAÇÃO E FORMAÇÃO DE AUDITORES ISO/TS 16949:2009

**OBJETIVO:** Fazer com que, ao fim do treinamento, o participante esteja apto a implementar um sistema de gestão ISO TS 16949:2009, preparar se e conduzir auditorias internas.

**CARGA HORÁRIA:** 32 horas

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução à ISO TS 16949:2009
- Vocabulário
- Requisitos para auditoria de certificação (com explicações e dicas)
- Abordagem por processos
- Objetivos da ISO TS 16949:2009
- **Avaliação** e exercícios práticos

**PÚBLICO ALVO:** Profissionais envolvidos com o Sistema da Qualidade (vendas, compras, engenharia, produção, qualidade) e Representantes da Administração

## FMEA – 4ª Edição – ANÁLISE DE MODO E EFEITO DE FALHA

**OBJETIVO:** Desenvolver competências relativas à qualidade e seus conceitos, de acordo com as normas técnicas da qualidade e pleno entendimento da Metodologia FMEA

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Termos e definições
- Análise do Modo e Efeitos da Falha Potencial
- Erros comuns na elaboração do FMEA 4ª edição
- FMEA de Projeto (definições)
- FMEA de Processo (definições)
- Técnicas para a elaboração do FMEA
- Índices de severidade, ocorrência e detecção
- Ações corretivas conforme Índices de NPR e severidade
- Exemplos e exercícios práticos

**PÚBLICO ALVO:** Engenheiros e Técnicos de Manufatura, de Produto e da Qualidade, Supervisores de Produção, Analistas ou Especialistas das áreas de suporte da Manufatura.

## **MSA – 4ª Edição – ANÁLISE DE SISTEMAS DE MEDIÇÃO**

**OBJETIVO:** Capacitar os participantes a planejar, elaborar e analisar os diversos estudos dos Sistemas de Medição como Repetitividade, Reprodutibilidade, Calibração, Estabilidade, Desempenho, Tendência e Linearidade, Técnicas por Atributos, seguindo diretrizes do manual de MSA (AIAG - 4ª Edição).

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- Diretrizes gerais para sistemas de medição
- Conceitos gerais para avaliar os sistemas de medição
- Práticas recomendadas para sistemas de medição simples
- Práticas para sistemas de medição complexos
- Como Validar as planilhas de MSA utilizadas pela organização
- Problemas comuns na elaboração de MSA e auditoria da certificadora
- Estudo de estabilidade
- Estudo de tendência
- Estudo de linearidade
- Estudo de repetitividade e reprodutibilidade (R&R)
- Estudo de repetitividade e reprodutibilidade para atributos
- Estudos de caso, exemplos e exercícios
- Requisitos específicos
- Exemplos e exercícios práticos

**PÚBLICO ALVO:** Engenheiros de produto e processo, metrologistas, técnicos da qualidade, supervisores, auditores da ISO TS 16949, Green-Belts, Black Belts, laboratoristas e inspetores.

## **APQP - PLANEJAMENTO AVANÇADO DA QUALIDADE DO PRODUTO E ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE CONTROLE (APQP 2ª EDIÇÃO),**

**OBJETIVO:** Preparar os participantes para projetar ou atualizar o Sistema da Qualidade da organização, de modo a satisfazer os requisitos da TS16949.

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- Conceitos de APQP
- Termos e definições
- Requisitos 7.1.1 e 7.3 da a ISO TS 16949:2009
- Fundamentos e fases do APQP
- Fase 1 – Planejamento da Qualidade
- Fase 2 – Projeto e Desenvolvimento do Produto

- Fase 3 – Projeto e Desenvolvimento do Processo
- Fase 4 – Validação do Projeto, Produto e Processo
- Fase 5 – Retroalimentação, Avaliação e Ação Corretiva
- Documentos de engenharia 4.2.3.1 e os documentos do APQP
- Responsabilidade da Direção no suporte ao APQP, incluindo atendimento ao item 7.3.4.1 x
- Análise Crítica da Direção
- A relação do APQP e os outros manuais da AIAG (CEP, MSA, PPAP, FMEA)
- Perguntas frequentes na elaboração de um APQP
- Estudos de caso e exemplos

**PÚBLICO ALVO:** Diretores, Gerentes, Engenheiros do Projeto do Produto / Processo, Administradores da Produção, Técnicos ligados a Qualidade e Produtividade.

## METROLOGIA

### GESTÃO DA MEDIÇÃO - COMPROVAÇÃO METROLÓGICA NBR ISO/IEC 10012:2004

**OBJETIVO:** Capacitar profissionais no sistema de gestão da medição envolvendo os requisitos para os processos e equipamentos de medição.

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Termos e definições
- Responsabilidade da direção
- Gestão de recursos
- Comprovação metrológica
- Realização do processo de medição
- Análise e melhoria do sistema de gestão de medição
- Auditoria e monitoramento do sistema de gestão da medição
- Controle de não conformidades
- Melhoria

**PÚBLICO ALVO:** Todos os profissionais direta ou indiretamente responsáveis pelos sistemas de gestão de medição da organização.

## FORMAÇÃO DE AUDITORES INTERNOS CONFORME A NORMA NBR ISO 10012:2004

**OBJETIVO:** Capacitar profissionais envolvidos no sistema de gestão metrológica da organização.

**CARGA HORÁRIA:** 32 horas

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução a sistemas de gestão
- Interpretação para todos os requisitos da NBR ISO/IEC 10012:2004
- Norma NBR ISO 19011:2012 Gestão de Auditorias
- Diretrizes para auditorias de sistemas de gestão
- Termos e definições da norma
- Princípios e etapas do processo de auditoria
- Estudo da documentação – Estudos de casos
- Planos de auditoria
- Preparação de listas de verificação
- Reuniões de abertura/ intermediária/ privativa e encerramento
- Processo para execução de auditoria (técnicas de entrevistas, amostragem, avaliação de campo, avaliação de documentação, comportamento dos auditores e conclusões)
- Preparação de relatório, monitoramento das ações e auditorias de acompanhamento
- **Avaliação** e exercícios práticos e simulados com auditoria real em campo ou em sala.

**PÚBLICO ALVO:** Todos os profissionais direta ou indiretamente responsáveis pelos sistemas de gestão de medição da organização.

## ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO

**OBJETIVO:** Capacitar profissionais envolvidos com a Gestão de Equipamentos de Monitoramento e Medição.

**CARGA HORÁRIA:** 08 horas

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- História da metrologia
- O BIPM e o sistema internacional de unidades (SI)
- Vocabulário Internacional de metrologia (VIM)
- Requisitos 7.6 da ISO 9001:2008
- Análise crítica de Certificados de Calibração
- Critérios de aceitação para equipamentos de medição e monitoramento (EMM)
- Definição de Periodicidade e Análise Crítica de Calibração
- Aplicação de exercícios envolvendo tolerância de processos.

**PÚBLICO ALVO:** Metrologistas, Profissionais de laboratórios de medição e Profissionais da Qualidade.

## INTERPRETAÇÃO DOS REQUISITOS ISO/IEC 17025:2005

**OBJETIVO:** Capacitar profissionais envolvidos com o Gerenciamento da Qualidade de Laboratórios de Calibração e Ensaio, assim como facilitar a interpretação da norma em referência.

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Orientação sobre o processo de Acreditação Cgcre / INMETRO (RBC e RBLE) e ANVISA (REBLAS) e MAPA.
- Apresentação e estudo dos requisitos da norma NBR ISO/IEC 17025
  - Requisitos de gestão (Seção 4)
  - Requisitos técnicos (Seção 5)
- Apresentação e estudo de documentos orientativos e normativos Cgcre / INMETRO voltados a acreditação de laboratórios explanação detalhada dos requisitos normativos
- Aplicação de exercícios referente ao estudo dos requisitos da norma NBR ISO/IEC 17025

**PÚBLICO ALVO:** Gerentes e técnicos de laboratórios (calibração, ensaios, pesquisa, ensino, análise clínica, etc). Auditores e consultores. Profissionais da indústria envolvidos com serviços de medição, calibração ou ensaios e que fazem controle dos instrumentos de medição para garantir a confiabilidade, a eficiência e o baixo custo dos processos.

## CÁLCULOS DE INCERTEZA DE MEDIÇÃO

**OBJETIVO:** Capacitar profissionais envolvidos nos processos de Calibração, Confirmação Metrológica, Realização de Ensaios e Análises, e na execução de Cálculos Metrológicos.

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- História da metrologia
- O BIPM e o sistema internacional de unidades (SI)
- Vocabulário Internacional de metrologia: VIM
- Requisitos 7.6 da ISO 9001:2008
- Noções de estatística básica
- Cálculos de Incerteza de Medição
- Aplicação de exercícios e planilhas de calibração

**PÚBLICO ALVO:** Gerentes, Supervisores e Coordenadores das áreas de Engenharia de Processo, Produção, Produto e Qualidade.

## **CALIBRAÇÃO DE SENSORES DE TEMPERATURA E INCERTEZA DE MEDIÇÃO**

**OBJETIVO:** Capacitar profissionais envolvidos nos processos de Calibração, Confirmação Metrológica, Realização de Ensaios e Análises, e na execução de Cálculos Metrológicos.

**CARGA HORÁRIA:** 24 horas

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- O BIPM e o sistema internacional de unidades (SI)
- Vocabulário Internacional de metrologia: VIM
- Conceitos técnicos na área de temperatura de contato
- Processo de calibração de sensores, controladores e transmissores de Temperatura
- Cálculo de incerteza de medição na área de Temperatura
- Aplicação de exercícios práticos e teóricos e planilhas de calibração

**Nota:** Requer conhecimento básico de incerteza de medição.

**PÚBLICO ALVO:** Técnicos, instrumentistas, analistas e metrologistas envolvidos no processo de calibração nos sensores de temperatura.

## **CALIBRAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE PRESSÃO E INCERTEZA DE MEDIÇÃO**

**OBJETIVO:** Capacitar profissionais envolvidos nos processos de Calibração, Confirmação Metrológica, Realização de Ensaios e Análises, e na execução de Cálculos Metrológicos.

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- O BIPM e o sistema internacional de unidades (SI)
- Vocabulário Internacional de metrologia: VIM
- Conceitos técnicos na área de Pressão
- Processo de calibração em manômetros, vacuômetros e transmissores de pressão
- Cálculo de incerteza de medição na área de Pressão
- Aplicação de exercícios práticos e teóricos e planilhas de calibração

**Nota:** Requer conhecimento básico de incerteza de medição.

**PÚBLICO ALVO:** Técnicos, instrumentistas, analistas e metrologistas envolvidos no processo de calibração nos sensores de pressão.

## **CALIBRAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE ELETRICIDADE E INCERTEZA DE MEDIÇÃO**

**OBJETIVO:** Conhecer os principais conceitos relativos a sinais elétricos: tensão, corrente, resistência. Familiarizar-se com a regulamentação vigente, conhecer os principais procedimentos de calibração de tensão corrente e resistência. Conhecer os principais tópicos relacionados à incerteza de medição em eletricidade.

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- O BIPM e o sistema internacional de unidades (SI)
  - Vocabulário Internacional de metrologia: VIM
  - Conceitos técnicos na área de Eletricidade
  - Processo de calibração de instrumentos elétricos: voltímetro, amperímetro e resistência
  - Cálculo de incerteza de medição na área de Eletricidade
  - Aplicação de exercícios práticos e teóricos e planilhas de calibração
- Nota:** Requer conhecimento básico de incerteza de medição.

**PÚBLICO ALVO:** Técnicos de laboratórios de calibração, profissionais da área de eletricidade e eletrônica.

## CALIBRAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE TEMPO E FREQUÊNCIA E INCERTEZA DE MEDIÇÃO

**OBJETIVO:** Capacitar profissionais envolvidos nos processos de Calibração, Confirmação Metrológica, Realização de Ensaio e Análises, e na execução de Cálculos Metrológicos.

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- O BIPM e o sistema internacional de unidades (SI)
  - Vocabulário Internacional de metrologia: VIM
  - Conceitos técnicos na área de tempo e frequência
  - Processo de calibração de instrumentos de Tempo e Frequência: Cronômetro, medidor de Tempo e frequencímetro
  - Cálculo de incerteza de medição na área de Tempo e Frequência
  - Aplicação de exercícios práticos e teóricos e planilhas de calibração
- Nota:** Requer conhecimento básico de incerteza de medição.

**PÚBLICO ALVO:** Técnicos, instrumentistas, analistas e metrologistas envolvidos no processo de calibração nos sensores de tempo e frequência.

## CALIBRAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE MASSA

**OBJETIVO:** Capacitar profissionais envolvidos nos processos de Calibração, Confirmação Metrológica, Realização de Ensaio e Análises, e na execução de Cálculos Metrológicos.

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- O BIPM e o sistema internacional de unidades (SI)
  - Vocabulário Internacional de metrologia: (VIM)
  - Conceitos técnicos na área de medição de Massa
  - Processo de calibração de instrumentos de Massa: balança e peso-padrão
  - Cálculo de incerteza de Medição na área de Massa
  - Aplicação de exercícios práticos e teóricos e planilhas de calibração
- Nota:** Requer conhecimento básico de incerteza de medição.

**PÚBLICO ALVO:** Técnicos, instrumentistas, analistas e metrologistas envolvidos no processo de calibração nos sensores de medição de massa.

## **CALIBRAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DIMENSIONAL**

**OBJETIVO:** Capacitar profissionais envolvidos nos processos de Calibração, Confirmação Metrológica, Realização de Ensaios e Análises, e na execução de Cálculos Metrológicos.

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- O BIPM e o sistema internacional de unidades (SI)
- Vocabulário Internacional de metrologia: (VIM)
- Conceitos técnicos na área de Medição Dimensional
- Processo de calibração de instrumentos de Medição Dimensional: paquímetro, micrometro e relógio comparador
- Cálculo de incerteza de Medição na área Dimensional
- Aplicação de exercícios práticos e teóricos e planilhas de calibração

**Nota:** Requer conhecimento básico de incerteza de medição.

**PÚBLICO ALVO:** Técnicos, instrumentistas, analistas e metrologistas envolvidos no processo de calibração nos sensores de medição dimensional.

## **CALIBRAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO NA ÁREA DE VOLUME E MASSA ESPECÍFICA**

**OBJETIVO:** Capacitar profissionais envolvidos nos processos de Calibração, Confirmação Metrológica, Realização de Ensaios e Análises, e na execução de Cálculos Metrológicos.

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- O BIPM e o sistema internacional de unidades (SI)
- Vocabulário Internacional de metrologia: (VIM)
- Conceitos técnicos na área de Volume e Massa Específica
- Processo de calibração de instrumentos Volume e Massa Específica: vidrarias em geral
- Cálculo de incerteza de medição na área Volume e Massa Específica
- Aplicação de exercícios práticos e teóricos e planilhas de calibração

**Nota:** Requer conhecimento básico de incerteza de medição.

**PÚBLICO ALVO:** Técnicos, instrumentistas, analistas e metrologistas envolvidos no processo de calibração nos sensores de medição na área de volume e massa específica.

## FORMAÇÃO DE AUDITOR INTERNO EM LABORATÓRIO ISO/IEC 17025:2005

**OBJETIVO:** Fornecer aos participantes os fundamentos básicos para estabelecer e implementar um processo de Auditoria Interna da Qualidade e Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade de Laboratórios de Calibração e de Ensaios.

**CARGA HORÁRIA:** 24 horas

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Interpretando os requisitos da Norma ISO IEC 17025:2005
- Introdução
- Termos e definições
- Princípios da auditoria
- O que é auditoria da Qualidade
- Tipos de auditoria
- Objetivos e responsabilidades da auditoria
- Modalidades de auditoria
- Mecanismos da auditoria
  - Planejamento
  - Preparação
  - Execução da auditoria
  - Relatório final
  - Ação corretiva
  - Acompanhamento
- Reunião de encerramento
- Postura e Ética
  - Características pessoais e profissionais do auditor
- Melhorias do programa de auditoria
- Avaliação e exercícios envolvendo práticas de auditoria.

**PÚBLICO ALVO:** Profissionais envolvidos com a implementação e desenvolvimento do Sistema de Gestão da Qualidade em conformidade com a Norma ISO/IEC 17025:2005 e profissionais da indústria envolvidos com serviços de medição, calibração ou ensaios.

## **BOAS PRÁTICAS DE LABORATÓRIO**

**OBJETIVO:** Capacitar profissionais envolvidos com as Boas Práticas de Laboratórios (BPL)

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- Introdução
- Definições e Terminologia de Boas Práticas de Laboratório
- Princípios de Boas Práticas de Laboratório
- Organização e Pessoal da Instalação de Teste
- Programas de Garantia da Qualidade
- Instalações
- Equipamentos, Materiais e Reagentes.
- Sistema Teste
- Substância Teste e Substância de Referência
- Procedimentos Operacionais Padrão
- Execução do Estudo de BPL
- Relato dos Resultados do Estudo
- Armazenamento e Retenção de Registros e Materiais

**PÚBLICO ALVO:** Coordenadores da Qualidade, Técnicos da Qualidade, Analistas de Laboratório e pessoas envolvidas na Implementação e Manutenção Boas Práticas de Laboratórios (BPL).

## **GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL**

### **INTERPRETAÇÃO DA NORMA OHSAS 18001:2007**

**OBJETIVO:** Proporcionar ao participante uma visão abrangente sobre os conceitos, fundamentos e princípios do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança;

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- Introdução e objetivos
- Princípios e definições da norma OHSAS 18001
- Introdução à gestão de S&SO

- Noções sobre a gestão da segurança e a OHSAS 18001
- Interpretação detalhada dos requisitos da OHSAS 18001
- Metodologia de perigos, riscos, danos e os agentes presentes no ambiente de trabalho:
  - Agentes físicos e químicos
  - Agentes mecânicos e ergonômicos
  - Agentes psicossociais e biológicos
- Controles operacionais e monitoramentos para gestão adequada dos perigos ocupacionais
- Trabalhos de riscos: eletricidade, energias perigosas, espaço confinado, altura, trabalho a quente e escavações
- Noções sobre legislação de S&SO
- Indicadores e desempenho da gestão da segurança
- Requisitos para uma boa implementação
- Aspectos comportamentais na gestão de S&SO

**PÚBLICO ALVO:** Profissionais que desejam implantar a OHSAS 18001:2007, Empresas que possuam ações e programas de S&SO já implantados e desejam adequar conforme a OHSAS 18001:2007.

#### **FORMAÇÃO DE AUDITORES OHSAS 18001:2007**

**OBJETIVO:** Qualificar ou reciclar os profissionais para atuarem como auditores internos do Sistema de Saúde e Segurança Ocupacional OHSAS 18001: 2007.

**CARGA HORÁRIA:** 24 horas

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

##### **MÓDULO I:**

- Introdução e objetivos
- Princípios e definições da norma OHSAS 18001
- Introdução à gestão de S&SO
- Noções sobre a gestão da segurança e a OHSAS 18001
- Interpretação detalhada dos requisitos da OHSAS 18001
- Metodologia de perigos, riscos, danos e os agentes presentes no ambiente de trabalho:
  - Agentes físicos e químicos
  - Agentes mecânicos e ergonômicos
  - Agentes psicossociais e biológicos
- Controles operacionais e monitoramentos para gestão adequada dos perigos ocupacionais
- Trabalhos de riscos: eletricidade, energias perigosas, espaço confinado, altura, trabalho a quente e escavações
- Noções sobre legislação de S&SO
- Indicadores e desempenho da gestão da segurança

- Requisitos para uma boa implementação
- Aspectos comportamentais na gestão de S&SO

## MÓDULO II:

- Norma NBR ISO 19011
- Diretrizes para auditorias de sistemas de gestão
- Termos e definições da norma
- Princípios e etapas do processo de auditoria
- Estudo da documentação - Desk study
- Planos de auditoria
- Preparação da lista de verificação
- Reuniões de abertura/ intermediária/ privativa e encerramento
- Processo para execução de auditoria (técnicas de entrevistas, amostragem, avaliação de campo, avaliação de documentação, comportamento dos auditores e conclusões)
- Preparação de relatório, monitoramento das ações e auditorias de acompanhamento
- Exercícios práticos e simulados com auditoria real em campo ou em sala
- **Avaliação** e exercícios práticos e simulados com auditoria real em campo ou em sala.

**PÚBLICO ALVO:** Profissionais interessados em realizar auditorias internas de primeira e segunda parte.

## IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS OCUPACIONAIS E GERENCIAMENTO DE RISCOS

**OBJETIVO:** Prevenir acidentes em qualquer área de trabalho, assim determinar as prioridades na gestão e aplicação destes conhecimentos através do Sistema de Gestão de S&SSO.

**CARGA HORÁRIA:** 08 horas

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Conceitos e definições de perigos, danos, riscos, forma de controle, acidentes, incidentes
- Matriz de risco – severidade e probabilidade
- Fundamentos do sistema de gestão de S&SO
- Interpretação detalhada do requisito 4.3.1 da norma OHSAS 18.001
- Agentes químicos, agentes físicos, agentes biológicos, agentes mecânicos, agentes ergonômicos e agentes psicossociais
- Metodologia para identificação de perigos e classificação dos riscos
- Noções de controles operacionais, tipos de controles e monitoramentos para gerenciamento dos riscos
- Noções de legislação de S&SO
- Exercício prático com aplicação da metodologia

**PÚBLICO ALVO:** Profissionais atuantes na área, interessados na capacitação para análise de riscos e perigos dos diversos ramos industriais e da área de serviços.

## **LEGISLAÇÃO DE SEGURANÇA, SAÚDE OCUPACIONAL E OUTROS REQUISITOS**

**OBJETIVO:** Proporcionar compreensão da estrutura da legislação de saúde e segurança ocupacional no Brasil, apresentar os principais tipos de requisitos de saúde e segurança ocupacional.

**CARGA HORÁRIA:** 08 horas

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- Constituição Federal
- Hierarquia das normas jurídicas
- Conceitos de segurança e saúde ocupacional
- Agentes ocupacionais: agente físico, agente químico, agente biológico, agente mecânico, agente ergonômico e agente psicossocial
- Requisito normativo 4.3.2 e 4.5.2 da norma OHSAS 18.001
- Noções gerais e sua aplicação na empresa para as seguintes legislações:
  - o Normas regulamentadoras – NR'S
  - o Requisitos Previdenciários – INSS
  - o Noções do código civil e penal
  - o Noções da consolidação das leis do trabalho – CLT
  - o Noções de requisitos estaduais.

**PÚBLICO ALVO:** Profissionais das diversas áreas que participam da implementação de sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional, auditores internos.

## **MEIO AMBIENTE**

### **INTERPRETAÇÃO DA NORMA ISO 14001:2004**

**OBJETIVO:** Capacitar os profissionais a aplicarem e interpretarem os requisitos da norma NBR ISO 14001:2004

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- Introdução a sistemas de gestão
- Histórico e origem das normas

- Conceitos fundamentais
- Conceitos da NBR ISO 14004
- Termos e definições
- Abordagem por processos
- Noções gerais sobre o Meio ambiente (gestão de resíduos, meio aquático, meio atmosférico e consumo energético) e aspectos/ impactos
- Noções gerais sobre legislação
- Interpretação detalhada dos requisitos normativos e NBR ISO 14001

**PÚBLICO ALVO:** Gestores de Meio Ambiente de empresas certificadas ou em processos de certificação, funcionários envolvidos na elaboração e revisão de documentos do sistema da gestão de Meio Ambiente.

## **FORMAÇÃO DE AUDITORES INTERNOS AMBIENTAIS**

**OBJETIVO:** Qualificar os profissionais para atuarem como Auditores Internos do Sistema da Qualidade em suas organizações e também em fornecedores.

**CARGA HORÁRIA:** 24 horas

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

#### **MÓDULO I:**

- Introdução a sistemas de gestão
- Histórico e origem das normas
- Conceitos fundamentais
- Conceitos da NBR ISO 14.004
- Termos e definições
- Abordagem por processos
- Noções gerais sobre o Meio ambiente (gestão de resíduos, meio aquático, meio atmosférico e consumo energético) e aspectos/ impactos
- Noções gerais sobre legislação
- Interpretação detalhada dos requisitos normativos e NBR ISO 14001

#### **MÓDULO II:**

- Norma NBR ISO 19011
- Diretrizes para auditorias de sistemas de gestão
- Termos e definições da norma
- Princípios e etapas do processo de auditoria
- Estudo da documentação - Desk study
- Planos de auditoria
- Preparação de listas de verificação
- Reuniões de abertura/ intermediária/ privativa e encerramento

- Processo para execução de auditoria (técnicas de entrevistas, amostragem, avaliação de campo, avaliação de documentação, comportamento dos auditores e conclusões)
- Preparação de relatório, monitoramento das ações e auditorias de acompanhamento
- Exercícios práticos e simulados com auditoria real em campo ou em sala
- **Avaliação** e exercícios práticos e simulados com auditoria real em campo ou em sala.

**PÚBLICO ALVO:** Profissionais interessados em realizar auditorias internas de primeira e segunda parte.

### **IDENTIFICAÇÃO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS**

**OBJETIVO:** Capacitar os profissionais a aplicarem e interpretarem os requisitos da norma NBR ISO 14001:2004

**CARGA HORÁRIA:** 08 horas

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- Interpretação e definições
- Aspectos ambientais X Impactos ambientais
- Metodologia de avaliação (severidade, frequência, probabilidade, escala)
- Interpretação detalhada do requisito 4.3.1 da norma NBR ISO 14001
- Análise quantitativa e qualitativa dos aspectos e impactos
- Análise de significância dos impactos ambientais
- Noções de legislações aplicáveis aos aspectos ambientais
- Definição e aplicação de controles e monitoramentos ambientais

**PÚBLICO ALVO:** Profissionais envolvidos no processo de implantação ou manutenção de Sistemas de Gestão Ambiental.

### **INTERPRETAÇÃO DOS REQUISITOS PARA CADEIA DE CUSTÓDIA**

**OBJETIVO:** Proporcionar aos participantes os conhecimentos necessários para entender as vantagens de implementar os princípios de Cadeia de Custódia de Produtos Florestais com base nas normas do FSC.

**CARGA HORÁRIA:** 08 horas

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- Termos e definições para interpretação dos requisitos do FSC (Forest Stewardship Council)
- Processo de certificação na cadeia de custódia
- Norma FSC STD 40-004 para cadeia de custódia
- Rastreabilidade
- Requisitos FSC laborais, de saúde e higiene no trabalho: FSC-PRO-20-001 e convenções OIT
- Uso de rótulos e alegações FSC
- Exercícios e discussões em grupo

**PÚBLICO ALVO:** Profissionais interessados em conhecer os princípios de Cadeia de Custódia de Produtos Florestais com base no FSC e interessados em implementar a Cadeia de Custódia em sua organização.

## **GESTÃO INTEGRADA**

### **FORMAÇÃO DE AUDITORES INTERNOS INTEGRADOS**

**OBJETIVO:** Qualificar os profissionais para atuarem como Auditores Internos de Gestão Integrada em sua organização e também em fornecedores.

**CARGA HORÁRIA:** 40 horas

#### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- Introdução ao SGI, Histórico e origem das normas
- Conceitos fundamentais para as normas em questão – Qualidade, Segurança dos Alimentos, Meio Ambiente e Segurança/ Saúde Ocupacional
- Termos e definições e Abordagem por processos
- Noções gerais sobre o Meio ambiente (gestão de resíduos, meio aquático, meio atmosférico e consumo energético) e aspectos/ impactos
- Noções gerais sobre a gestão da segurança e saúde ocupacional (agentes ocupacionais, perigos e riscos)
- Noções sobre gestão da qualidade e segurança dos alimentos (boas práticas, perigos químicos, físicos, biológicos e alergênicos)
- Noções gerais sobre legislação integrando todos os sistemas
- Interpretação detalhada dos requisitos normativos da NBR ISO 9001, FSSC 22000, NBR ISO 14001 e OHSAS 18001

#### **MÓDULO II:**

- Norma NBR ISO 19011
- Diretrizes para auditorias de sistemas de gestão
- Termos e definições da norma
- Princípios e etapas do processo de auditoria
- Planos de auditoria
- Preparação de listas de verificação
- Reuniões de abertura/ intermediária/ privativa e encerramento

- Processo para execução de auditoria (técnicas de entrevistas, amostragem, avaliação de campo, avaliação de documentação, comportamento dos auditores e conclusões)
- Preparação de relatório, monitoramento das ações e auditorias de acompanhamento
- **Avaliação**, Exercícios práticos e simulados com auditoria real em campo ou em sala.

**PÚBLICO ALVO:** Profissionais interessados em realizar auditorias internas de primeira e segunda parte.

**Nota:** Treinamentos integrados podem ser customizados conforme necessidades do cliente.

## SEGURANÇA DE ALIMENTOS

### BPF/GMP

**OBJETIVO:** Capacitar os participantes aos requisitos das BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO.

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Sensibilização
  - Clippings
  - A importância de BPF
  - Fundamentos legais e normativos
  - Contaminantes: físicos, químicos e biológicos
- Geral
  - Noções de higiene e microbiologia
  - Perigos químicos e físicos
  - 5 S's com pré requisito para GMP
  - 3 mandamentos da higiene: Organização, limpeza e disciplina
  - 2 ajudantes: Os sentidos de utilização e de manutenção
- Conceitos
  - Higiene pessoal
  - Higiene ambiental
  - Higiene no processo
  - Limpeza de instalações, de equipamentos e de utensílios
- PPHO – Procedimentos Padronizados de Higiene Operacional
  - Conceito

- 8 PPHOs
- POPs – Procedimentos Operacionais Padronizados
  - Conceito / RDC 275
  - POPs
- Gerenciamento da implantação
  - Equipe multidisciplinar
  - Etapas da implementação
  - Ciclo PDCA: Estudo, implementação, auditoria e melhorias

**PÚBLICO ALVO:** Profissionais que necessitem implementar ou aprimorar as metodologias do 5S, Boas Práticas de Fabricação, HACCP.

### **INTERPRETAÇÃO DA NORMA FSSC 22000 (ISO 22000+ ISO/TS 22002-1)**

**OBJETIVO:** Capacitar os profissionais do setor de alimentos para interpretar e implementar um Sistema de Gestão de Alimentos baseado no novo esquema de certificação FSSC 22000, reconhecido pelo GFSI (*Global Food Safety Initiative*)

**CARGA HORÁRIA:** 16 horas

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

**Carga horária:** 16 horas

- Visão geral, requisitos ISO 22000
- Sistema de Gestão de Segurança do Alimento
- Responsabilidade da direção
- Recursos Humanos
- Planejamento e realização de produtos seguros
- Validação, verificação e melhoria do sistema de gestão da segurança de alimentos
- Requisitos ISO/TS 22002-1:4. Construção e layout de edifícios
- Disposição das instalações e espaço de trabalho
- Utilidades – ar, água e energia
- Eliminação de resíduos
- Adequação de equipamentos, limpeza e manutenção
- Gestão de materiais comprados
- Medidas para prevenção de contaminação cruzada
- Limpeza e desinfecção
- Controle de pragas

- Instalações de higiene pessoal e de funcionários
- Retrabalho
- Procedimentos de recolhimento de produtos
- Armazenagem
- Informações sobre produto/sensibilização dos consumidores
- Defesa do alimento, biovigilância e bioterrorismo
- Documentação

**PÚBLICO ALVO:** Profissionais de fabricantes de produtos alimentícios para o consumo humano, sendo produtos de origem animal, produtos de origem vegetal, outros produtos alimentícios, ingredientes alimentícios como aditivos, vitaminas e bio-culturas (produtos bio-químicos, excluindo auxiliares técnicos e tecnológicos).

## **FORMAÇÃO DE AUDITORES PARA GESTÃO DE SEGURANÇA DE ALIMENTOS**

### **BPF/GMP**

**OBJETIVO:** Compreender os requisitos da norma FSSC 22000 de gerenciamento da segurança de alimentos, bem como os seus requisitos adicionais e requisitos referentes à auditoria interna.

**CARGA HORÁRIA:** 24 horas

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- Introdução à ISO 22000:2005 'Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos';
- Visão geral dos principais requisitos estatutários, regulamentares e diretrizes reconhecidas (nacionais e internacionais), princípios e códigos de práticas da Comissão do Codex Alimentarius;
- Requisitos: ISO 22000:2005 'Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos':
  - Requisitos Normativos: 4 – Requisitos gerais
  - Requisitos Normativos: 5 – Responsabilidade da direção
  - Requisitos Normativos: 6 – Gestão de recursos
  - Requisitos Normativos: 7 – Planejamento e realização de produtos seguros
  - Requisitos Normativos: 8 – Validação, verificação e melhoria do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos
- Entender a interação do sistema de gestão da segurança de alimentos ISO 22000:2005 com o sistema de gestão da qualidade ISO 9001
- Entendimento dos princípios de auditorias em Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos
- Preparação e condução das auditorias de Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos
- Análise e apresentação das descobertas.

**PÚBLICO ALVO:** Profissionais que necessitem de informações relativas ao esquema de certificação FSSC 22000, na implantação ou adequação do sistema, bem como sua avaliação através de auditoria interna.