	<b>PERFIS DE COMPETÊNCIA PARA AS FUNÇÕES EXERCIDAS NAS EQUIPES DE AVALIAÇÃO DA DICLA</b>	<b>NORMA Nº NIE-CGCRE-052</b>	<b>REV. Nº 04</b>
		<b>PUBLICADA EM ABR/2023</b>	<b>PÁGINA 1/20</b>

## SUMÁRIO

1	Objetivo
2	Campo de aplicação
3	Responsabilidade
4	Histórico da revisão
5	Documentos complementares
6	Siglas
7	Definições
8	Considerações gerais
9	Treinamentos teóricos e práticos para qualificação
Anexo A	Perfil de competências para avaliadores
Anexo B	Perfil de competências para especialistas
Anexo C	Perfil de competências para inspetores BPL

### 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 Laboratórios (Dicla).

### 2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Esta Norma aplica-se à Dicap e à Dicla.

### 3 RESPONSABILIDADE

A responsabilidade pela revisão desta Norma é da Dicap.

### 4 HISTÓRICO DA REVISÃO

Revisão	Data	Itens revisados
04	Abr/2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incluídos exemplos no item 7.1.</li> <li>▪ No item 8.1, atualizada a denominação “Avaliador técnico” para “Avaliador”.</li> <li>▪ Atualizada redação dos itens 8.2 e 8.4.</li> <li>▪ Atualização dos itens 9.2, 9.3, 9.4, 9.7 e 9.8 sobre qualificação.</li> <li>▪ Excluído item 9.5 da revisão anterior.</li> <li>▪ Incluída Nota no item 9.8.</li> <li>▪ Incluído item 9.9.</li> <li>▪ Incluído item 10 sobre conflito de interesses.</li> <li>▪ Excluído Anexo A da revisão anterior.</li> <li>▪ Alterado título do Anexo A, retirando referência ao Avaliador Técnico.</li> <li>▪ Atualizados os Anexos A, B e C.</li> </ul>

**5 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES**

ABNT ISO Guia 35	Materiais de referência – Princípios gerais e estatísticos para certificação
ABNT NBR ISO 15189	Laboratórios clínicos - Requisitos de qualidade e competência
ABNT NBR ISO 17034	Requisitos gerais para a competência de produtores de material de referência
ABNT NBR ISO 19011	Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão
ABNT NBR ISO 5725	Exatidão (veracidade e precisão) dos métodos e dos resultados de medição. Partes 1 a 6
ABNT NBR ISO 9001	Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos
ABNT NBR ISO/IEC 17011	Avaliação da conformidade - Requisitos para os organismos de acreditação que acreditam organismos de avaliação da conformidade
ABNT NBR ISO/IEC 17020	Avaliação da conformidade - Requisitos para o funcionamento de diferentes tipos de organismos que executam inspeção
ABNT NBR ISO/IEC 17025	Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração
ABNT NBR ISO/IEC 17043	Avaliação da conformidade - Requisitos gerais para ensaios de proficiência
DOQ-Cgcre-013	Abordagens para o Uso da Amostragem na Avaliação de Organismos de Avaliação da Conformidade
DOQ-Cgcre-084	Tradução Brasileira do Documento ILAC-G19:08/2014 - Módulos de um Processo Forense
DOQ-Cgcre-086	Orientações Gerais sobre os Requisitos da ABNT NBR ISO 17034
DOQ-Cgcre-087	Orientações gerais sobre os requisitos da ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017
ISO 13528	Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparison
NIE-Cgcre-009	Uso da Marca, do Símbolo e de Referências à Acreditação
Nie-Cgcre-012	Atribuição, Perfil e Treinamento dos Recursos Humanos da Cgcre
NIE-Cgcre-017	Processo de Captação, Qualificação, Credenciamento e Manutenção do Pessoal de Avaliação da Cgcre
NIE-Cgcre-041	Uso da marca, do símbolo e de referências ao reconhecimento da conformidade aos princípios das boas práticas de laboratório - BPL
NIE-Cgcre-047	Monitoramento de Avaliadores, Especialistas e Inspetores BPL
NIE-Cgcre-139	Confidencialidade e imparcialidade
NIE-Cgcre-140	Preços dos Serviços de Acreditação de Organismos de Avaliação da Conformidade
NIT-Dicla-012	Relação Padronizada de Serviços Acreditados para Laboratórios de Calibração
NIT-Dicla-016	Elaboração de Escopo de Laboratórios de Ensaio e de Provedores de Ensaio de Proficiência
NIT-Dicla-018	Condições e critérios para reconhecimento de laboratórios no programa Energy Star
NIT-Dicla-021	Expressão da incerteza de medição por laboratórios de calibração
NIT-Dicla-026	Requisitos para a Participação de Laboratórios em Ensaio de Proficiência
NIT-Dicla-029	Condução da Avaliação de Organismos da Avaliação de Conformidade

(continua)



NIT-Dicla-030	Rastreabilidade Metrológica na Acreditação de Organismos de Avaliação da Conformidade e no Reconhecimento da Conformidade aos Princípios das BPL
NIT-Dicla-031	Regulamento da Acreditação de Laboratório, de Produtores de Materiais de Referência e de Provedores de Ensaio de Proficiência
NIT-Dicla-034	Aplicação dos princípios de BPL aos estudos de campo
NIT-Dicla-035	Princípios das boas práticas de laboratório - BPL
NIT-Dicla-036	Papel e responsabilidade do diretor de estudo em estudos BPL
NIT-Dicla-037	Aplicação dos princípios de BPL a estudos de curta duração
NIT-Dicla-038	Aplicação dos princípios BPL aos sistemas informatizados
NIT-Dicla-039	O papel e responsabilidades do patrocinador na aplicação dos princípios BPL
NIT-Dicla-040	Fornecedores e BPL
NIT-Dicla-041	Garantia da qualidade e BPL
NIT-Dicla-043	Aplicação dos princípios de BPL à organização e ao gerenciamento de estudos em múltiplas localidades (MULTI-SITE)
NIT-Dicla-044	Guia para as autoridades de monitoramento de BPL orientação revisada para a condução de inspeções de laboratório e auditorias de estudo
NIT-Dicla-045	Guia para autoridade de monitoramento em boas práticas de laboratório orientação para o preparo dos relatórios de inspeções BPL
NIT-Dicla-047	Relação padronizada de categorias de materiais de referência
NIT-Dicla-053	Regulamento do reconhecimento da conformidade aos princípios das boas práticas de laboratório - BPL
NIT-Dicla-055	Elaboração do escopo BPL e da relação detalhada dos estudos conduzidos pela instalação de teste
NIT-Dicla-056	Requisitos sobre a Acreditação dos Laboratórios de Ensaio que Aderiram ou Visem Aderir ao Programa do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
NIT-Dicla-058	Aplicação dos Requisitos da ABNT NBR ISO 17034
NIT-Dicla-059	Aplicação dos requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17043
NIT-Dicla-061	Requisitos sobre a acreditação dos laboratórios de ensaio e dos produtores de materiais de referência dos centros de recursos biológicos
NIT-Dicla-062	Aplicação da ABNT NBR ISO/IEC 17025 no âmbito da metrologia legal
NIT-Dicla-065	Aplicação da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025 para a acreditação dos laboratórios de ensaio em atendimento ao Programa da Agência Nacional de Energia Elétrica
NIT-Dicla-068	Aplicação da ABNT NBR ISO/IEC 17025 para Laboratórios de Ensaio Voltados às Análises de Dopagem em Equídeos
NIT-Dicla-069	Aplicação da ABNT NBR ISO/IEC 17025 para a Acreditação Forense de Exames Toxicológicos de Larga Janela de Detecção para Atendimento ao MTPS e DENATRAN
NIT-Dicla-074	Elaboração de Escopo de Laboratórios de Criminalística (Projeto Piloto)
NIT-Dicla-075	Aplicações da ABNT NBR ISO/IEC 17025 para Laboratórios de Criminalística (Projeto Piloto)
NIT-Dicla-077	Requisitos Específicos de Acreditação de Laboratórios Voltados ao Controle de Doping de Atletas (Programa Wada)



## 6 SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
AT	Avaliador Técnico
BPL	Boas Práticas de Laboratório
Cgcre	Coordenação Geral de Acreditação
Denatran	Departamento Nacional de Trânsito
Dicap	Divisão de Capacitação em Acreditação
Dicla	Divisão de Acreditação de Laboratórios
Didac	Divisão de Desenvolvimento de Programas de Acreditação
EP	Ensaio de Proficiência
IEC	<i>International Electrotechnical Commission (Comissão Eletrotécnica Internacional)</i>
ILAC	<i>International Laboratory Accreditation Cooperation (Cooperação Internacional de Acreditação de Laboratórios)</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization (Organização Internacional para Normalização)</i>
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MTPS	Ministério do Trabalho e Previdência Social
NBR	Norma Brasileira
OAC	Organismo de Avaliação da Conformidade
ORG	Organização de EP
PEP	Provedor de Ensaios de Proficiência
PM	Processo de Medição
PMR	Produtor de Material de Referência
RTQ	Regulamento Técnico da Qualidade
WADA	<i>World Anti-doping Agency (Agência Mundial Antidoping)</i>

## 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.

**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 (p.ex.: extensão de avaliador de laboratório para incluir também autorização para atuar como avaliador de PEP).

**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 (p.ex.: evolução da qualificação do especialista para avaliador).



## 8 CONSIDERAÇÕES GERAIS

**8.1** As funções desempenhadas nas equipes de avaliação da Divisão de Acreditação de Laboratórios (Dicla) são:

- a) especialista;
- b) avaliador;
- c) avaliador líder;
- d) especialista BPL;
- e) inspetor BPL.

**8.2** Podem ser necessárias 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, aditivos 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 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 e especialistas.

**8.2.2** As competências listadas estão divididas em: requisito educacional, idiomas, experiência profissional requerida, conhecimentos gerais sobre acreditação, conhecimento das normas de acreditação ou outras normas, procedimentos internos relevantes, conhecimentos internos específicos, treinamento prático e treinamento continuado.

**8.3** É necessário que, em uma equipe avaliadora da Dicla, 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 Dicla que demonstrarem atendimento aos perfis de competência poderão ser treinados como avaliadores ou avaliadores líderes (ou inspetores líderes).

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

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

Nota - Os requisitos para a qualificação de Gestores de Acreditação da Dicla encontram-se listados na NIE-Cgcre-012.

**8.4.3** Em caso de demandas urgentes de novos programas de acreditação em desenvolvimento pela Didac, a Dicla realizará o treinamento resumido dos profissionais de avaliação indicados para o novo programa de acreditação, conforme programação definida com a Dicap, capacitando-os nos documentos relevantes para realização das avaliações previamente ao credenciamento desses profissionais junto à Dicap. Na impossibilidade de realização do treinamento resumido, a Dicap e a Didac avaliarão outras possibilidades de confirmar o conhecimento nos documentos relevantes da Dicla.

**8.4.4** Em casos de atuação em Esquemas de Acreditação que envolvam Agências e/ou Organismos Internacionais é desejável que a equipe de avaliação possua pelo menos um membro com domínio de inglês técnico (ou o idioma compreendido no Esquema de Acreditação) que possibilite a leitura e interpretação de documentos de trabalho.

## **9 TREINAMENTOS TEÓRICOS, PRÁTICOS E SUPERVISÕES PARA QUALIFICAÇÃO**

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

**9.2** Os conhecimentos teóricos são, via de regra, exigidos por meio de curso sobre as normas ou sobre os procedimentos. Porém, excepcionalmente, e a critério da Dicap, em casos específicos, podem ser adquiridos de outras formas (vide NIE-Cgcre-017), tais como:

- a) treinamento teórico presencial;
- b) treinamento teórico semipresencial;
- c) treinamento teórico remoto (EAD);
- d) autoinstrução;
- e) estudo dirigido.

**9.3** Os treinamentos práticos requeridos para a qualificação inicial e para extensão da qualificação de especialistas, avaliadores, avaliadores líderes e inspetores BPL são:

### **9.3.1 Para AVALIADORES (figura 1):**

**a) Qualificação Inicial (1ª norma de referência):** aprovação em 3 treinamentos práticos como Avaliador.

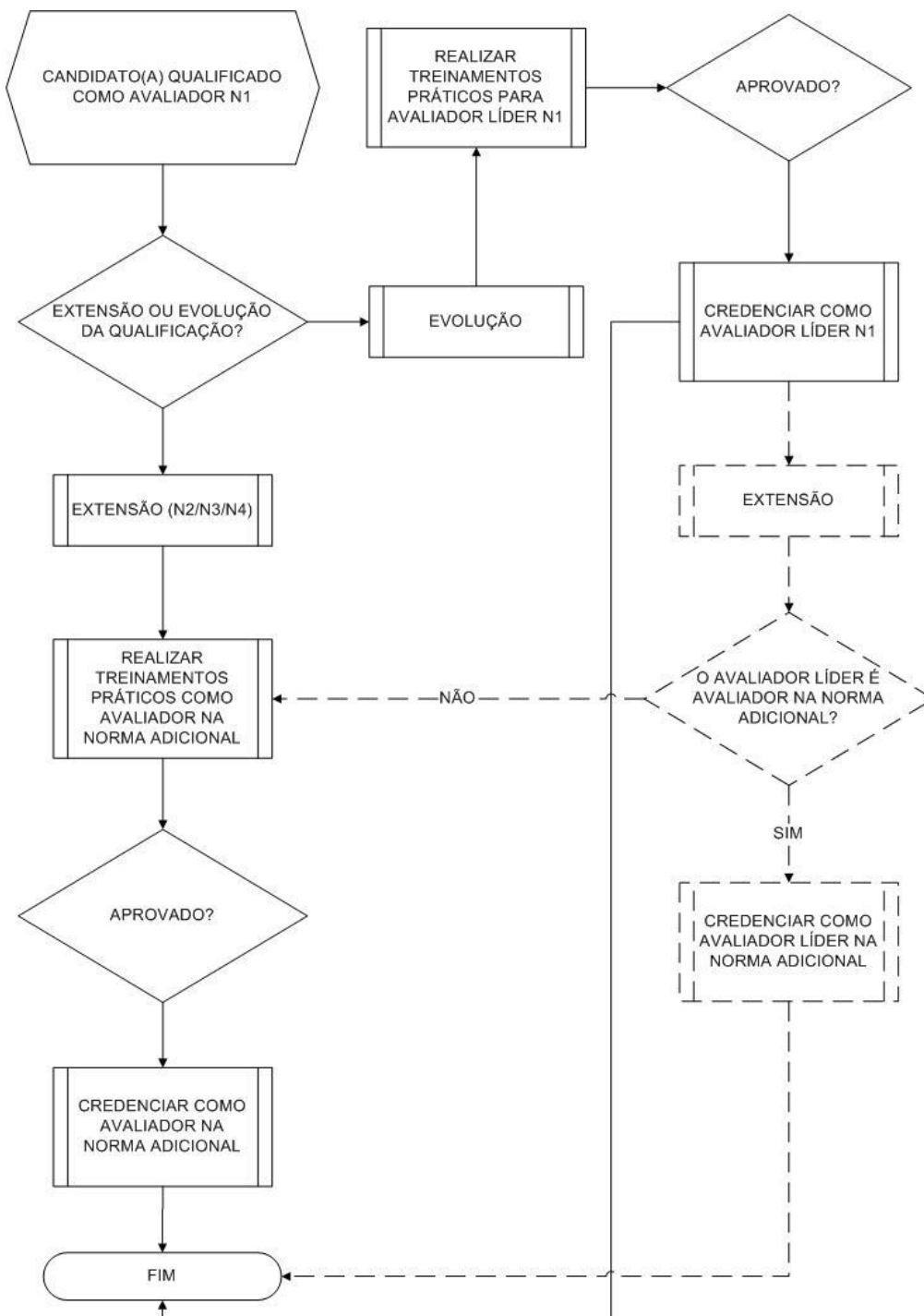
**b) Extensão da Qualificação (2ª/3ª/4ª norma de acreditação, ou seja, autorização envolvendo esquemas de acreditação adicionais):** aprovação em 1 treinamento prático como avaliador na norma de acreditação adicional.



c) Evolução da Qualificação (para Avaliador Líder na 1ª norma de referência para a qual foi inicialmente qualificado como avaliador): aprovação em 3 treinamentos práticos.

d) Evolução da Qualificação (para avaliador líder na 2ª/3ª/4ª norma de referência, SOMENTE APÓS a QUALIFICAÇÃO PRÉVIA como avaliador na 2ª/3ª/4ª norma de referência E TAMBÉM como avaliador líder na 1ª norma de referência): Automático.

Figura 1 - QUALIFICAÇÃO INICIAL, EXTENSÃO E EVOLUÇÃO DA QUALIFICAÇÃO PARA AVALIADORES



Nota - As linhas tracejadas representam processos alternativos, executados quando necessário. N1, N2, N3, N4 representam as normas de acreditação (p.ex.: 17025, 17034, 17043, etc.)



### 9.3.2 Para ESPECIALISTAS:

- a) **Qualificação Inicial:** não há.
- b) **Extensão da Qualificação:** não há.
- c) **Evolução da Qualificação (para avaliador):** aprovação em 3 treinamentos práticos.

### 9.3.3 Para AVALIADORES LÍDERES:

- a) **Pré-requisito mínimo:** ser previamente qualificado como avaliador.
- b) **Qualificação inicial (1ª norma de referência):** aprovação em 3 treinamentos práticos como Avaliador Líder (ou inspetor líder), em modo supervisionado.
- c) **Extensão da Qualificação (2ª/3ª/4ª norma de referência):** Automático, se e somente se tiver sido qualificado previamente como avaliador (item 9.3.1) na 2ª/3ª/4ª norma de referência.

Nota - Somente poderão ser qualificados como avaliadores líderes os candidatos que tiverem sido previamente credenciados como avaliadores e que estejam em atuação na função, resguardando-se a obrigatoriedade do atendimento aos demais requisitos estabelecidos nesta norma e nas demais normas da Dicap.

**9.4 Como Especialista BPL:** os especialistas BPL devem participar de, no mínimo, 4 inspeções em modo supervisionado, seguidas da análise crítica dos relatórios de monitoramento por parte da Dicap e retroalimentação da Dicla em relação ao desempenho do especialista.

**9.5** A Dicap poderá avaliar a possibilidade de redução ou aumento do número de treinamentos práticos a serem realizados.

**9.6** O monitoramento de Avaliadores Líderes, Avaliadores, Especialistas e Inspectores BPL é tratado na norma NIE-Cgcre-047.

Nota - A presente revisão dessa norma passa a vigor a partir de sua data de aprovação pela Cgcre, não abrangendo os profissionais credenciados antes do início da vigência.

**9.7** A Dicap envia para o Sesad e para a Dicla, quando necessário, a lista de candidatos selecionados para participarem em treinamento prático. A Dicla poderá interagir com o Sesad para priorizar a alocação desses candidatos em treinamento prático.

## 10 CONFLITO DE INTERESSE

**10.1** O conflito de interesse ocorre quando uma pessoa demonstra um interesse secundário no resultado de determinada ação, sendo que esse interesse proporciona um elevado risco ao princípio da imparcialidade.

**10.1.1** Conforme estabelecido na norma ABNT NBR ISO/IEC 17011, as fontes de risco à imparcialidade podem ser baseadas em propriedade, governança, gestão, pessoal, recursos compartilhados, finanças, contratos, terceirização, treinamento, marketing, pagamento de comissão de vendas ou outro benefício pela indicação de novos clientes etc.

**10.2** Todos os avaliadores e especialistas devem agir de maneira imparcial e estar livres de quaisquer pressões comerciais, financeiras ou outras que possam comprometer sua imparcialidade em todas as suas ações e decisões referentes aos processos de acreditação.

	<b>NIE-CGCRE-052</b>	<b>REV. 04</b>	<b>PÁGINA 9/20</b>
---	----------------------	--------------------	------------------------

**10.3** Toda vez que o especialista ou o avaliador for designado a compor uma equipe de avaliação de um Organismo e identificar que algum membro do OAC em questão é um cliente atual ou passado de suas consultorias, auditorias internas ou treinamentos ministrados, o profissional deve informar à Cgcre (Dicap e Sesad) o relacionamento assumido explicando o tipo de treinamento/consultoria ministrado ou a ser ministrado, para que a Coordenação Geral de Acreditação decida pela permanência ou não do especialista no processo de acreditação.

**10.4** Existem muitas atividades que representam conflitos de interesse ao processo de acreditação. A Dicap avalia a existência de conflitos de interesse durante as etapas preliminares ao credenciamento de um profissional, bem como durante a vigência do mesmo. No caso de dúvida, o profissional deve solicitar esclarecimentos à Dicap. A NIT-Dicap-001 prevê sanções aos avaliadores, especialistas e inspetores BPL pela não comunicação à Cgcre de atividades potencialmente conflitantes.

Nota - A análise de conflitos de interesse abrange, mas não se restringe à assinatura do Termo de Confidencialidade e Imparcialidade (NIE-Cgcre-139), conforme depreende-se do item 10.1.1.

---

**/ANEXO A**



ANEXO A - PERFIS DE COMPETÊNCIA PARA AVALIADORES

Tabela 1 - Perfil de Competências para Avaliadores – ABNT NBR ISO/IEC 17025

ÁREA DE ATIVIDADE DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE	EDUCAÇÃO	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	FORMAÇÃO ESPECÍFICA	NORMA DE ACREDITAÇÃO – TREINAMENTO TEÓRICO –	PROCEDIMENTOS RELEVANTES – TREINAMENTO TEÓRICO–
<b>Calibração</b>					NIT-Dicla-012, 021, 026, 029, 030, 031, NIE-Cgcre-009, DOQ-Cgcre-013, DOQ-Cgcre-087
<b>Ensaio</b>	<b>Geral</b>	Nível superior ou técnico de nível médio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimento de técnicas de avaliação (p.ex.: auditor líder, CTAL, CTOI, ISO 19011, etc.).</li> <li>• Curso de estimativa de incerteza de medição (no mínimo 8 horas) e</li> <li>• Curso, no mínimo, 16 horas na norma ABNT NBR ISO/IEC 17025.</li> <li>• <b>Desejável (não obrigatório):</b> Curso de, no mínimo, 16 h na ABNT NBR ISO 9001.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso de Formação de Avaliadores da Cgcre na modalidade</li> </ul> <p>(Nota - A <b>Introdução ao Inmetro / Cgcre / Atividade de Acreditação / conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco</b> pode substituir o Curso de formação de Avaliadores da Cgcre em casos excepcionais para especialistas com amplo domínio das técnicas de avaliação, considerando os números de avaliações).</p>	NIT-Dicla-016, 026, 029, 030, 031, NIE-Cgcre-009, DOQ-Cgcre-013, DOQ-Cgcre-087
	<b>EnergyStar</b>				NIT-Dicla-018
	<b>Metrologia Legal</b>				NIT-Dicla-062
	<b>ANEEL</b>				NIT-Dicla-065
	<b>MAPA</b>				NIT-Dicla-056
	<b>Dopagem em equídeos (ILAC G7)</b>				NIT-Dicla-068
	<b>MTPS e Denatran</b>				NIT-Dicla-069
	<b>Centro de recursos biológicos</b>	NIT-Dicla-061			
<b>Wada</b>	NIT-Dicla-077				
<b>Forense (Criminalística)</b>	Nível superior ou técnico de nível médio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo de 2 anos de experiência profissional (geral)</li> </ul>			NIT-Dicla-074, 075 DOQ-Cgcre-084



Tabela 2: Perfil de Competências para Avaliadores – ABNT NBR ISO 15189

ÁREA DE ATIVIDADE DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE	EDUCAÇÃO	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	FORMAÇÃO ESPECÍFICA	NORMA DE ACREDITAÇÃO – TREINAMENTO TEÓRICO –	PROCEDIMENTOS RELEVANTES – TREINAMENTO TEÓRICO–
<b>Análises Clínicas</b>	Nível superior ou técnico de nível médio	<ul style="list-style-type: none"><li>Mínimo de 2 anos de experiência profissional (geral)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Conhecimento de técnicas de avaliação (p.ex.: auditor líder, CTAL, CTOI, ISO 19011, etc.).</li><li>Curso de, no mínimo, 16 h na ABNT NBR ISO 15189</li><li><b>Desejável (não obrigatório):</b> Curso de, no mínimo, 16 h na ABNT NBR ISO 9001.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Curso de Formação de Avaliadores da Cgcre em qualquer modalidade</li></ul> <p>(Nota - A <b><u>Introdução ao Inmetro / Cgcre / Atividade de Acreditação / conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco</u></b> pode substituir o Curso de formação de Avaliadores da Cgcre em casos excepcionais para especialistas com amplo domínio das técnicas de avaliação, considerando os números de avaliações).</p>	NIT-Dicla-016, 026, 029, 030, 031, DOQ-Cgcre-013, NIE-Cgcre-009



Tabela 3 - Perfil de Competências para Avaliadores – ABNT NBR ISO/IEC 17043

ÁREA DE ATIVIDADE DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE	EDUCAÇÃO	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	FORMAÇÃO ESPECÍFICA	NORMA DE ACREDITAÇÃO – TREINAMENTO TEÓRICO –	PROCEDIMENTOS RELEVANTES – TREINAMENTO TEÓRICO–
<b>PEP - ORGANIZAÇÃO DE EP (ORG)</b>	Nível superior ou técnico de nível médio	<ul style="list-style-type: none"><li>Mínimo de 2 anos de experiência profissional (geral)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Conhecimento de técnicas de avaliação (p.ex.: auditor líder, CTAL, CTOI, ISO 19011, etc.).</li><li>Curso de, no mínimo, 16 h na ABNT NBR ISO/IEC 17043</li><li><b>Desejável (não obrigatório):</b> Curso de, no mínimo, 16 h na ABNT NBR ISO 9001.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Curso de Formação de Avaliadores da Cgcre na modalidade</li></ul> <p>(Nota - A <b>Introdução ao Inmetro / Cgcre / Atividade de Acreditação / conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco</b> pode substituir o Curso de formação de Avaliadores da Cgcre em casos excepcionais para especialistas com amplo domínio das técnicas de avaliação, considerando os números de avaliações)."</p>	NIT-Dicla-012, 016, 029, 030, 031, 059, DOQ-Cgcre-013, NIE-Cgcre-009
<b>PEP - PROCESSO DE MEDIÇÃO (PM)</b>	Nível superior ou técnico de nível médio	<ul style="list-style-type: none"><li>Mínimo de 2 anos de experiência profissional (geral)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Curso de, no mínimo, 16 h na ABNT NBR ISO/IEC 17043</li><li>Conhecimento de técnicas de avaliação (p.ex.: auditor líder, CTAL, CTOI, ISO 19011, etc.).</li><li><b>Desejável (não obrigatório):</b> Curso de, no mínimo, 16 h na ABNT NBR ISO 9001.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Curso de Formação de Avaliadores da Cgcre na modalidade</li></ul> <p>(Nota - A <b>Introdução ao Inmetro / Cgcre / Atividade de Acreditação / conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco</b> pode substituir o Curso de formação de Avaliadores da Cgcre em casos excepcionais para especialistas com amplo domínio das técnicas de avaliação, considerando os números de avaliações).</p>	NIT-Dicla-012, 016, 029, 030, 031, 059, NIE-Cgcre-009, DOQ-Cgcre-013

(continua)



ÁREA DE ATIVIDADE DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE	EDUCAÇÃO	• EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	• FORMAÇÃO ESPECÍFICA	NORMA DE ACREDITAÇÃO • - TREINAMENTO TEÓRICO -	PROCEDIMENTOS RELEVANTES - TREINAMENTO TEÓRICO-
PEP - ESTATÍSTICA	Nível superior ou técnico de nível médio	• Mínimo de 2 anos de experiência profissional (geral)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Curso de, no mínimo, 16 h na ABNT NBR ISO/IEC 17043</li><li>• Conhecimento de técnicas de avaliação (p.ex.: auditor líder, CTAL, CTOI, ISO 19011, etc.).</li><li>• Conhecimento sobre a ISO 13528</li><li>• Conhecimento sobre a ISO Guide 35, Protocolo Harmonizado Eurachem</li><li>• Conhecimentos sobre a ABNT NBR ISO 5725 partes 1 a 6.</li><li>• <b>Desejável (não obrigatório):</b> Curso de, no mínimo, 16 h na ABNT NBR ISO 9001.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Curso de Formação de Avaliadores da Cgcre na modalidade</li></ul> <p>(Nota - A <b>Introdução ao Inmetro / Cgcre / Atividade de Acreditação / conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco</b> pode substituir o Curso de formação de Avaliadores da Cgcre em casos excepcionais para especialistas com amplo domínio das técnicas de avaliação, considerando os números de avaliações).</p>	NIT-Dicla-012, 016, 029, 030, 031, 059, NIE-Cgcre-009, DOQ-Cgcre-013



Tabela 4 - Perfil de Competências para Avaliadores – ABNT NBR ISO 17034

ÁREA DE ATIVIDADE DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE	EDUCAÇÃO	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	FORMAÇÃO ESPECÍFICA	NORMA DE ACREDITAÇÃO – TREINAMENTO TEÓRICO –	PROCEDIMENTOS RELEVANTES – TREINAMENTO TEÓRICO–
<b>PMR - TÉCNICAS DE MEDIÇÃO UTILIZADAS NA CARACTERIZAÇÃO</b>	Nível superior ou técnico de nível médio	<ul style="list-style-type: none"><li>Mínimo de 2 anos de experiência profissional (geral)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Curso de, no mínimo, 16 h na ABNT NBR ISO/IEC 17034</li><li>Conhecimento sobre o ISO Guide 35.</li><li>Conhecimento de técnicas de avaliação (p.ex.: auditor líder, CTAL, CTOI, ISO 19011, etc.).</li><li><b>Desejável (não obrigatório):</b> Curso de, no mínimo, 16h na ABNT NBR ISO 9001.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Curso de Formação de Avaliadores da Cgcre na modalidade</li></ul> <p>(Nota: A <b><u>Introdução ao Inmetro / Cgcre / Atividade de Acreditação / conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco</u></b> pode substituir o Curso de formação de Avaliadores da Cgcre em casos excepcionais para especialistas com amplo domínio das técnicas de avaliação, considerando os números de avaliações).</p>	NIT-Dicla-029, 030, 031, 047, 058 DOQ-Cgcre-013, DOQ-Cgcre-86 NIE-Cgcre-009
<b>PMR – PRODUÇÃO E CERTIFICAÇÃO</b>	Nível superior ou técnico de nível médio	<ul style="list-style-type: none"><li>Mínimo de 2 anos de experiência profissional (geral)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Curso de, no mínimo, 16 h na ABNT NBR ISO/IEC 17034</li><li>Conhecimento sobre o ISO Guide 35.</li><li>Conhecimento de técnicas de avaliação (p.ex.: auditor líder, CTAL, CTOI, ISO 19011, etc.).</li><li><b>Desejável (não obrigatório):</b> Curso de, no mínimo, 16h na ABNT NBR ISO 9001.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Curso de Formação de Avaliadores da Cgcre na modalidade</li></ul> <p>(Nota: A <b><u>Introdução ao Inmetro / Cgcre / Atividade de Acreditação / conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco</u></b> pode substituir o Curso de formação de Avaliadores da Cgcre em casos excepcionais para especialistas com amplo domínio das técnicas de avaliação, considerando os números de avaliações).</p>	NIT-Dicla-029, 030, 031, 047, 058, NIE-Cgcre-009, DOQ-Cgcre-013, DOQ-Cgcre-086



## ANEXO B - PERFIS DE COMPETÊNCIA PARA ESPECIALISTAS

Tabela 5 - Perfil de Competências para Especialistas – ABNT NBR ISO/IEC 17025 (Calibração)

ÁREA DE ATIVIDADE DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE	EDUCAÇÃO	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	FORMAÇÃO ESPECÍFICA	NORMA DE ACREDITAÇÃO – TREINAMENTO TEÓRICO –	PROCEDIMENTOS RELEVANTES – TREINAMENTO TEÓRICO–
Calibração	Nível superior ou técnico de nível médio	<ul style="list-style-type: none"><li>Ter atuado por <u>6 anos</u> como técnico executor de calibrações sendo ao menos <u>3 anos</u> no item de serviço de calibração a ser avaliado</li></ul> OU <ul style="list-style-type: none"><li>Ter atuado por <u>2 anos</u> como técnico executor de calibrações em laboratório de Instituto Nacional de Metrologia, considerando o grupo de serviço de calibração para o qual o candidato solicita credenciamento.</li></ul> E <ul style="list-style-type: none"><li>Competência Técnica mínima nos itens:<ul style="list-style-type: none"><li>“a” + “b3” + “b7”</li><li>“a” + “b4” + “b5” ou</li><li>“a” + “b9” ou</li><li>“a” + “b10”</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Conhecimento sobre estimativa de incerteza de medição</li><li>Conhecimento sobre a norma ABNT NBR ISO IEC 17025</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Introdução ao Inmetro / Cgcre / Atividade de Acreditação / conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco</li></ul>	NIT-Dicla-012, 026, 029, 030, 031, DOQ-Cgcre-013, DOQ-Cgcre-087, NIE-Cgcre-009



Tabela 6 - Perfil de Competências para Especialistas – ABNT NBR ISO/IEC 17025 (Ensaio)

ÁREA DE ATIVIDADE DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE	EDUCAÇÃO	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	FORMAÇÃO ESPECÍFICA	NORMA DE ACREDITAÇÃO – TREINAMENTO TEÓRICO –	PROCEDIMENTOS RELEVANTES – TREINAMENTO TEÓRICO–
Ensaio	Geral	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ter atuado por <u>6 anos</u> como técnico executor de ensaios sendo ao menos <u>3 anos</u> no serviço a ser avaliado</li> </ul> OU <ul style="list-style-type: none"> <li>Ter atuado por, no mínimo, <u>2 anos</u> como técnico executor de ensaios em laboratório de Instituto Nacional de Metrologia, considerando o grupo de técnicas necessárias ao serviço para o qual o candidato solicita credenciamento.</li> </ul> E <ul style="list-style-type: none"> <li>Competência Técnica mínima nos itens:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• “a” + “b3” + “b7”</li> <li>• “a” + “b4” + “b5” ou</li> <li>• “a” + “b9” ou</li> <li>• “a” + “b10”</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecimento sobre estimativa de incerteza de medição</li> <li>Conhecimento sobre a norma ABNT NBR ISO IEC 17025</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução ao Inmetro / Cgcre / Atividade de Acreditação / conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco</li> </ul>	NIT-Dicla-016, 026, 029, 030, 031, DOQ-Cgcre-013, DOQ-Cgcre-087, NIE-Cgcre-009
	EnergyStar				
	Metrologia Legal				
	ANEEL				
	MAPA				
	Dopagem em equídeos (ILAC G7)				
	MTPS e Denatran				
	Centro de recursos biológicos				
Wada					
Forense (criminalística)	Nível superior ou técnico de nível médio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ter atuado por, no mínimo, <u>6 anos</u> como técnico executor de ensaios sendo ao menos <u>3 anos</u> no serviço a ser avaliado</li> </ul> E <ul style="list-style-type: none"> <li>Competência Técnica mínima nos itens:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• “a” + “b3” + “b7”</li> <li>• “a” + “b4” + “b5” ou</li> <li>• “a” + “b9” ou</li> <li>• “a” + “b10”</li> </ul> </li> </ul>			NIT-Dicla-016, 026, 029, 030, 031, 074, 075, DOQ-Cgcre-013, 084, 087, NIE-Cgcre-009



Tabela 7 - Perfil de Competências para Especialistas – ABNT NBR ISO 15189

ÁREA DE ATIVIDADE DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE	EDUCAÇÃO	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	FORMAÇÃO ESPECÍFICA	NORMA DE ACREDITAÇÃO – TREINAMENTO TEÓRICO –	PROCEDIMENTOS RELEVANTES – TREINAMENTO TEÓRICO–
<b>Análises Clínicas</b>	Nível superior ou técnico de nível médio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ter atuado por, no mínimo, <u>3 anos</u> na área de especialidade direta do serviço a ser avaliado</li><li>• Competência Técnica mínima nos itens:<ul style="list-style-type: none"><li>• “a” + “b3” + “b7”</li><li>• “a” + “b4” + “b5” <i>ou</i></li><li>• “a” + “b9” <i>ou</i></li><li>• “a” + “b10”</li></ul></li></ul>	----	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução ao Inmetro / Cgcre / Atividade de Acreditação / conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco</li><li>• Conhecimentos introdutórios ABNT NBR ISO 15189</li></ul>	NIT-Dicla-016, 026, 029, 030, 031, DOQ-Cgcre-013, DOQ-Cgcre-087, NIE-Cgcre-009



Tabela 8 - Perfil de Competências para Especialistas – ABNT NBR ISO/IEC 17043

ÁREA DE ATIVIDADE DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE	EDUCAÇÃO	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	FORMAÇÃO ESPECÍFICA	NORMA DE ACREDITAÇÃO – TREINAMENTO TEÓRICO –	PROCEDIMENTOS RELEVANTES – TREINAMENTO TEÓRICO–
<b>PEP - Organização de EP (ORG)</b>	Nível superior ou técnico de nível médio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ter atuado por, no mínimo, 3 anos na organização de EP</li></ul> <b>E</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Competência técnica mínima nos itens:<ul style="list-style-type: none"><li>• <math>a + b3 + b5</math> ou</li><li>• <math>a + b4 + b5</math> ou</li><li>• <math>a + b9</math> ou</li><li>• <math>a + b10</math></li></ul></li></ul>	--	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução ao Inmetro / Cgcre / Atividade de Acreditação / conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco</li><li>• Conhecimentos introdutórios ABNT NBR ISO/IEC 17043</li></ul>	NIT-Dicla-012, 016, 029, 030, 031, 059 NIE-Cgcre-009, 140
<b>PEP– Processo de Medição (PM)</b>	Nível superior ou técnico de nível médio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Competência técnica mínima nos itens:<ul style="list-style-type: none"><li>• <math>a + b3 + b5</math> ou</li><li>• <math>a + b4 + b5</math> ou</li><li>• <math>a + b9</math> ou</li><li>• <math>a + b10</math></li></ul></li></ul>	--	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução ao Inmetro / Cgcre / Atividade de Acreditação / conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco</li><li>• Conhecimentos introdutórios ABNT NBR ISO/IEC 17043</li></ul>	NIT-Dicla-012, 016, 029, 030, 031, 059 NIE-Cgcre-009, 140
<b>PEP – Estatística</b>	Nível superior ou técnico de nível médio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Competência técnica mínima nos itens:<ul style="list-style-type: none"><li>• <math>a + b10</math></li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecimentos na norma ISO 13528</li><li>• Conhecimentos na norma ABNT ISO Guia 35, protocolo harmonizado Eurachem</li><li>• Conhecimentos na ABNT NBR ISO 5725, partes 1 a 6</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução ao Inmetro / Cgcre / Atividade de Acreditação / conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco</li><li>• Conhecimentos introdutórios ABNT NBR ISO/IEC 17043</li></ul>	NIT-Dicla-012, 016, 029, 030, 031, 059 NIE-Cgcre-009, 140



Tabela 9 - Perfil de Competências para Especialistas – ABNT NBR ISO 17034

ÁREA DE ATIVIDADE DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE	EDUCAÇÃO	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	FORMAÇÃO ESPECÍFICA	NORMA DE ACREDITAÇÃO – TREINAMENTO TEÓRICO –	PROCEDIMENTOS RELEVANTES – TREINAMENTO TEÓRICO–
<b>PMR – Técnicas de medição utilizadas na caracterização</b>	Nível superior ou técnico de nível médio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Competência técnica mínima nos itens:<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>a + b3 + b5 ou</i></li><li>• <i>a + b4 + b5 ou</i></li><li>• <i>a + b9 ou</i></li><li>• <i>a + b10</i></li></ul></li></ul>	----	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução ao Inmetro / Cgcre / Atividade de Acreditação / conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco</li><li>• Conhecimentos introdutórios da ABNT NBR ISO 17034</li></ul>	NIT-Dicla- 029, 030, 031, 047, 058 NIE-Cgcre-009, DOQ-Cgcre-013, DOQ-Cgcre-086
<b>PMR – Produção e certificação</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Ter atuado por, no mínimo, 2 anos na de Produção de Materiais de Referência</li><li>E</li><li>• Competência técnica mínima nos itens:<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>a + b3 + b5 ou</i></li><li>• <i>a + b4 + b5 ou</i></li><li>• <i>a + b9 ou</i></li><li>• <i>a + b10</i></li></ul></li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução ao Inmetro / Cgcre / Atividade de Acreditação / conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco</li><li>• Conhecimentos introdutórios da ABNT NBR ISO 17034</li><li>• Conhecimentos introdutórios sobre ISO Guide 35</li></ul>	NIT-Dicla- 029, 030, 031, 047, 058, NIE-Cgcre-009, DOQ-Cgcre-013, DOQ-Cgcre-086



## ANEXO C - PERFIS DE COMPETÊNCIA PARA INSPETORES BPL

Tabela 10 - Perfil de Competências para Inspetores BPL

ÁREA DE ATIVIDADE DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE	EDUCAÇÃO	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	FORMAÇÃO ESPECÍFICA	NORMA DE ACREDITAÇÃO - TREINAMENTO TEÓRICO -	PROCEDIMENTOS RELEVANTES - TREINAMENTO TEÓRICO-
BPL	Nível superior nas áreas: <ul style="list-style-type: none"><li>• Engenharia Agronômica;</li><li>• Biologia, Farmácia,</li><li>• Medicina,</li><li>• Medicina Veterinária,</li><li>• Química, Bioquímica ou áreas afins</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atuar 5 anos</li><li>• na área de especialidade dos estudos BPL ou</li><li>• nas categorias de itens de teste</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Noções sobre os Princípios BPL</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução ao Inmetro / Cgcre / conhecimentos de princípios de avaliação baseada em risco/ Atividade de Reconhecimento da Conformidade aos Princípios das BPL</li><li>• Conhecimentos introdutórios NIT-Dicla-035</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• NIE-Cgcre-041, 046, 141,</li><li>• NIT-Dicla-030, 034, 036, 037, 038, 039, 040, 041, 043, 044, 045, 052, 053, 055, 067, 071, 072, 078</li><li>• DOQ-Cgcre-008, 016 e 023</li></ul>