

Instituto Politécnico de Viseu

Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu



Instituto Politécnico de Viseu

Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu



Dedicatória

Dedico esta Dissertação a minha mãe *in memória* Therezinha, meu pai Domingos e ao meu companheiro Ilídio, que muito me apoiou em esta conquista.

RESUMO

Nos últimos anos, os dados apurados pela Comissão Europeia apontam para uma taxa média de 51,5 mortes por 1 milhão de habitantes nas estradas europeias. O objetivo mais recente, contudo, é reduzir em 55% o número de mortos por milhão de habitantes. Em Portugal, após a instituição da obrigatoriedade da inspeção periódica em 1992, a percentagem de vítimas mortais diminuiu 20,3% em comparação a 2014. No entanto, os dados de 2015 indicam uma inversão dessa tendência. Neste sentido, uma das principais vias para prevenir o acidente automóvel é o investimento na inspeção periódica realizada por organismos de inspeção. Os organismos de inspeção que executam inspeção automóvel devem implementar e monitorizar os requisitos da NP EN ISO/IEC 17020:2013, norma que contém os requisitos para o funcionamento dos diferentes tipos de organismos de inspeção.

O objetivo desta dissertação foi explicar o processo de concessão da acreditação baseado na NP EN ISO/IEC 17020:2013 e verificar a eficácia de sua implementação num organismo de inspeção. Para atingir este objetivo recorreu-se a um estudo de caso como instrumento de investigação, durante o qual se acompanharam as diferentes etapas de implementação dos requisitos normativos no Centro de Inspeção Automóvel – Inspecar Viseu. O estudo desenvolvido nesta dissertação utilizou-se de análise dos dados coletados na organização e respetiva comparação pormenorizada com os requisitos da Norma.

Diante da análise efetuada, concluiu-se que a implementação dos requisitos de imparcialidade, confidencialidade, estrutura, recursos, processo e do sistema de gestão de acordo com a NP EN ISO/IEC 17020:2013 apresentou eficácia e funcionalidade. Além da aquisição da concessão da acreditação do centro de inspeção automóvel, a organização alcançou melhoria nos processos desenvolvidos, mostrou elevada capacidade e competência técnica no desempenho das atividades de inspeção e melhoria da qualidade dos serviços prestados aos clientes.

ABSTRACT

In recent years, data compiled by the European Commission point to an average rate of 51.5 deaths per 1 million people on European roads. The most recent objective, however, is to reduce the number of deaths per million people by 55%. In Portugal, following the imposition of mandatory periodic inspection in 1992, the percentage of fatalities decreased by 20.3% compared to 2014. However, the 2015 data indicate a reversal of this trend. In this sense, one of the main avenues to prevent the car accident is the investment in periodic inspection carried out by inspection bodies. Inspection bodies performing automobile inspection shall implement and monitor the requirements of NP EN ISO / IEC 17020: 2013, which contains the requirements for the operation of the different types of inspection bodies.

The objective of this dissertation was to explain the accreditation process based on NP EN ISO / IEC 17020: 2013 and verify the effectiveness of its implementation in an inspection body. To achieve this objective, a case study was used as an investigative tool, during which the different stages of implementation of the regulatory requirements were followed up at the Inspection Center of Viseu. The study developed in this dissertation was used to analyze the data collected in the organization and its detailed comparison with the requirements of the Standard.

In view of the analysis carried out, it was concluded that the implementation of the requirements of impartiality, confidentiality, structure, resources, process and the management system according to NP EN ISO / IEC 17020: 2013 presented effectiveness and functionality. In addition to the acquisition of the accreditation of the automobile inspection center, the organization achieved improvement in the processes developed, showed high capacity and technical competence in the performance of the inspection activities and improvement of the quality of the services rendered to the clients.

PALAVRAS-CHAVE

Acreditação
Conformidade
NP EN ISO/IEC 17020:2013
Centro de Inspeção
Inspeção automóvel

KEY WORDS

Accreditation
Conformity
NP EN ISO / IEC 17020: 2013
Inspection center
Automobile inspection

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos que me ajudaram na execução desta dissertação, aos meus colegas e aos professores que convivi e tive a oportunidade de ser aluna durante o curso de Mestrado em Engenharia Mecânica e Gestão Industrial.

Meus agradecimentos especiais às pessoas, cuja participação neste trabalho foi muito valiosa:

A minha orientadora professora Maria Odete Monteiro Lopes, da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu (ESTGV), do Instituto Politécnico de Viseu (IPV), pela orientação e incansável auxílio no desenvolvimento deste trabalho.

Ao professor Luís Paiva, da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu (ESTGV), do Instituto Politécnico de Viseu (IPV), pela orientação no desenvolvimento do pré-projecto que deu origem a esta dissertação.

Ao Centro de Inspeção Automóvel Inspecar Viseu, em especial ao Diretor de Qualidade Joaquim Mendes, por permitir o acesso as instalações visitadas e recolha de dados e pela disponibilidade de partilhar conhecimentos profissionais.

À equipa de inspetores e funcionário administrativo da Inspecar Viseu que colaboraram com informações e demonstrações das atividades desenvolvidas no Centro de Inspeção Automóvel.

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE GERAL	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
ÍNDICE DE TABELAS	xv
GLOSSÁRIO	xviii
1. Introdução	1
1.1 Objetivos	2
1.2 Relevância do trabalho proposto.....	2
1.3 Estrutura do trabalho.....	3
2. Enquadramento Teórico.....	5
2.1 Acreditação	5
2.1.1 Definição de Acreditação.....	6
2.1.2 Acreditação vs. Certificação	7
2.1.3 A NP EN ISO/IEC 17020:2013	8
2.2 Organismos de avaliação da conformidade	14
2.2.1 Centros de inspeção automóvel	17
2.2.2 Importância dos centros de inspeção automóvel	18
2.3 Processo para acreditação em organismos de inspeção	20
2.3.1 Fase de Candidatura.....	20
2.3.2 Fase de Avaliação	21
2.3.3 Fase de Decisão.....	22
3. Metodologia do trabalho	25
3.1 Procedimento da Pesquisa.....	26
4. Estudo de caso.....	28
4.1 Empresa – Inspear Viseu.....	28
4.1.1 Estrutura e organização da empresa.....	29
4.1.2 Atividade da empresa.....	30
4.1.3 Descrição do Sistema de Inspeção	31
4.2 Implementação dos requisitos da Norma	33
4.2.1 Implementação dos requisitos gerais	34

4.2.2	Implementação dos requisitos de estrutura	35
4.2.3	Implementação dos requisitos de recurso.....	36
4.2.4	Implementação dos requisitos de processo	37
4.2.5	Implementação do Sistema da Qualidade	37
a)	<i>Nível 1 – Manual da Qualidade</i>	41
b)	<i>Nível 2 – Procedimentos da Qualidade e de Inspeção</i>	43
c)	<i>Nível 3 – Procedimentos de Instalação e Equipamentos</i>	47
d)	<i>Nível 4 – Registos e Certificados</i>	47
4.3	Auditoria Interna	47
4.3.1	Programa de auditoria interna do CIA.IV	48
a)	<i>Processo administrativo</i>	50
b)	<i>Processo de inspeção</i>	53
4.3.2	Fecho da auditoria interna	58
5.	Resultados	61
5.1	Resultados da implementação dos requisitos da Norma	61
5.1.1	Requisitos Gerais.....	62
5.1.2	Requisitos de Estrutura.....	63
5.1.3	Requisitos de Recursos.....	63
5.1.4	Requisitos de Processo	65
5.1.5	Requisitos do SG.....	67
5.2	Resultados da Auditoria Interna	69
5.3	Resultados da Auditoria do IPAC	71
6.	Conclusão	73
	REFERÊNCIAS	76
	ANEXOS	80
	ANEXO I – EXEMPLO DE FICHA DE INSPEÇÃO	81
	ANEXO II – EXEMPLO DE RELATÓRIO DE INSPEÇÃO.....	82
	ANEXO III – CHECKLIST NP EN ISO/IEC17020:2013	83

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1-1: CONDIÇÃO PARA FUNCIONAMENTO DE CENTRO DE INSPEÇÃO	02
FIGURA 2-1: INSPEÇÕES EM VEÍCULOS LIGEIROS	18
FIGURA 2-2: INSPEÇÕES EM VEÍCULOS PESADOS	19
FIGURA 2-3: FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE ACREDITAÇÃO.....	23
FIGURA 4-1: LOGOTIPO INSPECAR VISEU	28
FIGURA 4-2: ORGANOGRAMA DO CIA.IV	29
FIGURA 4-3: INSTALAÇÕES CIA.IV	29
FIGURA 4-4: PROCESSOS DE INSPEÇÃO E ADMINISTRATIVO.....	32
FIGURA 4-5: FLUXOGRAMA DO SISTEMA DE INSPEÇÃO.....	33
FIGURA 4-6: ESTRUTURA DOCUMENTAL	39
FIGURA 4-7: IDENTIFICAÇÃO, CONTROLO E ESTRUTURA DO DOCUMENTO	40

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 2-1: CAPÍTULOS DA NORMA	8
TABELA 2-2: REQUISITOS GERAIS	9
TABELA 2-3: CLASSIFICAÇÃO DOS TIPOS DE ORGANISMOS DE INSPEÇÃO	10
TABELA 2-4: REQUISITO DE ESTRUTURA	11
TABELA 2-5: REQUISITOS DE RECURSOS	11
TABELA 2-6: REQUISITOS DO PROCESSO	12
TABELA 2-7: REQUISITOS DO SISTEMA DE GESTÃO	13
TABELA 2-8: TIPOS DE ORGANISMOS DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE	16
TABELA 2-9: TAXA DE REPROVAÇÃO DAS INSPEÇÕES	19
TABELA 2-10: CICLOS DE ACREDITAÇÃO	20
TABELA 2-11: PRAZO PARA SOLUÇÃO DA NÃO-CONFORMIDADE	22
TABELA 3-1: ATIVIDADES DE PESQUISA	26
TABELA 4-1: INSPEÇÕES DO CITV DE CATEGORIA B	30
TABELA 4-2: CRONOGRAMA DA CONCESSÃO DE ACREDITAÇÃO	34
TABELA 4-3: EXEMPLO DO MAPA DE RISCOS À IMPARCIALIDADE E INDEPENDÊNCIA	35
TABELA 4-4: IMPLEMENTAÇÃO DO SG	38
TABELA 4-5: ESTRUTURA GERAL DO MANUAL DA QUALIDADE	42
TABELA 4-6: PROCEDIMENTOS DE GESTÃO DA QUALIDADE	44
TABELA 4-7: PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO DO CENTRO B	45
TABELA 4-8: PROCEDIMENTOS GERAIS DE INSPEÇÃO	45
TABELA 4-9: PROCEDIMENTOS DE INSPEÇÃO	46
TABELA 4-10: PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	47
TABELA 4-11: AUDITORIA DOS REQUISITOS GERAIS NO PROCESSO ADMINISTRATIVO	51
TABELA 4-12: AUDITORIA NO PROCESSO ADMINISTRATIVO	52
TABELA 4-13: VERIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DE RESPONSABILIDADE E CONDUTA DE INSPETORES ...	54
TABELA 4-14: ANÁLISE DOS REQUISITOS DE RECURSO PESSOAL	55
TABELA 4-15: AUDITORIA NO PROCESSO DE INSPEÇÃO	56
TABELA 4-16: CONTROLO DE REGISTOS DO PROCESSO DE INSPEÇÃO	57
TABELA 4-17: RESUMO AUDITORIA	59

TABELA 5-1: RESULTADOS DE IMPLEMENTAÇÃO DOS REQUISITOS GERAIS.....	62
TABELA 5-2: RESULTADOS DA IMPLEMENTAÇÃO DOS REQUISITOS DE ESTRUTURA	63
TABELA 5-3: RESULTADOS DA IMPLEMENTAÇÃO DOS REQUISITOS DE RECURSOS.....	64
TABELA 5-4: RESULTADOS DA IMPLEMENTAÇÃO DOS REQUISITOS DE PROCESSO.....	66
TABELA 5-5: RESULTADOS DA IMPLEMENTAÇÃO DOS REQUISITOS DO SG.....	68
TABELA 5-6: OPORTUNIDADE DE MELHORIA.....	69
TABELA 5-7: NÃO CONFORMIDADE.....	70

GLOSSÁRIO

AC	Ação Corretiva
ANCIA	Associação Nacional de Centros de Inspeção Automóvel
ANSI	<i>American National Standards Institute</i>
AP	Ação Preventiva
CASCO	Comité da ISO sobre Avaliação da Conformidade
CEE	Comunidade Económica Europeia
CEN	Comité Europeu de Normalização
CENELEC	Comité Europeu de Normas Eletrotécnicas
CEPRA	Centro de Formação Profissional da Reparação Automóvel
CIA.IV	Centro de Inspeção Automóvel categoria B – Inspeçar Viseu
DL	Decreto-lei
EA	<i>European co-operation for Accreditation</i>
EFTA	<i>European Free Trade Association</i>
EN	Norma Europeia
IEC	<i>International Electrotechnical Commission</i>
IAF	<i>International Accreditation Forum</i>
ILAC	<i>International Laboratory Accreditation Cooperation</i>
IMT	Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.
IPAC	Instituto Português de Acreditação
IPQ	Instituto Português da Qualidade
ISO	<i>International Standardization Organization</i>
NC	Não Conformidade
NCSL	<i>National Conference of Standards Laboratories</i>
NP	Norma Portuguesa
OI	Organismos de Inspeção
OM	Oportunidade de melhoria
PD	Procedimento
SIVH	Sistema de Informação de Veículos e Homologações
SG	Sistema de Gestão
SQ	Sistema da Qualidade
UE	União Europeia

1. Introdução

A fim de melhorar as condições de circulação dos veículos e com o interesse de garantir a segurança rodoviária, é necessário o controlo das condições técnicas de circulação de veículos a motor e seus reboques, sendo esta tarefa responsabilidade nacional e comunitária. O Instituto da Mobilidade e dos Transportes - IMT é o órgão nacional competente para garantir a segurança rodoviária, bem como o controlo das condições técnicas de circulação de veículos. O IMT pode recorrer, para a realização das inspeções, a entidades gestoras de centros de inspeção que estejam enquadradas nos termos previstos na legislação específica e que sejam acreditadas pelo Instituto Português de Acreditação – IPAC (Figura 1-1). De uma forma geral, a atividade de acreditação compreende a avaliação e reconhecimento da competência técnica de entidades que exerçam atividades específicas de avaliação da conformidade como: ensaios, calibrações, certificações e inspeções.

Os organismos de inspeção automóvel que pretendam fazer valer as suas competências técnicas para a realização de avaliações da conformidade para clientes privados, devem implementar e monitorizar os requisitos da NP EN ISO/IEC 17020:2013. Esta norma indica os requisitos necessários para verificar a competência e a imparcialidade de organismos de inspeção, bem como aferir a consistência das suas atividades de inspeção. Neste sentido, a presente dissertação tem o interesse de acompanhar e avaliar a eficácia da implementação da NP EN ISO/IEC 17020:2013 realizada num centro de inspeção automóvel de categoria B¹, para obter a acreditação da competência técnica da organização.

¹ A definição de Centros de inspeção automóvel de categoria B será explicada no Capítulo 2, ponto 2.2.1.



Figura 1-1: Condição de funcionamento para centro de inspeção

1.1 Objetivos

A presente dissertação tem como principal objetivo acompanhar a implementação dos requisitos da NP EN ISO/IEC 17020:2013 no Centro de Inspeção Automóvel categoria B – Inspeção Viseu (CIA.IV), com a intenção de obter a concessão da acreditação.

Decorrente do objetivo geral, é necessário evidenciar alguns aspetos específicos a desenvolver, nomeadamente:

- ✓ Conhecer a eficácia do Sistema da Qualidade implementado no CIA.IV e as competências técnicas dos responsáveis pelas inspeções veiculares;
- ✓ Comparar os requisitos normativos implementados em relação aos processos executados pela organização conforme o programa de auditoria interna;
- ✓ Verificar as melhorias requeridas pelas ações corretivas e/ou ações preventivas no caso de ocorrência de não conformidades e
- ✓ Conhecer o processo de concessão da acreditação imposto pela norma portuguesa e estudar as suas vantagens dentro da organização.

1.2 Relevância do trabalho proposto

Conforme a 4ª edição da revista (ANCIA, 2016) o controlo técnico realizado através de inspeção veicular decisivamente é um forte contributo para diminuir a sinistralidade rodoviária. É oportuno lembrar que a obrigatoriedade de realização de inspeções periódicas em veículos foi instituída em 1992, ano em que se registaram 2.372 vítimas mortais em acidentes com automóvel. Desde essa data tem-se verificado uma redução da sinistralidade, de tal modo que em 2014 este número desceu para 482 vítimas.

Segundo o Presidente da ANCIA, um veículo inspecionado tecnicamente tem menor probabilidade de vir a estar envolvido num acidente de viação. Outra particularidade da inspeção periódica é a necessidade de se realizar manutenção e conservação dos veículos, minimizando assim possíveis avarias mais graves e falhas mecânicas, por vezes causadoras de acidentes. É neste sentido que os centros de inspeção veicular têm um papel fundamental para a segurança rodoviária, (ANCIA, 2016).

Para a realização de atividades de inspeção veicular, todos os centros de inspeção devem seguir os princípios impostos pelo organismo competente e regulador da atividade de inspeção. O IMT, como organismo nacional competente desta atividade, exige que os centros de inspeção automóvel tenham estrutura organizacional e competência técnica comprovada através da acreditação.

Devido a exigências do IMT e à grande importância da atividade de inspeção veicular, os centros de inspeção automóvel ficam obrigados, por imposição contratual e legislativa, a implementar um sistema de gestão e os requisitos da NP EN ISO/IEC 17020:2013 para obterem a acreditação de suas competências técnicas. Assim, este trabalho tende a esclarecer os requisitos da NP EN ISO/IEC 17020:2013 e o seu processo de implementação, bem como a verificação do desempenho e funcionalidade do sistema implementado.

1.3 Estrutura do trabalho

Esta dissertação apresenta seis capítulos distintos, que serão a seguir descritos de forma abreviada:

No Capítulo 1 faz-se uma breve introdução ao tema, descrevendo os objetivos e relevância deste trabalho.

No Capítulo 2 apresenta-se um enquadramento teórico, no qual são definidos alguns conceitos e onde são explicados e descritos alguns tópicos de relevo para o desenvolvimento do tema desta dissertação.

O Capítulo 3 expõe a metodologia utilizada para desenvolver este trabalho.

No Capítulo 4 é feito o desenvolvimento do estudo de caso. Inicialmente será apresentada a empresa estudada e os métodos utilizados para a implementação do sistema de gestão da qualidade e os requisitos normativos. Posteriormente apresentar-se-á o processo de auto avaliação através do programa de auditoria interna.

No Capítulo 5 apresentam-se os resultados da implementação dos requisitos normativos, assim como os resultados da auditoria interna.

No último capítulo deste trabalho apresentam-se as conclusões obtidas, bem como a proposta de trabalhos futuros que possam complementar o estudo apresentado.

2. Enquadramento Teórico

Neste capítulo são abordados os principais temas envolvidos na implementação dos requisitos normativos para o funcionamento de organismos de inspeção. É definido o conceito de acreditação e esclarecida a diferença existente em relação à certificação. É também apresentada resumidamente a Norma Portuguesa EN ISO/IEC 17020:2013, bem como as etapas necessárias para um organismo de inspeção iniciar o processo de concessão da acreditação conforme essa Norma.

2.1 Acreditação

A acreditação é realizada segundo metodologias harmonizadas em todo o mundo, existindo Acordos de Reconhecimento Mútuo entre os organismos de acreditação, que facilita a livre circulação de bens e serviços abrangidos pela acreditação (IPAC, 2017). O reconhecimento internacional das acreditações é feito nos termos do Regulamento (CE) n.º 765/2008 e das disposições aplicáveis da *European co-operation for Accreditation* (EA), *International Accreditation Forum* (IAF) e *International Laboratory Accreditation Cooperation* (ILAC). As acreditações concedidas pelo IPAC gozam do reconhecimento obrigatório pelas autoridades nacionais dos países membros da União Europeia e *European Free Trade Association* (EFTA), (IPAC, 2012).

A EA é uma associação de organismos nacionais de acreditação na Europa reconhecidos pelos governos nacionais para avaliar e verificar, em conformidade com as normas internacionais, as organizações que executam serviços de avaliação da conformidade. Estes serviços incluem a certificação, verificação, inspeção, ensaio e calibração (EA, 2017). O IAF é uma associação

internacional de Organismos de Acreditação, Organismos de Certificação e outras organizações envolvidas em atividades de avaliação de conformidade em uma variedade de campos, incluindo sistemas de gestão, produtos, serviços e pessoas. A ILAC é a autoridade internacional em acreditação de laboratórios e inspeção, com membros em todo mundo, que consistem de organismos de acreditação e organizações afiliadas (IAF, 2017).

De acordo com o IAF, uma opção para as organizações que pretendam prestar maior confiança nos seus serviços é ser acreditado, ou seja, ser reconhecido como competente, por um organismo nacional de acreditação reconhecido pelo IAF. As organizações são certificadas e acreditadas conforme a norma ISO referente às atividades empresariais desenvolvidas. Vale a pena lembrar que a ISO não controla os organismos nacionais de acreditação, contudo desenvolve Normas Internacionais voluntárias como a ISO/IEC 17011, que especifica os requisitos gerais para a realização de acreditação (IAF/ILAC, 2012).

Pode-se considerar que a acreditação é uma ferramenta de globalização e internacionalização da economia, que promove as exportações e importações de produtos e serviços em conformidade (IPAC, 2017).

2.1.1 Definição de Acreditação

A acreditação constitui-se na avaliação e reconhecimento da competência técnica de diferentes tipos de organizações que realizam atividades específicas de verificação da conformidade (IPAC, 2017). As atividades de verificação da conformidade consistem em demonstrar que um produto, processo ou serviço cumpre com os requisitos que lhe são aplicáveis.

Segundo o Artigo 2º do Decreto-lei nº 23/2011, a acreditação é o único mecanismo de reconhecimento da competência técnica de organismos de avaliação da conformidade, e o IPAC é o único órgão nacional de acreditação em Portugal (DL-23/2011, 2011). O IPAC é supervisionado pelo Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento, contudo, a sua área de atuação atinge praticamente todos os setores de governação (IPAC, 2017).

O resultado particular da acreditação consiste em fornecer uma declaração credível, emitida por órgão nacional responsável, da competência técnica dos organismos incumbidos de garantir a conformidade de determinado produto ou serviço. Conforme o Parlamento Europeu e o Conselho da União Europeia, cada Estado-Membro deve manter um órgão nacional de acreditação e deverá garantir que este permita assegurar a objetividade e a imparcialidade das suas atividades (REG.:765/2008, 2008).

A acreditação é legalmente exigida, sempre que a verificação da conformidade envolve a segurança de produtos ou serviços. Contudo, um número crescente de áreas tem aderido ao processo de regulação através da acreditação como condição necessária para o exercício de atividade (IPAC, 2017)

O processo para uma organização adquirir a acreditação de suas competências, tanto na adesão voluntária ou exigida legalmente, abrange critérios conforme as normas internacionais, que possibilita transmitir confiança no meio nacional e internacional (IPAC, 2017).

Para exemplificar a regulação voluntária, pode-se citar o processo de acreditação em laboratórios. Atualmente muitos desses organismos têm aderido a acreditação com o objetivo de atingir a padronização de processos.

Conforme pesquisa desenvolvida por (Bizzaro, Bossuyt, Haapala, Shoenfeld, & Sack, 2016), embora a acreditação através da implementação da ISO 15189 em laboratórios médicos não seja obrigatória em toda a UE, países como a França, a Alemanha, a Itália, a Espanha e o Reino Unido têm impulsionado a adoção dessa norma, com o interesse de uniformizar as competências e processos. Uma forma de uniformizar conceitos nos laboratórios médicos é a implementação da ISO 15189. A finalidade da adesão nesse processo de acreditação é introduzir o uso de um padrão único e a cooperação entre os países (Boursier et al., 2016).

As normas ANSI / NCSL Z540.3-2006 e ISO / IEC 17025: 2005 indicam requisitos necessários para avaliar a competência técnica dos laboratórios que executam calibração de equipamentos de medição e teste. A implementação dessas normas é voluntária, porém muitas organizações nos EUA que fazem parte ou são reguladas pelo Governo Federal são obrigadas a usar instrumentos que foram calibrados de acordo com uma ou ambas as normas. A acreditação dos laboratórios resulta em eficiência regulatória, melhor qualidade e menor risco para os consumidores ou pacientes (Reese, 2016).

2.1.2 Acreditação vs. Certificação

É importante diferenciar a acreditação de uma certificação, dada que estas diferem quanto aos objetivos e quanto às normas de referência.

O Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação (*apud*, Bispo, 2015 , p.15) afirma que “*certificar consiste em demonstrar a conformidade das características de um produto, serviço ou sistema face a um documento de referência preciso que estabeleça e quantifique os parâmetros que devem ser verificados*”.

“*A certificação e a acreditação de sistemas de gestão são atividades que se diferenciam no que diz respeito aos objetivos e aos respetivos referenciais*” (Barradas & Sampaio, 2013 , p.03). “*A certificação de um sistema de gestão é uma atividade que visa demonstrar que a organização tem um sistema de gestão credível. A acreditação reconhece a competência técnica da organização para executar determinadas atividades cumprindo requisitos estruturais, técnicos e ainda de sistema de gestão de modo a garantir a fiabilidade dos resultados dessas atividades*”(IPAC, 2017).

A norma ISO/IEC 17000:2004 define acreditação como a atestação de terceira parte, relativa a um organismo de avaliação da conformidade, que compreende a competência para a realização

de atividades específicas da avaliação da conformidade. Já a certificação é a atestação de terceira parte, relativa a produtos, processos, sistemas de gestão ou pessoas que cumprem com determinados requisitos exigidos por norma (Barradas & Sampaio, 2013).

2.1.3 A NP EN ISO/IEC 17020:2013

A NP EN ISO/IEC 17020:2013 é a versão portuguesa da Norma Europeia ISO/IEC 17020:2012. A tradução da norma é uma responsabilidade do Instituto Português da Qualidade - IPQ. Esta norma foi preparada pela ISO/CASCO em colaboração com o Comité Técnico CEN/CENELEC. Aquela norma define os requisitos para o funcionamento de diferentes tipos de organismos de inspeção e pode ser utilizada como um documento de requisitos para obtenção da acreditação. Abrange as atividades dos organismos de inspeção cujo trabalho inclui o exame e determinação da conformidade de materiais, de produtos, de instalações, de processos, de procedimentos de trabalho ou de serviços (NP EN ISO/IEC 17020, 2013).

A NP EN ISO/IEC 17020:2013 tem o objetivo de promover confiança nos Organismos de Inspeção (OI) que realizam avaliações por conta de clientes privados ou de autoridades públicas. Contém requisitos para o reconhecimento da competência de organismos de inspeção relativos à imparcialidade e consistência de suas atividades de inspeção.

Esta norma está estruturada em oito capítulos conforme Tabela 2-1. Os primeiros capítulos apresentam o objetivo, a referência, os termos e as definições da norma.

Tabela 2-1: Capítulos da Norma

<i>Capítulos</i>	<i>Títulos</i>
-	Introdução
1	Objetivos e campo de aplicação
2	Referências normativas
3	Termos e definições
4	Requisitos gerais
5	Requisitos de estrutura
6	Requisitos dos recursos
7	Requisitos do processo
8	Requisitos do sistema de gestão

O Capítulo 4 apresenta os requisitos gerais que abrangem a imparcialidade, a independência e a confidencialidade. O Capítulo 5 determina os requisitos de estrutura referente a administração, organização e gestão empresarial. O Capítulo 6 descreve os requisitos de recursos pessoal, de

instalação, de equipamentos e subcontratação. O Capítulo 7 expõe os requisitos do processo de inspeção definindo os deveres relacionados aos métodos e procedimentos, manuseio de amostras, tramitação de registos e tratamento de reclamações e recursos. O último Capítulo da norma apresenta os requisitos do sistema de gestão da qualidade e seu controlo.

Para esclarecer melhor os deveres atribuídos aos organismos de inspeção em relação aos requisitos da NP EN ISO/IEC 17020:2013, nos próximos pontos são definidos de forma resumida os capítulos mencionados acima.

2.1.3.1 Capítulo 4 – Requisitos gerais

A Tabela 2-2 apresenta os requisitos gerais onde o OI deve estabelecer ações para garantir que o pessoal envolvido nas atividades de inspeção seja imparcial e que respeite o princípio da confidencialidade no exercício da sua atividade. O capítulo dos requisitos gerais também determina os limites de ação dos OI referente à sua independência (ver Tabela 2-3).

Tabela 2-1: Requisitos Gerais

<i>Cap.</i>	<i>Requisito</i>	<i>Definição dos requisitos</i>
4. Requisitos Gerais	4.1 Imparcialidade e independência	As atividades de inspeção devem ser realizadas com imparcialidade. O OI e sua gestão de topo devem ser imparciais. O OI deve impedir conflitos de interesse. Deve mapear, monitorizar e minimizar os riscos a imparcialidade. O OI deve ser independente de acordo com o tipo de prestação de serviços.
	4.2 Confidencialidade	O OI deve ser responsável pela gestão de informação geradas referente as atividades de inspeções. Se fornecer informações referente aos clientes a autoridades, o cliente deve ser informado. As informações sobre o cliente devem ser tratadas como confidenciais.

Fonte: NP EN ISO/IEC 17020:2013

Esta norma se aplica a todas as categorias de organismos de inspeção de acordo com seu âmbito de independência. Os requisitos de independência para OI estão previstos, no Anexo A da NP EN ISO/IEC 17020:2013 e apresentados na Tabela abaixo desta dissertação.

Tabela 2-2: Classificação dos tipos de organismos de inspeção

<i>Organismo</i>	<i>Requisito de Independência</i>	
	<i>Tipo</i>	<i>Descrição</i>
OI que fornece inspeções de terceira parte.	A	Deve ser independente das partes envolvidas e não deve envolver-se na conceção, na produção, no fornecimento, na instalação, na aquisição, na propriedade, na utilização ou na manutenção dos objetos inspecionados. Não deve fazer parte da entidade legal e/ou entidade legal separada, que esteja envolvida no desenvolvimento dos objetos inspecionados.
OI que faz inspeções de primeira e segunda parte, ou ambas, que constitui uma parte separada e identificável de uma organização envolvida no desenvolvimento dos objetos inspecionados.	B	Os serviços de inspeção devem ser fornecidos apenas a organização da qual o OI faz parte e as responsabilidades do pessoal de inspeção devem ser claramente separadas do pessoal empregado para outras funções; Não devem envolver-se na conceção, na produção, no fornecimento, na instalação, na aquisição, na propriedade, na utilização ou na manutenção dos objetos inspecionados;
OI que faz inspeções de primeira e segunda parte, ou ambas, constitui uma parte identificável, mas não necessariamente separada de uma organização envolvida no desenvolvimento dos objetos inspecionados.	C	Deve estabelecer salvaguardas dentro da organização para assegurar a segregação de responsabilidades entre a inspeção e outras atividades; As atividades de desenvolvimento e inspeção do objeto inspecionado, não deve ser realizada pela mesma pessoa que faz parte do OI de tipo C. Exceto quando algum requisito regulamentar permite explicitamente a execução das atividades de desenvolvimento e inspeção do objeto inspecionado pela mesma pessoa.

Fonte: (NP EN ISO/IEC 17020, 2013)

Os organismos de inspeção estão classificados em tipo A, B ou C conforme o grau de sua independência. A demonstração de independência de um organismo de inspeção pode reforçar a confiança dos clientes no que diz respeito a capacidade de realizar as inspeções com imparcialidade.

2.1.3.2 Capítulo 5 – Requisitos de estrutura

Os requisitos de estrutura são apresentados na Tabela 2-4, onde o OI deve cumprir critérios administrativos, como ter personalidade jurídica própria e ser estruturado, organizado e gerido de forma a cumprir com suas obrigações em termos de contratos e serviços.

Tabela 2-3: Requisito de Estrutura

<i>Cap.</i>	<i>Requisito</i>	<i>Definição dos requisitos</i>
5. Requisitos de Estrutura	5.1 Requisitos administrativos	O OI deve ser uma entidade com personalidade jurídica própria. Deve dispor de documentação que descreva suas atividades para as quais é competente. Deve dispor de provisões adequadas (seguros ou reservas).
	5.2 Organização e gestão	O OI deve ser estruturado de forma a salvaguardar a sua imparcialidade. Deve ser organizado e gerido de forma a manter suas capacidades de desempenhar as atividades de inspeção. Deve definir e documentar as responsabilidades e a estrutura do OI. Deve dispor de gestor técnico responsável e deve descrição de funções para cada categoria funcional.

Fonte: NP EN ISO/IEC 17020:2013

2.1.3.3 Capítulo 6 – Requisitos de recursos

Os Organismos de inspeção devem cumprir os requisitos de recursos de pessoal, instalações e equipamentos. A Tabela 2-5 apresenta resumidamente os recursos necessários e exigidos para o funcionamento de um OI.

Tabela 2-4: Requisitos de recursos

<i>Cap.</i>	<i>Requisito</i>	<i>Definição dos requisitos</i>
6. Requisito dos Recursos	6.1 Pessoal	O OI deve definir e documentar as competências do pessoal envolvido nas atividades de inspeção. Os inspetores devem possuir qualificações adequadas. Deve ter PD para seleção, formação e monitorização de inspetores. Deve manter registos de formação, escolaridade e monitorização dos funcionários. A remuneração deve ser de forma a não influenciar os resultados das inspeções. Todos os funcionários do OI devem agir de forma imparcial e manter a confidencialidade de toda a informação gerada.
	6.2 Instalações e equipamentos	O OI deve dispor de instalações e equipamentos adequados e dispor de regras de acesso e utilização dos mesmos. Todo equipamento significativo deve ser identificado de forma única e ser objeto de manutenção. Os equipamentos de medição devem ser calibrados antes da primeira utilização e daí em diante. O plano de calibração deve assegurar, que as medições sejam rastreáveis a padrões nacionais ou internacionais, se existirem. Deve dispor de PD para selecionar fornecedores; verificar materiais e serviços; manutenção; proteger dados do <i>software</i> e lidar com equipamentos defeituosos.
	6.3 Subcontratação	Se o OI subcontratar partes das atividades de inspeção deve garantir sua competência. Deve informar ao cliente sua intenção de subcontratar parte da inspeção. No caso de subcontratação a responsabilidade sobre a inspeção deve ser do OI. Deve manter registos de todos os subcontratados.

Fonte: NP EN ISO/IEC 17020:2013

2.1.3.4 Capítulo 7 – Requisitos do processo

O principal processo desenvolvido por um OI envolve o conjunto das atividades de inspeção que determina se um objeto está conforme com os requisitos exigidos. O OI para desenvolver suas atividades de inspeção deve cumprir com os requisitos de processo, estabelecendo métodos e procedimentos de inspeção e de manuseio dos objetos a inspecionar. Exige o controlo dos relatórios e certificados de inspeção e tratamento de processos de reclamação e recursos. A Tabela 2-6 dispõe as principais definições da Norma referente aos requisitos de processo.

Tabela 2-5: Requisitos do Processo

<i>Cap.</i>	<i>Requisito</i>	<i>Definição dos requisitos</i>
7. Requisitos do Processo	7.1 Métodos e procedimentos de inspeção	O OI deve ter e utilizar métodos e PD para inspeções conforme requisitos face aos quais a inspeção é realizada. Todos os PD's, normas, folhas de trabalhos, listas de verificação e dados de referência devem ser atualizados e deve estar disponível ao pessoal. Deve estabelecer um sistema de controlo de contratos. Observações e dados obtidos no decurso das inspeções devem ser registados e os cálculos e transferências de dados devem ser verificados.
	7.2 Manuseio de amostras e objetos a inspecionar	Os objetos e amostras a inspecionar devem ser identificados a fim de evitar confusão. Todas as anomalias identificadas devem ser registradas. Deve dispor de DP e instalações para evitar danos no objeto a ser inspecionado.
	7.3 Registos de inspeção	O OI deve manter um sistema de controlo de registos. O relatório ou o certificado de inspeção deve ser internamente rastreável aos inspetores.
	7.4 Relatórios e certificados de inspeção	O trabalho realizado pelo OI deve ser reportado num relatório ou certificado de inspeção recuperável e este registo deve ser identificável com datas e assinatura do responsável. No caso de correções, adições e substituição de um relatório ou certificado já emitido, o registo alterado deve indicar o registo que o substituiu.
	7.5 Reclamação e recurso	Deve dispor de PD para receber, avaliar e tomar decisões acerca de reclamações e de recursos. O processo de tratamento a reclamações e recursos deve estar disponível as partes interessadas. A investigação e a decisão de recursos, não deve resultar em ações discriminatórias.
	7.6 Processos de reclamação e recurso	O processo para tratamento de reclamação e de recursos deve incluir no mínimo: descrição do processo de receção, validação, investigação e decisões. A decisão a ser comunicada ao reclamante deve ser realizada por um individuo que esteja envolvido na inspeção em questão. O OI deve fornecer informação do encerramento do processo ao reclamante.

Fonte: NP EN ISO/IEC 17020:2013

2.1.3.5 Capítulo 8 – Requisitos do sistema de gestão

Para os requisitos do sistema de gestão a Norma determina que o OI deve implementar e manter um sistema de gestão para cumprir com requisitos exigidos. A Tabela 2-7 expõe os requisitos do sistema de gestão.

Tabela 2-6: Requisitos do sistema de gestão

<i>Cap.</i>	<i>Requisito</i>	<i>Definição dos requisitos</i>
8. Requisitos do sistema de gestão	8.1 Opções	O OI deve estabelecer e manter um sistema de gestão capaz de assegurar o cumprimento consistente dos requisitos da Norma, seja de acordo com: Opção A – Sistema de gestão conforme requisitos do capítulo 8 desta Norma. Opção B – Sistema de gestão de acordo com os requisitos da ISO 9001.
	8.2 Documentação do sistema de gestão (Opção A)	A gestão de topo do OI deve estabelecer, documentar e manter políticas e objetivos para o cumprimento desta Norma. O OI deve ter um responsável para assegurar que os processos ao sistema de gestão sejam estabelecidos, implementados, melhorado e mantido. Toda documentação e registos devem se incluídos, referenciados ou indexados à documentação do SG.
	8.3 Controlo de documentos (Opção A)	O OI deve estabelecer PD para controlar os documentos internos e externos relacionados com o cumprimento desta Norma. O PD deve definir o controlo para aprovar, rever e atualizar os documentos, deve assegurar as versões estão em locais de utilização e prevenir o uso de documentos obsoletos.
	8.4 Controlo de registos (Opção A)	O OI deve estabelecer PD para definir o controlo para identificação, armazenagem, proteção, recuperação, tempo de retenção e destino dos seus registos. O acesso a esses registos deve ser consistente com as disposições de confidencialidade.
	8.5 Revisão da gestão (Opção A)	A gestão de topo do OI deve estabelecer procedimentos para rever o SG a intervalos planeados, pelo menos uma vez por ano. A revisão do SG deve prever as entradas para a revisão e saídas da revisão.
	8.6 Auditorias Internas (Opção A)	O OI deve estabelecer PD para auditorias internas para verificar que cumpre os requisitos da Norma. Deve ser planeado um programa de auditoria que tenha em consideração a importância dos processos e das áreas a auditar. A auditoria interna deve ser realizada pelo menos uma vez cada 12 meses e por profissionais qualificados e que não auditam o seu próprio trabalho.
	8.7 Ações corretivas (Opção A)	O OI deve estabelecer PD para identificação e gestão de NC no seu funcionamento e deve empreender ações para eliminar as causas de NC com o fim de evitar repetições. A AC deve ser apropriada ao impacto do problema encontrado.
	8.8 Ações preventivas (Opção A)	O OI deve estabelecer PD para empreender AP para eliminar as causas de potenciais NC. A AP empreendida deve ser apropriada ao impacto provável dos potenciais problemas.

Fonte: NP EN ISO/IEC 17020:2013

No caso do Organismo de inspeção possuir ou implementar um sistema de gestão referente a ISO 9001, este deve ser capaz de suportar o cumprimento dos requisitos da Norma. A Tabela acima apresenta os requisitos do sistema de gestão e de forma resumida define como o OI deve estabelecer a documentação do sistema, o controlo de documentos e registos, realizar a revisão do sistema de gestão, promover auditorias internas e melhoramento através de ações corretivas e preventivas. Também esclarece os requisitos de processos de reclamação e recurso.

A NP EN ISO/IEC 17020:2013, além de determinar os requisitos necessários para o funcionamento de organismos de inspeção, também padroniza o desenvolvimento das atividades de inspeção e uniformiza a competência técnica dos centros de inspeção.

2.2 Organismos de avaliação da conformidade

O Manual Construindo Confiança (ISO/UNIDO, 2010), publicado pela ISO, define as características dos diferentes tipos de organismos de avaliação da conformidade. Alguns desses organismos são laboratórios de ensaio e organismos de inspeção que podem trabalhar como organismos de primeira, segunda ou terceira parte², enquanto a certificação somente pode ser realizada como uma atividade de terceira parte.

A Tabela 2-8 apresenta os principais tipos de organismos de avaliação da conformidade, indicados no Regulamento Geral de Acreditação DRC001/2012, (IPAC, 2012).

Os laboratórios são organismos de avaliação de conformidade que têm como atividades ensaios, calibrações e exames clínicos. Conforme o Manual Construindo Confiança (ISO/UNIDO, 2010), para ensaios e calibrações, a principal norma internacional utilizada para especificar os requisitos básicos de competência é a ISO/IEC 17025; esta indica os requisitos de sistemas de gestão e os requisitos técnicos. Os requisitos do sistema de gestão são comuns a todos os laboratórios, porém existe necessidade de aplicar os requisitos técnicos a seu campo de trabalho específico de acordo com a especialidade de cada laboratório. Como exemplo, pode referir-se o caso dos laboratórios médicos que, ao desenvolver critérios suplementares para disciplinas médicas como a bioquímica, microbiologia e outras, utilizam a Norma ISO 15189.

Os organismos de inspeção estão divididos em duas especialidades, os centros de inspeção veicular e os centros de inspeção sectorial. A norma relevante para estes organismos é a ISO/IEC 17020, que harmoniza os critérios gerais para o funcionamento de diferentes organismos que realizam inspeções. O principal objetivo desta norma é promover confiança nas atividades executados pelos centros de inspeção. A atividade de inspeção provê uma avaliação objetiva, avaliando se um item inspecionado atende ou não às necessidades especificadas de um fabricante, comprador, regulador ou outros usuários finais. A inspeção é muitas vezes uma

² Primeira parte (1ª parte) – a pessoa ou organização que provê o objeto que está sendo avaliado, Segunda parte (2ª parte) – uma pessoa ou organização que tenha interesse de usuário no objeto, Terceira parte (3ª parte) – uma pessoa ou organismo que é independente da pessoa ou organização que provê o objeto, e dos interesses do usuário no objeto.

ferramenta de gestão de risco essencial, ou seja, muitos equipamentos e instalações requerem inspeções periódicas para assegurar a sua operação e uso seguros (ISO/UNIDO, 2010).

Os organismos de verificação de sistemas ambientais têm como norma harmonizadora a ISO/IEC 17021 que determina os requisitos para organismos que proveem auditorias e certificação de sistemas de gestão (IPAC, 2012). A ISO 14065 estabelece os critérios aos organismos de verificação de emissões de gases com efeito estufa. Esta norma define os requisitos para validação e verificação de organismos para uso em acreditação ou outras formas de reconhecimento. Destina-se aos organismos de validação e de verificação, estabelecendo os procedimentos a serem utilizados, assim como restrições e responsabilidades dessas entidades (EN ISO 14065, 2013).

Os requisitos para os organismos de certificação de produtos estão especificados na ISO/IEC 17065. Esta Norma Internacional contém requisitos para a competência, o funcionamento consistente e a imparcialidade dos organismos de certificação de produtos, processos e serviços. Os organismos de certificação de produtos, processos e serviços executam atividade de avaliação da conformidade (ISO/IEC 17065, 2012). A certificação de produtos tem dois direcionamentos básicos, o fornecimento de informações para auxiliar os consumidores de produtos e serviços para tomarem as melhores escolhas sobre produtos e o auxílio de fornecedores de produtos certificados a atingirem a aceitação do mercado. A certificação de produtos também tem o importante papel a desempenhar com produtos que possam ser sujeitos a regulamentos técnicos de segurança, compatibilidade, eficiência energética, impacto ambiental e conservação (ISO/UNIDO, 2010).

Os organismos de certificação de sistemas de gestão avaliam sistemas de qualidade, sistemas ambientais, de segurança, da informação e outros. A Norma Internacional ISO/IEC 17021 de avaliação da conformidade harmoniza os requisitos para estes organismos, que provêm auditorias e certificação de sistemas de gestão. Esta norma aborda os critérios básicos para a operação de auditoria do sistema de gestão e organismos de certificação. A norma também define os requisitos inerentes às principais características dos organismos de certificação e que são: competência, consistência e imparcialidade (ISO/UNIDO, 2010).

Os organismos de certificação de pessoas têm o objetivo de reconhecer a competência das pessoas no atendimento de requisitos específicos. Muitas vezes, a necessidade de tal certificação é justificada pela falta de qualificações específicas que estão disponíveis através de outros meios, tais como qualificações formais de institutos educacionais ou profissionais. A norma ISO/CASCO relevante para os organismos de certificação de pessoas é a ISO/IEC 17024, que define os requisitos gerais para organismos que certificam pessoas (ISO/UNIDO, 2010).

Tabela 2-7: Tipos de Organismos de avaliação de conformidade

<i>Tipo de Entidade</i>	<i>Atividade de Avaliação da Conformidade</i>	<i>Item inspecionado</i>	<i>Referencia Normativa</i>
Laboratórios	Calibrações	Instrumentos de medição, teste e padrão	ISO/IEC 17025
	Ensaio	Dispositivos médicos, ruído, radiação, água, combustíveis, óleos, lubrificantes e outros.	ISO/IEC 17025
	Exames Clínicos	Análise de plasma, sangue, urina, soro, etc.	ISO 15189
Organismos de Inspeção	Inspeção de veículos	Veículos ligeiros, pesados e reboques.	ISO/IEC 17020
	Inspeção sectorial	Equipamentos de transporte de mercadorias perigosas, instalações de armazenamento de combustíveis, etc.	ISO/IEC 17020
Verificadores	Verificação Ambiental	Viticultura, cultura de frutos oleaginosos, produção de óleos e gorduras, indústria do vinho, fabricação têxtil e vestuário, e outros	ISO/IEC 17021 e REG. 761/2001
	Verificação de Gases de Efeito de Estufa	Emissões de combustão de combustíveis, emissões em produção de cal, amoníaco, pasta de papel, etc.	ISO 14065
Organismos de Certificação	Certificação de Produtos	Produtos alimentares, bebidas e tabaco, produtos têxteis, equipamentos elétricos, mecânicos, e outros	ISO/IEC 17065
	Certificação de Sistemas de Gestão	Sistema de gestão ambiental, de qualidade, de segurança alimentar, de segurança da informação, etc.	ISO/IEC 17021
	Certificação de Pessoas	Técnicos e profissionais de nível intermédio, trabalhadores qualificados, e outros	ISO/IEC 17024

Fonte: Adaptado de Regulamento Geral de Acreditação (DRC001:2012)

Atualmente, a atuação competitiva entre os organismos de avaliação da conformidade, tanto a nível nacional como internacional, remetem para a adoção de uma política de racionalização de custos e aumento de lucros, o que vem comprometer a correta execução dessas atividades. Neste sentido, o IPAC sugere que a acreditação funcione como um regulador técnico dessa competição, garantindo que a otimização de custos não diminui a competência técnica, nem compromete a confiança na execução das atividades que estão acreditadas.

A acreditação das competências de uma organização indica o equilíbrio competitivo entre as organizações e evita o efeito antitrust, ou seja, pressões comerciais, financeiras e ainda a ação do monopólio da concorrência e/ou de entidades governamentais e particulares (Raup & Johnson, 2015).

2.2.1 Centros de inspeção automóvel

Pode-se definir como centro de inspeção técnica de automóvel ou centro de inspeção automóvel, um organismo constituído por edifício, área de estacionamento, equipamentos e meios técnicos onde é exercida a atividade de inspeção técnica de veículos. A atividade de avaliação de conformidade exercida por um centro de inspeção é a inspeção automóvel, que compreende um conjunto de ações e de procedimentos necessários ao controlo técnico e de segurança dos veículos a motor e seus reboques, com observância das disposições técnicas e regulamentares aplicáveis (Lei nº 11/2011, 2011).

A Lei nº 11/2011 estabelece o regime jurídico de acesso e de permanência na atividade de inspeção automóvel e o regime de funcionamento dos centros de inspeção. O Artigo 8.º desta Lei determina como um dever para a entidade gestora, *“manter acreditada a atividade de inspeção realizada num centro de inspeção, pelo Instituto Português de Acreditação.”*

A atividade de inspeção automóvel somente pode ser exercida por entidades gestoras, que celebrem um contrato administrativo de gestão com o Instituto da Mobilidade e dos Transportes (IMT). Para a efetiva execução das atividades de inspeção, a entidade gestora deve adquirir a aprovação do IMT e depende, nomeadamente, dos seguintes elementos (Artigo 3º e 14º da Lei nº 11/2011, 2011):

- ✓ Vistoria a realizar pelo IMT, para verificação da capacidade técnica em função dos recursos tecnológicos e equipamentos, bem como localização, acessos, instalações, organização e recursos humanos;
- ✓ Apresentação de comprovativo, emitido pelo IPAC, de que estão reunidas as condições documentais necessárias para avançar com as fases subseqüentes do pedido de acreditação.

O artigo 13º da lei acima referida indica que os centros de inspeção podem realizar inspeções facultativas, por iniciativa dos proprietários, para verificação das características ou das condições de segurança de veículos. Estes organismos não podem realizar outras atividades, salvo as previstas no contrato ou expressamente autorizadas pelo IMT. Os centros de inspeção são classificados de acordo com o tipo de inspeções que realizam e dividem-se pelas seguintes categorias:

- ✓ Categoria A: centro de inspeção onde se realizam as inspeções para verificação periódica das características e condições de segurança dos veículos;
- ✓ Categoria B: centro de inspeção onde se realizam todos os tipos de inspeção a veículos, nomeadamente as inspeções para aprovação do respetivo modelo, para atribuição de matrícula, para aprovação de alteração de características constitutivas ou funcionais, para verificação periódica das suas características e das condições de segurança.

As atividades efetuadas pelos centros de inspeção de categoria A ou B, a inspeção automóvel, abrangem um âmbito de legalidade exigida. “*O controlo das condições técnicas de circulação de veículos a motor e seus reboques é um imperativo nacional e comunitário, que tem em vista a melhoria das condições de circulação dos veículos através da verificação periódica das suas características e das suas condições de segurança, com particular importância para a salvaguarda da segurança rodoviária.*” (DL-144/2012, 2012)

2.2.2 Importância dos centros de inspeção automóvel

De acordo com os dados da Comissão Europeia, em 2015 o número de mortos nas estradas Europeias foi de 26 mil e cerca de 135 mil pessoas sofreram ferimentos graves. Essas ocorrências tiveram custos de 100 milhões de euros para reabilitação, cuidados de saúde, danos materiais e outros. Os dados ainda apontam para uma taxa de mortalidade média nas estradas europeias de 51,5 mortes por 1 milhão de habitantes, contudo o Plano Estratégico de Segurança Rodoviária (2016-2020) da Comissão Europeia tem como objetivo reduzir em 55% no número de mortos por milhão de habitantes. Para atingir este objetivo é prioritário alargar progressivamente o regime de inspeção periódica obrigatória a todas as categorias de veículos a motor, bem como introduzir a obrigatoriedade de inspeção no momento da transação de veículos (ANCIA, 2016).

Conforme o último Relatório anual de inspeções técnicas de veículos rodoviários disponibilizado pelo IMT que se deu no ano de 2014, o Parque Insetivo Português é constituído por 170 centros de inspeção situados no continente, dos quais 117 se enquadram na Categoria A e 53 centros de Categoria B (IMT, 2014).

Ainda conforme este mesmo relatório no ano de 2014, registou-se um ligeiro aumento do número de inspeções em relação ao ano de 2013, tendo sido efetuadas mais 54.773 inspeções. A Figura 2-1 apresenta o número de inspeções e reinspeções realizadas em veículos ligeiros, entre o ano de 2010 e o ano de 2014.

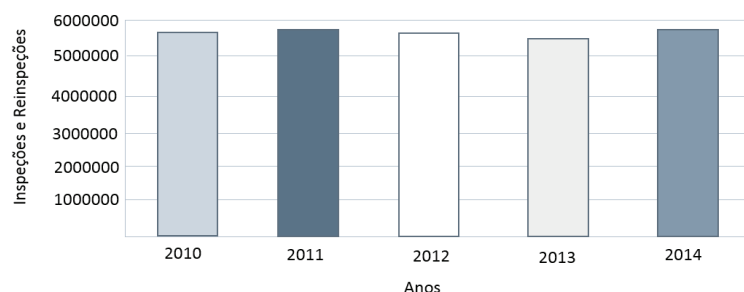


Figura 2-1: Inspeções em veículos ligeiros

Fonte: Relatório anual de inspeções técnicas de veículos rodoviários de 2014

Na Figura 2.1 pode observar-se que, entre os anos de 2011 e 2013, ocorreu uma pequena diminuição do número de inspeções e reinspeções realizadas em automóveis ligeiros. Este fenómeno pode ser explicado devido à crise económica que o país tem enfrentado. No caso das inspeções em veículos pesados nota-se uma significativa queda no número de inspeções realizadas entre os anos 2010 e 2014, como mostra a Figura 2-2.

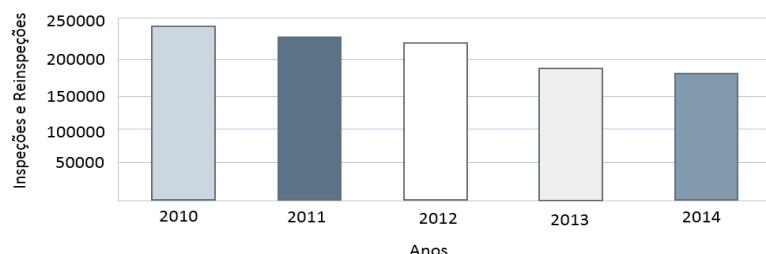


Figura 2-2: Inspeções em veículos pesados

Fonte: Relatório anual de inspeções técnicas de veículos rodoviários de 2014

A Tabela 2-9 apresenta de forma quantitativa o número de inspeções realizadas (aprovadas e reprovadas) entre os anos de 2010 e 2014 e expressa a percentagem de reprovação em cada ano. Verifica-se neste quadro que ocorreu uma queda gradual do número de inspeções reprovadas ao longo daquele período, apesar da oscilação em números de inspeções realizadas no mesmo período.

Tabela 2-8: Taxa de reprovação das inspeções

<i>Ano</i>	<i>Inspeções</i>	<i>Aprovados</i>	<i>Reprovados</i>	<i>TX. Rep</i>
2010	5.672.957	4.762.576	910.381	16,05%
2011	5.701.046	4.857.013	844.033	14,80%
2012	5.699.654	4.939.081	760.573	13,34%
2013	5.602.955	4.927.475	675.480	12,06%
2014	5.727.730	5.080.358	647.371	11,30%

Fonte: Relatório anual de inspeções técnicas de veículos rodoviários de 2014

As inspeções técnicas realizadas nos centros de inspeção autorizados e acreditados contribuem fortemente para a segurança rodoviária. Um automóvel com inspeção periódica torna-se um veículo mais seguro e em conformidade com os limites exigidos para as emissões atmosféricas. Portanto, toda iniciativa no sentido de incentivar a inspeção veicular será sempre um esforço e um contributo importante para reduzir a sinistralidade. Obviamente que um automóvel inspecionado encontra-se menos sujeito a acidentes, quando comparado a um veículo sem inspeção técnica. Neste sentido pode-se verificar que a inspeção técnica tem por função confirmar a manutenção das boas condições de funcionamento e de segurança de um automóvel, e que só após a inspeção é que o veículo reúne condições mínimas para circulação (Silva, 2008).

2.3 Processo para acreditação em organismos de inspeção

Conforme o Regulamento geral de acreditação (DRC001, 2012) o processo de concessão da acreditação compreende basicamente três fases distintas: candidatura, avaliação e decisão. Após a confirmação da acreditação, o processo prossegue com a fase de manutenção, a qual inclui ciclos renovação com o acompanhamento da acreditação.

Segundo a Circular CC002/2012 o ciclo da acreditação é realizado em quatro anos. O primeiro ciclo inicia-se com a concessão da acreditação e no segundo ciclo ocorre a renovação da acreditação (IPAC, 2012a). A Tabela 2-10 ilustra a sequência do ciclo de concessão e renovação da acreditação.

Tabela 2-9: Ciclos de Acreditação

		AVALIAÇÃO			
		<i>1º Ano</i>	<i>2º Ano</i>	<i>3º Ano</i>	<i>4º Ano</i>
CICLO	<i>1º</i>	Concessão da acreditação	1º Acompanhamento	2º Acompanhamento	3º Acompanhamento
	<i>2º</i>	Renovação da acreditação	1º Acompanhamento	2º Acompanhamento	3º Acompanhamento

Fonte: Adaptado, CC002/2012 (IPAC)

Como se pode verificar na Tabela 2-10, o ciclo de concessão da acreditação compreende a avaliação inicial e outras três avaliações de acompanhamento que decorre anualmente e após o término desse ciclo, ocorre o ciclo da primeira avaliação de renovação, a qual tem a mesma profundidade à da avaliação inicial, a que se seguem três avaliações anuais de acompanhamento procurando manter o intervalo de 12 meses. Tanto o ciclo de concessão e renovação tem duração de quatro anos, os ciclos posteriores corresponde a manutenção de acreditação e seguem-se de modo semelhante.

2.3.1 Fase de Candidatura

A organização interessada na acreditação das suas competências deve iniciar o processo com o pedido de concessão de acreditação, através da candidatura conforme o DRC007/2012. A candidatura é processada eletronicamente na web *site* do IPAC com o preenchimento dos seguintes formulários:

- ✓ Formulário Geral de Candidatura (DIC002) – a usar nas concessões e sempre que ocorram alterações aos dados que constam do formulário;
- ✓ Formulário específico de candidatura para organismos de inspeção (DIC004) – a usar nas concessões e quando se pretendam alterações ao âmbito da acreditação;

Para o registo da candidatura é necessário a correto envio dos formulários de candidatura, juntamente com os comprovativos da existência jurídica da organização, meio de pagamento da instrução de processo, Manual da Qualidade, procedimentos de inspeção e outros documentos listados no formulário DIC004. O registo da candidatura tem validade máxima de um ano, dentro deste prazo a entidade interessada deve implementar os requisitos da norma correspondente e ser avaliada pelo IPAC. Caso ocorra o não cumprimento deste prazo, será necessário a formalização de nova candidatura.

2.3.2 Fase de Avaliação

Na sequência da oficialização da candidatura, a organização deve implementar os requisitos normativos, bem como um sistema de gestão de qualidade que serão avaliados no âmbito documental e presencial. Os técnicos do IPAC fazem uma análise dos documentos enviados eletronicamente pela organização tais como Manual da Qualidade, procedimentos e registos, no sentido de efetuar uma avaliação do estado de conformidade dos documentos da empresa.

Conforme o procedimento para acreditação em OI (DRC007), em segunda instância ocorre a avaliação presencial às instalações do organismo de inspeção, para analisar os aspetos essenciais e práticos da implementação do sistema de gestão, nomeadamente a eficácia das auditorias internas, dos processos de formação e qualificação do pessoal. O principal objetivo da avaliação presencial é avaliar o desempenho e funcionalidade do processo chave³ desenvolvido pelo centro de inspeção. A avaliação presencial compreende as seguintes fases (IPAC, 2013):

- ✓ Reunião com o pessoal relevante do centro de inspeção, com interesse de avaliar a fase de preparação da inspeção;
- ✓ Observação da inspeção realizada pelo pessoal competente, a avaliação da correta aplicação dos procedimentos de inspeção, utilização adequada de equipamento de medição relevante e apreciação dos registos da inspeção;
- ✓ Reunião intercalar para elaboração de relatório da avaliação com as constatações e conclusões;
- ✓ Reunião final com o pessoal relevante do centro de inspeção, a fim de esclarecer dúvidas e fazer um resumo das conclusões, incluindo eventuais não-conformidades.

Durante a fase de avaliação presencial podem surgir ocorrências de incumprimento dos critérios exigidos, as quais são consideradas como não-conformidades. O IPAC distingue em duas categorias (DRC001/2012):

³ Processo chave é o processo de inspeção que abrange todas as atividades desenvolvidas na linha de inspeção.

- ✓ Não-conformidade maior, assinalada pela letra 'M' e numerada sequencialmente, definida como a ausência ou falha sistemática na implementação de um ou mais requisitos de acreditação, com implicações significativas na qualidade dos resultados da atividade desenvolvida, no correto funcionamento do seu SG ou nas obrigações para com o IPAC.
- ✓ Não-conformidade menor, assinalada pela letra 'N' e numerada sequencialmente, definida como falha isolada de um requisito de acreditação que não coloca em causa de modo significativo a qualidade dos resultados da atividade desenvolvida ou o funcionamento do sistema de gestão. Geralmente trata-se de uma falha documental.

O IPAC indica que o Centro de inspeções deve atuar sobre as não-conformidades de modo a encerrá-las dentro dos prazos descritos na Tabela 2-11, contados a partir da data de entrega do correspondente relatório de avaliação.

Tabela 2-10: Prazo para solução da Não-Conformidade

<i>Fase</i>	<i>Tipo de Não-conformidade</i>	<i>Prazos</i>
Concessão ou renovação	Não-conformidade Maior (M)	6 meses para resolução
	Não-conformidade Menor (N)	
Manutenção	Não-conformidade Maior (M)	1 mês para correção de NC (M) e
	Não-conformidade Menor (N)	3 meses para resolução para NC (N)

Fonte: DRC001, 2012 (IPAC)

2.3.3 Fase de Decisão

Após o processo de avaliação, segue-se o processo de tomada de decisão pelo IPAC, o qual é conduzido por pessoas independentes das avaliações, ou seja, os técnicos que analisam os relatórios obtidos no processo da avaliação presencial não são os mesmos que o fizeram a emissão do relatório. O processo de tomada de decisão baseia-se no estudo desses relatórios e dos pareceres das equipas avaliadoras e dos planos de ações corretivas e suas evidências. Se o resultado final da avaliação for positivo, é necessário manter os requisitos exigidos através da manutenção da acreditação. A Figura 2-3 determina de forma sucinta o fluxo do processo desde a candidatura até a decisão final do IPAC.

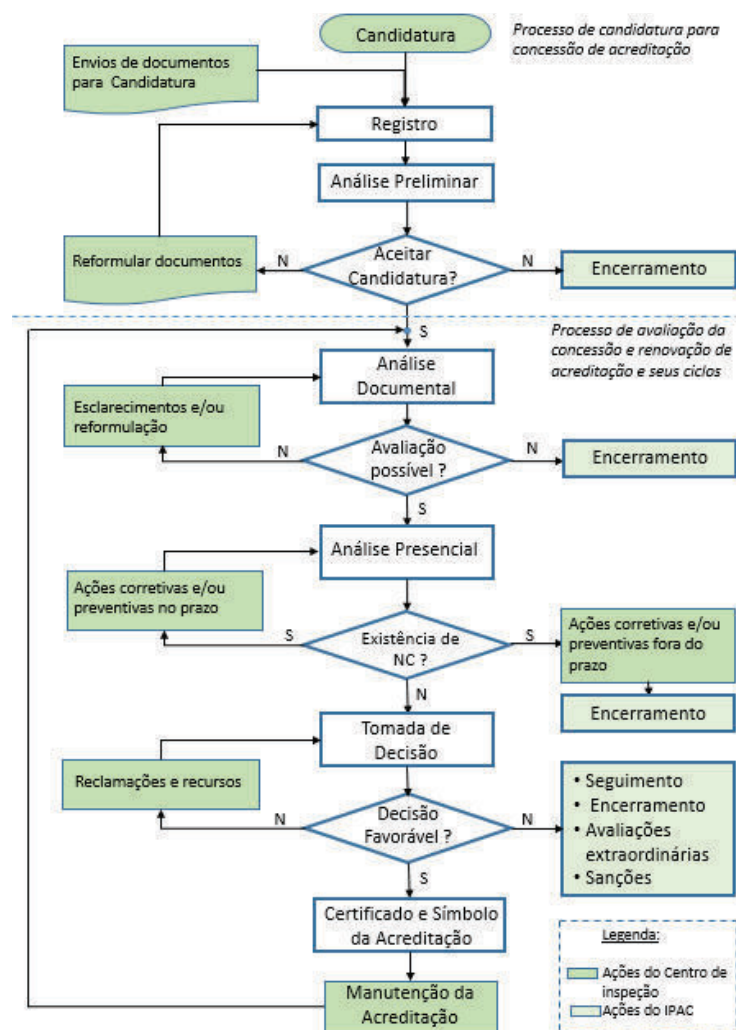


Figura 2-3: Fluxograma do processo de acreditação

Fonte: Adaptado, IPAC, 2017

Como se pode verificar na Figura 2-3, após a obtenção do certificado de acreditação cabe ao organismos de inspeção manter a acreditação de suas competências. O IPAC determina que o Centro de inspeção continue a “desenvolver as atividades acreditadas, recorrendo se necessário a iniciativas próprias de realização dessas atividades, de modo a poder garantir a manutenção da competência para todas as inspeções acreditadas. Deve também ser tomada em consideração a atividade desenvolvida em inspeções do mesmo tipo, similares ou envolvendo as mesmas técnicas, equipamentos e perícias”. (IPAC, 2013)

3. Metodologia do trabalho

Neste capítulo pretende-se apresentar a metodologia utilizada para desenvolver este trabalho. Conforme os objetivos já mencionados no capítulo introdutório, adotou-se como método de pesquisa um estudo de caso aplicado na envolvente das atividades de inspeção veicular de um Centro de inspeção, onde se abordam as etapas para implementar um sistema de gestão organizacional e da qualidade de acordo com a NP EN ISO/IEC 17020:2013

“Para os projetos de pesquisa não existe um conceito único de investigação. Geralmente a investigação é definida como um processo sistemático e normalmente seguido por orientação e apresenta a intensão de inovação ou aumentar o conhecimento num dado domínio.” (Costa, 2013 , p.51)

Cabe considerar que existem várias formas de classificar as pesquisas, podendo-se classificar quanto ao ponto de vista de sua natureza: pesquisa básica ou aplicada, quando aos objetivos: pesquisa descritiva, exploratória ou explicativa e ainda quanto ao procedimento técnico de desenvolvimento da pesquisa, podendo ser uma pesquisa documental, bibliográfica, experimental, participante, pesquisa-ação ou estudo de caso (Freitas, Ernani & Prodanov, 2013).

Conforme Yin (2001, p.32), *“o estudo de caso é um estudo de natureza empírica que investiga um determinado fenômeno, geralmente contemporâneo, dentro de um contexto real de vida.”* O seu objetivo é aprofundar o conhecimento acerca de um problema não suficientemente definido, visando estimular a compreensão, sugerir hipóteses e questões ou desenvolver a teoria (Yin, 2001).

“O estudo de caso é um tipo de pesquisa qualitativa e/ou quantitativa, e representa a estratégia preferida quando colocamos questões do tipo “como” e “por que”, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida.” (Freitas, Ernani & Prodanov, 2013 , p.60)

Neste trabalho optou-se por realizar um estudo de caso, pois este método permite a recolha de dados em tempo real, ou seja, conforme as atividades de implementação dos requisitos da norma foram sendo desenvolvidas e também realizar o acompanhamento e a verificação da eficácia do funcionamento do sistema.

O acompanhamento da implementação se deram através de visitas as instalações da empresa estudada, a fim de recolher e analisar informações e evidências que serviram de base para o desenvolvimento deste trabalho. A seguir serão descritos as principais atividades desenvolvidas para realizar esta dissertação.

3.1 Procedimento da Pesquisa

O procedimento de pesquisa utilizado para realizar este trabalho abrange atividades como a revisão bibliográfica, coleta de dados e seu tratamento e por fim a redação da dissertação. A Tabela 3-1 apresenta a descrição dessas atividades.

Tabela 3-11: Atividades de Pesquisa

<i>Atividade</i>	<i>Descrição</i>
Revisão Bibliográfica	Pesquisa e estudo literário relacionado com o processo de acreditação das competências técnicas de organismos de avaliação de conformidade.
Coleta de dados	Recolha de informação necessária à implementação dos requisitos exigidos pela NP EN ISO/IEC 17020:2013 através de entrevista e visita monitorada.
Tratamento dos dados	Os dados recolhidos serão analisados e listados conforme as exigências normativas e seu cumprimento e ainda será realizada a descrição das evidências utilizadas para confirmação da implementação normativa.
Redação da dissertação	Escrever e revisar a dissertação

Para a recolha de informação na empresa utilizou-se como instrumento da coleta de dados um *checklist* abrangendo todos os itens dos requisitos da NP EN ISO/IEC 17020:2013. Este instrumento além de ter a função de verificar o “como” foi implementado esses requisitos, serve de guia para a avaliação de desempenho realizada no processo de auditoria interna.

4. Estudo de caso

Este capítulo desenvolve e regista todo o estudo realizado na investigação da implementação dos requisitos da norma e a análise da eficácia do sistema da qualidade e das competências técnicas da organização. Inicialmente é apresentada a empresa estudada e o seu âmbito de prestação de serviços. Em seguida, é exposta a análise dos dados coletados conforme a disposição normativa. Por fim, descreve-se a aplicação da avaliação do desempenho, através do processo de auditoria interna.

4.1 Empresa – Inspecar Viseu

A Inspecar Viseu é um Centro de inspeção automóvel de categoria B e está localizada na Povia de Calde, Freguesia de Calde na Estrada Nacional 2. Iniciou a sua atividade em outubro de 2016. A Figura 4-1 representa o logotipo adotado pela empresa.



Figura 4-1: Logotipo Inspecar Viseu

Fonte: <http://inspecar.geekstation.pt/>

O Centro de Inspeção Automóvel - Inspecar Viseu faz parte do Grupo Inspecar. A empresa detentora da marca Inspecar é denominada Armando Grilo - Unipessoal, Lda. Esta tem como objetivo estratégico expandir a sua capacidade de prestação de serviços em Portugal. Atualmente possui duas unidades já instaladas, sendo a primeira unidade instalada a Inspecar

Viseu e a segunda unidade Inspecar Moita que encontra-se na região de Setúbal. Estas unidades respeitam as regulações em termos de distâncias entre os centros de inspeção já instalados na região.

A Inspecar tem como visão oferecer serviços de qualidade, rapidez e eficácia aos seus clientes, cumprir a legislação em vigor e seguir os parâmetros e requisitos impostos pelo IMT.

A missão da Inspecar visa a competência e rigor na prestação de serviço de inspeção automóvel.

4.1.1 Estrutura e organização da empresa

A empresa possui dois departamentos, o departamento da qualidade e o departamento técnico. Conta com um gestor administrativo, um diretor da qualidade, um gestor técnico, cinco inspetores e um funcionário administrativo. A estrutura organizacional da empresa tem como base o organograma representado na Figura 4-2.

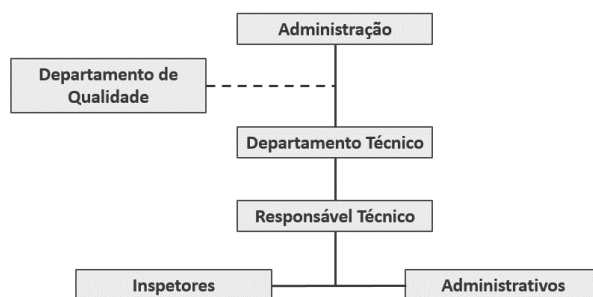


Figura 4-2: Organograma do CIA.IV

A Inspecar Viseu possui instalações recentes e está equipada com modernos equipamentos. Conta com duas linhas de inspeção para veículos ligeiros, uma linha de inspeção para veículos pesados e uma linha para motos, esta última em instalação. Na Figura 4-3 pode visualizar-se o aspeto exterior das instalações da empresa Inspecar Viseu, objeto deste estudo.



Figura 4-3: Instalações CIA.IV

Fonte: <http://inspecar.geekstation.pt/>

Além do objetivo estratégico mencionado anteriormente, a empresa Inspecar pretende, através da sua competência profissional, prestar serviços de qualidade e em conformidade com a norma

que regula os centros de inspeção, contribuindo desta forma para manter a segurança rodoviária. Para alcançar estes objetivos, a empresa aposta na implementação de um sistema de gestão organizacional e da qualidade, determinado pelos requisitos da NP EN ISO/IEC 17020:2013.

4.1.2 Atividade da empresa

A Inspear Viseu, sendo um Centro de inspeção automóvel de categoria B, tem a competência para desenvolver inspeções periódicas, de nova matrícula e extraordinária em automóveis ligeiros, pesados e reboques. A Tabela 4-1 identifica os tipos de veículos e as inspeções realizadas por um centro de inspeção de categoria B.

Tabela 4-12: Inspeções do CITV de categoria B

<i>Tipo Veículo</i>	<i>Designação</i>	<i>Inspeção</i>
M	Transporte de passageiros com 4 rodas ou 3 rodas e peso bruto superior a 1 tonelada	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inspeção periódica ➤ Inspeção para atribuição de matrícula ➤ Inspeção extraordinária por motivos de acidente ➤ Inspeção extraordinária por adaptação ao GPL ➤ Inspeção extraordinária por adaptação ao transporte de crianças
M1	Transporte de passageiros com 8 assentos, além do condutor.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inspeção para atribuição de matrícula com determinação do valor de emissões de CO₂ ➤ Inspeção extraordinária por afixação de películas ➤ Inspeção extraordinária por substituição do motor ➤ Inspeção extraordinária para classificação em portagens de classe 2 para classe 1
N	Transporte de mercadoria com 4 ou 3 rodas e peso bruto superior a 1 tonelada.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inspeção periódica ➤ Inspeção para atribuição de matrícula ➤ Inspeção extraordinária por motivos de acidente ➤ Inspeção extraordinária por adaptação ao GPL
N1	Transporte de mercadoria com peso bruto inferior a 3,5 toneladas.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inspeção extraordinária por afixação de películas ➤ Inspeção extraordinária por transformação de N1 para M1 ou por substituição do motor
O3	Reboque com peso bruto superior a 3,5 tonelada e inferior a 10 toneladas.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inspeção periódica ➤ Inspeção para atribuição de matrícula ➤ Inspeção extraordinária por motivos de acidente
O4	Reboque com peso bruto superior a 10 toneladas.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inspeção periódica ➤ Inspeção para atribuição de matrícula ➤ Inspeção extraordinária por motivos de acidente

Fonte: OEC016, (IPAC, 2014)

Para a execução das atividades de inspeção mencionadas acima, o CIA.IV dispõe de instalações adequadas com linhas de inspeção providas de equipamentos de medição modernos e um

sistema informático que interliga todo o processo de inspeção. Para o bom funcionamento do processo de inspeção desenvolvido pelo CIA.IV existe o suporte do processo administrativo. Cabe esclarecer que, neste estudo, a interligação destes dois processos é tratado como um sistema de inspeção. Todo o sistema tem o fundamental apoio do SQ, ou seja, contribui para a funcionalidade e conformidade das tarefas executadas.

4.1.3 Descrição do Sistema de Inspeção

Conforme os princípios de gestão da qualidade evidenciados na família de normas ISO 9000, uma empresa tem maior possibilidades de obter resultados eficientes quando suas atividades e os recursos são geridos como um processo. A identificação e gestão sistemática dos processos de uma entidade, contribui para que esta atinja seus objetivos com eficácia e eficiência (Bastos, 2008).

No Procedimento Geral de funcionamento da inspeção veicular (PI.01) do CIA.IV é apresentado de forma simplificada o esquema do procedimento de inspeção periódica e das atividades administrativas de apoio. Com base nos dados coletados neste procedimento e nas informações adquiridas com o Diretor da Qualidade da Inspeção Viseu, esta dissertação organiza as atividades de inspeção e administrativas em processos, e estes processos formam o Sistema de Inspeção.

O Sistema de Inspeção compreende dois processos: o processo administrativo e o processo chave de inspeção. A interligação destes processos é atribuída tanto de forma física através da interação do cliente e de forma eletrónica por um sistema informático. O sistema informático de controlo de inspeção do CIA.IV está integrado ao sistema informático do IMT, permitindo a fiscalização e análise de todas as inspeções realizadas pelo centro de inspeção.

O cliente é que despoleta o Sistema de Inspeção, como se pode observar na Figura 4-4. A entrada (*input*) do processo administrativo envolve a documentação do veículo e a saída (*output*) a confirmação da regularidade da mesma e o recibo de pagamento da prestação de serviço de inspeção. O inspetor dá início à inspeção após receber a matrícula do veículo a ser inspecionado em seu *tablet*. O processo de inspeção apresenta como entradas o livrete e o veículo a inspecionar e as saídas do processo de inspeção são: o relatório de inspeção, que fica eletronicamente arquivado no sistema informático da empresa, a ficha de inspeção e o veículo inspecionado que são de posse do cliente.

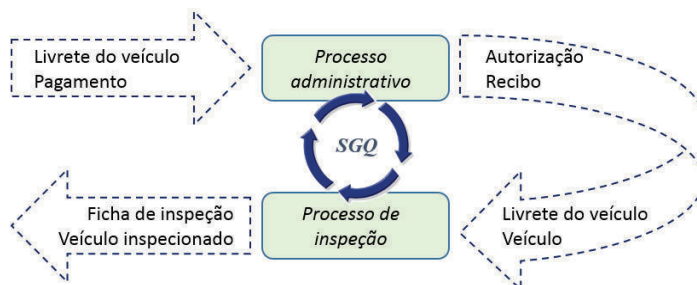


Figura 4-4: Processos de inspeção e administrativo

O percurso do Sistema de Inspeção (Figura 4-5) é equivalente a uma prestação de serviço ao cliente. Na receção do centro de inspeção o cliente já com uma marcação prévia da inspeção apresenta os documentos exigidos ao colaborador administrativo. Este verifica a conformidade documental do veículo (livrete e última ficha de inspeção) em um sistema informático SIVH⁴ de controlo do IMT, se a documentação estiver em condições de regularidade o colaborador faz a cobrança, emite o recibo de pagamento da prestação de serviço de inspeção e devolve a documentação ao cliente.

No decorrer do processo o cliente entrega a documentação ao inspetor e posiciona o veículo no início da linha de inspeção indicada pelo inspetor. Antes de iniciar a inspeção efetiva, o inspetor verifica se os dados do livrete estão em conformidade com as marcações e características do veículo. Na linha de inspeção o veículo passa pelas seguintes avaliações:

- ✓ Exame visual geral exterior;
- ✓ Luzes e sistemas refletoras;
- ✓ Exame visual geral interior;
- ✓ Emissão de gases de escape;
- ✓ Ripómetro – alinhamento das rodas;
- ✓ Sistema de travagem;
- ✓ Exame visual da parte inferior do veículo (veículos pesados).

Após a saída do veículo da linha de inspeção, o inspetor emite o relatório da inspeção que é arquivado em forma digital no sistema informático da empresa e imprime a ficha de inspeção que é entregue ao cliente como comprovante da inspeção realizada.

⁴ SIVH - Sistema de Informação de Veículos e Homologações, suportam o desempenho das atribuições do IMT, no contexto da emissão de títulos de Documento Único Automóvel, atribuição, cancelamento e reposição de matrículas, pedidos de apreensão administrativa de veículos, alterações de características técnicas, entre outras.

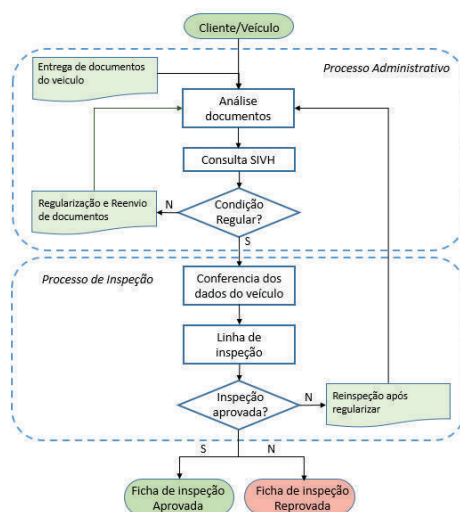


Figura 4-5: Fluxograma do Sistema de Inspeção

Conforme exigências do IMT, somente é possível iniciar o processo de inspeção se houver uma condição regular na consulta informática da documentação do veículo. Após a entrada do veículo na linha de inspeção, mesmo que este apresente alguma não conformidade a inspeção é realizada até o final. Sendo o veículo aprovado, o sistema emite uma ficha de inspeção verde e no caso de ser reprovado o sistema emite uma ficha de inspeção vermelha. A reprovação do veículo na inspeção implica tomadas de ação para reparação das não conformidades e reinspeção. No caso de ocorrência de deficiências com maior gravidade implica a retirada do veículo de circulação das vias públicas.

4.2 Implementação dos requisitos da Norma

Todos os centros de inspeção devem manter acreditadas as suas atividades de inspeção, conforme exigência disposta na Lei nº 11/2011. É oportuno lembrar que a aceitação da candidatura para a concessão da acreditação pelo IPAC é um requisito contratual exigido pelo IMT para celebração contratual de prestação de serviços de inspeção veicular.

O CIA.IV, antes de arrancar com as suas atividades de inspeção, deu início ao seu primeiro ciclo da concessão da acreditação. Para tal processo a empresa planeou os principais eventos desde a candidatura, que ocorreu em junho de 2016, até a decisão final por parte dos técnicos do IPAC em junho de 2017.

Como já foi esclarecido no ponto 2.3, o organismo de inspeção deve respeitar os prazos do ciclo de concessão de acreditação. Deste modo, o Diretor da Qualidade do CIA.IV definiu um cronograma junto com os técnicos do IPAC, com o interesse de determinar as datas das reuniões de esclarecimento ou reformulação de documentos e avaliação presencial. A Tabela 4-2 apresenta o cronograma esquemático do processo de concessão da acreditação do CIA.IV.

Após a realização da candidatura eletrônica do CIA.IV, esta foi registrada e aceite pelo IPAC, dado o cumprimento das exigências listadas no formulário DIC004. Assim, a empresa, ao iniciar a sua atividade de inspeção, em outubro de 2016, iniciou também o processo de implementação do Sistema da Qualidade.

Conforme o cronograma abaixo, nos dois primeiros bimestres foram realizados ajustes na documentação já emitida e elaboração de impressos e registros de controlo. Entre o segundo e o quarto bimestre todos os funcionários passaram por integração e formação para garantir o correto desempenho de suas funções e responsabilidades. No quinto bimestre iniciou a verificação da competência dos colaboradores e do próprio SQ através do processo de auditoria interna e também promoveu melhorias antes da avaliação presencial do IPAC.

Tabela 13.2: Cronograma da concessão de acreditação

<i>Calendarização</i>	<i>Evento</i>	<i>Principais atividades envolvidas</i>
Início	<i>Candidatura</i>	<i>Envio de formulários eletronicamente</i>
1º Bimestre	Elaboração/revisão documental	Revisão de documentos e elaboração de impressos e registros de controlo
2º Bimestre	Avaliação Documental e reformulação	Reunião com técnicos IPAC e membros da empresa para esclarecimentos e sugestão de melhoramento
3º Bimestre 4º Bimestre	Implementação dos requisitos da Norma e do SQ	Controlo de emissão e revisão de documentos e registros, formação de inspetores e funcionários administrativos no SQ e monitorização de competência dos inspetores
5º Bimestre	Auditoria Interna	Verificação da eficácia da implementação dos requisitos da Norma: Requisitos Gerais e Requisitos Específicos de Estrutura, Recursos, Processo e Sistema de gestão.
	Melhoramento	Implementação de ações corretivas e/ou ações preventivas
6º Bimestre	Avaliação Presencial	Visitas Técnicas do IPAC para verificar o cumprimento dos requisitos exigidos por Norma e verificação da competência das atividades de inspeção. Sugestão de melhoramento.
Final	<i>Tomada de decisão</i>	<i>IPAC determina a acreditação das competências do organismo de inspeção</i>

4.2.1 Implementação dos requisitos gerais

O Guia para a NP EN ISO-IEC 17020:2013 (OGC006:2013) determina que os eventos considerados como um risco à imparcialidade e independência do OI deverão ser identificados e definir se os mesmos terão de ser eliminados ou minimizados (IPAC, 2013).

O CIA.IV identificou inúmeros riscos à imparcialidade consoante a função exercida pelos funcionários de cada processo desenvolvido no centro de inspeção. Posteriormente determinou possíveis ações para minimizar o eventual risco a imparcialidade. A Tabela 4-3 mostra um

exemplo do mapa de risco implementado pelo CIA.IV com a intenção de eliminar qualquer desvio relacionado com a imparcialidade e independência da empresa.

Tabela 4-3: Exemplo do mapa de riscos à imparcialidade e independência

<i>Função</i>	<i>Risco</i>	<i>Ação Preventiva</i>
Gerente / Administrador / Diretor	Inspecionar veículos que sejam propriedades de gerentes, sócios e administradores; Necessidades de financiamento e empréstimos; Novos ou alteração de contratos; Seleção/ admissão de pessoal; Envolver-se no fabrico e manutenção dos veículos inspecionados, etc.	Declaração de compromisso; Avaliação de relacionamentos; Bloqueio / alertas de matrículas (veículos) no sistema informático; Avaliação de contratos; Plano de gestão de riscos de corrupção; Avaliação de solidez financeira da empresa; etc.
Inspetor	Ser proprietário ou socio da empresa onde exerce a função de inspetor; Inspecionar no centro de inspeções onde exerce função veículos de gerentes diretores e funcionários da empresa; etc.	Declaração de compromisso; Avaliação de relacionamentos; Bloqueio de matrículas o sistema informático; Escolha pelo sistema informático/ ordem de inscrição Avaliação de competência e ação monitorização; Plano de gestão de riscos de corrupção; etc.
Administrativo	Prestar serviços de inscrição de inspeção aos veículos dos sócios ou gerentes e funcionários da empresa, etc.	Declaração de compromisso; Avaliação de relacionamentos; Plano de gestão de riscos de corrupção.

Além da implementação das ações relativas à imparcialidade e a independência da empresa, o CIA.IV promoveu recursos para controlar a proteção do sistema de informação com o interesse de cumprir com o requisito de confidencialidade. Estas ações podem ser verificadas nas Tabelas 4-11 e 4-13.

4.2.2 Implementação dos requisitos de estrutura

Os requisitos administrativos implementados pelo CIA.IV são evidenciados no ponto 4.1 desta dissertação. Ao apresentar a empresa e sua estrutura organizacional evidencia o cumprimento deste requisito. Além da estrutura organizacional e das linhas de inspeção instaladas, a Inspeção em Visu tem o seguro de responsabilidade civil inerente a atividades de inspeção veicular.

Quanto ao requisito de organização e gestão o Guia da Norma (OGC006:2013) determina que o OI deve tomar medidas para manter a dimensão, a estrutura, a composição e a gestão para o desempenho competente das atividades de inspeção. O CIA.IV garante sua organização de forma a desempenhar suas atividades com capacidade e competência, através da definição das

atribuições e responsabilidades de cada função e ainda dispõem de dois responsáveis técnicos: um Diretor Técnico e da Qualidade que é inspetor de categoria D e uma gestora Administrativa.

4.2.3 Implementação dos requisitos de recurso

O Guia OGC006:2013 indica que os organismos de inspeção devem, quando apropriado, definir e documentar requisitos de competência para cada atividade de inspeção e implementar métodos de demonstração desta competência com evidências através de registos como: currículos, registos de inspeção, avaliação de desempenho e outros (IPAC, 2013). O pessoal do CIA.IV que realiza as inspeções tem qualificação, formação e experiência adequada para as atividades de inspeções e ainda o centro promove ações de atualização de conhecimentos e monitorização das competências e capacidades dos inspetores.

Um dos principais objetivos da monitorização é o de proporcionar ao OI consistência e fiabilidade dos resultados de inspeção. As conclusões obtidas durante a monitorização poderão identificar as necessidades de formação individual ou a necessidade de revisão das políticas e procedimentos do organismo de inspeção (IPAC, 2013). O CIA.IV além de executar atividades de formação e integração de novos colaboradores, promove a monitorização dos inspetores que é realizada com a supervisão do Diretor Técnico, inspetor de licença Tipo D. A avaliação de desempenho tem por base o procedimento de Monitorização do Pessoal, onde o inspetor é observado, entrevistado e avaliado. Este processo é registado e arquivado para futuras avaliações e comparações.

Quanto aos requisitos de recursos de instalação e equipamentos, a NP EN ISO/IEC 17020:2013 determina que o OI deve dispor de instalações e equipamentos adequados. Como já mencionado no ponto 4.1 desta dissertação, o CIA.IV possui instalações novas, equipamentos informáticos e equipamentos de medição modernos.

Para utilização dos equipamentos no OI, o Guia OGC006:2013 indica que só deverá ser permitido acesso a pessoas autorizadas e que os equipamentos de importância para as atividades de inspeção devem ter planos de manutenção e calibração (IPAC, 2013). A Inspeção de Viseu dispõe de regras de acesso e mecanismos de segurança para a utilização dos equipamentos e instalações. Todo equipamento utilizado na linha de inspeção tem seu plano de manutenção e calibração. As calibrações são realizadas por entidades acreditadas para este efeito.

A norma ainda determina que, se o organismo de inspeção utiliza computadores ou equipamento automatizado nas atividades de inspeção, deve assegurar que o *software* de computador é adequado para este fim, ter procedimentos para proteger a integridade e a segurança dos dados manipulados. O CIA.IV possui computadores em sistema multiposto e *software* para organizar e controlar os dados de inspeção. Assegura a integridade dos dados manipulados e armazenados conforme procedimento de Controlo do sistema informático. Este determina o controlo e atualização do programa informático e cópia de segurança mensal dos

dados processados. Ainda possui controlo das avarias e manutenção dos equipamentos informáticos e de medição através do plano de equipamentos.

O cumprimento de todos os itens dos requisitos de recursos (pessoal, de instalação e equipamentos) está disposto no Anexo III. O ponto 4.3.1.1 também apresenta o cumprimento e a funcionalidade destes requisitos implementados pelo CIA.IV conforme verificação dos processos administrativos e de inspeção.

4.2.4 Implementação dos requisitos de processo

A NP EN ISO/IEC 17020:2013 determina que o OI deve utilizar procedimentos para inspeção e manuseamento de objetos a inspecionar, que estejam definidos em regulamentos, normas ou especificações. Como será apresentado com mais detalhe no ponto 4.2.5.2, a Inspecar Viseu elaborou procedimentos de inspeção onde são definidos os métodos, meios e locais a executar de acordo com a legislação aplicável.

A norma também determina que o OI deve manter um sistema de controlo dos registos de inspeção e que todas as inspeções devem ser reportadas em um relatório. O Guia da norma ainda indica que os registos de inspeção devem indicar o equipamento utilizado em cada inspeção quando o mesmo influencie significativamente o resultado das inspeções. A Inspecar Viseu realiza o controlo e armazenamento eletrónico dos registos de inspeção através do sistema informático *Workinnet*. Conforme o Anexo II, é possível verificar que este sistema processa de forma organizada o relatório de inspeção e também apresenta o número de série do equipamento de medição utilizado na inspeção, cumprindo com o requisito determinado acima. O Sistema informático também gera uma ficha de inspeção (ver Anexo I) que indica o laudo da inspeção.

Neste requisito de processo também é evidenciado o processo de reclamações e recursos. O Guia da norma esclarece que a existência de disposições legais relativas ao tratamento de reclamações não exime o organismo de inspeção das responsabilidades previstas na NP EN ISO/IEC 17020:2013. A norma determina que o OI deve dispor de um processo documentado para receber, avaliar e tomar decisões acerca de reclamações e de recursos. O CIA.IV elaborou um procedimento para atuação em caso de reclamação verbal ou por escrito dos clientes.

O Anexo III apresenta todos os requisitos de processo implementados pelo CIA.IV e no ponto 4.3.1.1 é possível comparar as ações implementadas referentes as atividades de inspeção em relação aos requisitos de processo.

4.2.5 Implementação do Sistema da Qualidade

O Capítulo 8 da NP EN ISO-IEC 17020:2013 dispõe o requisito do sistema de gestão, que determina que o organismo de inspeção deve estabelecer e manter um sistema de gestão capaz

de assegurar o cumprimento dos requisitos normativos. Este sistema de gestão deve conter os seguintes itens:

- ✓ Documentos do sistema de gestão;
- ✓ Controlo e revisão de documentos e registos;
- ✓ Revisão do Sistema;
- ✓ Auditoria interna;
- ✓ Ações corretivas e preventivas.

Com a finalidade de atender os requisitos acima, inicialmente elaboraram-se documentos com o interesse de definir, organizar e expor aos colaboradores os processos, atividades e controlo exigidos pela norma. Na sequência da elaboração dos documentos do SQ, o CIA.IV iniciou o processo de implementação do próprio sistema da qualidade. Para o desenvolvimento do SQ foram seguidos os requisitos do sistema de gestão da norma. A Tabela 4-4 descreve de forma simplificada as ações implementados pela empresa.

Tabela 4-4: Implementação do SG

<i>Requisito da norma</i>	<i>Ações do CIA.IV</i>
8.2 Documentação do sistema de gestão	Os documentos elaborados estão descritos no ponto 4.2.6.
8.3 Controlo de documentos	Os documentos são controlados através de uma lista contendo todos os procedimentos e manual do SQ. A lista L.06 apresenta número, título, revisões, datas de emissão dos documentos e quem recebeu o documento. A responsabilidade desta ação cabe ao Diretor da Qualidade.
8.4 Controlo de registos	Os registos são arquivados e controlados conforme uma matriz que determina o prazo de retenção, responsabilidade de retenção e eliminação, localização do arquivo, processo de eliminação e grau de acessibilidade.
8.5 Revisão pela gestão	A revisão da gestão é avaliada anualmente. As entradas para a revisão são baseadas nos resultados das auditorias, vistorias, reclamações, avaliação da satisfação dos clientes, tratamento estatísticos dos dados de inspeção, informações externas do IMT e IPAQ, revisão da política da qualidade, avaliação dos fornecedores, não conformidade e ações corretivas e preventivas. As saídas da revisão são as ações de melhorias que são implementadas no prazo de 30 dias para aprovação da Gerência
8.6 Auditoria interna	A auditoria interna é realizada anualmente e quando se verifique necessidade. Todas as áreas e processos são avaliados. O CIA.IV contratou uma empresa especializada para realizar a auditoria interna.
8.7 Ações corretivas	As ações corretivas são analisadas de forma a corrigir o problema encontrado e são registadas no relatório de não conformidade (R-15).
8.8 Ações preventivas	O CIA.IV analisa os prováveis problemas que possam ser potenciais origem de NC's. Esta análise resulta em uma ação preventiva que é registada no relatório R.15.

O processo de implementação do SG ainda abrange o controlo da monitorização e formação dos inspetores e de todos o pessoal do centro de inspeção. Abaixo serão apresentados todos os documentos atribuídos à gestão da qualidade que o CIA.IV elaborou para facilitar o cumprimento dos requisitos da norma.

4.2.5.1 Documentação do Sistema da Qualidade

A documentação do SQ está estruturada em quatro níveis. A Figura 4-6 mostra os níveis e o tipo de documentação estabelecido pelo SQ da Inspecar Viseu. É de referir que esta pirâmide documental abrange todos os requisitos e exigências impostos pela NP EN ISO/IEC 17020:2013.

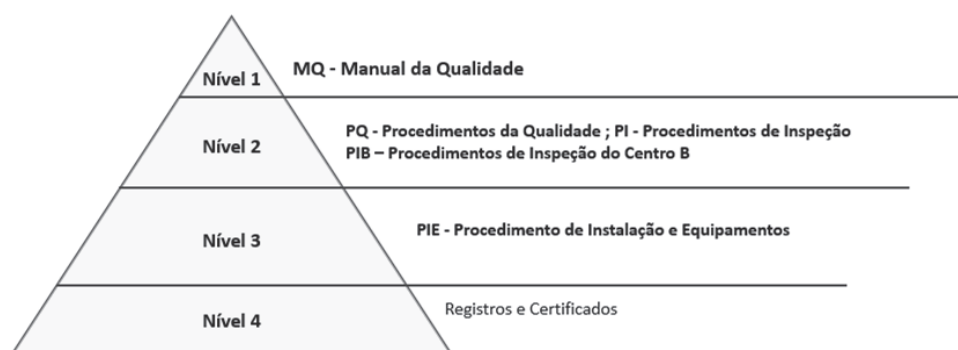


Figura 4-6: Estrutura documental

O Nível documental determina o grau de especificidade dos documentos. No topo da pirâmide temos o Manual da Qualidade que abrange, de forma geral, todos os requisitos da Norma. Nos outros níveis da pirâmide encontram-se os conteúdos específicos como procedimentos da qualidade e procedimentos de inspeção ou instalação, que refletem os requisitos normativos e exigências legislativas. Já os registos são mais específicos e tem a finalidade de servir de controlo e mostrar evidências da implementação dos requisitos normativos.

Todos os documentos mencionados acima apresentam uma forma de identificação e controlo. A Figura 4-7 ilustra de forma esquemática a identificação, forma de controlo e estrutura dos documentos elaborados pelo departamento de qualidade do CIA.IV.

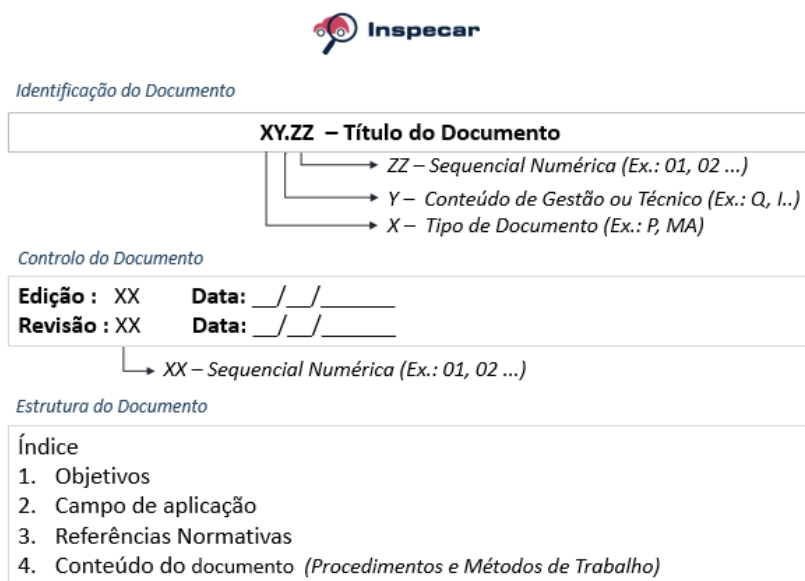


Figura 4-7: Identificação, Controle e Estrutura do Documento

A identificação do documento apresenta o título e uma composição alfanumérica que é atribuída da seguinte forma: XY-ZZ

Onde:

- ✓ X - define o tipo de documento, como por exemplo um Procedimento (P) ou um Manual (MA)
- ✓ Y – determina se este documento é da Qualidade (Q), documento de Instalação e Equipamento (IE) e documento de Inspeção (I) este tipo de procedimento pode ser seguidos ou não pela letra “B” que indica que o conteúdo do documento é referente ao Centro de Inspeções de Categoria B.
- ✓ ZZ – é a sequência numérica para identificação do documento.

O controle do documento é realizado através do número de edições e revisões emitidas, bem como a data da realização das emissões. A estrutura do documento é definida de acordo com o conteúdo do procedimento. De uma forma geral, os documentos apresentam:

- ✓ Índice para identificação dos capítulos,
- ✓ Objetivos e campo de aplicação dos procedimentos,
- ✓ Referências normativas e/ou legislativas
- ✓ Conteúdo do documento que pode ser um procedimento da qualidade, de manutenção ou de inspeção.

A maioria dos Procedimentos da Qualidade (PQ) apresenta um ou mais registos associados, o CIA.IV utiliza-se de uma identificação simplificado para controle dos registos. Contudo para melhor visualização e identificação do tipo do registo utilizado na Inspear Viseu, nesta dissertação esses registos serão apresentados da seguinte forma genérica W.ZZ, onde:

- ✓ W - define o tipo de registo, como por exemplo um Relatório (R), uma Lista (L) ou um Modelo (M)
- ✓ ZZ – é a sequência numérica para identificação do registo, quase sempre coincide com o número do procedimento que originou o registo.

4.2.5.2 Níveis da estrutura documental

Para melhor perceber como o CIA.IV cumpriu os requisitos exigidos pela NP EN ISO/IEC 17020:2013, é necessário percorrer todos os níveis da estrutura documental adotada pelo SQ da empresa. No nível 1 desta estrutura, encontra-se o Manual da qualidade que define todos os requisitos normativos e interliga os procedimentos e registos utilizados pela empresa. Em seguida, no nível 2, apresentam-se os procedimentos da qualidade, de inspeção e de instalação; estes determinam em detalhe quais e como as atividades devem ser realizadas referente aos métodos de inspeção, manutenção de equipamentos e gestão do SQ. O documento integrante do nível 3 tem o objetivo de formalizar o controlo de acesso aos equipamentos utilizados no centro de inspeção. Por último, no nível 4 encontram-se os certificados e registos de controlo gerados no centro de inspeção.

a) Nível 1 – Manual da Qualidade

O Manual da qualidade descreve todas as informações e diretrizes referente ao sistema da qualidade e requisitos da norma implementado pelo CIA.IV e também apresenta a política da qualidade determinada pela Gerência da Inspear Viseu. O principal objetivo do Manual da qualidade é definir critérios, políticas e regras para o bom desempenho dos processos desenvolvidos na organização. Seu conteúdo foi elaborado conforme a NP EN ISO/IEC 17020:2013 e faz referência a todos os procedimentos elaborados e utilizados na execução e organização das atividades do centro de inspeção.

A Tabela 4-5 apresenta de forma genérica o conteúdo do Manual da Qualidade, indica os requisitos definidos pela Norma e determina quais foram as ações implementadas pelo CIA.IV.

Tabela 4-5: Estrutura geral do Manual da Qualidade

NP EN ISO/IEC 17020:2013		Manual da Qualidade do CIA.IV
Cap.	Conteúdo / Requisito	Informação / Implementação
1. Objetivo e aplicação	Requisito para competência e imparcialidade de OI	Definir critérios, políticas e regras para o bom desempenho dos processos desenvolvidos na organização.
2. Ref.	ISO/IEC 17000	NP EN ISO/IEC 17020:2013; NP EN ISO 19011:2012; NP ISO 10012:2015 NP EN ISO 9001:2005; Legislações; Regulamentos IPAC
3. Termos Definições	Inspeção; Produto; Processo; Serviço; Organismo de Inspeção; Imparcialidade e outros	Inspeção - Exame de um produto, serviço ou processo; Produto - Resultado de um processo; Processo - Conjunto de atividades que transformam entradas em saídas; Serviço - Atividade realizada no interface entre fornecedor e cliente; Organismo de Inspeção - Entidade que realiza inspeções; Imparcialidade - Ter objetividade, e Outros
4. Requisitos Gerais	4.1 Imparcialidade Independência	Declaração de compromisso e honra; Identificação, prevenção e monitorização de riscos à imparcialidade.
	4.2 Confidencialidade	Proteção do sistema informático, arquivos e seu acesso.
5. Requisitos de Estrutura	5.1 Requisitos administrativos	Contrato com o IMT; Seguro de responsabilidade civil inerente a atividades de inspeção veicular.
	5.2 Organização e gestão	Definição das atribuições e responsabilidades de cada função; Organigrama.
6. Requisitos de Recursos	6.1 Pessoal	Dispõem e orienta o uso de PD's da qualidade relacionados a contratação, integração, formação e sua monitorização.
	6.2 Instalação e equipamentos	Dispõem e orienta o uso de PD's de manuseio, manutenção, controlo e acesso aos equipamentos.
	6.3 Subcontratação	Não Aplicável
7. Requisitos de Processo	7.1 Método e Processo de inspeção	Dispõem e orienta o uso de PD's de Inspeção relacionados aos aspetos gerais e específicos das atividades de inspeção.
	7.2 Manuseio de amostra e objetos a inspecionar	Dispõem e orienta o uso de PD de identificação e tratamento dos veículos a ser inspecionados.
	7.3 Registos de inspeção	Os registos de inspeção são controlados eletronicamente e estão disponíveis.
	7.4 Relatório de inspeção	Orienta o manuseio dos relatórios e certificados de inspeção;
	7.5 Reclamações e recursos	Dispõem de PD relacionado a reclamações e recursos.
	7.6 Processos de reclamações e recursos	Orienta o uso PD para execução dos processos de reclamações e recursos.
8. Requisitos do Sistema de Gestão	8.2 Documentação do SG	Dispõem de manual da qualidade e PD para gerir o sistema da qualidade.
	8.3 Controle de documentos	Dispõem e orienta o uso de PD para o controlo e distribuição de documentos e registos.
	8.4 Controle de registos	Dispõem e orienta o uso de PD para o controlo e distribuição de documentos.
	8.5 Revisão pela gestão	A revisão do sistema é realizada anualmente, as entradas são os resultados de auditorias e as saídas da revisão atribui um melhoramento do sistema.
	8.6 Auditorias Internas	Dispõem e orienta o uso de PD para avaliação de desempenho do SQ e do pessoal do OI.
	8.7 Ações corretivas	Dispõem e orienta o uso de PD para identificação de NC e implementação de sua correções.
	8.8 Ações preventivas	Dispõem e orienta o uso de PD para prevenir possíveis NC.

Conforme a Tabela acima, o manual da Qualidade pode ser visto como um guia da Norma onde se descreve a forma com que a organização cumpre com os requisitos exigidos. Nos próximos pontos serão definidos os procedimentos e registros implementados pelo SQ do CIA.IV referente aos requisitos de estrutura, recursos e processo conforme o nível do documento.

b) Nível 2 – Procedimentos da Qualidade e de Inspeção

Os Procedimentos da Qualidade, os Procedimentos de Inspeção e os Procedimentos de Inspeção do Centro B detalham as diretrizes do Manual da Qualidade. Estes documentos têm o objetivo de uniformizar e definir métodos para que as atividades de inspeção sejam executadas com qualidade e com competência. No processo de elaboração dos procedimentos adotou-se como referência o Manual da Qualidade e os requisitos da NP EN ISO/IEC 17020:2013, bem como as indicações do DL-144/2012, regulamentos, despachos e circulares que determinam os métodos de inspeção de veículos.

i. Procedimentos da Qualidade (PQ)

Os Procedimentos da Qualidade são documentos que estabelecem as diretrizes e métodos relacionados com a organização, instalações, processos e principalmente com o SG. Como já foi evidenciado anteriormente, a Direção da Qualidade do CIA.IV se baseou na norma que avalia a conformidade em organismos de inspeção para elaborar seus procedimentos de gestão.

A Tabela 4-6 indica os requisitos da NP EN ISO/IEC 17020:2013 e os procedimentos da qualidade emitidos pelo CIA.IV para cumprir com estas exigências normativas. Para efeito de auditoria e controlo interno do SQ, cada procedimento apresenta um ou mais registos que funcionam como uma evidência de aplicação do procedimento.

Tabela 4-6: Procedimentos de Gestão da Qualidade

Requisito	Procedimento	Registos
5.2	PQ.03 - Funções e Responsabilidades.	M.03 - Organigrama
6.1	PQ.04 – Formação; PQ.05 - Levantamento de necessidades de formação; PQ.09 - Regras de conduta; PQ.17 – Monitorização;	R.04 – Ficha de cadastro individual; R.05 – Questionário para avaliação da eficácia da formação; R.07 – Relatório de supervisão de novos colaboradores; R.08 – Autorização formal e avaliação de competências; R.09 - Levantamento de necessidades de formação; R.17 – Relatório de monitorização; M.17 – Plano de monitorização.
6.2	PQ.01 – Seleção e qualificação de fornecedores; PQ.02 – Aquisição, receção de produtos, serviços e equipamentos; PQ.08 – Controlo do sistema informático; PQ.10 - Controlo de equipamentos; PQ.11 – Avarias de equipamentos; PQ.12 – <i>Recall</i> .	M.01 – Documento de compra; L.01 – Lista de fornecedores selecionados L.02 – Lista de fornecedores R.01 – Questionário para avaliação de fornecedores; R.02 – Relatório de receção de produtos e serviços; R.03 – Relatório de receção de equipamentos. R.13 – Plano de equipamento; R.12 – Registro de atualização dos programas informáticos R.14 – Ficha de cadastro de equipamento;
7.3 7.4	PQ.16-Verificação de registos de inspeção.	Relatórios e Certificados de inspeção são processados eletronicamente pelo centro de inspeção.
7.5 7.6	PQ.20-Reclamações.	Livro de reclamação
8.3	PQ.06-Controlo e distribuição de documentos.	L.06 – Lista de documentos e impressão controlada;
8.4	PQ.07-Controlo de Registos.	Não aplicável
8.5	PQ.18-Tratamento de dados; PQ.19-Avaliação da satisfação de clientes.	R.18 – Relatório de tratamento de estatística; R.19 – Inquérito de avaliação da satisfação dos clientes.
8.6	PQ.14-Auditoria interna.	R.16 – Relatório de auditoria interna.
8.7 8.8	PQ.13-Não conformidades, ações corretivas e preventivas.	R.15 – Relatório de Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva.

ii. Procedimento de Inspeção do Centro B (PIB)

O Procedimento de inspeção do Centro de categoria B é um documento que descreve o método de manutenção para equipamentos do CIA.IV. Este procedimento abrange os seguintes equipamentos: dinamómetro, aparelho para verificação tridimensional, aparelho para verificação de alinhamento e elevador de tesoura. A Tabela 4-7 apresenta o título deste documento e o registo associado.

Tabela 4-7: Procedimento de Inspeção do Centro B

Requisito	Procedimento	Registo/Evidência
6.2	PIB.06-Manutenção.	Tabela de Registo de Manutenção - Programa informático.

iii. Procedimentos de Inspeção (PI)

Os Procedimentos de Inspeção estão divididos em dois conjuntos: o primeiro conjunto dispõe de forma geral a maneira como o CIA.IV organiza as suas atividades de inspeção conforme os requisitos de processo da NP EN ISO/IEC 17020:2013 e o segundo conjunto abrange os métodos de inspeção conforme os termos do Decreto-Lei nº144/2012. A Tabela 4-8 apresenta os procedimentos e registos elaborados para cumprir com o requisito de métodos e procedimentos de inspeção e o requisito de manuseamento de amostras e objetos a inspecionar.

Tabela 4-8: Procedimentos Gerais de Inspeção

Requisito	Procedimento	Registo/Evidências
7.1	PI.01-Aspectos gerais de funcionamento.	Relatórios e Certificados de inspeção são processados eletronicamente pelo centro de inspeção e aprovados pelo IMT.
7.2	PI.02-Identificação do veículo	Ficha de Inspeção

O segundo conjunto de procedimentos de inspeção elaborado pelo CIA.IV tem como principal referência o Artigo 5.º do Decreto-Lei 144/2012. Este artigo define os métodos das inspeções periódicas, extraordinárias, atribuição de nova matrícula e as facultativas. Os procedimentos para cada tipo inspeção estão dispostos nos anexos do Decreto-Lei da seguinte maneira:

- ✓ Inspeções periódicas – consistem em observações e verificações sem desmontagem de componentes de acordo com os termos do anexo II do Decreto - Lei 144/2012.
- ✓ Inspeções extraordinárias - abrangem as mesmas verificações realizadas nas inspeções periódicas, de acordo com o anexo III do mesmo Decreto.
- ✓ Inspeções a veículos para atribuição de matrícula – identifica as características e a conformidade com as disposições legais e regulamentos aplicáveis e verifica as condições de segurança, nos termos do anexo IV do citado Decreto.
- ✓ Inspeções facultativa - aplica-se procedimentos idênticos aos das inspeções periódicas, extraordinárias ou para nova matrícula, conforme a finalidade da inspeção.

O CIA.IV elaborou o segundo conjunto de procedimentos de inspeção de acordo com a legislação vigente e seguindo os dispositivos descritos acima. Na Tabela 4-9 são identificados de forma resumida os termos exigidos nos anexos do Decreto-Lei 144/2012 e os procedimentos elaborados, bem como as referências legislativas aplicáveis. Estes procedimentos têm o objetivo de garantir o correto desempenho das inspeções realizadas pelos inspetores da Inspeção Visu.

Tabela 4-9: – Procedimentos de Inspeção

<i>Itens a serem inspecionados atribuídos nos Anexos do Decreto-Lei 144/2012</i>	<i>Procedimentos do CIA.IV</i>
Equipamento de travagem.	PI.16-Sistema de travagem; PI.12-Frenómetro, banco de suspensão e desacelerógrafo
Direção	PI.13-Equipamentos de direção.
Visibilidade	PI.05-Visibilidade
Equipamento de iluminação e componentes do sistema elétrico	PI.07-Luzes, refletores e equipamentos elétricos PI.03-Instalação elétrica
Eixos, rodas, pneumáticos, suspensão	PI.15-Eixos e suspensão
Quadro e acessórios do quadro	PI.06-Quadro
Equipamentos diversos	PI.08-Equipamentos diversos
Emissões	PI.10-Emissão de gases de escape PI.18-Silenciador e emissão de poluentes
Controlos veículos de transporte de passageiros das categorias M2 e M3	PI.09-Transporte público.

Os procedimentos de inspeção apresentados na Tabela acima não têm registos associados. Os itens a serem inspecionados no automóvel são processados pelo sistema informático do CIA.IV que gera o Relatório de inspeção.

c) Nível 3 – Procedimentos de Instalação e Equipamentos

Os procedimentos de instalação e equipamentos visam determinar os métodos de manutenção e acesso aos equipamentos de medição e informáticos do CIA.IV. A Tabela 4-10 lista os dois procedimentos referentes ao Nível 3 do sistema documental da Inspear Viseu.

Tabela 4-10: Procedimento de Instalações e Equipamentos

Requisito	Procedimento	Registo/Evidência
6.2	PIE.03 - Regras de acesso	Chaves de acesso aos equipamentos conforme nível de função.
	PIE.06-Manutenção dos equipamentos	Tabela de Registo de Manutenção - Programa informático.

O procedimento de Manutenção PIE.06 apresenta o programa de manutenção dos equipamentos utilizados na linha de inspeção. Os equipamentos abrangidos pelo PIE.06 são: regloscópios, ripómetros, bancos de suspensão, analisadores de gases, opacímetros, placas detetoras de folgas, dispositivo de elevação, compressor, sonómetro, desacelarógrafo e inclinómetro. Estes equipamentos são controlados através da tabela de registo de manutenção. Esta tabela apresenta a data de execução e próxima calibração e manutenção do equipamento, também apresenta as intervenções realizadas. O CIA.IV ainda dispõe de um arquivo físico com os relatórios de calibração e registos de manutenção dos equipamentos.

d) Nível 4 – Registos e Certificados

Os registos e certificados são impressos que evidenciam os resultados obtidos na realização de uma determinada atividade. A Tabela 4-6 apresenta todos os tipos de impressos utilizados no SQ do CIA.IV para controlo das atividades de inspeção, formação e monitorização de inspetores e funcionários, controlo de equipamentos, controlo de processos de reclamação e recursos.

4.3 Auditoria Interna

A NP EN ISO 9001:2015 em seu capítulo 9, diz que uma organização deve dispor de um processo de avaliação de desempenho, onde consiga monitorizar a satisfação do cliente, analisar e avaliar a conformidade do produto e serviço e ainda verificar o desempenho e a eficácia do sistema de gestão da qualidade e suas necessidades de melhorias (IPQ, 2015).

Para a avaliação da funcionalidade do SQ e a análise da eficácia da implementação dos requisitos da NP EN ISO/IEC 17020:2013, o CIA.IV recorreu a verificação através de auditoria

interna. A Norma referida determina que o organismo de inspeção deve estabelecer procedimentos para auditorias internas com a finalidade de verificar o cumprimento dos requisitos exigidos e se o sistema de gestão está implementado e mantido de forma eficaz.

O Guia de aplicação da NP EN ISO/IEC 17020 (OGC006) indica que todas as áreas de inspeção e todos os locais onde ocorrem processos chave devem ser considerados no programa de auditoria interna e a frequência escolhida deve ser justificada. A justificação poderá ter em consideração aspetos tais como: a criticidade do processo; a maturidade e desempenho anterior; mudanças organizacionais ou mesmo alterações processuais e legislativas. Normalmente, a frequência das auditorias internas não deverá ser superior ao ciclo de concessão da acreditação e aquelas podem ser efetuadas por elementos do próprio organismo de inspeção desde que não auditem em funções sobre as quais tenham responsabilidades (IPAC, 2013).

Conforme indicação do informativo IAF/ILAC A5:2013, um dos mais importantes contributos para uma avaliação do organismo de inspeção é a atuação do inspetor na linha de inspeções. A avaliação implica em determinar se existe eficácia no processo de inspeção, permite verificar a competência dos inspetores do centro de inspeção e ainda a possibilidade de analisar a conformidade do sistema de gestão implementado pelo organismo de inspeção (IAF/ILAC, 2013).

Segundo o Centro de Formação Profissional da Reparação Automóvel (CEPRA, 2007) o organismo de inspeção ao ser auditado tem oportunidade de melhorar. A auditoria não deve ser reduzida apenas ao conceito de inspeção, pois é muito mais abrangente e construtiva. Sendo o auditor um profissional conhecedor da matéria e isento das rotinas de trabalho do centro de inspeções tende a promover o desenvolvimento do saber.

Desta forma este capítulo pretende demonstrar como e quais os recursos foram utilizados para realizar a auditoria interna no CIA.IV. Partindo das informações coletadas acima, a seguir procederá a descrição do programa de auditoria interna, bem como a avaliação de conformidade da organização e do sistema de inspeção. Como já descrito no ponto 4.1.3, este sistema abrange o processo chave de inspeção e o processo administrativo. Através da verificação e avaliação destes processos pretende-se levantar os pontos fortes e os pontos de melhoria do SQ do CIA.IV.

4.3.1 Programa de auditoria interna do CIA.IV

A cláusula 8.6.5 do capítulo 8 da NP EN ISO/IEC 17020:2013 determina que as auditorias internas devem ser conduzidas por pessoal qualificado e isento, com conhecimentos de inspeção, de auditoria e dos requisitos da Norma. Desta forma, a Inspeçar Viseu realizou a auditoria interna através de terceiros, ou seja, contratou uma organização certificada e especializada em auditorias de primeira parte para analisar e verificar a implementação dos requisitos normativos para concessão do primeiro ciclo da acreditação da empresa.

O CIA.IV Viseu foi auditado internamente no final do segundo bimestre de 2017 com o objetivo de verificar a conformidade do processo chave, a competência técnica dos inspetores e a funcionalidade do sistema de gestão. Para garantir que a auditoria obtivesse resultados reais, os colaboradores não tiveram conhecimento prévio da data da auditoria interna.

O programa de auditoria foi elaborado e verificado pelo diretor da Qualidade do CIA.IV, onde constavam as datas, tempo de duração, equipa auditora e setor a auditar. Na preparação para as atividades de auditoria interna, a organização contratada elaborou o plano de auditoria e um conjunto de documentos de apoio, nomeadamente listas de verificação e impressos para recolha de evidência objetiva. O Plano de Auditoria apresentava o objetivo e âmbito, pessoas e locais a auditar e programa de reuniões. A auditoria interna realizada no CIA.IV se processou em três fases distintas:

- ✓ **Reunião de Abertura** – nas instalações da Inspecar Viseu iniciou-se o processo de auditoria com a apresentação da equipa e a confirmação dos pontos em agenda no Plano de Auditoria.
- ✓ **Recolha de evidências** – efetuou-se a consulta da documentação do SQ bem como dos registos e impressos e fez-se a observação e levantamento de evidência do processo chave e do processo administrativo da empresa. Em particular, o auditor acompanhou e analisou todos os inspetores em atividades de inspeção efetuados pelo centro de inspeção de categoria B (Tabela 4-1) e foram efetuadas entrevistas aos colaboradores. Todos os resultados foram integralmente anotados na lista de verificação, dos quais resultou em um relatório da auditoria interna.
- ✓ **Reunião de fecho** – na presença dos responsáveis da organização auditada, foi apresentada os resultados do processo de auditoria e sugestões de melhorias.

O plano de auditoria interna reflete a autoavaliação da empresa, que teve como objetivo obter evidências documentadas do desempenho da organização. A abrangência desta auditoria incluiu o processo de inspeção, de suporte e em todas as áreas da organização, ou seja, todas as cláusulas da norma foram motivo de comparação e verificação. Também foi avaliado o desempenho de todos os colaboradores, as instalações e o envolvimento da gerência do Grupo Inspecar.

Todos os itens da NP EN ISO/IEC 17020:2013 foram avaliados na auditoria interna realizada no CIA.IV. O Anexo III apresenta todos os requisitos normativos e as ações decorrentes da implementação realizadas pelo centro de inspeção. A lista de comparação ainda descreve não conformidades apontadas pelos auditores e as ações corretivas efetuados pelo organismo auditado.

De ressaltar que não foi possível acompanhar a auditoria interna no CIA.IV devido ao sigilo de informações da organização. Apesar deste constrangimento, o Diretor da Qualidade da Inspecar

Viseu disponibilizou informações referentes ao programa da auditoria interna, bem como os resultados atingidos. Neste sentido nos próximos pontos descreve-se a avaliação do cumprimento dos requisitos normativos implementados pelo CIA.IV, de acordo com a auditoria interna efetuada.

4.3.1.1 Verificação do Sistema de Inspeção

Como já evidenciado no capítulo 4.2, a gestão do sistema de inspeção é suportada pela legislação em vigor e pelos procedimentos de inspeção e da qualidade implementados no CIA.IV. Estes dispositivos foram analisados e verificados para promover melhorias no SQ e principalmente na execução de atividades de inspeção. Outro fator considerado no processo de avaliação de desempenho foi o mapeamento, correção e prevenção das possíveis não conformidades existentes no Sistema de Inspeção e na organização.

Independente da análise feita inicialmente no sistema documental da empresa, a avaliação presencial interna vem confirmar a real funcionalidade dos processos desempenhados pela Inspear e permite identificar o grau de capacidade e competência individual dos funcionários.

Para a avaliação do Sistema de Inspeção utilizou-se uma lista de comparação (Anexo III) contendo todas as cláusulas da NP EN ISO/IEC 17020:2013. Esta lista dispõe de todos os itens a serem verificados pelo auditor conforme a norma, bem como as ações realizadas pelo Centro de inspeção, conforme o Manual da Qualidade do CIA.IV e informações disponibilizadas pelo Diretor da Qualidade. As tabelas apresentadas nos pontos “a” e “b” neste capítulo têm como referência o Anexo III.

a) Processo administrativo

As atividades contidas no processo administrativo do CIA.IV são um auxílio fundamental para o desempenho das atividades de inspeção, contribuindo no atendimento, esclarecimento de dúvidas e reclamações do cliente, bem como na administração de faturas e recibos. As atividades desempenhadas no processo administrativo já foram descritas no ponto 4.1.3. Foi devido à sua substancial contribuição que este processo também foi alvo de observação e avaliação. As Tabelas 4-11 e 4-12 mostram os itens apurados.

A Tabela 4-11 apresenta os Requisitos Gerais de imparcialidade e confidencialidade referentes à função administrativa. O principal risco atribuído a esta atividade está relacionado com o grau de relacionamento com o cliente e a relação entre os funcionários do centro de Inspeção.

Tabela 4-11 - Auditoria dos requisitos gerais no processo administrativo

<i>Atividade</i>	<i>Clausula</i>	<i>Requisito</i>	<i>Comentário / Evidencias</i>
Contacto com o cliente e integrantes da organização	4.1.3	O organismo de inspeção identifica os riscos à sua imparcialidade de forma contínua? Será que inclui os riscos que surgem de suas atividades, suas relações, ou das relações de seu pessoal?	O CIA.IV possui um Plano de Identificação e prevenção de riscos à imparcialidade, revisado anualmente, semestralmente ou quando necessário. Neste plano inclui a função administrativa, particularmente no que diz respeito ao contacto com o cliente. Cada funcionário dispõe-se a assinar uma Declaração de compromisso de honra, que é avaliada e renovada anualmente ou quando existir necessidade.
	4.2.3	As informações sobre o cliente, obtidas de outras fontes que não o cliente, são tratadas como confidenciais?	O CIA.IV promove formação sobre o sigilo de informações e proíbe fornecer documentos ou impressos, referentes as atividades da organização e informações sobre os clientes, exceto quando solicitados por entidades autorizadas. Ainda tem proteção do sistema informático e limitações de acesso.

Conforme a Tabela acima verificou-se que o processo administrativo pode apresentar riscos de conflito de interesses devido às relações com o cliente e as relações entre o pessoal do CIA.IV. Contudo, na avaliação efetuada, percebeu-se o forte empenho da organização auditada em mapear e controlar os riscos a imparcialidade. Da mesma forma, a confidencialidade também foi controlada com a proibição de fornecer documentos e controlo do seu acesso, além da restrição de acesso às informações e processos através de chaves de acesso por níveis ao sistema informático.

A Tabela 4-12 mostra as atividades e funções efetuadas no processo administrativo, os requisitos normativos envolvidos nestas atividades e as ações tomadas pelo CIA.IV para cumprir com os requisitos.

Tabela 14-12: Auditoria no processo administrativo

<i>Atividade /Função</i>	<i>Item</i>	<i>Requisito</i>	<i>Comentário / Evidencias</i>
Atendimento ao cliente	6.1.4	O OI deixa claro ao colaborador o seu dever, responsabilidade e autoridade?	O CIA.IV possui PD de Funções e Responsabilidades que define as funções administrativas como: receber clientes, preencher ficha de inscrição, tramitar fatura e recibos, cumprir ações corretivas, auxiliar os clientes em inquéritos de satisfação e reclamação.
	6.1.10	Existem registros de monitorização, educação, formação e experiência de cada funcionário envolvido em atividades de inspeção do OI?	Existe um prontuário de cada funcionário contendo uma ficha de cadastro individual, habilitações escolares e registos de formação.
	6.1.12	Todo o pessoal do OI, interno ou externo, que possa influenciar nas atividades de inspeção, atua com imparcialidade?	Além da avaliação de risco a imparcialidade o CIA.IV implementou regras de conduta para estabelecer um normativo e harmonioso funcionamento da empresa.
	6.1.13	Todo o pessoal do OI mantém confidenciais as informações obtidas ou criadas durante a execução das atividades de inspeção, exceto nos casos previstos na lei?	O CIA.IV promove ações para impedir o vazamento de informações e garante a confidencialidade de seus colaboradores, nomeadamente através de conscientização, formação e restrição de acessos.
Análise da documentação do cliente/veículo (SIVH)	6.2.1	Será que o OI tem à sua disposição instalações adequadas e equipamentos suficientes para permitir que todas as atividades de inspeção sejam realizadas?	O CITV possui instalações adequadas, equipamentos informáticos e de medição modernos. Ainda possui <i>Software</i> que organiza os dados gerados um relatório e uma ficha de inspeção.
	6.2.2	O organismo de inspeção possui regras para o acesso e uso de instalações e equipamentos específicos utilizados para realizar inspeções?	O colaborador administrativo tem acesso ao sistema informático para efetuar pesquisa da regularidade da matrícula do veículo e pode direcionar esta matrícula ao inspetor.
	6.2.13	Se o OI utiliza computadores ou equipamento automatizado nas atividades de inspeções, assegura: a) <i>Software</i> adequado para uso; b) Procedimentos e ações para proteger a integridade e a segurança dos dados; e c) Manutenção dos equipamentos para assegurar o funcionamento adequado?	Possui computadores em sistema multiposto e <i>software</i> para controlo de inspeção. Assegura a integridade dos dados manipulados e armazenados conforme procedimento de Controlo do sistema informático e faz e cópia de segurança – <i>Backup</i> diária Possui controlo das avarias e manutenção dos equipamentos do plano de equipamentos.
Cobrança e impressão de recibo	5.1.4	O OI dispõe de provisões adequadas (seguros ou reservas) para cobrir as responsabilidades decorrentes de suas operações?	O CIA.IV possui um seguro de responsabilidade civil inerente a atividades de inspeção automóvel e suas operações.
	5.1.5	O OI possui documentação que descreve as condições contratuais sob as quais fornece a inspeção, exceto quando presta serviços de inspeção à entidade jurídica de que faz parte?	As condições contratuais estão estabelecidas pela legislação e estão disponibilizadas informações (preço / tipos de inspeções / prazos, etc.) para seus clientes na receção do CIA.IV.
Reclamações	7.6.1	O processo de tratamento de reclamações e recursos inclui os seguintes elementos: a) Descrição do processo para receber, validar, investigar a queixa ou apelação e decidir quais ações devem ser tomadas em resposta a ela; b) Acompanhamento e registo das reclamações e recursos, incluindo ações empreendidas para os resolver; c) Assegurar que qualquer medida apropriada seja tomada.	O CIA.IV estabeleceu o procedimento de reclamações para tratar as reclamações dos clientes, estabeleceu métodos para atuação em caso de reclamação verbal ou por escrito.

Conforme a apresentação da tabela acima, verifica-se que na atividade de atendimento ao cliente desempenhada pelo administrativo, o CIA.IV cumpriu os itens dos requisitos de recurso pessoal, apostando na aquisição de conhecimentos, formação e monitorização do colaborador administrativo consciencializando-o das suas responsabilidades e autoridades.

O bom desempenho da atividade de análise de documentos via sistema eletrónico evidencia o cumprimento dos requisitos de recursos de instalação e equipamentos. O CIA.IV, além de investir em equipamentos informáticos e *software*, promove processos de controlo e armazenamento de dados para a segurança da informação.

De ressaltar que a atividade de esclarecer e acompanhar as reclamações e recursos dos clientes também é uma tarefa executada no processo administrativo. Na ocorrência de eventuais reclamações, o CIA.IV tem um procedimento de Reclamações que suporta qualquer processo de insatisfação dos clientes e apelação a recursos.

b) Processo de inspeção

Para avaliar o processo de inspeção foi necessário a observação e investigação da capacidade e competência técnica dos inspetores. Cada inspetor do CIA.IV foi avaliado na execução das atividades de inspeção conforme sua licença de inspetor; para isso, procedeu-se à observação da conduta dos inspetores em relação as partes interessadas e a capacidade de desempenhar suas funções de forma objetiva e equilibrada.

Para a análise dos requisitos exigidos pela Norma referente as atividades desenvolvidas pelos inspetores, foi necessário a verificação dos requisitos de recurso pessoal, ou seja, primeiramente realizou-se uma análise na documentação individual de cada inspetor com o interesse de certificar a suas habitações profissionais e o processo de integração e formação no CIA.IV. A comparação entre os requisitos de recurso pessoal da Norma e as ações da Inspear é apresentada na Tabela 4-14.

Após a análise documental individual verificou-se a competência e habilidades dos inspetores no desenvolvimento das atividades de inspeção, bem como seu comportamento com os clientes. A Tabela 4-13 descreve as ações tomadas pelo CIA.IV para cumprir com os requisitos de imparcialidade, independência e confidencialidade, que estão relacionadas com as atividades desenvolvidas pelos inspetores e pelo diretor técnico do centro de inspeção.

Tabela 4-13: Verificação dos requisitos de responsabilidade e conduta de Inspectores

	<i>Item</i>	<i>Requisito</i>	<i>Ações / Comentários</i>
4.1 Imparcialidade	4.1.1	As atividades de inspeção são realizadas com imparcialidade?	O CIA.IV implementou PD's operacionais e de inspeção com devidas formações, monitoração e promoveu ações: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Plano de gestão de riscos de corrupção; ✓ Bloqueio de matrículas no Sistema informático em situação de risco; ✓ Ação monitorização e avaliação de competência e necessidades de formação; etc.
	4.1.2	O organismo de inspeção é responsável pela imparcialidade das suas atividades de inspeção e não permite que ocorra pressões comerciais, financeiras ou outras que comprometam a imparcialidade?	Cada inspetor tem formação adequada as suas atribuições e responsabilidades, bem como avaliações e verificações de comportamento que possam afetar a qualidade das atividades de inspeções. A análise das pressões comerciais, financeiras ou outras são realizadas através de avaliação de relacionamentos, de contratos, de situações de conflito e de comportamento, ações de monitorização e análise de reclamações dos clientes.
	4.1.3	O organismo de inspeção identifica os riscos à sua imparcialidade de forma contínua? Será que inclui os riscos que surgem de suas atividades, suas relações, ou das relações de seu pessoal?	Além das ações implementadas nos itens acima (4.1.1 e 4.1.2) o CIA.IV promove um Plano de identificação e prevenção de riscos à imparcialidade. Todos os inspetores são avaliados e monitorados conforme plano de formação e quando existe evidências de desvios. Cada inspetor dispõe-se a assinar uma Declaração de compromisso de honra.
	4.1.4	O Organismo de Inspeção demonstra como elimina ou minimiza o risco a imparcialidade?	O CIA.IV dispõe de registo de declaração de compromisso de honra, avaliação de relacionamentos, bloqueio de matrículas no sistema informático, os inspetores não escolhem a ordem de inscrição dos veículos, avaliação de competência etc.
	4.1.5	Gestão de topo do OI tem compromisso à imparcialidade?	Para evidência do compromisso à imparcialidade da gestão de topo e o Diretor técnico do CIA.IV, estes assinam a Declaração de compromisso de honra e Declaração de nomeação e aceitação de função.
	4.1.6	O OI é independente na medida em que é exigido no que diz respeito às condições em que exerce os seus serviços? Dependendo dessas condições, ele atende aos critérios mínimos estipulados no Anexo A (normativo)?	O CIA.IV fornece inspeções de terceira parte, conforme requisito de independência para organismos de inspeção (TIPO A), ou seja, é independente das partes envolvidas. Portanto o centro de inspeção e seu pessoal não se envolve na conceção, na produção, no fornecimento, na instalação, na utilização e na manutenção dos objetos inspecionados.
4.2 Confidencialidade	4.2.1	O OI é responsável, por meio de compromissos legalmente executáveis, para a gestão de todas as informações obtidas ou criadas durante a realização das atividades de inspeção? Com exceção das informações que o cliente disponibilize ao público ou acordadas entre o organismo de inspeção e o cliente (por exemplo, para efeitos de reclamações), todas as outras informações são consideradas confidenciais?	O CIA.IV promove ações para impedir o vazamento de informações e garante a confidencialidade de seus colaboradores, nomeadamente através: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proteção do sistema informático com chaves de acesso por níveis de utilizador, no caso dos inspetores tem acesso a todos os níveis exceto anulação de ficha de inspeção. ✓ Proteção de arquivo e seu acesso. ✓ Proibição de fornecer documentos ou informações referentes às atividades de inspeção e do centro de inspeção, exceto quando solicitados por entidades autorizadas.

Tabela 4-14: Análise dos requisitos de recurso pessoal

	<i>Item</i>	<i>Requisito</i>	<i>Ações / Comentários</i>
6.1 Pessoal	6.1.3	O pessoal responsável pela inspeção possui qualificações, formação, experiência e um conhecimento satisfatório dos requisitos das inspeções a efetuar?	O CIA.IV assegura que seus inspetores são qualificados e com conhecimentos satisfatórios para as atividades de inspeção. Cada inspetor tem uma ficha de cadastro contendo habilitações escolares, certificados de inspetor, comprovativo de experiência em inspeções. Ainda promove ações de formação e monitorização e atualização de conhecimentos aos inspetores.
	6.1.4	O organismo inspeção deixa claro ao colaborador o seu dever, responsabilidade e autoridade?	As definições das funções dos inspetores estão descritas nos procedimentos de Funções e responsabilidades e Formação. Cada inspetor tem esclarecimentos e formação quanto as suas responsabilidades e os seus limites de ação, conforme sua Licença.
	6.1.5	O organismo de inspeção possui procedimentos para seleção, formação, autorização formal e monitorização de inspetores?	Na integração de um novo colaborador é promovido um período de adaptação, onde este é supervisionado e acompanhado em suas atividades e os todos os colaboradores passam por processos de avaliação e monitorização de formação anualmente ou em condições especiais. São utilizados como evidencias os impressos: Relatório de supervisão de novos colaboradores e questões para avaliação da formação.
	6.1.6	Os procedimentos documentados para treinamento abordam as seguintes etapas: período de integração; período de trabalho acompanhado com inspetores experientes e formação contínua para acompanhar o desenvolvimento tecnológico dos métodos de inspeção?	Além do processo de integração mencionado acima (6.1.5) o CIA.IV implementou o Plano de formação para cada funcionário que garante a atualização tanto das mudanças tecnológicas e também das alterações legislativas ou normativas ou dos procedimentos de formação e monitorização.
	6.1.8	O pessoal familiarizado com os métodos e procedimentos de inspeção monitora todos os inspetores e outro pessoal envolvido em atividades de inspeção para desempenho satisfatório? Os resultados da monitorização são utilizados como um meio para identificar as necessidades de formação?	A monitorização dos inspetores é realizada de forma que a minimizar a perturbações das inspeções. A avaliação de desempenho é supervisionada pelo Diretor Técnico e tem base no procedimento de Monitorização, onde o inspetor é observado, entrevistado e avaliado. Para registrar os processos de monitorização e avaliação são utilizados impressos como: Autorização formal e avaliação de competências e Questionário para avaliação da eficácia da formação.
	6.1.10	Existem registros de monitorização, educação, treinamento, conhecimento técnico e experiência de cada membro de seu pessoal envolvido em atividades de inspeção mantidas pelo OI?	Existe um prontuário de cada funcionário contendo uma ficha de cadastro individual, todos os registros de formação e monitorização, bem como documentos de escolaridade, certificados, credenciais e currículo.
	6.1.11	O pessoal envolvido nas atividades de inspeção é remunerado a não influenciar o resultado das inspeções?	A remuneração do pessoal envolvido nas atividades de inspeção não depende diretamente do número de inspeções.

A Tabela 4-15 apresenta o cumprimento de várias cláusulas dos requisitos de processo. Estes requisitos estão diretamente relacionados com as atividades de inspeção e suas competências.

Tabela 4-15 - Auditoria no processo de inspeção

<i>Atividade</i>	<i>Item</i>	<i>Requisito</i>	<i>Comentário / Evidências</i>
Análise dos dados do veículo	7.2.1	O organismo de inspeção garante que itens e amostras a serem inspecionados sejam identificados unicamente para evitar confusão quanto à identidade de tais itens e amostras?	O CIA.IV assegura que os veículos apresentados a inspeção são identificados singularmente, conforme procedimento de Identificação do veículo e o sistema informático de controlo de inspeção.
	7.2.2	O OI determina se o item a ser inspecionado foi preparado?	Os inspetores antes de iniciar a inspeção ao veículo verificam: O estado de conservação, limpeza e confirma a ausência de carga no veículo; Confirma com o cliente a existência de informações necessárias sobre o veículo.
Inspeção visual	7.2.3	Quaisquer anormalidades aparentes notificadas ou observadas pelo inspetor são registadas? Se houver qualquer dúvida quanto à adequação do item para a inspeção a ser realizada, ou se o item não estiver de acordo com a descrição fornecida, o Organismo de Inspeção contacta o cliente e regista o resultado antes de prosseguir?	Quando o inspetor verifica qualquer anomalia no veículo a ser inspecionado, que possa resultar numa potencial degradação, danos e que ponha por em causa a segurança de pessoas e bens, este informa o responsável do automóvel e determina que o cliente se responsabilize por escrito pelos possíveis danos que possam ocorrer.
Inspeção visual e com auxílio de aparelhos	7.2.4	O organismo de inspeção possui procedimentos documentados e instalações adequadas para evitar a deterioração ou danos aos itens de inspeção sob sua responsabilidade?	O CIA.IV possui: PI's que determinam a autoridade do inspetor em decidir sobre a continuidade de uma atividade de inspeção no caso de verificar riscos de danos aos veículos. As instalações adequadas, com equipamentos de medição que garante bom manuseio dos veículos. A condução do veículo ao longo da linha é efetuado pelo inspetor exceto na verificação da fossa.
Inspeção com equipamento de medição	6.2.5	Todos os equipamentos são devidamente mantidos, de acordo com procedimentos e instruções documentados?	Todo equipamento tem seu programa de manutenção. Cada equipamento tem seu plano de manutenção e todas as intervenções corretivas ou preventivas são registradas no sistema informático do Centro de inspeções.
	6.2.6	Os equipamentos de medição foram calibrados antes de sua entrada em serviço e conforme um programa de calibração?	Todo equipamento de inspeção, medição e ensaio é calibrado na entrada de serviço e em intervalos determinado pelo plano de equipamento. Estas calibrações são realizadas por entidades acreditadas para este efeito e indicadas no plano de equipamento.

O CIA.IV também implementa ações para garantir a eficiência da execução das funções dos inspetores em termos de disposição de equipamentos adequados, procedimentos de manuseio e manutenção dos equipamentos e procedimentos para os métodos de inspeção.

Nos requisitos de processo a Norma exige o controlo da emissão e tramitação dos relatórios e fichas de inspeção, a Tabela 4-16 apresenta as ações do CIA.IV referente a estes requisitos.

Tabela 4-16: Controlo de registos do processo de inspeção

<i>Ativ.</i>	<i>Item</i>	<i>Requisito</i>	<i>Comentário / Evidencias</i>
Emissão de relatório de Inspeção e impressão de ficha de Inspeção	7.4.1	O trabalho realizado pelo organismo de inspeção está coberto por um relatório de inspeção recuperável ou um certificado de inspeção?	Cada veículo inspecionado tem um relatório de inspeção que fica armazenado eletronicamente no sistema informático do CIA.IV. O inspetor imprime a ficha de inspeção que comprava a realização da inspeção de acordo com o estipulado na legislação.
	7.4.2	O relatório / certificado de inspeção inclui todos os itens a seguir? a) Identificação do organismo emissor; b) Identificação única e data de emissão; c) Data (s) de inspeção; d) Identificação dos itens inspecionados; e) Assinatura ou outra indicação de aprovação, por pessoal autorizado; f) Uma declaração de conformidade, quando aplicável e g) Os resultados da inspeção, exceto quando especificado conforme a cláusula 7.4.3.	As informações relativas as inspeções são processadas informaticamente e constitui uma base de dados conforme os itens requeridos pela norma.
	7.4.3	O OI apenas emite um certificado de inspeção que não inclua os resultados da inspeção, quando também possa elaborar um relatório de inspeção que contenha os resultados da inspeção e o certificado de inspeção e o relatório de inspeção sejam rastreáveis entre si?	O CIA.IV somente emite um relatório sem resultados de inspeção (determinação do valor de CO2 e classificação de portagens) quando este relatório e a ficha de inspeção são rastreáveis entre si.
	7.4.4	Todas as informações (7.4.2) são relatadas corretamente, com precisão e claramente?	A ficha de inspeção contém informações suficientes e de acordo com a legislação prevista de forma clara e legível. As informações são processadas primeiro no relatório de inspeção e em seguida transmitidas a ficha de inspeção.
	7.4.5	As correções ou aditamentos a um relatório de inspeção ou certificado de inspeção após emissão são registados de acordo com os requisitos relevantes desta secção (7.4)? O relatório ou certificado alterado é identificado no relatório ou certificado que o substitui?	O CIA.IV efetua as correções da seguinte maneira: Correção do relatório de inspeção: de forma clara é evidenciado as correções, validadas, datadas e justificadas. Correção na ficha de inspeção emitida: emite uma nova ficha com a consequente anulação da primeira.

Conforme as informações disponibilizadas nas Tabelas 4-15 e 4-16 se verifica a importância do processo de inspeção na análise do desempenho da empresa. O percurso deste processo envolve a organização como um todo, ou seja, para o bom desempenho das atividades de inspeção são necessárias instalações, equipamentos de medição e informáticos e métodos de trabalho.

Verifica-se o apoio do SQ em quase todas as atividades desenvolvidas pelo inspetor. Na atividade da análise e verificação dos dados do veículo, além do inspetor ter formação para assegurar que veículo a ser inspecionado seja identificado singularmente, tem o apoio do sistema informático que processa todas as informações evitando erros de identificação. Na possibilidade de ocorrerem desvios na identificação do veículo, a empresa dispõe de métodos de correção de relatório e ficha de inspeção.

Na realização da inspeção visual o inspetor verifica a existência de possível deficiência no veículo, que possa resultar numa potencial degradação ou que ponha em causa a segurança de pessoas e bens. Neste caso, o inspetor só inicia a inspeção após o responsável pelo automóvel se responsabilizar por escrito pelos possíveis danos que possam ocorrer. Por outro lado, o CIA.IV garante que as inspeções não têm potencial para danificar o veículo a ser inspecionado; para isso, o inspetor é o responsável pela condução e manuseio do veículo ao longo da linha, exceto na verificação da fossa.

Para a execução das medições e verificações de emissões, visibilidade, direção e sistema de travagem, o CIA.IV dispõe de linhas de inspeção com equipamentos de medições com plano de manutenção e calibração para garantir resultados corretos. No caso de eventuais avarias em um equipamento de medição, a empresa dispõe do sistema informático que possibilita a rastreabilidade dos relatórios afetados, relativos aos erros de medição do equipamento avariado. Deste modo, o CIA.IV tem possibilidade de corrigir os relatórios e certificados afetados.

A correção de um relatório com erros de medição ou erros de identificação é feita de forma clara com evidências das correções e justificativas da correção. O erro em uma ficha de inspeção implica na emissão de uma nova ficha de inspeção com a consequente anulação da primeira. A ficha de inspeção alterada deve indicar a ficha que substitui.

4.3.2 Fecho da auditoria interna

Na reunião de fecho da auditoria interna os auditores esclarecem seus argumentos e expõem suas indicações de melhorias, os resultados desta reunião serão apresentados no ponto 5.2 desta dissertação.

Como já abordado no ponto anterior, o programa de auditoria interna abrange toda a organização incluindo inclui suas instalações, sistema de inspeção, sistema de gestão e funcionários, a Tabela 4-17 resume o percurso realizado pelos auditores conforme os requisitos da Norma.

Tabela 4-17: Resumo auditoria

<i>Capítulos</i>	<i>Requisito</i>	<i>Auditado</i>
4	Requisitos gerais	Funcionários administrativos, inspetores, gestores e diretores.
5	Requisitos de estrutura	Organização jurídica, processo administrativo, gestores e diretores.
6	Requisitos dos recursos	Processo administrativo e funcionários; Processo de inspeção, inspetores e diretor; Instalações e equipamentos das linhas de inspeção; Instalações da organização.
7	Requisitos do processo	Processo de inspeção, controlo dos registos de inspeção e os equipamentos de medição.
8	Requisitos do sistema de gestão	Sistema da qualidade, sistema de inspeção, diretores e funcionários.

Conforme a Tabela acima verifica-se que ao cumprir o programa da auditoria interna, fica evidente a necessidade de analisar a toda a organização, bem como os processos realizados pelo centro de inspeção e seus funcionários. A análise pormenorizada de todos os itens da NP EN ISO/IEC 17020:2013 em relação as ações realizadas pelo CIA.IV, são apresentadas no Anexo III.

5. Resultados

Diante dos objetivos mencionados neste trabalho e utilizando a análise feita dos dados coletados na fase da implementação dos requisitos da Norma e na fase de verificação da eficácia da implementação destes requisitos, são apresentados neste capítulo os resultados do estudo desenvolvido.

5.1 Resultados da implementação dos requisitos da Norma

O CIA.IV, ao implementar os requisitos da NP EN ISO/IEC 17020:2013, desenvolveu um SQ que resultou na elaboração dos procedimentos da qualidade, de inspeção e de instalação. Além da emissão, revisão e controlo dos documentos promoveu integração e formação para todos os funcionários conforme suas funções e responsabilidades. Para evidência das ações de monitorização, integração, formação, avaliação de desempenho, prevenção e correção de não conformidades, o CIA.IV elaborou registos e impressos.

As tabelas apresentadas abaixo resultam da análise dos dados coletados, da auditoria interna e principalmente das informações obtidas junto do Diretor da qualidade da Inspecar Viseu. Estes resultados incluem os documentos e registos gerados para atender os requisitos da Norma, bem como as principais diretrizes tomadas pelo CIA.IV para garantir a competência técnica das atividades de inspeção e o correto funcionamento do SQ da organização.

5.1.1 Requisitos Gerais

Na implementação dos requisitos gerais da NP EN ISO/IEC 17020:2013 o CIA.IV demonstrou ter efetiva capacidade de objetividade nas atividades desenvolvidas e definiu rigorosamente os seus limites de ação em relação ao tipo de independência (Tipo A) em que se enquadra como um Centro de inspeções veicular de categoria B. O CIA.IV não faz parte da entidade legal que desenvolve os objetos inspecionados. Aquele fornece inspeções de terceira parte e não faz parte da conceção, produção, fornecimento, instalação, utilização e manutenção dos objetos inspecionados. A Tabela 5-1 apresenta de forma resumida as ações tomadas, os procedimentos e registos elaborados pelo CIA.IV para cumprir com os requisitos de imparcialidade, independência e confidencialidade.

Tabela 5-15: Resultados de Implementação dos Requisitos Gerais

<i>Requisitos</i>	<i>Ações</i>	<i>Procedimento</i>	<i>Registos / Impressos</i>
4.1 Imparcialidade Independência	Elaborou procedimentos; Responsabilidade e autoridades de cada função; Mapeou os riscos a imparcialidade; Revisão da prevenção de riscos anual; Prevenção à imparcialidade à Gestão de Topo; Inspeções de terceira parte.	MQ.01 PQ.03 PQ.04 PQ.17 PIE.03 Todos os PI's	Mapa de riscos à imparcialidade Declaração de compromisso R.08 R.09 R.17 M.17
4.2 Confidencialidade	Proteção do sistema informático; Proteção de arquivo e seu acesso; Proibição de fornecer documentos; Ao disponibilizar informações confidenciais, o cliente é notificado.	MQ.01 PQ.08 PIE.03	R.12

Conforme a Tabela acima o CIA.IV minimizou as pressões externas e os riscos à imparcialidade, definindo procedimentos operacionais e de inspeção com devidas formações e monitorização. Mapeou os riscos à imparcialidade e independência conforme as responsabilidades de cada função que venham afetar a competência técnica da organização. Ainda demonstrou ter confidencialidade na gestão de informação, promovendo proteção de sistemas e arquivos e limitando os acessos. As informações somente são disponibilizadas com a notificação ao cliente, exceto quando é proibido por Lei (segredo de Justiça). Ainda as informações dos clientes obtidas de fontes como reclamações ou de entidades reguladoras são tratadas como confidenciais pelo CIA.IV.

5.1.2 Requisitos de Estrutura

O Centro de inspeções automóvel - Inspear Viseu, antes de iniciar o processo de implementação dos requisitos de estrutura já cumpria alguns destes requisitos. Sendo a Inspear Viseu pertencente a Entidade Jurídica Armando Grilo - Unipessoal, Lda, beneficiou da estrutura organizacional e jurídica da entidade da qual faz parte. Contudo, o CIA.IV evidenciou sua competência organizacional e capacidade de gerir as suas atividades de forma imparcial e independente. O cumprimento dos resultados referente aos requisitos administrativos, organizacional e de gestão está determinado pela Tabela 5-2.

Tabela 5-2: Resultados da implementação dos requisitos de estrutura

<i>Requisito</i>	<i>Ações</i>	<i>Procedimento</i>	<i>Registos / Impressos</i>
5.1 Requisitos administrativos	Entidade jurídica Armando Grilo Unipessoal, Lda Executa inspeções conforme sua categoria B; Métodos de inspeção disposta em procedimentos; Seguro de responsabilidade civil; Informações contratuais expostas na receção.	MQ.01 Todos os do SQ	Contrato com o IMT; Seguro de responsabilidade civil inerente a atividades de inspeção veicular.
5.2 Organização e gestão	Organizado conforme os organismos reguladores; Desempenha suas atividades com capacidade e competência técnica; Definição das responsabilidades; Possui Diretor Técnico e Gestora Administrativa; Responsáveis técnicos têm seus substitutos.	MQ.01 PQ.03	Declaração de nomeação e aceitação de função. M.03

O CIA.IV, além de cumprir com os requisitos referentes aos aspetos administrativos e jurídicos, mostrou possuir estrutura e conhecimento técnico para desempenhar suas atividades de inspeção. Definiu e documentou a estrutura organizacional e as responsabilidades de cada categoria funcional envolvidas nas atividades de inspeção. Nomeou gestores técnicos e seus substitutos que assumem a responsabilidade global das atividades de inspeção e administrativas de forma a garantir o bom desempenho dos serviços executados.

5.1.3 Requisitos de Recursos

Alguns dos requisitos de recursos fica evidente ao entrar no CIA.IV. A empresa possui instalações novas, equipamentos informáticos e equipamentos de medição com planos de manutenção e calibração. É notório o cumprimento do requisito do pessoal devido à demonstração da competência técnica dos inspetores e do pessoal envolvido nas atividades de inspeção. A Tabela 5-3 apresenta as principais ações para o cumprimento dos requisitos de

recursos físicos e humanos implementados pela Inspear, bem como os procedimentos e registos utilizados para formação, monitorização, avaliação de desempenho, manutenção e calibração de equipamentos.

Tabela 5-3: Resultados da implementação dos requisitos de recursos

<i>Requisitos</i>	<i>Ações</i>	<i>Procedimento</i>	<i>Registos / Impressos</i>
6.1 Pessoal	Os inspetores têm qualificação, formação e experiência adequada; Promove formações e monitorização; Possui número suficiente de colaboradores; Definiu as responsabilidades e autoridades; Na integração o colaborador é supervisionado pelo Diretor técnico e monitorado pelos inspetores mais experientes; Remuneração não depende do nº de inspeções; Funcionários trabalham de forma imparcial e com confidencialidade.	MQ.01 PIE.03 PQ.03 PQ.04 PQ.08 PQ.05 PQ.17	R.04 R.05 R.07 R.08 R.09 R.12 R.17 M.17
6.2 Instalação e equipamentos	Instalações novas, equipamentos informáticos e de medição modernos; Plano de manutenção e programa de calibração; Intervenções nos equipamentos são registradas; Dispõem de critérios de seleção de fornecedores; Materiais são armazenados conforme utilização; Possui computadores em sistema multiposto; Efetua cópia de segurança – <i>Backup</i> diário e gravação mensal em disco duro; Possui controlo das avarias; Equipamentos avariados ficam fora de serviço; Investigação da extensão do erro de medição gerado nas inspeções; Ações corretivas através do <i>recall</i> .	MQ.01 PIB.06 PIE.06 PQ.01 PQ.02 PQ.08 PQ.10 PQ.11 PQ.12 Todos PI's	Tabela de registo de manutenção (eletrónica) Registos de calibração L.01 L.02 M.01 R.01 R.02 R.03 R.12 R.13 R.14

Como se pode verificar na Tabela acima, o CIA.IV evidenciou que o método de integração e formação dos inspetores foi eficaz no atendimento do requisito Pessoal e assegurou a capacidade técnica e a qualificação dos seus inspetores. Na integração de um novo colaborador é promovido um período de adaptação, onde este é supervisionado e acompanhado em suas atividades iniciais. Tanto o iniciante como os inspetores mais experientes passam por processos de avaliação e monitorização anualmente ou em condições especiais.

Para garantir a objetividade das atividades de inspeção o CIA.IV definiu as responsabilidades e autoridades de cada função, conforme o tipo de licença dos inspetores, para evitar pressões comerciais, financeiras ou outras que comprometam o correto julgamento nas decisões das atividades de inspeção.

A Inspecar investiu em um Sistema Informático *Workinnet* de inspeção para minimizar erros humanos e contribuir para a rapidez e satisfação no atendimento ao cliente. O sistema Informático organiza e armazena os dados gerados pelos equipamentos de medição em um relatório de inspeção e gera automaticamente a ficha de inspeção. Este sistema tem regras e mecanismos de segurança com chaves de acesso conforme a categoria funcional. O *Workinnet* está interligado com todos os equipamentos de medição.

Outra facilidade deste sistema informático é que no caso de um equipamento de medição estar avariado, é possível realizar uma investigação da extensão do efeito deste erro de medição através dos registos de erros similares ocorridos nas inspeções anteriores. Os veículos cujos resultados foram influenciados pelo desvio ou erro são identificados e os clientes são acionados para o *recall*. No CIA.IV o *recall* é um procedimento em que o cliente é convocado para uma reinspeção do veículo, quando é detetado avarias nos equipamentos de medição.

5.1.4 Requisitos de Processo

O CIA.IV implementou rigorosamente os requisitos de processo, através da definição de métodos e de procedimentos para manusear e verificar todos os pontos dos objetos a inspecionar, bem como a manipulação do sistema dos registos de inspeção. A Tabela 5-4 apresenta as diretrizes tomadas para cumprir os requisitos de processo.

Os procedimentos de inspeção definem o planeamento da inspeção conforme a disposição dos equipamentos de medição ao longo da linha de inspeção e de acordo com o relatório de inspeção que é processado automaticamente pelo sistema *Workinnet*. Em caso de eventuais deficiências que não estejam descritas nos procedimentos de inspeção e que o julgamento profissional seja a base de decisão, esta é tomada em conjunto com no mínimo dois inspetores. Estes casos são registados manualmente no relatório de inspeção.

Tabela 5-4: Resultados da Implementação dos requisitos de processo

<i>Requisitos</i>	<i>Ações</i>	<i>Procedimento</i>	<i>Registos / Impressos</i>
7.1 Método e Processo de inspeção	<p>Procedimentos de inspeção;</p> <p>Plano de inspeção;</p> <p>Tomada de decisão, em conjunto com dois ou mais inspetores. Estes casos são registados no relatório de inspeção;</p> <p>Documentação de inspeção é atualizada em 90 dias e divulgada para todos os funcionários;</p> <p>Disponíveis informações e preços aos clientes na receção;</p> <p>As deficiências e/ou observações obtidas durante as inspeções são registradas.</p>	<p>PI.01 / PI.02</p> <p>PI.03 / PI.05</p> <p>PI.06 / PI.07</p> <p>PI.08 /PI.09</p> <p>PI.10 /PI.12</p> <p>PI.13 / PI.15</p> <p>PI.16 / PI.18</p> <p>PIB.06</p> <p>PIE.03</p> <p>PQ.03 / PQ.04</p> <p>PQ.17</p>	<p>Relatório de inspeção;</p> <p>Ficha de inspeção;</p> <p>R.04</p> <p>R.17</p> <p>M.17</p>
7.2 Manuseio de amostra e objetos a inspecionar	<p>Assegura identificação única dos veículos;</p> <p>Verificação antes de iniciar a inspeção;</p> <p>Veículos deficientes, o responsável se responsabilizar por possíveis;</p> <p>Manuseio do veículo é de responsabilidade do inspetor.</p>	<p>MQ.01</p> <p>PI.02</p>	<p>Declaração de responsabilidade de possíveis danos;</p> <p>Relatório de inspeção;</p> <p>Ficha de inspeção.</p>
7.3 Registos de inspeção	<p>Os registos de inspeção são objetivos;</p> <p>Registos (inspeção) estão disponíveis inspetor;</p> <p>Registos em papel ou informático encontram-se arquivados e podem ser consultados e analisados.</p>	<p>MQ.01</p> <p>PQ.16</p>	<p>Relatórios e Certificados de inspeção são processados, controlados e armazenados eletronicamente; L.06.</p>
7.4 Relatório e certificado de Inspeção	<p>Cada veículo tem um relatório e uma ficha;</p> <p>Relatórios sem resultados são rastreáveis;</p> <p>Correção do relatório de inspeção é realizada de forma clara, com correções e justificativas;</p> <p>Correção na ficha de inspeção, procede a emissão de outra ficha e a consequente anulação da primeira.</p>	<p>PI.01</p>	<p>Relatório de inspeção;</p> <p>Ficha de inspeção.</p>
7.5 Reclamações e recursos	<p>Métodos de atuação em caso de reclamação;</p> <p>Verifica a pertinência da reclamação e prossegue com o processo.</p>	<p>PQ.20</p>	<p>Livro de reclamação;</p> <p>Relatório de recurso</p>
7.6 Processos de reclamações e recursos	<p>Tratamento de reclamações e de recursos;</p> <p>Tramitação de informações;</p> <p>Finalização e comunicação dos resultados.</p>	<p>PQ.20</p>	<p>Livro de reclamação;</p> <p>Relatório de recurso</p>

Conforme o requisito de manuseio de objetos a inspecionar, o inspetor do CIA.IV, ao verificar qualquer deficiência no veículo que possa resultar numa potencial degradação ou danos e que possa pôr em causa a segurança de pessoas e bens, notifica o cliente para que este se responsabilize por escrito pelos possíveis danos que possam ocorrer.

Relativamente ao requisito de relatório e certificado de inspeção, o CIA.IV somente emite um relatório sem resultados de inspeção, como por exemplo a determinação do valor de CO2 ou classificação de portagens, quando este relatório e a ficha de inspeção são rastreáveis entre si. A ficha de inspeção contém o resultado do relatório de inspeção; as informações são processadas primeiro no relatório de inspeção e em seguida transferidas para a ficha de inspeção.

Em caso de erros no relatório e ficha de inspeção, a correção é realizada da seguinte maneira:

- ✓ Correção do relatório de inspeção - de forma clara é evidenciando as correções, validadas, datadas e justificadas.
- ✓ Correção na ficha de inspeção emitida - emite uma nova ficha com a consequente anulação da primeira.

5.1.5 Requisitos do SG

Os resultados alcançados na implementação do Sistema de Qualidade do CIA.IV são apresentados na Tabela 5-5. O CIA.IV demonstrou ter funcionalidade e eficácia no sistema de gestão da documentação implementado, bem como no processo de controlo dos documentos e registos. Verificou-se que nos processos de formação, monitorização e avaliação de desempenho o sistema da qualidade apresentou eficiência na integração e desenvolvimento técnico do inspetores.

O Sistema da Qualidade implementado pelo CIA.IV integra uma pirâmide documental onde o nível do documento emitido determina o seu grau de especificidade. O Manual da Qualidade está acima de todos os outros níveis devido à abrangência do seu conteúdo e nele estão expostos todos os requisitos da Norma, bem como a política da qualidade e os seus objetivos.

Tabela 5-5: Resultados da implementação dos requisitos do SG

<i>Requisitos</i>	<i>Ações</i>	<i>Procedimento</i>	<i>Registos / Impressos</i>
8.2 Documentação do sistema de gestão	Políticas e os objetivos da qualidade; Gerência comprometida com a implementação do SQ; Responsável pelo SQ - Diretor da Qualidade; Manual da Qualidade referente a Norma; Documentação do SQ disponível e controlada.	MQ.01	Declaração de nomeação e aceitação de função.
8.3 Controlo de documentos	Controlo e distribuição de documentação; Identifica as correções ou atualizações a efetuar; Lista de documentos e impressão controlada;	PQ.06	L.06
8.4 Controlo de registos	Controlo de registos conforme uma matriz; Matriz indica prazo, responsabilidade de retenção, eliminação e localização.	PQ.07	Matriz de controlo de registos
8.5 Revisão pela gestão	Revisão do sistema é realizada anualmente; Entradas para revisão - resultados de auditorias, vistorias, reclamações, avaliação da satisfação dos clientes, tratamento de dados estatísticos, informações do IMT e IPAC; Saídas da revisão - melhoramento do sistema.	MQ.01 PQ.18 PQ.19 PQ.14	R.18 R.19 R.16 R.15
8.6 Auditorias Internas	Auditoria interna realizada anualmente e quando se verifique necessidade; Todas as áreas e processos são avaliados; Programa de auditoria elaborado pelo diretor da Qualidade; O CIA.IV terceiriza empresa especializada para realizar a auditoria interna.	PQ.14	Plano de auditoria Programa de auditoria R.16
8.7 Ações corretivas	As ações corretivas são analisadas de forma a corrigir o problema encontrado; Identifica, controla a não conformidade e estabelece uma ação corretiva.	PQ.13	R.15
8.8 Ações preventivas	O CIA.IV analisa prováveis problemas que possam ser potenciais origem de NC's; A análise de prováveis problemas refletem uma ação preventiva que é registrada.	PQ.13	R.15

5.2 Resultados da Auditoria Interna

Na auditoria interna o CIA.IV demonstrou ter capacidade e competência técnica em suas atividades de inspeção e atividades de apoio à inspeção. Conforme informações coletadas junto ao Diretor da Qualidade da Inspecar Viseu, no relatório final da auditoria interna constaram sete Não Conformidades e duas Oportunidades de Melhoria e estão apontadas nas Tabelas abaixo.

A Tabela 5-6 apresenta as OM's apontadas pelos auditores, bem melhoramentos realizados pelo CIA.IV.

Tabela 5-6: Oportunidade de melhoria

Item	Definição ("Deve" - implica num requisito a ser implementado)	OM	Verificação	Melhoramentos
5. Requisitos de Estrutura				
5.1 Requisitos Administrativos				
5.1.3	Deve dispor de documentação que descreva as atividades para as quais é competente	OM 1	Acrescentar informações dos pontos a verificar nas inspeções para o conhecimento dos clientes.	Elaborou e disponibilizou na receção um dossiê com todos os pontos a serem verificados nas inspeções realizadas pelo CIA.IV.
5.1.4	Deve dispor de provisões adequadas para cobrir as responsabilidades de suas atividades	OM 2	Acrescentar nos registos do seguro de responsabilidade civil a descrição do âmbito da cobertura dos riscos.	Providenciou cópia da cláusula contratual que indica o âmbito da cobertura dos riscos para anexar aos registos do seguro.

A Tabela 5-7 apresenta as não conformidades verificadas pelos auditores e as correção implementadas pelo CIA.IV. As NC's impostas ao centro de inspeção são de menor intensidade, ou seja, são caracterizadas por uma falha isolada que não interfere na qualidade dos resultados das atividades desenvolvidas pela organização.

Tabela 5-7 – Não Conformidade

Item	Definição ("Deve" - implica num requisito a ser implementado)	NC	Verificação	Ações Corretivas
4.1 Imparcialidade e independência				
4.1.3	Deve identificar de modo contínuo os riscos à imparcialidade.	1	Os gestores da empresa Armando Grilo Unipessoal, Lda que é sede do CIA.IV, não estavam abrangidos pelo mapa de risco à imparcialidade.	O CIA.IV ampliou o seu mapa de risco para abranger os gestores da empresa mãe.
4.1.5	Gestão de topo deve ter compromisso à imparcialidade	2	Os gestores da sede do CIA.IV, não tinham as matrículas dos seus veículos inseridas no <i>Workinnet</i> e não constou a declaração de compromisso destes gestores, como declaração de imparcialidade da gestora administrativa do CIA.IV.	Providenciou o bloqueio das matrículas dos veículos dos gestores no sistema informático e recolheu a assinatura das declarações de compromisso dos gestores.
4.2 Confidencialidade				
4.2.1	Deve ser responsável pela gestão da informação.	3	Não constou na receção do CIA.IV "avisos" sobre a forma como a empresa trata as informações dos clientes.	Afixou um informativo referente a gestão das informações dos clientes manipuladas pelo CIA.IV
5.2 Organização e gestão				
5.2.5	Deve ter um ou mais gestores técnicos responsáveis pelas atividades de inspeção	4	Para a gestora administrativa não constou a declaração de nomeação e aceitação das funções.	Providenciou-se a declaração referente.
6.2 Instalações e Equipamentos				
6.2.13	Se o OI utiliza computadores ou equipamento automatizado nas atividades de inspeções, assegura que o <i>Software</i> é adequado; tem PD's para proteger a integridade e a segurança dos dados e executa manutenção de computadores?	5	Apesar do <i>Backup</i> diário, é necessário a cópia de segurança em CD semanal dos dados manipulados pelo centro de inspeção.	Iniciou-se a gravação semanal em CD para segurança dos dados manipulados no CIA.IV.
6.2.15	A informação relevante acerca dos equipamentos e <i>software</i> , deve ser registrada. Esta deve incluir identificação e, informações sobre calibração e manutenção.	6	Ficha de cadastro de um dos equipamentos de medição, não tinha a informação do registo de base da calibração do equipamento.	Providenciou a anotação pertinente
7.1 Método e Procedimento e Inspeção				
7.1.1	Deve utilizar métodos e procedimentos para inspeção que estejam definidos em regulamentos, normas ou especificações.	7	Equipamento de verificação das luzes não tem alcance para medir as luzes de nevoeiros quando estas estão muito baixas. Neste caso a medição não consta no relatório dando a entender que a medição não havia sido realizada.	Revisou o PI.07. No caso de anomalias nas luzes de nevoeiros, deve-se anotar no relatório de inspeção. Caso contrário, a ausência de informação significava a conformidade das luzes.

Como se pode verificar na Tabela acima, a empresa mapeou e solucionou com facilidade as NC's e as OM's. Percebe-se que as NC's não incidem diretamente na competência técnica dos inspetores, ou seja, o CIA.IV está organizado de maneira a cumprir com suas responsabilidades para avaliação de conformidade.

5.3 Resultados da Auditoria do IPAC

O CIA.IV foi aprovado na avaliação presencial do IPAC, indicando a concessão da acreditação de suas competências técnicas.

Devido às questões de confidencialidade e sigilo de informação do Centro de Inspeção, não foi possível ter acesso ao relatório final da auditoria externa realizada pelos técnicos do IPAC. Contudo, segundo informações do Diretor da Qualidade da Inspear, o CIA.IV teve apenas seis NC's de menor intensidade que não interferem com a capacidade e competência do organismo de inspeção para realizar as atividades de inspeção.

6. Conclusão

A implementação dos requisitos normativos no CIA.IV possibilitou a concessão da acreditação da organização e da sua competência técnica para realizar atividade de inspeção automóvel. Além da empresa obter a bandeira da acreditação do IPAC, estabeleceu um sistema de gestão da qualidade funcional e um sistema de inspeção integrado em uma rede informática que possibilita o seu bom desempenho.

O CIA.IV capacitou-se tecnicamente, através da formação e monitorização de seus inspetores, conforme a legislação vigente desta atividade e os métodos descritos nos procedimentos da qualidade e de inspeção. Estes documentos, juntamente com o sistema informático do centro tornou possível a padronização e a eficiência das atividades de inspeção.

Todas atividades executadas no centro de inspeção foram definidas conforme as responsabilidades e autoridades de cada função e principalmente conforme a licença de cada nível do inspetor. Isto proporcionou a objetividade dos resultados das atividades desenvolvidas no centro de inspeção. Ainda mapeou todos os riscos inerentes à categoria funcional da organização, possibilitando desta forma o cumprimento dos requisitos de imparcialidade, independência e confidencialidade.

Observou-se o empenho dos funcionários do CIA.IV em cumprir com as diretrizes estabelecidas pela organização e pelo sistema da qualidade implementado, tendo sido este compromisso evidenciado nos resultados da auditoria interna. Também se percebeu a experiência profissional e agilidade do responsável técnico pelo SQ em rapidamente corrigir e resolver as NC's apontadas na auditoria interna, indicando a funcionalidade do SQ e cumprimento dos requisitos implementados.

Ainda foi possível verificar que as não conformidades e oportunidades de melhoria não estavam relacionadas com os processos de inspeção e de apoio à inspeção. Isto retrata a alta capacidade e a competência técnica do organismo de inspeção em realizar suas atividades de avaliação de

conformidade. Neste sentido conclui-se que a implementação dos requisitos da NP EN ISO/IEC 17020:2013 no Centro de Inspeção Automóvel categoria B – Inspecar Viseu, permitiu que a organização garantisse a eficácia do SQ e o integral cumprimento dos requisitos daquela Norma.

Por outro lado, verifica-se que os objetivos desta dissertação também foram atingidos. No período de acompanhamento do processo de implementação dos requisitos da Norma, foi possível conhecer a execução das atividades do processo de concessão da acreditação, bem como a confirmação da eficácia do sistema implementado e suas vantagens.

A principal vantagem da concessão da acreditação está na padronização e competência técnica das atividades executadas pelo organismo de inspeção e pelo nivelamento da qualidade na prestação de serviços. Outro fator importante da acreditação da unidade de inspeção é a confirmação da atitude imparcial e independente da organização.

Como o Grupo Inspecar demonstrou grande interesse de ampliação de suas unidades em todo território português sugere-se a implementação do sistema de gestão da qualidade conforme a NP EN ISO 9001:2015, possibilitando a futura inserção da empresa em território internacional. Assim, como proposta para trabalho futuro sugere-se o tema da implementação dos requisitos da NP EN ISO/IEC 17020:2013 em conjunto com a implementação do sistema de gestão da qualidade referente de acordo com a NP EN ISO 9001:2015, conforme as imposições do ILAC.

REFERÊNCIAS

ANCIA. (2016). Centros de Inspeção promovem segurança. *Associação Nacional de Centros de Inspeção Automóvel*, 4, 1–32.

Barradas, J., & Sampaio, P. (2013, novembro). Certificação e Acreditação : duas perspetivas num laboratório de metrologia. *TMQ – Techniques, Methodologies and Quality*, 4, 111–130.

Bastos, M. (2008). *Implementação do Sistema de Gestão da Qualidade - Laboratório de Tecnologia Automóvel, Lda*. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Bispo, L. M. N. J. (2015). *Sistemas de acreditação e certificação hospitalar em Portugal Continental. Contributo para a implementação da ISO 22000:2005 no serviço de refeições do Hospital Amato Lusitano*. Instituto do Politécnico de Castelo Branco.

Bizzaro, N., Bossuyt, X., Haapala, A. M., Shoenfeld, Y., & Sack, U. (2016). Accreditation in autoimmune diagnostic laboratories. A position paper of the European Autoimmunity Standardisation Initiative (EASI). *Autoimmunity Reviews*, 16(1), 81–86.

Boursier, G., Vukasovic, I., Brguljan, P. M., Lohmander, M., Ghita, I., Bernabeu Andreu, F. A., ... Vaubourdolle, M. (2016). Accreditation process in European countries - An EFLM survey. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 54(4), 545–551.

CEPRA. (2007). Qualidade e sistemas de autoavaliação de Centros de Inspeção. *Centro de Formação Profissional da Reparação Automóvel, Departamento Técnico Pedagógico*.

Costa, S. P. Â. (2013). *Passos para a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade numa Instituição de Ensino Superior*. Universidade Fernando Pessoa.

DL-144/2012. Decreto-Lei n.º 144/2012 de 11 de julho de 2012. Diário da República, 1.ª série - N.º 133 (2012). Lisboa: Assembleia da República.

DL-23/2011. Decreto-lei n.º 23/2011 de 11 de Fevereiro, Diário da República, 1.ª série - N.º 30 - 11 de Fevereiro de 2011 § (2011). Lisboa: Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento.

EA. (2017). EA-European Accreditation /About-us. Recuperado 7 de maio de 2017, de <http://www.european-accreditation.org/about-us>

EN ISO 14065. (2013). Good practice : Application of EN ISO 14065 (management system) The Accreditation and Verification Regulation - Outline of a verifier ' s management system. Comission, European Directorate-General Climate Action.

Freitas, Ernani & Prodanov, C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. (ASPEUR, Org.), Universidade FEEVALE (2ª). Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul.

IAF. (2017). IAF - international Accreditation Forum / Acreditação. Recuperado 7 de maio de 2017, de http://www.iaf.nu//articles/Portugese_Landing_Page/140

IAF/ILAC. (2012). *Como ter confiança em um Organismo de Inspeção?* (No. IAF/ILAC B2:12/2012). Quebec, Canadá.

IAF/ILAC. (2013). A5:11/2013. Multi-Lateral Mutual Recognition Arrangements: Application of ISO/IEC 17011:2004. *IAF- Internation Accreditation Forum & ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation*. Canada/Australia.

IMT. (2014). Relatório anual inspeções técnicas de veículos rodoviários 2014. Lisboa: IMT - Instituto da Mobidade e dos Transportes.

IPAC. (2012). *CC002 - Alteração dos ciclos de acreditação*. CC002/2012. Caparica, Portugal: IPAC - Instituto Português de Acreditação.

IPAC. (2012). *DRC001. Regulamento Geral de Acreditação*. DRC001:2012. Caparica, Portugal: IPAC - Instituto Português de Acreditação. Recuperado de <http://www.ipac.pt/docs/documentos.asp>

IPAC. (2013). *DRC007. Procedimento para acreditação de organismos de inspeção*. DRC007:2012. Caparica, Portugal: IPAC - Instituto Português de Acreditação.

IPAC. (2013). *OGC006 - Guia para aplicação da NP EN ISO/IEC 17020*. OGC006:2013. Caparica, Portugal: IPAC - Instituto Português de Acreditação.

IPAC. (2014). *OEC016. Definição de serviços de Organismos de Inspeção de Veículos*. OEC016:2014. Caparica, Portugal: IPAC - Instituto Português de Acreditação.

IPAC. (2017). IPAC - Instituto Português da Qualidade / A Acreditação. Recuperado 10 de maio de 2017, de <http://www.ipac.pt/ipac/funcao.asp>

IPAC. (2017). IPAC - Instituto Português de Acreditação / O que é acreditação? Recuperado 12 de novembro de 2016, de [http://www.ipac.pt/ipac/funcao.asp#O que é a Acreditação?](http://www.ipac.pt/ipac/funcao.asp#O%20que%20%C3%A9%20a%20Acredita%C3%A7%C3%A3o?)

IPQ. (2015). *NP EN ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade Requisitos (ISO 9001:2015)* (4ª Ed. No. 132/2015). Caparica, Portugal: IPQ, Instituto Português da Qualidade.

ISO/IEC 17065. (2012). *Conformity assessment — Requirements for bodies certifying products, processes and services*. ISO/IEC. Geneva, Switzerland: ISO - International Organization for Standardization and IEC - International Electrotechnical Commission.

ISO/UNIDO. (2010). *Construindo Confiança - A Caixa de Ferramentas de Avaliação da Conformidade* (Vol. 3, p. 59–90). Genebra, Suíça: Tradução: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Lei nº 11/2011. Lei n.º 11/2011 de 26 de Abril., 2388 Diário da República, 1.ª série - N.º 80 - 26 de Abril de 2011 § (2011). Lisboa: Assembleia da República.

NP EN ISO/IEC 17020. (2013). *Avaliação da conformidade. Requisitos para funcionamento de diferentes tipos de organismos de inspeção*. Lisboa: Instituto Português da Qualidade.

Raup, M. D., & Johnson, M. (2015). *Accreditation of Clinical Integration : A New Tool for*. *Journal of Health Care Compliance*, (June), 25–28.

Reese, P. (2016). *Calibration in Regulated Industries : Federal Agency Use of ISO 17025 and ANSI Z540 . 3. 2016 NCSL International Workshop & Symposium*, (July), 2–4.

REG.:765/2008. Regulamento (CE) 765/2008 de 9 Julho de 2008 do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia, Official Journal of the European Union. § (2008). Estrasburgo.

Silva, G. (2008). *A inspeção técnica a veículos*. Recuperado 26 de novembro de 2016, de <http://www.zona-s.pt/default.aspx?Page=2658&articleType=ArticleView&articleId=70>

Yin, R. (2001). *Estudo de caso. Planejamento e Métodos*. (Bookman, Org.) (2ª). Porto Alegre.

ANEXOS

ANEXO I – EXEMPLO DE FICHA DE INSPEÇÃO

IMT INSTITUTO DA MOBILIDADE E DOS TRANSPORTES, I.P.

INSPEÇÃO TÉCNICA PERIÓDICA CG 9319939

Código: 337
 Nome: INSPECAR Viseu
 Morada: Armando Grilo Unipessoal Lda
 Estrada Nacional nº 2 Chãos - Póvoa de Calde
 CP/Localidade: 3515-745 Calde - Viseu
 Tel/Fax: Tel.: 232094886

Matricula:
 Ano/Mês: 2004-08
 Nº de Km: 146169
 Data/Hora: 2017-07-19 17:02

A ausência de anotações de deficiências significa a conformidade do veículo com a regulamentação em vigor, no momento em que foi inspeccionado.

Observações Complementares:

Ver a classificação do tipo de deficiências no verso.

VEÍCULO INSPECCIONADO
 CENTRO 337
 MATRÍCULA 09-IZ-94
 PRÓXIMA INSPEÇÃO 2018-08-18
 CG 9319939

APROVADO RESULTADO
 Data limite da próxima inspeção: 2018-08-18

Destacar pelo picotado e aplicar no canto inferior direito do vidro pára-brisas.


Código do Inspector: 1941
Assinatura: 

Modelo 80 do IMT (Exclusivo da INCM, S. A.)

ANEXO II – EXEMPLO DE RELATÓRIO DE INSPEÇÃO

INSPECAR Viseu
Armando Grilo Unipessoal Lda
Estrada Nacional nº 2 Chãos - Póvoa de Calde
3515-745 Calde - Viseu

Impressão de Resultados dos Testes Efetuados

Veículo	Matrícula: 09-IZ-94	Marca: CHRYSLER	Modelo: RG (VOYAGER)
	Cá: [REDACTED]	Tipo: Passageiros	Combustível: GASOLEO
	Ano: [REDACTED]	Dt. 1ª M.: 18-08-2004	Nº Quadro: 1C8GYN2794Y125566
Prop.	Nome: ILÍDIO LOURENÇO PINTO		
	Morada: RUA MANUEL ROCHA PEREIRA, 14 B - TERMAS DO CARVALHAL		
Inspecção	Resultado: Aprovado	Ficha Nº: 15.502	Data da Insp.: 19-07-2017
	Certif. Nº: CG9319939	Km.: 146169	Validade: 18-08-2018
	2º Certif.:	Linha: 2 Linha Ligeiros 2	Cód. do Insp.: 1941
	Motivo: Inspeção Periódica		
IMT	REGULAR		
	Ripómetro - Nº Série: 16040024		
		1º Eixo - 3,3 m/Km	
		2º Eixo - 0,2 m/Km	
Banco de Suspensão - Nº Série: 16031023		EFICIÊNCIA (%)	
		PESO (Kg)	
		ESQUERDA	DIREITA
1º Eixo		74	71
2º Eixo		52	48
		DIFERENÇA	
		4	8
		ESQUERDA	DIREITA
		611	569
		422	406
Frenómetro - Nº Série: 16021030			
FORÇA (KN)		EF. EST	
DIF. (%)		EF. DIN (%)	
		OVAL (%)	
		PESO EST. (Kg)	
		PESO DIN. (Kg)	
ESQ. DIR. (%)		ESQ. DIR. (%)	
ESQ. DIR. (%)		ESQ. DIR. TOTAL	
ESQ. DIR. (%)		ESQ. DIR. TOTAL	
S 1º Eixo		8 9 611 569 1 180	
S 2º Eixo		8 8 422 406 828	
T. Estac.		2,506 2,139 6	
Avaliação Final			
FORÇA (KN)		EFIC. EST. (%)	
		EFIC. DIN. (%)	
		PESO (Kg)	
		EST. DIN.	
Travão SERVIÇO		11,740 60 2008	
Travão ESTACIONAMENTO		4,145 21	
Opacimetro - Nº Série: 20934			
VALOR - K (m-1)		TEMP. (°C)	
		ROTAÇÕES (rpm)	
Ensaio 1		0,68 100,0 1760	
Ensaio 2		0,69 100,0 2090	
Ensaio 3		0,21 100,0 1900	
VALOR MÉDIO - K (m-1)		0,53	
Regloscópio - Nº Série: 2559			
INC. (%)		INT. (kCD)	
DIF. (%)		DIF. (%)	
ESQ. DIR. (%)		ESQ. DIR. (%)	
ESQ. DIR. (%)		ESQ. DIR. (%)	
Luzes de Máximos		-2,1 -2,1 143,8 136,1 5	
Luzes de Médios		-2,5 -0,9 17,7 19,9 11	
Imagem de Arquivo usada para o Reconhecimento			
Matrícula Reconhecida: 09-IZ-94			
Data do Reconhecimento: 19-07-2017 16:55:06			
Certeza de Reconhecimento: 100,00 %			
Reconhecimento Automático			
			
ENTRADA EM LINHA: [REDACTED]		EMISSÃO CERTIFICADO: 19-7-17 17:02	
		IMPRESSO EM: 19-7-17 17:09	

WorkNet - Inspecar
<http://www.worknet.com>

IG3_1028 1,14

Página: 1 / 1

ANEXO III – CHECKLIST NP EN ISO/IEC 17020:2013

Item	Requisitos NP EN ISO/IEC 17020:2013	Implementação dos requisitos por parte da Empresa				Auditoria Interna	
		Documento relacionado	Registos / impressos relacionados	Definições e ações	C NC OM	Verificação	Correções e Melhoramentos
4. Requisitos Gerais							
4.1 Imparcialidade e independência							
4.1.1	Deve garantir que as atividades de inspeção sejam realizadas com imparcialidade.	MQ.01- Manual da Qualidade PI.01-Aspectos gerais de funcionamento. PQ.03-Funções e Responsabilidades; PQ.09 – Regras de Conduta; PIE.03--Regras de acesso e Procedimentos de inspeção (PI)	Relatório de inspeção; Ficha de inspeção.	Implementados PD's operacionais e de inspeção com devidas formações e monitoração para garantir a objetividade na execução das atividades de inspeção.	C		
4.1.2	Deve ser responsável pela imparcialidade e garantir que não ocorra pressões externas.	MQ.01- Manual da Qualidade PQ.03-Funções e Responsabilidades; PQ.04 – Formação; PQ.09 – Regras de Conduta; PQ.17 – Monitorização.	R.09 - Levantamento de necessidades de formação; R.17 – Relatório de monitorização; M.17 – Plano de monitorização; Declaração de compromisso de honra.	Definição das atribuições e responsabilidades de cada função, nomeadamente para os cargos que venham afetar o julgamento profissional. Análise e monitorização dos riscos à imparcialidade, bem como as pressões comerciais, financeiras ou outras que comprometam à objetividade e independência do CIA.IV	C		
4.1.3	Deve identificar de modo contínuo os riscos à imparcialidade	MQ.01- Manual da Qualidade	Mapa de riscos à imparcialidade e independência	Mapa de identificação dos riscos à imparcialidade, conforme função exercida no CIA.IV (ver Tabela 16)	NC 1	Os gestores da empresa Armando Grilo Unipessoal, Lda, que é a sede (empresa mãe) do CIA.IV, não estavam abrangidos pelo mapa de risco à imparcialidade.	O CIA.IV ampliou o seu mapa de risco para abranger os gestores da empresa mãe

4.1.4	Deve demonstrar como elimina ou minimiza o risco a imparcialidade.	MQ.01- Manual da Qualidade	Mapa de riscos à imparcialidade e independência.	Plano de Identificação e prevenção de riscos à imparcialidade, revisado anualmente, semestralmente ou quando necessário.	C	
4.1.5	Gestão de topo deve ter compromisso à imparcialidade	MQ.01- Manual da Qualidade	Declaração de compromisso de honra; Declaração de nomeação e aceitação de função.	Declaração de compromisso de honra, que é avaliada e renovada anualmente ou quando existir necessidade e Declaração de nomeação e aceitação de função; Avaliação de relacionamentos; Bloqueio / alertas de matrículas (veículos) no sistema informático; Plano de gestão de riscos de corrupção; Avaliação financeira da empresa; etc.	NC 2	Os gestores da empresa mãe do CIA IV, não tinham as matrículas dos seus veículos inseridas no sistema informático de inspeção e não constou a declaração de compromisso destes gestores. Não constou a declaração de compromisso à imparcialidade da gestora administrativa do CIA IV.
4.1.6	Deve se independente conforme as condições sob que presta os serviços (conforme o tipo de independência Tipo A,B e C)	MQ.01- Manual da Qualidade	Não Aplicável	O CIA IV fornece inspeções de terceira parte, ou seja, é independente das partes envolvidas, não faz parte da conceção, produção, fornecimento, instalação, utilização e manutenção dos objetos inspeccionados.	C	
4.2 Confidencialidade						

<p>4.2.1</p> <p>Deve ser responsável, através de compromisso juridicamente vinculativos, pela gestão de toda a informação obtida ou gerada durante as atividades de inspeção. Deve informar previamente, o cliente sobre a informação que pretende colocar a domínio público.</p>	<p>MQ.01- Manual da Qualidade PQ.08 - Controlo do sistema informático; PIE.03 - Regras de acesso</p>	<p>R.12 - Registo de atualização dos programas informáticos</p>	<p>O CIA. IV promove ações para impedir o vazamento de informações e garante a confidencialidade de seus colaboradores, nomeadamente através: Proteção do sistema informático com chaves de acesso por níveis de utilizador; Proteção de arquivo e seu acesso; Proibição de fornecer documentos ou informações referente as atividades de inspeção e do centro de inspeção, exceto quando solicitados por entidades autorizadas.</p>	<p>NC 3</p>	<p>Não constou na receção do CIA. IV "avisos" sobre a forma como a empresa trata as informações dos clientes.</p>	<p>Afixou um informativo referente a gestão das informações dos clientes manipuladas pelo CIA. IV</p>
<p>4.2.2</p> <p>Se fornecer informações a autoridades, o cliente deve ser informado.</p>	<p>MQ.01- Manual da Qualidade</p>	<p>Não Aplicável</p>	<p>O CIA. IV ao disponibilizar informações confidenciais, o cliente é notificado. Exceto quando é proibido por Lei (segredo de Justiça).</p>	<p>C</p>		
<p>4.2.3</p> <p>As informações sobre o cliente, obtidas de outras fontes que não o cliente, devem ser tratadas como confidenciais.</p>	<p>MQ.01- Manual da Qualidade</p>	<p>Não Aplicável</p>	<p>As informações dos clientes obtidas de fontes como reclamações ou de entidades reguladoras são tratadas como confidenciais pelo CIA. IV.</p>	<p>C</p>		
<p>5. Requisito de Estrutura</p>						
<p>5.1 Requisitos Administrativos</p>						
<p>5.1.1</p> <p>Deve ser uma entidade com personalidade jurídica</p>	<p>MQ.01- Manual da Qualidade</p>	<p>Contrato com IMT</p>	<p>O Centro de inspeções automóvel - Inspear Viseu faz parte do Grupo Inspear. Empresa detentora da marca Inspear é denominada Armando Grilo - Unipessoal, Lda.</p>	<p>C</p>		
<p>5.1.2</p> <p>O OI que faça parte de uma entidade que exerça atividades que não sejam inspeções, deve ser identificável no seio desta entidade.</p>	<p>MQ.01- Manual da Qualidade</p>	<p>Não Aplicável</p>	<p>O CIA. IV fornece inspeções de terceira parte, ou seja, é independente das partes envolvidas, não faz parte da conceção, produção, fornecimento, instalação,</p>	<p>C</p>		

				utilização e manutenção dos objetos inspecionados.				
5.1.3	Deve dispor de documentação que descreva as atividades para as quais é competente	MQ.01- Manual da Qualidade Procedimentos de Inspeção (PI) Procedimentos da Qualidade (PQ)	Todos os registos referentes aos PI's e PQ's	O CIA.IV executa inspeções periódicas, extraordinárias, atribuição de nova matrícula e facultativas (ver Tabela 1). As descrições destas atividades de inspeção e atividades de apoio à inspeção estão dispostas nos procedimentos do Sistema de Qualidade.	OM 1	Acreditar informações dos pontos a verificar nas inspeções para o conhecimento dos clientes.	Elaborou e disponibilizou na receção um dossiê com todos os pontos a serem verificados nas inspeções realizadas pelo CIA.IV.	
5.1.4	Deve dispor de provisões adequadas para cobrir as responsabilidades de suas atividades	MQ.01- Manual da Qualidade	Registo do seguro de responsabilidade civil	Seguro de responsabilidade civil inerente a atividades de inspeção veicular.	OM 2	Acreditar nos registos do seguro de responsabilidade civil a descrição do âmbito da cobertura dos riscos.	Providenciou cópia da cláusula contratual que indica o âmbito da cobertura dos riscos para anexar aos registos do seguro.	
5.1.5	Deve dispor de documentação que descreva as condições contratuais em que fornece inspeção	MQ.01- Manual da Qualidade	Não Aplicável	As condições contratuais estão estabelecidas pela legislação e estão disponibilizadas informações para seus clientes na receção do Centro de inspeção.	C			
5.2 Organização e gestão								
5.2.1	O OI deve ser estruturado de forma a salvaguardar a sua imparcialidade.	PQ.03 - Funções e Responsabilidades.	M.03 - Organigrama	A estrutura organizacional do CIA.IV está assentada nos referenciais dos organismos reguladores do setor de inspeção, para garantir a imparcialidade. (M.03 - Organigrama)	C			
5.2.2	Deve ser organizado e gerido de forma a manter a capacidade de desempenhar as suas atividades de inspeção.	MQ.01- Manual da Qualidade	Não Aplicável	O CIA.IV está organizado de forma a desempenhar a sua atividades com capacidade e competência.	C			
5.2.3	Deve definir e documentar as responsabilidades	PQ.03 - Funções e Responsabilidades.	Não Aplicável	Definição das atribuições e responsabilidades de cada função	C			

	Não aplicável	Não Aplicável	Não aplicável	C	
5.2.4	Se o OI é parte de uma entidade jurídica, com outras atividades que não as inspeções, deve definir suas atividades.	Não aplicável	Não aplicável	C	
5.2.5	Deve ter um ou mais gestores técnicos responsáveis pelas atividades de inspeção	PQ.03 - Funções e Responsabilidades.	Declaração de nomeação e aceitação de função.	NC 4	Para a gestora administrativa não constou a declaração de nomeação e aceitação das funções.
5.2.6	Deve nomear um substituto do gestor técnico	MQ.01- Manual da Qualidade	Não Aplicável	C	
5.2.7	Deve ter a descrição das funções de cada categoria funcional	PQ.03 - Funções e Responsabilidades.	Não Aplicável	C	
6. Requisito de Recursos					
6.1 Pessoal					
6.1.1	Deve definir e documentar os requisitos de competência para o pessoal envolvido nas atividades de inspeções	PQ.04 – Formação;	R.04 – Ficha de cadastro individual;	C	O pessoal do CIA.IV que realiza as inspeções tem qualificação, formação e experiência adequada para as atividades de inspeções e ainda o centro promove ações de formação e atualização de conhecimentos; Realiza-se monitorização das competências e capacidades dos inspetores;
6.1.2	Deve empregar um número suficiente de pessoal com as competências requerida	MQ.01- Manual da Qualidade	Contrato de trabalho	C	Possui número suficiente de colaboradores, sendo realizado quando necessário o aumento do quadro de pessoal com respetiva seleção e formação.

<p>6.1.3</p>	<p>O pessoal responsável pela inspeção deve ter qualificação, formação e experiência apropriada</p>	<p>PQ.03 - Funções e Responsabilidades; PQ.04 – Formação.</p>	<p>R.04 – Ficha de cadastro individual; R.05 – Questionário para avaliação da eficácia da formação; R.08 – Autorização formal e avaliação de competências; R.17 – Relatório de monitorização; M.17 – Plano de monitorização.</p>	<p>O CIA.IV assegura que seus inspetores são qualificados e com conhecimentos satisfatórios para as atividades de inspeção. Cada inspetor tem uma ficha de cadastro contendo habilitações escolares, certificados de inspetor, comprovativo de experiência em atividades de inspeções. O CIA.IV ainda promove ações de formação e monitorização e atualização de conhecimentos para os inspetores.</p>	<p>C</p>	
<p>6.1.4</p>	<p>Deve indicar a cada colaborador os seus deveres e responsabilidades</p>	<p>PQ.03 - Funções e Responsabilidades; PQ.04 – Formação.</p>	<p>R.04 – Ficha de cadastro individual;</p>	<p>O CIA.IV define as responsabilidades e autoridades para cada tipo de função, nomeadamente as responsabilidades dos inspetores são definidas, conforme o tipo de licença: Tipo A – Inspeções periódicas em veículos ligeiros, Tipo B - Inspeções periódicas em veículos ligeiros, pesados e reboques com peso superior a 3500kg, Tipo C - Inspeções periódicas, extraordinárias e para nova matrícula em veículos ligeiros, Tipo D - Inspeções periódicas, extraordinárias e para nova matrícula em veículos ligeiros, pesados e reboques com peso superior a 3500kg.</p>	<p>C</p>	

6.1.5	Deve ter procedimentos para seleção, formação, autorização formal e monitorização de inspetores.	PQ.04 – Formação; PQ.05 - Levantamento de necessidades de formação;	R.04 – Ficha de cadastro individual; R.05 – Questionário para avaliação da eficácia da formação; R.07 – Relatório de supervisão de novos colaboradores; R.08 – Autorização formal e avaliação de competências; R.09 - Levantamento de necessidades de formação; R.17 – Relatório de monitorização; M.17 – Plano de monitorização.	Na integração de um novo colaborador é promovido um período de adaptação, onde este é supervisionado e acompanhado em suas atividades e os todos os colaboradores passam por processos de avaliação e monitorização de formação anualmente ou em condições especiais. R.07 – Relatório de supervisão de novos colaboradores; R.05 – Questionário para avaliação da eficácia da formação;	C	
6.1.6	Os procedimentos de formação devem abordar a integração, acompanhamento e formação continuada com interesse de acompanhar os desenvolvimentos tecnológicos dos métodos de inspeção.	PQ.04 – Formação; PQ.05 - Levantamento de necessidades de formação;	R.04 – Ficha de cadastro individual; R.05 – Questionário para avaliação da eficácia da formação; R.07 – Relatório de supervisão de novos colaboradores; R.08 – Autorização formal e avaliação de competências; R.09 - Levantamento de necessidades de formação; R.17 – Relatório de monitorização; M.17 – Plano de monitorização.	Para além das atividades de formação descritas no item 6.1.5 o CIA.IV promove a implementação do Plano de formação que garante a atualização tanto das mudanças tecnológicas e também das alterações legislativas ou normativas ou dos procedimentos de formação e monitorização. R.09 - Levantamento de necessidades de formação. R.05 – Questionário para avaliação da eficácia da formação;	C	

Anexos

6.1.7	A formação requerida deve depender das capacidades de cada inspetor.	PQ.17 – Monitorização; PQ.05 - Levantamento de necessidades de formação;	R.05 – Questionário para avaliação da eficácia da formação; R.07 – Relatório de supervisão de novos colaboradores; R.17 – Relatório de monitorização; M.17 – Plano de monitorização.	Para além das atividades de formação descritas no item 6.1.5 e 6.1.6 o CIA.IV promove a monitorização dos inspetores que é realizada com a supervisão do Diretor Técnico, inspetor de licença Tipo D, a avaliação de desempenho tem base no procedimento de Monitorização do Pessoal, onde o inspetor é observado, entrevistado e avaliado. Para registar os processos de monitorização e avaliação são utilizados impressos como: R.08 – Autorização formal e avaliação de competências; R.05 – Questionário para avaliação da eficácia da formação;	C	
6.1.8	Pessoal mais experiente deve monitorizar todos os outros inspetores. Cada inspetor deve ser observado no local de trabalho.				C	
6.1.10	Deve manter registos da monitorização, escolaridade, formação e conhecimentos técnicos dos colaboradores envolvidos nas atividades de inspeção	PQ.04 – Formação;	R.04 – Ficha de cadastro individual;	Existe um prontuário de cada funcionário contendo uma ficha de cadastro individual, todos os registos de formação e monitorização, bem como documentos de escolaridade, certificados, credenciais e currículo. R.04 – Ficha de cadastro individual.	C	
6.1.11	O pessoal envolvido nas atividades de inspeção deve ter remuneração adequada de forma a não influenciar nos resultados das inspeções	MQ.01- Manual da Qualidade	Não Aplicável	A remuneração do pessoal envolvido nas inspeções não depende diretamente do número de inspeções realizadas.	C	

<p>6.1.12</p>	<p>O Pessoal envolvido nas atividades de inspeção deve agir de forma imparcial.</p>	<p>PQ.03-Funções e Responsabilidades PQ.04 – Formação. PQ.05 - Levantamento de necessidades de formação; PQ.17 – Monitorização;</p>	<p>R.04 – Ficha de cadastro individual; R.05 – Questionário para avaliação da eficácia da formação; R.07 – Relatório de supervisão de novos colaboradores; R.08 – Autorização formal e avaliação de competências; R.09 - Levantamento de necessidades de formação; R.17 – Relatório de monitorização; M.17 – Plano de monitorização.</p>	<p>Definição das atribuições e responsabilidades de cada função para os cargos que venham afetar a qualidade das atividades de inspeções e análise das pressões comerciais, financeiras ou outras que comprometam a objetividade do pessoal envolvido nas atividades de inspeção.</p>	<p>C</p>	
<p>6.1.13</p>	<p>O pessoal do OI deve manter a confidencialidade de toda a informação gerada.</p>	<p>MQ.01- Manual da Qualidade PQ.08 – Controlo do sistema informático; PIE.03 - Regras de acesso</p>	<p>R.12 – Registo de atualização dos programas informáticos</p>	<p>O CIA. IV promove ações para impedir o vazamento de informações e garante a confidencialidade de seus colaboradores, nomeadamente através: Proteção do sistema informático com chaves de acesso por níveis de utilizador; Proteção de arquivo e seu acesso; Proibição de fornecer documentos ou informações referente as atividades de inspeção e do centro de inspeção, exceto quando solicitados por entidades autorizadas.</p>	<p>C</p>	
<p>6.2 Instalações e Equipamentos</p>						
<p>6.2.1</p>	<p>Deve dispor de instalações e equipamentos adequados</p>	<p>MQ.01- Manual da Qualidade</p>	<p>Não Aplicável</p>	<p>O CIA. IV possui instalações novas, equipamentos informáticos e equipamentos de medição modernos. Ainda possui Software que organiza os dados gerados pelos equipamentos de medição em um relatório e uma ficha de inspeção.</p>	<p>C</p>	

6.2.2	Deve dispor de regras para o acesso das instalações e equipamentos utilizados para atividades de inspeções.	PIE.03 - Regras de acesso;	Não Aplicável	Dispõem de regras e mecanismos de segurança de pessoas e de bens para a utilização dos equipamentos e instalações	C	
6.2.3	Deve assegurar que as instalações e os equipamentos estejam adequados a utilização.	PIB.06-Manutenção; PIE.06-Manutenção dos equipamentos; PQ.08 - Controlo do sistema informático; PQ.10 - Controlo de equipamentos; PQ.11 - Avarias de equipamentos; PQ.12 - Recall; Todos os procedimentos de inspeção (ver item 7.1.1)	R.13 - Plano de equipamento; R.12 - Registro de atualização dos programas informáticos R.14 - Ficha de cadastro de equipamento;	Todo equipamento tem seu plano de manutenção e a as intervenções realizadas são registradas na "Tabela de registro de manutenção"	C	
6.2.4	Deve identificar de forma única os equipamentos envolvidos nas atividades de inspeção.	PQ.10 - Controlo de equipamentos;	R.14 - Ficha de cadastro de equipamento;	R.14 - Ficha de cadastro de equipamento.	C	
6.2.5	Todo equipamento deve ser objeto de manutenção	PIB.06-Manutenção; PIE.06-Manutenção dos equipamentos	R.13 - Plano de equipamento; R.14 - Ficha de cadastro de equipamento;	Todo equipamento tem seu programa de manutenção e as intervenções de manutenção são registradas no programa informático do Centro de inspeções.	C	
6.2.6	Equipamento de medição deve ser calibrado antes de sua entrada em serviço e conforme programa de calibração	MQ.01- Manual da Qualidade; PQ.10 - Controlo de equipamentos.	R.13 - Plano de equipamento; R.14 - Ficha de cadastro de equipamento; Registro de calibração	Todo equipamento possui um plano de equipamento onde é determinado o programa de calibração.	C	
6.2.7	Programa de calibração deve assegurar que as medições efetuadas pelo OI sejam rastreáveis a padrões nacionais e internacionais, se existirem. O plano de calibração deve assegurar, que as medições sejam rastreáveis.	PQ.10 - Controlo de equipamentos;	R.13 - Plano de equipamento; R.14 - Ficha de cadastro de equipamento; Registro de calibração	Todo equipamento de inspeção, medição e ensaio é calibrado na entrada de serviço e em intervalos determinado pelo plano de equipamento. Estas calibrações são realizadas por entidades acreditadas para este efeito e indicadas no plano de equipamento. R.13 - Plano de equipamento.	C	
6.2.8	Os padrões de referência detidos pelo OI devem ser calibrados.					

6.2.9	Quando relevante, o equipamento deve ser submetido a controles em serviço entre as calibrações	MQ.01- Manual da Qualidade	Não Aplicável	O Centro de inspeções realiza verificações intermédias com o objetivo de garantir a correta medição do equipamento. Estes ensaios são realizados por terceiros com a mesma metodologia de uma ação de calibração	C		
6.2.10	Quando possível os materiais de referência devem ser rastreáveis a materiais de referência nacionais ou internacionais, quando existirem.	MQ.01- Manual da Qualidade	Não Aplicável	Existe controlo de aquisição de produtos e serviços desde que sejam relevantes para a qualidade do serviço final a prestar.	C		
6.2.11	Quando relevante deve dispor de procedimento para: a) Seleção de fornecedores	PQ.01 – Seleção e qualificação de fornecedores;	L.01 – Lista de fornecedores selecionados L.02 – Lista de fornecedores R.01 – Questionário para avaliação de fornecedores;	Dispõem de critérios pré-definidos de seleção de fornecedores de consumíveis e de peças de substituição. Avalia anualmente o desempenho dos fornecedores.	C		
6.2.11	Quando relevante deve dispor de procedimento para: b) Verificar os materiais e serviços recebidos c) Assegurar meios de armazenamento	PQ.02 – Aquisição, receção de produtos, serviços e equipamentos;	M.01 – Documento de compra; R.02 – Relatório de receção de produtos e serviços; R.03 – Relatório de receção de equipamentos.	A aquisição de determinados equipamentos, serviços ou produtos é formalizada com a solicitação de proposta aos fornecedores. Os materiais são armazenados em local destinado conforme sua utilização.	C		
6.2.12	Quando aplicável os itens armazenados devem ser avaliados para detetar deterioração.	PQ.02 – Aquisição, receção de produtos, serviços e equipamentos;	M.01 – Documento de compra; R.02 – Relatório de receção de produtos e serviços; R.03 – Relatório de receção de equipamentos.	Os materiais são armazenados em local destinado conforme sua utilização, como estes são consumíveis estão em constante verificação.	C		

<p>Se o organismo de inspeção utiliza computadores ou equipamento automatizado nas atividades de inspeções, assegura que:</p> <p>a) Software de computador é adequado para uso;</p> <p>b) Procedimentos são estabelecidos e implementados para proteger a integridade e a segurança dos dados; e</p> <p>c) Manutenção de computadores e equipamentos automatizados para assegurar o funcionamento adequado?</p> <p>6.2.13</p>	<p>PQ.08 – Controlo do sistema informático;</p>	<p>R.12 – Registo de atualização dos programas informáticos</p>	<p>Possui computadores em sistema multiposto e software para controlo de inspeção. Assegura a integridade dos dados manipulados e armazenados conforme procedimento de Controlo do sistema informático, registo de atualização dos programas informáticos e cópia de segurança – Backup diário e gravação mensal em disco duro. Ainda possui controlo das avarias e manutenção dos equipamentos informáticos e de medição através do plano de equipamentos. R.12 – Registo de atuação dos programas informáticos.</p>	<p>NC 5</p>	<p>Apesar do Backup diário, é necessário a cópia de segurança em CD semanal dos dados manipulados pelo centro de inspeção.</p>	<p>Iniciou-se a gravação semanal em CD para segurança dos dados manipulados no CIA.IV.</p>
<p>Deve dispor de procedimento para lidar com equipamentos defeituosos</p> <p>6.2.14</p>	<p>PQ.11 – Avarias de equipamentos; PQ.12 – <i>Recall</i>.</p>	<p>R.13 – Plano de equipamento; R.14 – Ficha de cadastro de equipamento;</p>	<p>Os equipamentos avariados são identificados como equipamento fora de serviço. Procede-se uma investigação da extensão do efeito gerado nas inspeções anteriores realizadas pelo equipamento avariado, sendo identificado os veículos cujos resultados foram influenciados pelo desvio ou erro. Neste caso é realizado ações corretivas através do <i>recall</i>.</p>	<p>C</p>		

<p>A. informação relevante acerca dos equipamentos, incluindo <i>software</i>, deve ser registada. Esta deve incluir a identificação e quando apropriado informações sobre calibração e manutenção.</p> <p>6.2.15</p>	<p>PQ.10 - Controlo de equipamentos.</p>	<p>R.13 – Plano de equipamento; R.14 – Ficha de cadastro de equipamento;</p>	<p>Todo equipamento possui uma ficha onde são registradas todas as informações sobre o plano de manutenção e calibração dos equipamentos. Além da ficha do equipamento, existe um selo de identificação a fixado no equipamento com dados técnicos e todas as informações referentes a calibração do equipamento.</p>	<p>NC 6</p>	<p>Ficha de cadastro de um dos equipamentos de medição, não tinha a informação do registro de base da calibração do equipamento.</p>	<p>Providenciou a anotação pertinente</p>
<p>Subcontratação</p> <p>6.3</p>	<p>Não aplicável</p>	<p>Não Aplicável</p>	<p>Não aplicável</p>	<p>C</p>		
7. Requisitos de Processo						
7.1 Método e Procedimento de Inspeção						
<p>Deve utilizar métodos e procedimentos para inspeção que estejam definidos em regulamentos, normas ou especificações.</p> <p>7.1.1</p>	<p>PI.01-Aspectos gerais de funcionamento. PI.02-Identificação do veículo PI.03-Instalação elétrica PI.05- Visibilidade PI.06-Quadro PI.07-Luzes, refletores e equipamentos elétricos PI.08-Equipamentos diversos PI.09-Transporte público. PI.10-Emissão de gases de escape PI.12-Frenómetro, banco de suspensão e desacelerógrafo PI.13-Equipamentos de direção PI.15-Eixos e suspensão PI.16-Sistema de travagem; PI.18-Silenciador e emissão de poluentes PIB.06-Manutenção. PQ.03-Funções e Responsabilidades PQ.04 – Formação. PQ.17 – Monitorização; PIE.03-Regras de acesso</p>	<p>Relatório de inspeção; Ficha de inspeção.</p>	<p>O CIA.IV possui procedimentos de inspeção, onde são definidos os métodos, meios, locais a atribuir de acordo com a legislação aplicável.</p>	<p>NC 7</p>	<p>Equipamento de verificação das luzes não tem alcance para medir as luzes de nevoeiros quando estas estão muito baixas. Neste caso a medição não consta no relatório dando a entender que a medição não havia sido realizada.</p>	<p>Revisou o procedimento PI.07-Luzes, refletores e equipamentos elétricos, no caso de identificação de anomalias nas luzes de nevoeiros o inspetor deve anotar manualmente no relatório de inspeção. No caso contrário, o inspetor não é obrigada a fazer anotações, a falta de informação no relatório significava a conformidade das luzes de nevoeiro.</p>

Anexos

7.1.2	Deve ter e utilizar instruções para o planeamento da inspeção	PI.01-Aspectos gerais de funcionamento;	Não Aplicável	O planeamento da inspeção está descrito de forma pormenorizada e encontra-se concebido de acordo com o relatório de inspeção e com a disposição dos equipamentos ao longo da linha de inspeção.	C	
7.1.3	Procedimentos não normalizados devem ser adequados e documentados	MQ.01- Manual da Qualidade	Não Aplicável	No caso de maior dificuldade de quantificar ou descrever procedimentos e que o julgamento profissional seja a base de decisão, está é tomada em conjunto com no mínimo dois inspetores. Estes casos são registados no relatório de inspeção. Quando a legislação seja omissa em relação a decisão da atribuição de uma deficiência, o centro pública procedimentos de inspeção em conjunto com vários organismos de inspeção ou através de decisões entre os inspetores do centro.	C	
7.1.4	Todas as instruções, normas ou procedimentos devem ser mantidos atualizados e devem estar disponíveis ao pessoal do Centro de inspeções	PQ.06-Controllo e distribuição de documentos.	L.06 – Lista de documentos e impressão controlada;	Toda documentação relativa a inspeção é atualizada em 90 dias e divulgada para todos os funcionários, estes documentos se encontram disponíveis nas salas dos inspetores e nos sistemas informáticos. A revisão e disposição deste documento são controladas pela L.06.	C	
7.1.5	Deve estabelecer sistema de controlo de contratos ou pedidos de trabalho.	MQ.01- Manual da Qualidade	Controlo informático	Possui sistema de controlo de contratos de pedidos de serviços que assegura a realização das inspeções. Na receção do centro de inspeção está disponíveis informações e preços para os clientes.	C	
7.1.6	Quando o OI utiliza de informação de outra	MQ.01- Manual da Qualidade	Não Aplicável	As informações dos fabricantes são verificadas e validadas quando a sua integridade.	C	

	parte deve ser verificada quando a sua integridade							
7.1.7	Dados obtidos nas inspeções devem ser registrados como forma de prevenir a perda de informação relevante.	MQ.01- Manual da Qualidade	Relatório de inspeção; Ficha de inspeção.	As deficiências e/ou observações obtidos durante as inspeções são registradas.	C			
7.1.8	Cálculos e transferência de dados devem ser submetidos a verificação	MQ.01- Manual da Qualidade	Relatório de inspeção; Ficha de inspeção.	Numa inspeção onde é necessário a transferência de informações como medições de componentes, número de quadro/motor, estas são devidamente verificadas pelo responsável da inspeção.	C			
7.1.9	Deve documentar as instruções de inspeção	Procedimentos Técnicos de Inspeção (PI e PIB) ver item 7.1.1	Não Aplicável	O centro de inspeção possui procedimentos de inspeção, onde são definidas as instruções de inspeção.	C			
7.2 Manuseamento de amostra e objetos a inspecionar								
7.2.1	Deve assegurar que os objetos e amostras a inspecionar são identificados de forma única.	PI.02-Identificação do veículo	Relatório de inspeção; Ficha de inspeção.	Assegura que os veículos apresentados a inspeção sejam identificados singularmente.	C			
7.2.2	Deve estabelecer a preparação do objeto a ser inspecionado	MQ.01- Manual da Qualidade	Não Aplicável	As inspetores antes de iniciar a inspeção ao veículo verificam: O estado de conservação, limpeza e confirma a ausência de carga no veículo; Confirma com o cliente a existência de informações necessárias sobre o veículo.	C			

<p>7.2.3</p> <p>Quando surgir dúvida acerca da aptidão do objeto para ser inspecionado o centro de inspeções deve contactar o cliente antes de prosseguir com a inspeção.</p>	<p>MQ.01- Manual da Qualidade</p>	<p>Declaração de responsabilidade de possíveis danos</p>	<p>Sempre que o inspetor verifique qualquer deficiência no veículo a ser inspecionado, que possa resultar numa potencial degradação, danos e que ponha em causa a segurança de pessoas e bens. O inspetor só deve indicar a inspeção após o responsável pelo automóvel se responsabilizar por escrito pelos possíveis danos que possam ocorrer.</p>	<p>C</p>	
<p>7.2.4</p> <p>Deve dispor de procedimentos e instalações adequadas para evitar danos nos objetos de inspeção</p>	<p>PI.01-Aspectos gerais de funcionamento;</p>	<p>Não Aplicável</p>	<p>A condução e manuseio do veículo ao longo da linha é efetuado pelo responsável pela inspeção exceto quando o veículo é especial, veículos adaptados para deficientes e verificação na fossa. Estes procedimentos evitam principalmente pressões sobre o resultado das inspeções.</p>	<p>C</p>	
<p>7.3 Registos de Inspeção</p>					
<p>7.3.1</p> <p>Deve manter um sistema de registo para demonstrar o cumprimento dos procedimentos de inspeção</p>	<p>MQ.01- Manual da Qualidade</p>	<p>L.06 – Lista de documentos e impressão controlada;</p>	<p>Os registos de inspeção (base informática) tem objetividade para demonstrar se os itens inspecionados têm as características conforme a legislação indicam.</p>	<p>C</p>	
<p>7.3.2</p> <p>Relatório ou certificado deve ser rastreável,</p>	<p>PQ.16-Verificação de registos de inspeção.</p>	<p>Relatórios e Certificados de inspeção são processados eletronicamente pelo centro de inspeção.</p>	<p>Os registos de inspeção (base informática) estão disponíveis a qualquer inspetor. Os registos em suporte de papel ou informático encontram-se arquivados e podem ser utilizados e analisados.</p>	<p>C</p>	
<p>7.4 Relatório de Inspeção e Certificado de Inspeção</p>					

7.4.1	A. inspeção deve ser reportada num relatório ou certificado	PI.01--Aspectos gerais de funcionamento;	Relatório de inspeção; Ficha de inspeção.	Cada veículo inspecionado tem um relatório de inspeção que fica armazenado eletronicamente no sistema informático do centro de inspeções. O inspetor imprime a ficha de inspeção que comprava a realização da inspeção de acordo com o estipulado na legislação.	C	
7.4.2	O relatório deve incluir: identificação do organismo emissor, data de emissão, data de inspeção, identificação do veículo, indicação de aprovação, declaração de conformidade e resultados de inspeção.	PI.01--Aspectos gerais de funcionamento;	Relatório de inspeção; Ficha de inspeção.	As informações relativas as inspeções são processadas informaticamente e constitui uma base de dados conforme os itens requeridos.	C	
7.4.3	Somente deve emitir um relatório sem resultado de inspeção quando também possa produzir um relatório de inspeção contendo os resultados da inspeção e sejam rastreáveis entre si.	PI.01--Aspectos gerais de funcionamento;	Relatório de inspeção; Ficha de inspeção.	Somente emite um relatório sem resultados de inspeção (determinação do valor de CO2, classificação de portagens) quando este relatório e a ficha de inspeção são rastreáveis entre si.	C	
7.4.4	Todas as informações do relatório devem ser reportadas de forma clara e com exatidão	PI.01--Aspectos gerais de funcionamento;	Relatório de inspeção; Ficha de inspeção.	A ficha de inspeção contém informações suficientes e de acordo com a legislação prevista de forma clara e legível. As informações são processadas primeiro no relatório de inspeção e em seguida transmitidas a ficha de inspeção.	C	

7.4.5	Correção ou adições a um relatório de inspeção já emitido. Um relatório alterado deve indicar o relatório ou certificado que substituem.	PI.01--Aspectos gerais de funcionamento;	Relatório de inspeção; Ficha de inspeção.	Correção do relatório de inspeção: de forma clara é evidenciado as correções, validadas, datadas e justificadas. Correção na ficha de inspeção emitida: emite uma nova ficha com a consequente anulação da primeira.	C	
7.5 Reclamações e recursos						
7.5.1	Deve dispor de um processo documentado para receber, avaliar e tomar decisões acerca de reclamações e de recursos	PQ.20--Reclamações.	Livro de reclamação; Relatório de recurso	Estabeleceu métodos para atuação em caso de reclamação verbal ou por escrito dos clientes.	C	
7.5.2	A descrição do processo de reclamações e recursos deve ser disponibilizada por qualquer parte interessada.	PQ.20--Reclamações.	Livro de reclamação; Relatório de recurso	O CIA.IV tem informações sobre as reclamações e recursos afixadas na recepção	C	
7.5.3	Após recepção da reclamação o OI deve verificar se refere a atividades das quais é competente e no caso de positivo, deve prosseguir com o processo.	PQ.20--Reclamações.	Livro de reclamação; Relatório de recurso	Após verificar a pertinência da reclamação o CIA.IV prossegue com o processo de reclamações conforme procedimento PQ.20	C	
7.5.4	O OI deve ser responsável por todos os níveis do processo de reclamação e recursos.	PQ.20--Reclamações.	Livro de reclamação; Relatório de recurso	Os métodos para atuação em caso de reclamação verbal ou por escrito dos clientes é realizado conforme PQ.20	C	
7.5.5	A investigação e a decisão no caso de recursos, não deve resultar em quaisquer ações discriminatórias.	PQ.20--Reclamações.	Livro de reclamação; Relatório de recurso	Os métodos para atuação em caso de reclamação verbal ou por escrito dos clientes é realizado conforme PQ.20	C	
7.6 Processos de reclamações e recursos						

7.6.1	O processo de tratamento de reclamações e de recursos deve incluir: descrição do processo, validação, investigação e decisão da reclamação.	PQ.20-Reclamações.	Livro de reclamação; Relatório de recurso	O processo de tratamento de reclamações e de recursos é realizado conforme PQ.20	C	
7.6.2	O OI deve ser responsável pela recolha de toda a informação e verificação necessária para validar a reclamação ou o recurso. Sempre que possível o OI deve dar conhecimento ao reclamante sobre o relatório de progresso da reclamação ou do recurso.	PQ.20-Reclamações.	Livro de reclamação; Relatório de recurso	As informações e verificações são realizadas conforme PQ.20	C	
7.6.3	Sempre que possível o OI deve dar conhecimento ao reclamante sobre o relatório de progresso da reclamação ou do recurso.	PQ.20-Reclamações.	Livro de reclamação; Relatório de recurso	A manipulação das informações é feito conforme PQ.20	C	
7.6.4	A decisão a ser comunicada ao reclamante deve ser realizada, revista ou aprovada por indivíduos que não estejam envolvidos nas atividades em questão.	PQ.20-Reclamações.	Livro de reclamação; Relatório de recurso	A finalização e a comunicação dos resultados é realizada por indivíduos que não estejam envolvidos nas atividades em questão.	C	
7.6.5	Sempre que possível o OI deve fornecer informação formal do encerramento do processo ao reclamante.	PQ.20-Reclamações.	Livro de reclamação; Relatório de recurso	O processo de tratamento de reclamações e de recursos é realizado conforme PQ.20	C	
8. Requisito do Sistema de gestão						
8.1 Documentação do sistema de gestão - Opção B						
8.1.3	Sistema de Gestão ISO9001	Não aplicável	Não Aplicável	Não aplicável	C	
8.2 Documentação do sistema de gestão - Opção A						

8.2.1	Deve estabelecer, documentar e manter políticas e objetivos para cumprimento da Norma em todos os níveis da organização.	MQ.01- Manual da Qualidade	Não Aplicável	O manual da qualidade inclui a política (missão, visão e política) e os objetivos da qualidade inerente a todos os níveis da organização, conforme as exigências normativas.	C		
8.2.2	A gestão de topo do OI deve evidenciar seu compromisso com o desenvolvimento e implementação do SG a todos os níveis da organização.	MQ.01- Manual da Qualidade	Não Aplicável	A gerência do CIA.IV compromete com o desenvolvimento e implementação do SQ com eficácia de acordo com a "Opção A" desta Norma.	C		
8.2.3	A gestão de topo deve designar um responsável para gerir os processos de implementação e manutenção do SG	MQ.01- Manual da Qualidade	Declaração de nomeação e aceitação de função.	O responsável pelo SQ do CIA.IV é o Diretor da Qualidade.	C		
8.2.4	Toda a documentação, processos, sistemas e registos relacionados com o cumprimento de requisitos da Norma devem ser incluídos ou indexados à documentação do SG.	MQ.01- Manual da Qualidade	Declaração de nomeação e aceitação de função.	O manual da qualidade atua como um guia referente a Norma e determina de forma generalizada todos os deveres do centro de inspeção e faz ligação com todos os PD's do SQ.	C		
8.2.5	Todo pessoal envolvido com atividades de inspeção deve ter acesso às partes da documentação do SG relacionada a sua responsabilidade.	MQ.01- Manual da Qualidade	Não Aplicável	Toda a documentação do SQ está disponível para qualquer funcionário do CIA.IV	C		
8.3 Controlo de documentos - Opção A							
8.3.1	Deve estabelecer procedimento para controle de documentos.	PQ.06-Controlo e distribuição de documentos.	L.06 – Lista de documentos e impressão controlada;	Estabeleceu procedimento para revisão e controlo dos documentos.	C		

<p>8.3.2</p> <p>Os procedimentos devem definir os controles necessários para aprovar os documentos antes da emissão; rever e atualizar; identificar as alterações e revisão; assegurar que as versões relevantes estão disponíveis nos locais de utilização; manter os documentos legíveis e prontamente identificáveis; prevenir o uso indevido de documentos obsoletos.</p>	<p>PQ.06-Controlo e distribuição de documentos.</p>	<p>L.06 – Lista de documentos e impressão controlada;</p>	<p>O controle e distribuição da documentação do sistema da qualidade, identifica as correções ou atualizações a efetuar na documente tação e controla a revisão e distribuição através da lista: L.06 – Lista de documentos e impressão controlada. A responsabilidade desta ação cabe ao Diretor da Qualidade.</p>	<p>C</p>	<p>A base de informação de legislação LEGIS (eletrônica) não constava na lista de documentos controlados do centro (L.06 – Lista de documentos e impressão controlada.)</p>	<p>Inseriu a LEGIS na L.06 – Lista de documentos e impressão controlada.</p>
<p>8.4 Controle de registros - Opção A</p>						
<p>8.4.1</p> <p>Deve estabelecer procedimento para controle, armazenagem, proteção, recuperação, tempo de retenção e destino dos registros</p>	<p>PQ.07-Controlo de Registros.</p>	<p>Matriz de controle de registros</p>	<p>Estabeleceu procedimento para controle de registros</p>	<p>C</p>		
<p>8.4.2</p> <p>O OI deve estabelecer procedimento para manter registros por um período consistente com as suas obrigações legais e contratuais. O acesso a esses registros deve ser consistente com as disposições de confidencialidade.</p>	<p>PQ.07-Controlo de Registros.</p>	<p>Matriz de controle de registros</p>	<p>Define uma matriz para controle de registo onde indica: o prazo de retenção, responsabilidade de retenção e eliminação, localização do arquivo, processo de eliminação e grau de acessibilidade.</p>	<p>C</p>		
<p>8.5 Revisão pela gestão - Opção A</p>						

8.5.1	Deve estabelecer procedimento para rever o sistema de gestão a intervalos planeados, pelo menos uma vez ao ano e devem ser mantidos os registos de revisão.	MQ.01 - Manual da Qualidade	Não Aplicável	É realizada reunião dirigida pela direção da Qualidade com a finalidade de avaliar o sistema da qualidade. Esta avaliação é realizada anualmente, baseado nas entradas e todas as ações de melhorias indicadas são implementadas no prazo de 30 dias para aprovação da Gerência.	C	
8.5.2	As entradas para a revisão devem incluir as seguintes informações: resultados de auditorias internas e externas, retorno de informações de clientes, estado de ações corretivas ou preventivas, seguimentos de ações resultantes de gestão, cumprimentos de objetivos, alterações que afetam o SG, reclamações e recursos	PQ.18-Tratamento de dados; PQ.19-Avaliação da satisfação de clientes; PQ.14-Auditoria interna.	R.18 – Relatório de tratamento de estatística; R.19 – Inquérito de avaliação da satisfação dos clientes; R.16 – Relatório de auditoria interna. R.15 – Relatório de Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva.	As entradas para a revisão são baseadas nos resultados das auditorias, vistorias, reclamações, avaliação da satisfação dos clientes, tratamento estatísticos dos dados de inspeção, informações externas do IMT e IPAQ, revisão da política da qualidade, avaliação dos fornecedores, não conformidade e ações corretivas e preventivas.	C	
8.5.3	As saídas da revisão pela gestão devem incluir decisões e ações relacionadas com as melhorias da eficácia do sistema de gestão e dos processos, a melhoria do OI relacionada ao cumprimento das exigências da Norma e necessidades de recursos.	MQ.01 – Manual da Qualidade	Não Aplicável	Todas as ações de melhorias indicadas são implementadas no prazo de 30 dias para aprovação da Gerência.	C	
8.6 Auditorias internas Opção A						
8.6.1	Deve estabelecer procedimento para auditorias internas para verificar que cumpre os requisitos da Norma e	PQ.14-Auditoria interna.	R.16 – Relatório de auditoria interna.	Determina o método a ser utilizado para verificar a eficácia do sistema de gestão da qualidade. Esta verificação é realizada anualmente e através	C	

	que o sistema de gestão é mantido com eficácia				do relatório: R.016 – Relatório de auditoria interna.			
8.6.2	Deve ser planeado um programa de auditoria interna que tenha em consideração a importância dos processos e das áreas a auditar, bem como os resultados de auditorias anteriores.	PQ.14-Auditoria interna.	Plano de auditoria Programa de auditoria	C	O programa de auditoria é elaborado pelo diretor da Qualidade, este determina as áreas a ser auditadas e define a exposição dos resultados.			
8.6.3	Deve conduzir periodicamente auditorias internas abrangendo todos os PD de modo a verificar que o SG está implementado e é eficaz.	PQ.14-Auditoria interna.	Não Aplicável	C	A auditoria é realizada anualmente e quando se verifique necessidade e todas as áreas e processos são avaliados para verificar a eficácia da implementação e manutenção do SG.			
8.6.4	As auditorias internas devem ser realizadas pelo menos uma vez ao ano, podendo a frequência ser ajustada conforme a eficácia demonstrada do SG.	PQ.14-Auditoria interna.	Plano de auditoria Programa de auditoria R.16 – Relatório de auditoria interna.	C	A auditoria é realizada anualmente e quando se verifique necessidade.			
8.6.5	O OI deve assegurar que as auditorias sejam conduzidas por pessoal qualificado com conhecimento em inspeções; os auditores não auditem o seu próprio trabalho; os resultados da auditoria são informados; quaisquer melhorias são identificadas; os resultados das auditorias são documentados.	PQ.14-Auditoria interna.	Não Aplicável	C	O CIA.IV contratou uma empresa especializada para realizar a auditoria interna.			
8.7 Ações corretivas - Opção A								

<p>8.7.1</p> <p>Deve estabelecer procedimentos para identificação e gestão de não conformidades e implementação de ações corretivas e rever sua eficácia.</p>	<p>PQ.13-Não conformidades, ações corretivas e preventivas.</p>	<p>R.15 – Relatório de Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva.</p>	<p>O CIA.IV estabeleceu um procedimento que trata as NC's através de ações corretivas.</p>	<p>C</p>	
<p>8.7.2</p> <p>Deve empreender ações para eliminar as causas das NC's</p>	<p>PQ.13-Não conformidades, ações corretivas e preventivas.</p>	<p>R.15 – Relatório de Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva.</p>	<p>O CIA.IV implementa ações corretivas através do impresso, R.15 – Relatório de Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva.</p>	<p>C</p>	
<p>8.7.3</p> <p>As ações corretivas devem ser apropriadas ao impacto dos problemas encontrados</p>	<p>PQ.13-Não conformidades, ações corretivas e preventivas.</p>	<p>R.15 – Relatório de Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva.</p>	<p>As ações corretivas são analisadas de forma a corrigir o problema encontrada.</p>	<p>C</p>	
<p>8.7.4</p> <p>Os PD's devem definir requisitos para o seguinte: identificar NC; determinar as causas de NC; avaliar a necessidade de ações que assegurem a não repetição das NC's; determinar e implementar atempadamente as ações necessárias; registar os resultados das ações empreendidas e rever a eficácia das ações corretivas.</p>	<p>PQ.13-Não conformidades, ações corretivas e preventivas.</p>	<p>R.15 – Relatório de Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva.</p>	<p>Identifica, controla a não conformidade e estabelece a ação corretiva. O registro que controla esta implementação é o impresso: R.15 – Relatório de Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva.</p>	<p>C</p>	
8.8 Ações preventivas - Opção A					
<p>8.8.1</p> <p>Deve estabelecer procedimentos empreender ações preventivas para eliminar as causas de potenciais de não conformidades</p>	<p>PQ.13-Não conformidades, ações corretivas e preventivas.</p>	<p>R.15 – Relatório de Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva.</p>	<p>O CIA.IV estabeleceu um procedimento para empreender ações preventivas com o interesse de evitar NC's.</p>	<p>C</p>	
<p>8.8.2</p> <p>As ações preventivas devem ser apropriadas ao impacto provável dos potenciais problemas</p>	<p>PQ.13-Não conformidades, ações corretivas e preventivas.</p>	<p>R.15 – Relatório de Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva.</p>	<p>O CIA.IV analisa os prováveis problemas que possam ser potenciais origem de NC's</p>	<p>C</p>	

<p>Os PD's devem definir requisitos para o seguinte: identificar potenciais NC's e suas causas; avaliar a necessidade de ações para prevenir a ocorrência de NC's; determinar e implementar as ações necessárias; registar os resultados das ações empreendidas e rever a eficácia das ações preventivas empreendidas.</p> <p>8.8.3</p>	<p>PQ.13-Não conformidades, ações corretivas e preventivas.</p>	<p>R.15 – Relatório de Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva.</p>	<p>A análise de prováveis problemas reflete uma ação preventiva que é registrada no relatório: R.15 – Relatório de Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva.</p>	<p>C</p>	
<p>C – Conforme / NC – Não Conforme / OM – Oportunidade de Melhoria</p>					