

	PERFIS DE COMPETÊNCIA PARA AS FUNÇÕES EXERCIDAS NAS EQUIPES DE AVALIAÇÃO DA DIOIS	NORMA Nº NIE-CGCRE-054	REV. Nº 00
		PUBLICADA EM NOV/2020	PÁGINA 1/10

SUMÁRIO

- 1 **Objetivo**
- 2 **Campo de Aplicação**
- 3 **Responsabilidade**
- 4 **Histórico das Revisões**
- 5 **Documentos Complementares**
- 6 **Siglas**
- 7 **Definições**
- 8 **Considerações Gerais**
- 9 **Treinamentos Teóricos e Práticos para Qualificação**
- Anexo A **Perfil de Competências para Avaliadores Líderes**
- Anexo B **Perfil de Competências para Especialistas**
- Anexo C **Perfil de Competências para Avaliadores Técnicos**

1 OBJETIVO

Esta Norma tem por objetivo estabelecer os perfis de competências para as funções desempenhadas nas equipes de avaliação da Divisão de Acreditação de Organismos de Inspeção (Diois).

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Esta Norma aplica-se à Dicap e à Diois.

3 RESPONSABILIDADE

A responsabilidade pela revisão desta Norma é da Dicap.


4 HISTÓRICO DAS REVISÕES

Revisão	Data	Itens revisados
00	NOV/2020	- Os perfis de competência estabelecidos nesta norma foram provenientes da rev 18 da Nie-Cgcre-017, devidamente atualizados.

5 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

ABNT NBR ISO 19011	Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão
ABNT NBR ISO 9001	Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos
ABNT NBR ISO/IEC 17020	Avaliação da conformidade - Requisitos para o funcionamento de diferentes tipos de organismos que executam inspeção
NIE-Cgcre-009	Uso da Marca, do Símbolo e de Referências à Acreditação
NIE-Cgcre-017	Processo de Captação, Qualificação, Credenciamento e Manutenção do Pessoal de Avaliação da Cgcre
NIE-Cgcre-140	Preços dos Serviços de Acreditação de Organismos de Certificação e de Inspeção
NIE-Cgcre-141	Aplicação de sanções aos organismos de avaliação da conformidade
NIT-Diois-001	Regulamento para Acreditação de Organismos de Inspeção
NIT-Diois-006	Procedimento para acreditação de organismos de inspeção

(continua)

	NIE-CGCRE-054	REV. 00	PÁGINA 2/10
---	----------------------	--------------------	------------------------

NIT-Diois-008	Aplicação da ABNT NBR/ISO IEC 17020:2012 para a Acreditação de Organismo de Inspeção - ILAC P-15:06/2014
NIT-Diois-010	Análise da documentação para acreditação de organismos de inspeção
NIT-Diois-013	Avaliação de Organismos de Inspeção
NIT-Diois-014	Tratamento de não conformidades detectadas durante avaliações de organismos de inspeção
NIT-Diois-016	Requisitos para a Calibração e Verificação de Linhas de Inspeção
NIT-Diois-019	Critérios Específicos para a Acreditação de Organismos de Inspeção
NIT-Diois-021	Requisitos para participação em ensaios de proficiência pelos organismos de inspeção
NIT-Diois-022	Critérios Específicos para a Acreditação de Organismos de Inspeção na Área de Empreendimentos de infraestrutura
NR-10	Segurança em instalações e serviços em eletricidade
NR-13	Caldeiras e vasos de pressão
NR-33	Segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados


6 SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
Cgcre	Coordenação Geral de Acreditação
Dicap	Divisão de Capacitação em Acreditação
Diois	Divisão de Acreditação de Organismos de Inspeção
END	Ensaio não-destrutivo
IEC	<i>International Electrotechnical Commission (Comissão Eletrotécnica Internacional)</i>
ILAC	Cooperação Internacional de Acreditação de Laboratórios
ISO	<i>International Organization for Standardization (Organização Internacional para Normalização)</i>
NBR	Norma Brasileira
NIE	Norma Inmetro Específica
NIT	Norma Inmetro Técnica
OAC	Organismo de Avaliação da Conformidade
OIA-CFT	Organismo de Inspeção em Campos de Futebol
OIA-EEE	Organismo de Inspeção em Eficiência Energética de Edifícios
OIA-EI	Organismo de Inspeção na área de Empreendimentos de Infraestrutura
OIA-END	Organismo de Inspeção em Ensaios Não Destrutivos
OIA-IG	Organismo de Inspeção em Redes de Distribuição Interna de Gases Combustíveis
OIA-OG	Organismos de Inspeção de Fabricação no Setor de Óleo e Gás
OIA-PP	Organismo de Inspeção em Equipamentos Rodoviários para o Transporte de Produtos Perigosos
OIA-SV	Organismo de Inspeção em Segurança Veicular
OIVA	Organismo de Inspeção em Veículos que Transportam Produtos Perigosos
PBE	Programa Brasileiro de Etiquetagem
RAC	Requisitos de Avaliação da Conformidade
RTQ	Regulamento Técnico da Qualidade
SNQC	Sistema Nacional de Qualificação e Certificação
SV	Segurança Veicular

7 DEFINIÇÕES

7.1 Aplicam-se, nessa norma, as definições constantes na NIE-Cgcre-017, acrescidas das definições abaixo:

a) Qualificação inicial: qualificação atribuída ao profissional credenciado por ocasião do seu credenciamento no banco de avaliadores, especialistas e inspetores da Cgcre.

	NIE-CGCRE-054	REV. 00	PÁGINA 3/10
---	----------------------	--------------------	------------------------

b) Extensão da qualificação: ampliação do credenciamento do profissional já credenciado no banco de avaliadores, especialistas e inspetores da Cgcre de forma a abranger outros escopos ou modalidades de acreditação, conforme regido por esta norma.

c) Evolução da qualificação: Alteração da função do profissional credenciado para uma função de maior responsabilidade na equipe de avaliação para uma mesma modalidade de acreditação, conforme regido por essa norma.

8 CONSIDERAÇÕES GERAIS

8.1 As funções desempenhadas nas equipes de avaliação da Divisão de Acreditação de Organismos de Inspeção (Diois) são:

- a) Especialista;
- b) Avaliador Líder;
- c) Avaliador Técnico

8.1.1 “Especialista” é uma pessoa designada pela Cgcre para prover conhecimento específico ou especializado, com respeito ao escopo de acreditação a ser avaliado.

8.2 Há competências específicas, como, por exemplo, cálculo de incerteza de medição, validação de métodos de ensaios, amostragem, manuseio de itens de ensaios, rastreabilidade metrológica etc, para as quais é necessária a vivência profissional para seu desenvolvimento e aprimoramento.


8.2.1 Essas competências, compondo os diversos perfis, estão identificadas conforme abaixo:

a) conhecer documentos de referência (incluindo normas técnicas), leis e/ou requisitos de avaliação da conformidade ou regulamentos técnicos da qualidade (RTQ) referentes ao escopo a ser avaliado;

Nota - no caso de inspeções BPL: conhecer as normas e resoluções dos órgãos regulamentadores relacionadas às exigências sobre estudos BPL, envolvendo um ou mais produtos a serem avaliados e registrados pelas áreas de saúde e meio ambiente, como medicamento, cosméticos, agrotóxicos, saneantes, produtos veterinários, produtos químicos industriais, organismos geneticamente modificados, aditivo de alimentos e rações.

b) outros:

- b.1)** treinamentos específicos relativos ao escopo (cursos e workshops);
- b.2)** participação em comitês ou subcomissões técnicas relativas ao escopo;
- b.3)** execução das atividades de avaliação da conformidade do escopo avaliado;
- b.4)** desenvolvimento e validação\confirmação de métodos relativos ao escopo avaliado;
- b.5)** conhecimento da cadeia de rastreabilidade associada ao escopo avaliado;
- b.6)** participação em auditorias e/ou avaliações do escopo a ser avaliado;
- b.7)** participação na elaboração de documentos normativos pertinentes ao escopo a ser avaliado;
- b.8)** experiência em atividades de consultoria na área de conhecimento do escopo a ser avaliado;
- b.9)** experiência como signatário autorizado ou equivalente de OAC acreditado por organismo de acreditação signatário do acordo da ILAC;
- b.10)** para áreas de conhecimento específicas pode ser necessário que a Cgcre se utilize de correlações entre produtos e técnicas para a seleção de candidatos a avaliadores técnicos e especialistas.

	NIE-CGCRE-054	REV. 00	PÁGINA 4/10
---	----------------------	--------------------	------------------------

8.3 É necessário que, em uma equipe avaliadora da Diois, haja pelo menos um profissional que possua as seguintes habilidades:

- a) comunicar-se com todos os níveis hierárquicos da empresa avaliada;
- b) tomar notas e redigir relatórios;
- c) conduzir reuniões de abertura e de encerramento;
- d) entrevistar outros profissionais e
- e) gerenciar avaliações.

8.3.1 Para isso, é possível que um profissional contemple todas as habilidades ou que elas estejam distribuídas pelos componentes da equipe.

8.4 Os gestores de acreditação lotados na Diois que demonstrarem atendimento aos perfis de competência poderão ser treinados como avaliadores líderes (ou inspetores líderes).

8.4.1 Caberá à Diois a indicação, à Dicap, dos gestores de acreditação que deverão ser treinados como avaliadores líderes (ou inspetores líderes).

8.4.2 Ao receber a indicação dos gestores de acreditação da Diois, caberá a Dicap analisar a indicação conforme estabelecido na NIE-Cgcre-017.

9 TREINAMENTOS TEÓRICOS E PRÁTICOS PARA QUALIFICAÇÃO

9.1 Nessa norma são estabelecidos os treinamentos necessários para a qualificação nas diversas funções especificadas no item 8.1.

9.1.1 Os treinamentos práticos necessários para qualificação de **avaliadores líderes**, que atuam nas equipes de avaliação no âmbito da Diois, são:

a) Qualificação Inicial (1ª norma de referência para novos candidatos captados para a categoria).

- a.1)** Ser aprovado em 3 treinamentos práticos para Avaliador Líder, em modo observador + 2 treinamentos práticos para Avaliador Líder, em modo supervisionado.

9.1.2 Os treinamentos práticos necessários para qualificação de **avaliadores técnicos**, que atuam nas equipes de avaliação no âmbito da Diois, são:

a) Qualificação Inicial: aprovado em 3 treinamentos práticos para Avaliador técnico, em modo observador + 2 treinamentos práticos para Avaliador técnico, em modo supervisionado.

b) Extensão da Qualificação (2ª/3ª tipo em diante):

- b.1)** ter participado de 10 avaliações de experiência em avaliações como avaliador técnico de alguma modalidade e participar de 1 avaliação atuando como Avaliador Técnico em Treinamento (supervisionado) no 2º/3º tipo.

Nota - avaliador SV é qualificado automaticamente para OIVA, e vice-versa (Nota Técnica Cgcre/Dicap/013/2012).



ANEXO A - PERFIS DE COMPETÊNCIA PARA AVALIADORES LÍDERES

Tabela 1 - Perfil de Competências para Avaliadores Líderes – ABNT NBR ISO/IEC 17020

ÁREA DE ATIVIDADE DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE	EDUCAÇÃO	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	FORMAÇÃO ESPECÍFICA	NORMA DE ACREDITAÇÃO – TREINAMENTO TEÓRICO –	PROCEDIMENTOS RELEVANTES – TREINAMENTO TEÓRICO–
OIA-SV	Nível superior (qualquer área de formação) ou técnico de nível médio	<ul style="list-style-type: none">• Mínimo de <u>4 anos</u> de experiência profissional em atividade de avaliação da conformidade, sendo <u>2 anos</u> como:<ul style="list-style-type: none">○ Gerente da Qualidade (ou equivalente) ou;○ Gerente Técnico (ou equivalente) ou;○ Signatário autorizado de OAC acreditado ou;○ Consultor de implementação da acreditação em OAC na modalidade pretendida	<ul style="list-style-type: none">○ Curso de, no mínimo, 16 h na ABNT NBR ISO/IEC 17020○ Curso de, no mínimo, 40 h de técnicas de avaliação/auditoria com conteúdo da ABNT NBR ISO 19011 (auditor líder)○ Curso de, no mínimo, 16 h na ABNT NBR ISO 9001	<ul style="list-style-type: none">• NIT-Diois-008• “Introdução ao Inmetro / Cgcre/ Atividade de Acreditação/ conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco”• Ferramenta de Informática Orquestra• Curso de Formação de Avaliadores da Cgcre na modalidade	NIT-Diois-001, 006, 010, 013, 014, 016, 019, 021 NIE-Cgcre-009, 140, 141
OIVA				<ul style="list-style-type: none">• NIT-Diois-008• “Introdução ao Inmetro / Cgcre/ Atividade de Acreditação/ conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco”• Ferramenta de Informática Orquestra• Curso de Formação de Avaliadores da Cgcre na modalidade	NIT-Diois-001, 006, 010, 013, 014, 019, 021 NIE-Cgcre-009, 140, 141
OIA-CFT				<ul style="list-style-type: none">• NIT-Diois-008• “Introdução ao Inmetro / Cgcre/ Atividade de Acreditação/ conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco”• Ferramenta de Informática Orquestra• Curso de Formação de Avaliadores da Cgcre na modalidade	
OIA-PP				<ul style="list-style-type: none">• NIT-Diois-008• “Introdução ao Inmetro / Cgcre/ Atividade de Acreditação/ conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco”• Ferramenta de Informática Orquestra• Curso de Formação de Avaliadores da Cgcre na modalidade	
OIA-OG				<ul style="list-style-type: none">• NIT-Diois-008• “Introdução ao Inmetro / Cgcre/ Atividade de Acreditação/ conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco”• Ferramenta de Informática Orquestra• Curso de Formação de Avaliadores da Cgcre na modalidade	
OIA-END				<ul style="list-style-type: none">• NIT-Diois-008• “Introdução ao Inmetro / Cgcre/ Atividade de Acreditação/ conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco”• Ferramenta de Informática Orquestra• Curso de Formação de Avaliadores da Cgcre na modalidade	
OIA-IG	<ul style="list-style-type: none">• NIT-Diois-008• “Introdução ao Inmetro / Cgcre/ Atividade de Acreditação/ conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco”• Ferramenta de Informática Orquestra• Curso de Formação de Avaliadores da Cgcre na modalidade				
OIA-EEE			<ul style="list-style-type: none">• NIT-Diois-008• “Introdução ao Inmetro / Cgcre/ Atividade de Acreditação/ conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco”• Ferramenta de Informática Orquestra• Curso de Formação de Avaliadores da Cgcre na modalidade• Treinamento no RAC PBE Edifica	NIT-Diois-001, 006, 010, 013, 014, 019, 021 NIE-Cgcre-009, 140, 141	
OIA-EI	Nível Superior (qualquer área de formação)			<ul style="list-style-type: none">• NIT-Diois-008• “Introdução ao Inmetro / Cgcre / Atividade de Acreditação” conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco”• Ferramenta de Informática Orquestra• Curso de Formação de Avaliadores da Cgcre na modalidade	NIT-Diois-001, 006, 010, 013, 014, 019, 021, 022 NIE-Cgcre-009, 140, 141

**ANEXO B - PERFIS DE COMPETÊNCIA PARA AVALIADORES TÉCNICOS****Tabela 2 - Perfil de Competências para Avaliadores Técnicos – ABNT NBR ISO/IEC 17020**

ÁREA DE ATIVIDADE DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE	EDUCAÇÃO	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	FORMAÇÃO ESPECÍFICA	NORMA DE ACREDITAÇÃO – TREINAMENTO TEÓRICO –	PROCEDIMENTOS RELEVANTES – TREINAMENTO TEÓRICO–
OIA-SV	<ul style="list-style-type: none">Nível superior ou técnico de nível médio	Atuar nos últimos: <ul style="list-style-type: none">5 anos na área de mecânica automotiva ou;3 anos na área de inspeção veicular	<ul style="list-style-type: none">Curso de, no mínimo, 16 h na ABNT NBR ISO/IEC 17020		NIT-Diois-001, 006, 010, 013, 014, 016, 019, 021 NIE-Cgcre-009, 140, 141
OIVA					
OIA-PP	<p>Nível superior (inclusive tecnólogo) em uma das seguintes Engenharias:</p> <ul style="list-style-type: none">MecânicaIndustrial MecânicaFabricação MecânicaMetalúrgicaNavalQuímicaOu <p>Técnico de nível médio em uma das seguintes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none">MecânicaMecânica IndustrialMetalurgiaEstruturas NavaisQuímica	<p>Nível superior: experiência de 2 anos nas áreas de:</p> <ul style="list-style-type: none">tanques de carga ou vasos de pressão; e/ouno transporte de produtos perigosos <p>Para técnico de nível médio: Experiência de 5 anos nas áreas acima especificadas</p>	<ul style="list-style-type: none">Curso de, no mínimo, 16 h na ABNT NBR ISO/IEC 17020Conhecimento de inspeção referente ao transporte de produtos perigosos e vasos de pressãoCurso formal de no mínimo 16 h na NR-33Curso formal de no mínimo 16 h na NR-13	<ul style="list-style-type: none">NIT-Diois-008"Introdução ao Inmetro / Cgcre/ Atividade de Acreditação/ conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco"Ferramenta de Informática OrquestraCurso de Formação de Avaliadores da Cgcre na modalidade	NIT-Diois-001, 006, 008, 010, 013, 014, 019, 021 NIE-Cgcre-009, 140, 141



ANEXO C - PERFIS DE COMPETÊNCIA PARA ESPECIALISTAS

Tabela 3 - Perfil de Competências para Especialistas – ABNT NBR ISO/IEC 17020

TIPO DE ACREDITAÇÃO	REQUISITO EDUCACIONAL – PRÉ-REQUISITOS –	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL – PRÉ-REQUISITOS –	QUALIFICAÇÃO ESPECÍFICA – PRÉ-REQUISITOS –	NORMA DE ACREDITAÇÃO – TREINAMENTO CGCRE –	PROCEDIMENTOS RELEVANTES – TREINAMENTO CGCRE –
OIA-END	<ul style="list-style-type: none">Nível superior ou técnico de nível médio	Ser certificado SNQC-END em: <ul style="list-style-type: none">nível 2 (na técnica) ou;nível 3 (na técnica)			
OIA-IG	<ul style="list-style-type: none">Nível superior ou técnico de nível médio	<ul style="list-style-type: none">Atuar nos últimos 5 anos na área de especialidade direta do serviço a ser avaliadoCompetência Técnica mínima nos itens:<ul style="list-style-type: none">a + b3 + b7a + b10			
OIA-EI	Projetos de obras	<ul style="list-style-type: none">Nível superior nas seguintes Engenharias:<ul style="list-style-type: none">CivilElétricaAmbiental e SanitáriaDe Produção; ouNível superior em Arquitetura; ouOutro ramo das Engenharias, desde que justificado por experiência profissional claramente especializada em algum tipo de infraestrutura	<ul style="list-style-type: none">Ao menos 10 anos recentes de experiência em elaboração, ou gerenciamento, ou inspeção de projetos para os seguintes tipos de infraestrutura: ferrovias, rodovias, aeroportos, portos, geração hidrelétrica, transmissão de energia, distribuição de energia, mineração, óleo e gás, e saneamento	<ul style="list-style-type: none">“Introdução ao Inmetro / Cgcre/ Atividade de Acreditação / conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco”	Responsabilidades dos Especialistas da Diois descritas na NIT-Diois-013

(continua)



TIPO DE ACREDITAÇÃO	REQUISITO EDUCACIONAL – PRÉ-REQUISITOS –	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL – PRÉ-REQUISITOS –	QUALIFICAÇÃO ESPECÍFICA – PRÉ-REQUISITOS –	NORMA DE ACREDITAÇÃO – TREINAMENTO CGCRE –	PROCEDIMENTOS RELEVANTES – TREINAMENTO CGCRE –
Execução de obras	<ul style="list-style-type: none">Nível superior nas seguintes Engenharias:<ul style="list-style-type: none">- Civil- Elétrica- Ambiental e Sanitária- De Produção; ouOutro ramo das Engenharias, desde que justificado por experiência profissional claramente especializada em algum tipo de infraestrutura	<ul style="list-style-type: none">Ao menos 10 anos recentes de experiência em elaboração, ou gerenciamento, ou inspeção de obras dos seguintes tipos de infraestrutura: ferrovias, rodovias, aeroportos, portos, geração hidrelétrica, transmissão de energia, distribuição de energia, mineração, óleo e gás, e saneamento	<ul style="list-style-type: none">		
OIA-EEE	Envoltória	<ul style="list-style-type: none">Nível superior em:<ul style="list-style-type: none">engenharia civil/ arquitetura / arquitetura e urbanismo	<ul style="list-style-type: none">Experiência de pelo menos <u>2</u> anos em etiquetagem PBE EdificaCompetência Técnica mínima nos itens:<ul style="list-style-type: none">• a + b3 + b7• a + b10	<ul style="list-style-type: none">Curso nos Requisitos de Avaliação da Conformidade do PBE-Edifica (RAC)Curso no Regulamento Técnico da Qualidade PBE Edifica Comercial e Residencial (RTQ-C e RTQ-R)	
	Iluminação	<ul style="list-style-type: none">Nível superior em:<ul style="list-style-type: none">• engenharia elétricaNível técnico em:<ul style="list-style-type: none">• elétrica ou• eletrotécnica ou• mecatrônica,	<ul style="list-style-type: none">Competência Técnica mínima nos itens:<ul style="list-style-type: none">• a + b3 + b7• a + b10	<ul style="list-style-type: none">Curso nos Requisitos de Avaliação da Conformidade do PBE-Edifica (RAC)Curso no Regulamento Técnico da Qualidade PBE Edifica Comercial e Residencial (RTQ-C e RTQ-R)Curso formal na NR-10	
	Condicionamento de Ar	<ul style="list-style-type: none">Nível superior em:<ul style="list-style-type: none">• engenharia mecânica• engenharia ou arquitetura + capacitação em projeto de condicionamento de ar	<ul style="list-style-type: none">Experiência de pelo menos <u>2</u> anos em etiquetagem PBE EdificaCompetência Técnica mínima nos itens:<ul style="list-style-type: none">• a + b3 + b7• a + b10	<ul style="list-style-type: none">Curso nos Requisitos de Avaliação da Conformidade do PBE-Edifica (RAC)Curso no Regulamento Técnico da Qualidade PBE Edifica Comercial e Residencial (RTQ-C e RTQ-R)	<ul style="list-style-type: none">“Introdução ao Inmetro / Cgcre/ Atividade de Acreditação / conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco”

(continua)



TIPO DE ACREDITAÇÃO	REQUISITO EDUCACIONAL - PRÉ-REQUISITOS -	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL - PRÉ-REQUISITOS -	QUALIFICAÇÃO ESPECÍFICA - PRÉ-REQUISITOS -	NORMA DE ACREDITAÇÃO - TREINAMENTO CGCRE -	PROCEDIMENTOS RELEVANTES - TREINAMENTO CGCRE -
Simulação	<ul style="list-style-type: none">Nível superior em:<ul style="list-style-type: none">engenharia elétricaengenharia civil/ arquiteturaengenharia mecânica	<ul style="list-style-type: none">Experiência de pelo menos <u>2 anos</u> em simulações com programas verificados de acordo com:<ul style="list-style-type: none">ANSI/ASHRAE Standard 140 (Domus, S3E, Webprescritivo)Competência Técnica mínima nos itens:<ul style="list-style-type: none">a + b3 + b7a + b10			
OIA-CFT	Serviços de arquitetura	<ul style="list-style-type: none">Nível superior em Arquitetura	----	•	•
	Serviços de topografia	<ul style="list-style-type: none">Nível superior em Engenharia de Agrimensura ouTécnico de nível médio em Topografia			
OIA-OG	Família I - Acessórios de Tubulação	<ul style="list-style-type: none">Nível superior em Engenharia Mecânica ou Metalúrgica ou Naval; ou	<ul style="list-style-type: none">Atuar por no mínimo 5 anos (nos últimos 10 anos) no setor de óleo e gás na especialidade direta de Acessórios de Tubulação		
	- Caldeiraria e Tubulação	<ul style="list-style-type: none">Técnico em Mecânica ou Metalurgia ou Naval + certificação como inspetor de fabricação para setor de óleo e gás no nível 2 (quando aplicável)	<ul style="list-style-type: none">Atuar por no mínimo 5 anos (nos últimos 10 anos) no setor de óleo e gás na especialidade direta de Caldeiraria e Tubulação		

(continua)



TIPO DE ACREDITAÇÃO	REQUISITO EDUCACIONAL – PRÉ-REQUISITOS –	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL – PRÉ-REQUISITOS –	QUALIFICAÇÃO ESPECÍFICA – PRÉ-REQUISITOS –	NORMA DE ACREDITAÇÃO – TREINAMENTO CGCRE –	PROCEDIMENTOS RELEVANTES – TREINAMENTO CGCRE –
Equipamentos de Perfuração e Produção de Petróleo		• Atuar por no mínimo 5 anos (nos últimos 10 anos) no setor de óleo e gás na especialidade direta de Equipamentos de Perfuração e Produção de Petróleo			
	Família II Equipamentos Dinâmicos	• Nível superior em Engenharia Mecânica ou • Técnico em Mecânica + certificação como inspetor de fabricação para setor de óleo e gás no nível 2 (quando aplicável)	• Atuar por no mínimo 5 anos (nos últimos 10 anos) no setor de óleo e gás na especialidade direta de Equipamentos Dinâmicos (Mecânica)		
OIA-OG	Família III -Equipamentos Elétricos	• Nível superior em Engenharia Elétrica ou Eletrônica ou Automação ou Mecatrônica ou	• Atuar por no mínimo 5 anos (nos últimos 10 anos) no setor de óleo e gás na especialidade direta de Equipamentos Elétricos (Eletricidade)		
	-Instrumentação	• Técnico em Elétrica ou Eletrônica ou Automação ou Mecatrônica + certificação como inspetor de fabricação para setor de óleo e gás no nível 2 (quando aplicável)	• Atuar por no mínimo 5 anos (nos últimos 10 anos) no setor de óleo e gás na especialidade direta de Instrumentação		
	- Automação		• Atuar por no mínimo 5 anos (nos últimos 10 anos) no setor de óleo e gás na especialidade direta de Automação		
	Família IV -Dutos Flexíveis e Mangotes	• Nível superior em Engenharia Mecânica ou Metalúrgica ou Naval; ou	• Atuar por no mínimo 5 anos (nos últimos 10 anos) no setor de óleo e gás na especialidade direta de Dutos Flexíveis e Mangotes		
	-Umbilicais	• Técnico em Mecânica ou Metalurgia ou Naval+ certificação como inspetor de fabricação para setor de óleo e gás no nível 2 (quando aplicável)	• Atuar por no mínimo 5 anos (nos últimos 10 anos) no setor de óleo e gás na especialidade direta de Umbilicais		
	-Acessórios de Tubulação		• Atuar por no mínimo 5 anos (nos últimos 10 anos) no setor de óleo e gás na especialidade direta de Acessórios de Tubulação		