Sede
Av. Graça Aranha, 1, Centro
Rio de Janeiro, RJ | CEP 20.030-002
(21) 2563-4455 | **www.firjan.org.br**

CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL

MANUAL DO CANDIDATO

COMPETÊNCIAS PESSOAIS EM ATMOSFERAS EXPLOSIVAS

UNIDADE DE COMPETÊNCIA EX 001

Agosto / 2016

Sede
Av. Graça Aranha, 1, Centro
Rio de Janeiro, RJ | CEP 20.030-002
(21) 2563-4455 | **www.firjan.org.br**

Apresentação

Prezado Candidato à Certificação,

Seja bem-vindo!

Este manual esclarece e orienta em relação a todo o processo de sua certificação profissional. Nele, você conhecerá todas as etapas do Processo de Certificação do SENAI-RJ.

No processo de certificação, você será avaliado quanto ao seu desempenho profissional, com o objetivo de comprovar sua capacidade na atividade exercida, conforme as Normas Brasileiras de Ocupação / ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnica, ou Normas de competência elaboradas pelo SENAI-RJ.

A certificação profissional faz o reconhecimento formal das competências de um profissional, independentemente da forma como foram adquiridas, favorecendo sua inserção ou permanência no mercado de trabalho. Assegura, também, que as empresas tenham trabalhadores qualificados para um desempenho eficiente e eficaz e, consequentemente, produtos e serviços da melhor qualidade.

Sua participação nesse processo é um importante passo para seu desenvolvimento profissional e pessoal.

Divisão de Certificação Profissional
Gerência de Cursos e Recursos
SENAI-RJ

Sede
Av. Graça Aranha, 1, Centro
Rio de Janeiro, RJ | CEP 20.030-002
(21) 2563-4455 | www.firjan.org.br

1 - Escopo da Certificação

O processo do SENAI-RJ para certificação de competências pessoais de profissionais envolvidos em atividades relacionadas com atmosferas explosivas de substâncias inflamáveis na forma de gás ou vapor e de substâncias combustíveis na forma de poeiras e fibras em suspensão - **Unidade de Competência EX 001 - Aplicação dos princípios básicos de proteção em atmosferas explosivas**, é composto de inscrição, avaliação escrita, decisão sobre a certificação, entrega de resultados, revalidação da certificação e, quando aplicável, suspensão, cancelamento, apelação e redução e extensão de escopo. Prevê o atendimento as referências normativas listadas abaixo:

- ABNT NBR ISO/IEC 17024 - Avaliação da Conformidade – Requisitos gerais para organismos que realizam certificação de pessoas.
- ABNT NBR ISO 9001 - Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos.
- ABNT NBR IEC 60050-426 - Vocabulário eletrotécnico internacional (IEV) – Parte 426: Equipamentos para atmosferas explosivas.
- ABNT NBR IEC 60079-0 - Atmosferas explosivas - Parte 0: Equipamentos - Requisitos gerais.
- ABNT NBR IEC 60079-1 - Atmosferas explosivas – Parte 1: Proteção de equipamento por invólucro à prova de explosão “d”.
- ABNT NBR IEC 60079-2 - Atmosferas explosivas – Parte 2: Proteção de equipamento por invólucro pressurizado "p”.
- ABNT NBR IEC 60079-5 - Equipamentos elétricos para atmosferas explosivas – Parte 5: Imersão em areia "q".
- ABNT NBR IEC 60079-6- Atmosferas explosivas – Parte 6: Proteção de equipamento por imersão em óleo “o”.
- ABNT NBR IEC 60079-7- Atmosferas explosivas – Parte 7: Proteção de equipamentos por segurança aumentada "e".
- ABNT NBR IEC 60079-10-1 – Atmosferas Explosivas – Parte 10-1: Classificação de áreas — Atmosferas explosivas de gases.
- ABNT NBR IEC 60079-10-2 – Atmosferas Explosivas – Parte 10-2: Classificação de áreas — Atmosferas de poeiras combustíveis.
- ABNT NBR IEC 60079-11- Atmosferas explosivas - Parte 11: Proteção de equipamento por segurança intrínseca "i".

- ABNT NBR IEC 60079-13- Atmosferas explosivas – Parte 13: Proteção de equipamento por ambiente pressurizado "p".

- ABNT NBR IEC 60079-14 - Atmosferas explosivas – Parte 14: Projeto, seleção e montagem de instalações elétricas.

- ABNT NBR IEC 60079-15 - Atmosferas explosivas – Parte 15: Proteção de equipamento por tipo de proteção "n".

- ABNT NBR IEC 60079-16 - Equipamentos elétricos para atmosferas explosivas – Parte 16: Ventilação artificial para proteção de casas de analisadores.

- ABNT NBR IEC 60079-17- Atmosferas explosivas – Parte 17: Inspeção e manutenção de instalações elétricas.

- ABNT NBR IEC 60079-18 - Atmosferas explosivas – Parte 18: Proteção de equipamento por encapsulamento “m”.

- ABNT NBR IEC 60079-19 - Atmosferas explosivas – Parte 19: Reparo, revisão e recuperação de equipamentos.

- ABNT NBR IEC 60079-20-1 - Atmosferas explosivas - Parte 20-1: Características de substâncias para classificação de gases e vapores – Métodos de ensaios e dados.

- ABNT NBR IEC 60079-25 - Atmosferas explosivas - Parte 25: Sistemas elétricos intrinsecamente seguros.

- ABNT NBR IEC 60079-26 - Atmosferas explosivas – Parte 26: Equipamento com nível de proteção de equipamento (EPL) Ga.

- ABNT NBR IEC 60079-28 - Atmosferas explosivas – Parte 28: Proteção de equipamentos e de sistemas de transmissão que utilizam radiação óptica.

- ABNT NBR IEC 60079-29-1 - Atmosferas explosivas - Parte 29-1: Detectores de gás - Requisitos de desempenho.

- ABNT NBR IEC 60079-29-2 - Atmosferas explosivas – Parte 29-2: Detectores de gases – Seleção, instalação, utilização e manutenção de detectores para gases inflamáveis e oxigênio.

- ABNT NBR IEC 60079-29-4 - Atmosferas explosivas – Parte 29-4: Detectores de gases – Requisitos de desempenho de detectores de caminho aberto para gases inflamáveis.

- ABNT NBR IEC 60079-30-1 – Atmosferas explosivas – Parte 30-1: Traceamento elétrico resistivo – requisitos gerais e de ensaios.

- ABNT NBR IEC 60079-30-2 – Atmosferas explosivas – Parte 30-2: Traceamento elétrico resistivo – Procedimento para aplicação em projeto, instalação e manutenção.

- ABNT NBR IEC 60079-31 - Atmosferas explosivas - Parte 31: Proteção de ignição de equipamento para poeira por invólucro “t”.

- ABNT NBR IEC 60079-35-1 - Atmosferas explosivas - Parte 35-1: Lanternas para capacetes para utilização em minas sujeitas a grisu – Requisitos gerais – Construção e ensaios em relação ao risco de explosão.

- ABNT NBR IEC 60079-35-2 - Atmosferas explosivas - Parte 35-2: Lanternas para capacetes para utilização em minas sujeitas a grisu – Desempenho e outros requisitos relacionados à segurança.

- ABNT NBR IEC 60529 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (Código IP).

- ABNT NBR IEC 61241-4- Equipamentos elétricos para utilização em presença de poeira combustível – Parte 4: Proteção por invólucros "pD".

- ABNT NBR ISO/IEC 17000 - Avaliação da Conformidade – Vocabulário e princípios gerais.

- ABNT NBR ISO/IEC 80079-34 – Atmosferas Explosivas-- Parte 34: Aplicação de Sistemas da qualidade para fabricação de equipamentos

- IEC 60079-33 - Explosive atmospheres - Part 33: Equipment protection by special protection 's'.

- Portaria 179, de 18/05/2010, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior / Inmetro – Requisitos de avaliação da conformidade de equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, nas condições de gases e vapores inflamáveis e poeiras combustíveis.

- Portaria 90, de 28/05/2003, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - Aprova o Regimento Interno das Comissões Técnicas para assessorar o Inmetro no desenvolvimento de programas de avaliação da conformidade.

- Portaria 598 de 07/12/2004, NR 10, MTE - Ministério do Trabalho e Emprego - Segurança em Instalação e Serviços em Eletricidade.

- Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990 - Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.

- Lei 9.933, de 20 de dezembro de 1999 - Dispõe sobre as competências do Conmetro e do Inmetro, institui a Taxa de Serviços Metrológicos, e outras.

2 - Inscrição do candidato:

O candidato deverá entregar ao Centro de Exames cópia da carteira de identidade e CPF e preencher os formulários: Solicitação de exame para certificação (Formulário CE-012) e Termo de conduta e ética (Formulário CE 001 - Anexo I), onde são descritos os comportamentos éticos e pessoais requeridos ao exercício profissional.

Para ingresso no processo de Certificação da Unidade de Competência EX 001 - Aplicação dos princípios básicos de proteção em atmosferas explosivas é recomendável que o candidato comprove, mediante a apresentação do certificado original e cópia, a conclusão do 9º ano do ensino fundamental.

A marcação do exame só será efetivada após a análise e aprovação da documentação pelo Centro de Exames de Certificação e o pagamento da inscrição.

VALORES DA CERTIFICAÇÃO E RENOVAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO	
NÃO REGIMENTAL	
Unidade de Competência EX 001 - Aplicação dos princípios básicos de proteção em atmosferas explosivas	
Exame Escrito (Certificação)	R$ 600,00
Taxa de renovação da Certificação	R$ 30,00

3 - Exames de Qualificação

No dia do exame, o candidato deverá levar identidade, ou carteira de trabalho ou a carteira de identificação profissional no horário agendado. Caso o candidato não possa comparecer é necessário que o mesmo informe a secretaria do CEC, para que seja reprogramado o exame. O candidato deverá chegar 30 minutos antes do horário agendado e não poderá realizar o exame no dia se o atraso for superior a 30 minutos.

Se o profissional não comparecer na data agendada ou comparecer no dia do exame com atraso superior a 30 minutos, o exame será reprogramado para a primeira data disponível. Caso ultrapasse a data de validade para a recertificação, o profissional deverá realizar o exame completo.

Atestados médicos originais ou boletins de ocorrência poderão ser aceitos em até 5 dias úteis como justificativas para as faltas.

Não é permitida a utilização de aparelhos celulares, pagers, agendas eletrônicas ou qualquer outro dispositivo eletrônico, sob pena de eliminação do processo.

Lembramos que não é permitida a entrada nos Centros de Exames trajando bermuda.

Casos excepcionais serão analisados pela Divisão de Certificação Profissional.

Será certificado o profissional que:

No exame escrito: Obtiver aproveitamento maior ou igual a 50% (cinquenta por cento) por item/elemento de competência e 70% (setenta por cento) geral no exame escrito, que será composto por 50 questões situacionais, de múltipla escolha, conforme apresentado a seguir:

Item/Elemento de Competência	Questões
Realizar levantamentos prévios para trabalhos / atividades em atmosferas explosivas	25
Identificar condições de tipos de proteção para atmosferas explosivas	18
Propor ações para limitar riscos de explosão em atmosferas explosivas	7
	50 questões

O candidato deverá evidenciar o domínio dos conhecimentos necessários à competência profissional (Anexo I).
O tempo determinado para a execução da prova é de 3 horas e não é permitido consulta a nenhum documento.

4 - Resultados dos exames

O resultado do exame estará disponível na Secretaria do CEC, em um prazo máximo de 15 dias.

5 - Certificação

O candidato aprovado receberá um Certificado de Qualificação e uma Carteira de Identificação Profissional, em um prazo máximo de 45 dias.

A relação dos profissionais certificados pelo SENAI-RJ fica disponível no site do Sistema FIRJAN (www.firjan.org.br).

6 - Validade da Certificação

Três anos a contar da data da certificação.

7 - Renovação da Certificação

Antes de completar o primeiro período de validade, a certificação pode ser renovada por um novo e igual período sempre que os profissionais apresentem evidências documentadas de atividades profissionais contínuas satisfatórias, pertinentes ao escopo da certificação das competências pessoais, sem interrupção significativa.

Se o critério para renovação não for atendido, os profissionais devem seguir as mesmas regras aplicáveis à certificação.

8 - Recertificação

Antes do término de cada segundo período de validade da certificação, o profissional deve ser recertificado para igual período nas competências pessoais "Ex" pretendidas, desde que atenda os seguintes requisitos:

a) Ter cumprido os requisitos indicados na renovação da certificação, e

b) Ser submetido e aprovado nos exames escritos de recertificação.

9 - Suspensão da Certificação

O profissional poderá ter a sua certificação suspensa na seguinte situação:

- Não solicitação e/ou conclusão do processo de renovação até o término da validade da certificação.

O profissional terá um prazo de 30 dias para realizar um exame simplificado (como na recertificação) e sair da condição de suspensão.

10 - Cancelamento da Certificação

O cancelamento da certificação pode ocorrer na seguinte situação:

- Fraude, quebra de ética profissional, e prática de atos delituosos

O profissional que tenha sua certificação cancelada só poderá requerer nova certificação após um prazo de 12 meses a contar da data de cancelamento.

11 - Regra de Conduta de Ética

Todos os candidatos devem conhecer e aceitar formalmente as regras do Termo de Conduta de Ética (Formulário CE-001 - Anexo II) sendo condição básica para a realização do exame e emissão do certificado.

12 - Apelação

Entende-se por Apelação, a demanda de um candidato para reconsideração de qualquer decisão tomada pelo organismo de certificação em relação à situação da certificação pretendida.

Para solicitar a revisão de exames de qualificação, o candidato deve encaminhar para a Divisão de Certificação Profissional o Termo de Apelação (Formulário CE-007) devidamente preenchido, no prazo máximo de 30 dias após a realização do exame.

As apelações por parte dos candidatos podem ter origem por:

a) Questionamento dos resultados de qualquer etapa do processo de certificação
b) Questionamento da decisão sobre a certificação
c) Suspensão ou cancelamento da certificação

Sede
Av. Graça Aranha, 1, Centro
Rio de Janeiro, RJ | CEP 20.030-002
(21) 2563-4455 | www.firjan.org.br

A Divisão de Certificação Profissional tem o prazo de 30 dias para analisar e responder à apelação do candidato.

13 - Reclamação

Reclamação é uma expressão de insatisfação relativas as atividades do Centro de Exames. Difere de apelação, por não influenciar o resultado da certificação.

Para registro de uma reclamação, a empresa ou candidato, deve preencher o Formulário de Registro de Reclamação (Formulário CE-008) e enviar para a Divisão de Certificação Profissional.

A Divisão de Certificação Profissional tem o prazo de 30 dias para analisar e responder à reclamação do candidato.

14 - Permanência no Centro de Exames

O candidato, na condição de cliente, deve zelar por todos os bens patrimoniais (imóveis, móveis, maquinários, acervo cultural, computadores, materiais didáticos dentre outros) que compõem o espaço físico do SENAI-RJ, sob pena de reposição do bem danificado, devendo cumprir e acatar rigorosamente as normas de segurança estabelecidas pelo SENAI-RJ.

15 - Contato

A Divisão de Certificação Profissional disponibiliza no site da FIRJAN as informações referentes ao pessoal certificado e se coloca a disposição para sanar todas as dúvidas em relação à certificação.

A solicitação para o agendamento do exame de Certificação poderá ser realizada através do telefone (21) 2587-4809 ou email certificacao@firjan.org.br .

Sede
Av. Graça Aranha, 1, Centro
Rio de Janeiro, RJ | CEP 20.030-002
(21) 2563-4455 | www.firjan.org.br

16 - ANEXOS

Anexo I

Competência Profissional

UC 1 - Aplicar os princípios básicos de segurança de pessoas, ambientes e equipamentos em atmosferas explosivas	
Elementos de Competência	**Padrões de Desempenho**
Realizar levantamentos prévios para trabalhos ou atividades em áreas classificadas	Identificando a natureza dos riscos de explosão presentes em áreas classificadas; Compreendendo procedimentos técnicos elaborados para eliminação de riscos presentes em ambientes; Interpretando permissões de trabalho e procedimentos técnicos para liberação de áreas em relação aos riscos; Identificando condições de plantas industriais em relação à proteções para atmosferas explosivas; Identificando condições de equipamentos e máquinas presentes em plantas industriais, em relação à proteção para atmosferas explosivas; Interpretando procedimentos prévios estabelecidos para operação de plantas industriais e de maquinários em relação aos tipos de proteção para atmosferas explosivas; Identificando EPC e EPI adequados à execução de trabalhos em áreas classificadas.
Identificar condições de sistemas de proteção para atmosferas explosivas em áreas classificadas	Seguindo as políticas e os procedimentos de segurança e saúde ocupacional referentes à proteção para atmosferas explosivas; Verificando os requisitos de desempenho da planta industrial a fim de evitar eventuais falhas que possam afetar a integridade dos equipamentos e acessórios com tipo de proteção para atmosferas explosivas e dos sistemas de fiação; Verificando os requisitos de desempenho dos equipamentos com tipo de proteção para atmosferas explosivas e dos sistemas de fiação durante operação normal da planta industrial para identificação das não conformidades visual ou auditivamente detectáveis, que possam afetar a integridade dos tipos de proteção para atmosferas explosivas; Verificando os limites aceitáveis de funcionamento dos equipamentos de monitoramento do risco de formação de atmosferas explosivas para identificação de eventuais situações de risco (por exemplo, através da utilização de detectores de gás); Compreendendo os procedimentos de evacuação de áreas.
Propor ações para limitar riscos de explosão em áreas classificadas	Relatando ao responsável as condições anormais de operação; Registrando as condições anormais de operação, de acordo com procedimentos estabelecidos; Seguindo procedimentos estabelecidos, em caso de surgimento de riscos em potencial ou imediato, devido a qualquer não conformidade identificada em equipamentos, acessórios, fiação ou alterações dos riscos de explosão para uma situação perigosa; Solicitando procedimentos técnicos para isolamento de parte dos sistemas elétricos.

Sede
Av. Graça Aranha, 1, Centro
Rio de Janeiro, RJ | CEP 20.030-002
(21) 2563-4455 | www.firjan.org.br

Anexo II

Termo de Conduta e Ética

1. CERTIFICAÇÃO

a) O certificado atesta a capacidade do profissional executar os serviços do escopo da certificação a que se submeteu.
b) O certificado tem validade durante o período indicado na Carteira de Identificação Profissional;
c) O certificado não deve ser utilizado, para fins considerados fraudulentos e nem cedido para terceiros;
d) As logomarcas do SENAI-RJ e a logomarca de Acreditação, se houver, não poderão ser utilizadas, em nenhuma hipótese, pelo profissional certificado em qualquer documento ou registro.

2. RESPONSABILIDADES DO PROFISSIONAL

a) Atender às disposições pertinentes ao esquema de certificação;
b) Praticar sua atividade com zelo e dedicação;
c) Este certificado é de propriedade exclusiva do SENAI-RJ, no caso de suspensão ou cancelamento da certificação o profissional deverá devolver o certificado;
d) Somente realizar tarefas do escopo do seu certificado e com a experiência mínima exigida;
e) Proteger a segurança, saúde e bem estar do público durante o desempenho das suas atividades;
f) Comunicar as partes envolvidas no processo de quaisquer circunstâncias ou interesses que possam influenciar na idoneidade e qualidade dos serviços prestados;
g) Não deve solicitar ou aceitar gratificações, ajuda financeira ou quaisquer similares, das partes interessadas no processo, excetuando-se quando previamente negociado e acertado entre as partes;
h) Não deve consentir a adulteração de sua qualificação acadêmica ou profissional para benefício próprio;
i) Não deve usar de atos ilícitos para obtenção dos requisitos exigidos pelo órgão certificador;
j) Somente divulgar informações de trabalhos realizados mediante autorização das partes envolvidas;
k) Não utilizar a certificação de maneira prejudicial à reputação do SENAI-RJ e não fazer nenhuma declaração que o SENAI-RJ considere enganosa ou não autorizada;
l) O profissional deve cessar a divulgação da sua certificação em caso de suspensão ou cancelamento da mesma e abster-se de utilizar todas as referências ao seu status de pessoa certificada.

3. PENALIDADE PELO USO INDEVIDO DOS CERTIFICADOS

a) Caso o Profissional transgrida as recomendações anteriormente citadas, esta prática será investigada e julgada com possível aplicação de penalidades ao(s) indivíduo(s) envolvido(s), que vão desde advertências, suspensão e cassação da certificação, até processos judiciais, dependendo da gravidade dos atos cometidos.
b) Caso a transgressão tenha sido a nível público, a publicação desta pode ser efetuada.