MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES DNIT

DIRETORIA GERAL - DG

DIRETORIA EXECUTIVA - DIREX

INSTITUTO DE PESQUISAS RODOVIÁRIAS - IPR

Rodovia Presidente Dutra, km 163
Centro Rodoviário – Vigário Geral
Rio de Janeiro – RJ – CEP 21240-000
Tel/Fax: (21) 3545-4600

FEV 2009	NORMA DNIT 002/2009 - PRO

Elaboração e apresentação de manuais do DNIT Procedimento

Autor: Instituto de Pesquisas Rodoviárias - IPR

Processo: 50607.003.371/2008-58

Origem: Revisão da norma DNIT 002/2002 - PRO

Aprovação pela Diretoria Colegiada do DNIT na reunião de 10/02/2009

Direitos autorais exclusivos do DNIT, sendo permitida reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte (DNIT), mantido o texto original e não acrescentado nenhum tipo de propaganda comercial.

Palavras-chave:	Nº total de páginas
Documentação, manuais, normalização.	09

Resumo

Este documento define a estrutura e a redação de manuais do DNIT e estabelece o procedimento para a elaboração e a apresentação de textos-base, projetos, textos definitivos e revisão de manuais.

Abstract

This document contains rules to be followed in the textual making of manual of the National Transportation Infrastructure Department (DNIT) and establishes the proceeding for the elaboration and the presentation of technical working drafts proposals, definitive text and revised manuals.

Sumário

Prefácio 1

1 Objetivo 1

2 Referências normativas 1

3 Definições 2

4 Estrutura de um manual 2

5 Reprodução e impressão 7

Anexo A (normativo) Numeração progressiva das seções de um documento (NBR 6024) 8

Índice geral 9

Prefácio

Esta Norma foi preparada pelo Instituto de Pesquisas Rodoviárias – IPR/DIREX, para servir como documento básico na elaboração e apresentação de manuais do DNIT. Cancela e substitui a norma DNIT 002/2002, que regulava o assunto e está baseada nas normas DNIT 001/2009 – PRO, NBR 10719 da ABNT e incorpora conceitos relevantes das Diretivas ABNT, Parte 2: Regras para a estrutura e redação de documentos técnicos ABNT – 2007.

1 Objetivo

Esta norma fixa as condições exigíveis e estabelece procedimentos para a elaboração de manuais do DNIT.

2 Referências normativas

Os documentos relacionados a seguir são indispensáveis à aplicação desta norma. Para referências datadas, aplicam-se somente as edições citadas. Para referências não datadas, aplicam-se as edições mais recentes do referido documento (incluindo emendas).

a) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6023*: informação e documentação – referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

b) _____. *NBR 6027*: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

c) _____. *NBR 10520*: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

d) _____. *NBR 10719*: apresentação de relatórios técnico-científicos: procedimento. Rio de Janeiro, 1989.

e) _____. Regras para a estrutura e redação de documentos técnicos ABNT. In: _____. Diretivas ABNT. Rio de Janeiro, 2007. Pt.2.

f) BRASIL. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. *Manual de editoração*. 2. ed. Rio de Janeiro, 1998.

g) BRASIL. Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes. *DNIT 001/2009 – PRO*: elaboração e apresentação de normas do DNIT: procedimento. Rio de Janeiro: IPR, 2009.

3 Definições

3.1 Manual

Documento de caráter orientador, não normativo que contém noções essenciais acerca de uma ciência ou de uma tecnologia.

3.2 Manual do DNIT

Documento de caráter orientador, não normativo, elaborado no âmbito do DNIT e aprovado por sua Diretoria Colegiada, que contém noções essenciais acerca de uma ciência ou de uma tecnologia.

3.3 Projeto de manual

Documento original elaborado a partir da identificação de uma necessidade específica, percebida dentro ou fora do DNIT. Submetido ao IPR, o projeto de manual é devidamente formatado e encaminhado para a análise de setores competentes, até que esteja pronto para ser formalmente aprovado como manual do DNIT pela Diretoria Colegiada.

3.4 Revisão de manual

Documento calcado em cima de manual pré-existente, que necessite de correção, substituição, atualização, acréscimo ou redução. O projeto de revisão de manuais é feito periodicamente, dentro dos chamados Programas de Revisão, mas pode também ocorrer fora do âmbito de tais programas, desde que a necessidade de revisão seja claramente identificada e definida como urgente (ou seja, não podendo aguardar o próximo Programa de Revisão). Cada revisão de manual constitui uma nova edição. O projeto de revisão é semelhante ao projeto de criação em que ambos são submetidos à análise e considerações de diversos setores competentes, antes de ser aprovados pela Diretoria Colegiada.

4 Estrutura de um manual

Os elementos que compõem um Manual são classificados em três grupos:

a) Elementos preliminares ou pré-texto – são aqueles que identificam o manual, introduzem seu conteúdo e explicam sua origem, seu desenvolvimento e a relação com outras técnicas, outros manuais e outras normas;

b) Elementos textuais – são aqueles que fixam os requisitos a serem satisfeitos, as técnicas a serem adotadas para permitir o bom desempenho dos trabalhos com eficiência e qualidade;

c) Elementos suplementares ou pós-texto – são aqueles que fornecem informações adicionais para melhor compreensão do texto ou do uso do manual.

4.1 Disposição e seqüência

Os elementos que integram as três partes fundamentais de um manual devem ser apresentados de acordo com a tabela 1.

Os títulos dos elementos textuais relativos ao desenvolvimento dos procedimentos e sua seqüência serão determinados pela característica da tecnologia apresentada no manual em questão.

TABELA 1 – CLASSIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS

TIPOS DE ELEMENTOS	ELEMENTOS
PRELIMINARES OU PRÉ-TEXTO	Capa – incluindo a 1ª e 2ª capa Falsa folha de rosto Ficha catalográfica Folha de rosto Apresentação Lista de símbolos e abreviaturas Lista de ilustrações Sumário
TEXTUAIS	Introdução Corpo (Desenvolvimento) Conclusões ou recomendações
SUPLEMENTARES OU PÓS-TEXTO	Anexos Referências bibliográficas Glossário Índice Capa – incluindo a 3ª e 4ª capas

4.2 Elementos preliminares

4.2.1 Capa

Elemento que serve para proteção externa do manual, reunindo um conjunto de informações sobre a identificação do órgão e do manual.

Os elementos de identificação que aparecem na capa devem ser claros, concisos e específicos para um bom entendimento, facilitando a consulta e dando informação imediata sobre a apresentação do manual.

São informações essenciais:

a) Nome do órgão (autor);

b) Título e subtítulo do manual;

c) Data (mês e ano).

Na segunda capa devem constar os nomes dos respectivos titulares das seguintes unidades, nesta ordem:

- Ministério dos Transportes
- Diretoria Geral do DNIT
- Diretoria Executiva
- Instituto de Pesquisas Rodoviárias

4.2.2 Falsa folha de rosto

Elemento que antecede a folha de rosto; sua existência não exclui a folha de rosto, principal elemento de identificação do manual.

No anverso da falsa folha de rosto deve conter apenas o título do manual. No verso, deverão estar assinaladas as relações nominais dos colaboradores que realizaram a elaboração ou a revisão do manual, da comissão encarregada da fiscalização e avaliação da forma e conteúdo do manual e, ainda, quando se tratar de revisão, a relação dos participantes da elaboração da edição anterior.

Também será colocada no verso da falsa folha de rosto, a ficha catalográfica do manual, a ser elaborada por um profissional de biblioteconomia.

4.2.3 Folha de rosto

É essencial a qualquer manual e deve ser o elemento principal de sua identificação.

As informações de identificação contidas no anverso da folha de rosto são:

a) Nome do órgão responsável (autor coletivo);

b) Título e subtítulo do manual;

c) Edição;

d) Cidade originária da publicação;

e) Ano de publicação.

No verso da folha de rosto serão colocados:

a) Nome, endereço, telefone, e-mail da Setorial do órgão responsável.

b) Elementos históricos do manual, tais como:

- Título e ano da publicação da edição original.
- Datas e executores das revisões subseqüentes.
- Dados de aprovação, pela Diretoria do DNIT, da última revisão: Processo; e data.

c) Informações sobre direitos autorais e autorização para reprodução (*ver norma DNIT 001/2009 – PRO).*

4.2.4 Apresentação

É constituída por esclarecimentos, justificação ou, simplesmente, a apresentação do documento, e assinada pelo titular da Diretoria de Planejamento e Pesquisa. A apresentação não é considerada subdivisão do texto e por isso não deve ser numerada.

4.2.5 Lista de símbolos e abreviaturas

Elemento preliminar que reúne símbolos ou convenções utilizadas no decorrer do texto, com as respectivas significações, a fim de dar ao leitor condições de melhor entendimento do trabalho.

4.2.6 Lista de ilustrações

Este elemento preliminar destina-se, a exemplo do sumário *(ver 4.2.7)*, a relacionar as ilustrações existentes no texto, na ordem em que aparecem, com a indicação da página respectiva. É recomendado que sejam feitas listas separadas para cada tipo de ilustração (tabelas e figuras).

4.2.7 Sumário

Recomendado a todo trabalho, devendo sua apresentação obedecer ao disposto na NBR 6027, precedendo a parte textual do manual, sendo o último elemento pré-textual.

No caso de um manual ser publicado em vários volumes, o sumário completo deve figurar no primeiro volume.

4.3 Elementos textuais

Parte principal do manual, abrangendo Introdução, Metodologia, Procedimentos, Conclusão e Recomendações. Deve ser dividida em seções e subseções intituladas e numeradas (ver anexo A) e conter as ilustrações essenciais à clara compreensão das idéias expostas.

4.3.1 Introdução

Primeira seção do texto que define brevemente os objetivos do trabalho e as razões de sua elaboração, bem como as relações existentes com outros manuais e normas.

4.3.2 Corpo

O corpo compreende o desenvolvimento do assunto e é a parte mais importante do manual, onde é exigível raciocínio lógico e clareza na disposição das seções.

Deve ser dividido em tantas seções e subseções quantas forem necessárias para o detalhamento do manual e dos procedimentos a serem realizados (descrição de métodos, técnicas, teorias, procedimentos, etc).

As descrições apresentadas devem ser suficientes para permitir a compreensão das etapas dos procedimentos; contudo, minúcias de provas matemáticas ou procedimentos experimentais, se necessários, devem se constituir material em anexo.

Todas as ilustrações, quadros ou tabelas essenciais à compreensão do texto devem ser incluídos nesta parte do manual (*ver 4.3.4*).

4.3.3 Conclusões e recomendações

Nesta seção, devem figurar, clara e ordenadamente, as deduções tiradas dos resultados do trabalho ou levantadas ao longo do discurso do assunto.

Dados quantitativos não devem aparecer na conclusão, nem tampouco resultados comprometidos e passíveis de discussão.

Recomendações são declarações concisas de ações, julgadas necessárias a partir das conclusões obtidas, a serem usadas no futuro.

As conclusões e recomendações constituem uma seção primária à parte, a qual deve finalizar os elementos textuais do manual. Dependendo da extensão, as conclusões e recomendações podem ser subdivididas em várias subseções, tendo em vista manter a clareza e a objetividade.

4.3.4 Ilustrações

Constituem parte integrante do corpo e desempenham papel significativo na expressão de idéias científicas e técnicas, e compreendem as tabelas, figuras, gráficos, fórmulas matemáticas, físicas e químicas.

Toda ilustração deverá estar localizada o mais próximo possível da parte do texto onde é citada ou explicada, salvo quando, por razões de dimensões, isto não seja possível. Neste caso colocá-la em Anexo e fazer a sua referência no texto. Entretanto, devem ser evitadas as ilustrações fora do formato A4.

Nos manuais, as ilustrações devem ser preparadas com a simplicidade e clareza possíveis, e respeitar rigorosamente a normalização existente para cada tipo de ilustração.

As ilustrações devem ser intituladas e possuir numeração arábica seqüencial própria, independente da numeração das seções a que pertence. Para cada tipo de ilustração, haverá uma seqüência numérica (tabelas, quadros, gráficos, figuras etc.)

Não devem ser incluídas ilustrações que não sejam citadas no texto; porém, para permitir melhor compreensão do leitor, essas ilustrações podem figurar como anexo informativo.

As tabelas e as figuras constituem categorias específicas de ilustrações. Devem ser intituladas e numeradas consecutivamente e figurar no corpo do manual, não devendo conter nada além dos pontos considerados no texto.

A apresentação das tabelas e figuras deve ser feita conforme o Anexo B da norma DNIT 001/2009 – PRO.

4.3.5 Citações bibliográficas

As citações bibliográficas textuais servem para dar maior clareza e autoridade ao texto, relacionando as idéias defendidas em outros trabalhos, por outros autores.

É indispensável que seja indicada a fonte de onde foi extraída a citação, por meio da utilização de um sistema de chamada alfabético (ver NBR 10520).

4.3.6 Notas de rodapé

As notas de rodapé devem limitar-se ao mínimo necessário (*ver Norma DNIT 001/2009 – PRO).*

4.4 Elementos suplementares

Nesta parte do manual são incluídos todos os elementos complementares ao texto, abrangendo partes da extensão do texto (anexos) e material de referência (referências bibliográficas, índices etc). A ordem dos elementos suplementares obedece ao disposto no item 4.1 e a numeração das páginas é seqüencial após o texto até o final do manual.

4.4.1 Anexos

Os anexos de um manual são informativos, sendo partes extensivas ao texto, destacados deste para evitar descontinuidade na seqüência lógica das seções.

Devem ser colocados, como anexos, trechos de outras obras ou contribuições que sirvam para documentar, esclarecer, provar ou confirmar as idéias apresentadas no texto e que são importantes para sua perfeita compreensão.

Normalmente o conteúdo dos anexos refere-se a:

a) ilustrações que não são diretamente citadas no texto (ver 4.3.4);

b) descrição de equipamentos, técnicas e processos, se for necessário ressaltar os aspectos de máquinas, ou discriminar procedimentos de uma técnica específica ou programa utilizado;

c) material de acompanhamento que não pode ser incluído livremente no corpo do manual, quer por sua dimensão, quer pela forma de apresentação (fotografias, originais, microfichas, plantas, desenhos e mapas);

d) modelos de formulários ou impressos citados no texto.

Os anexos devem ser identificados por meio de letras maiúsculas consecutivas e seus respectivos títulos (*ver item 4.5.5 da Norma DNIT 001/2009 - PRO*).

As ilustrações próprias do anexo devem ser numeradas independentemente das ilustrações textuais, da mesma maneira (*ver 4.5.5*), sendo esses números precedidos de letra maiúscula correspondente ao Anexo.

4.4.2 Referências bibliográficas

As referências bibliográficas devem ser relacionadas de acordo com o sistema de chamada utilizado para a citação no texto e obedece ao disposto na NBR 6023 da ABNT.

A reunião das referências bibliográficas no final de cada seção primária (capítulo) é opcional, quando se tratar de manuais muito extensos e que contenham grande número de referências.

Não é recomendável a utilização de nota de rodapé para referências bibliográficas, em virtude das dificuldades para diagramação e impressão e, principalmente, para não quebrar o raciocínio do leitor.

Não devem ser referenciadas fontes bibliográficas que não foram citadas no texto. Caso haja conveniência de referenciá-las, isto deve ser feito em seqüência a referências bibliográficas, sob o título de Bibliografia recomendada.

4.4.3 Glossário

Elemento pós-textual opcional, o glossário é um vocabulário em que se dá o significado de palavras ou expressões referentes a determinada técnica, palavras ou expressões pouco usadas, de sentido obscuro, ou de uso regional, ainda não referenciadas em norma específica de terminologia.

4.4.4 Índice

O índice constitui uma lista de entradas ordenadas segundo determinado critério, que localiza e remete para informações ou assuntos contidos no manual.

Conforme o critério utilizado, o índice pode ser de vários tipos:

a) índice geral: relaciona em ordem alfabética seguida do respectivo indicativo de seção e do número de página, diversos assuntos, nomes, lugares, etc contidos no manual;

b) índice cronológico: agrupa nomes e fatos importantes em relação cronológica de anos, períodos ou épocas;

c) índice sistemático: agrupa assuntos, nomes, espécies etc em relação preparada de acordo com um sistema de classificação;

d) índice onomástico: reúne alfabeticamente personagens, autores e autoridades citadas ao longo do manual.

Os manuais técnicos podem ter um ou mais índices, de acordo com a conveniência de facilitar ao leitor a localização de pontos de provável interesse.

O índice é elemento pós-textual opcional e, via de regra, utilizado em manuais muito extensos, a fim de facilitar a sua leitura.

4.4.5 Terceira e quarta capas

A terceira capa poderá ser utilizada, para informações relativas ao impressor do manual, com nome, endereço, telefone/fax e e-mail. Pode ser acrescido do formato, número do exemplar, formas de acessos e aquisição do manual.

Esses dados deverão estar centralizados na parte inferior da terceira capa.

Caso haja patrocínio, os dados do patrocinador, como nome, endereço, telefone/fax e e-mail, deverão estar centralizados e localizados na parte inferior da quarta capa.

5 Reprodução e impressão

Os manuais deverão ser apresentados e impressos no formato A4 (210mm x 297mm).

O papel deve ser escolhido de acordo com o processo de reprodução a ser utilizado. A qualidade do papel deve permitir a legibilidade e a boa qualidade de impressão frente e verso. Não deve ser usado papel colorido para páginas impressas, a fim de se evitar problemas quando da utilização de fotocópias, telecópias, microcópias, microfilmes ou cópias eletrônicas (scanner).

O processo de impressão escolhido deve permitir o fornecimento de cópias limpas, claras e duráveis, qualquer que seja o recurso reprográfico utilizado. Na utilização de processos de reprodução, devem ser observadas as normas e legislação existentes.

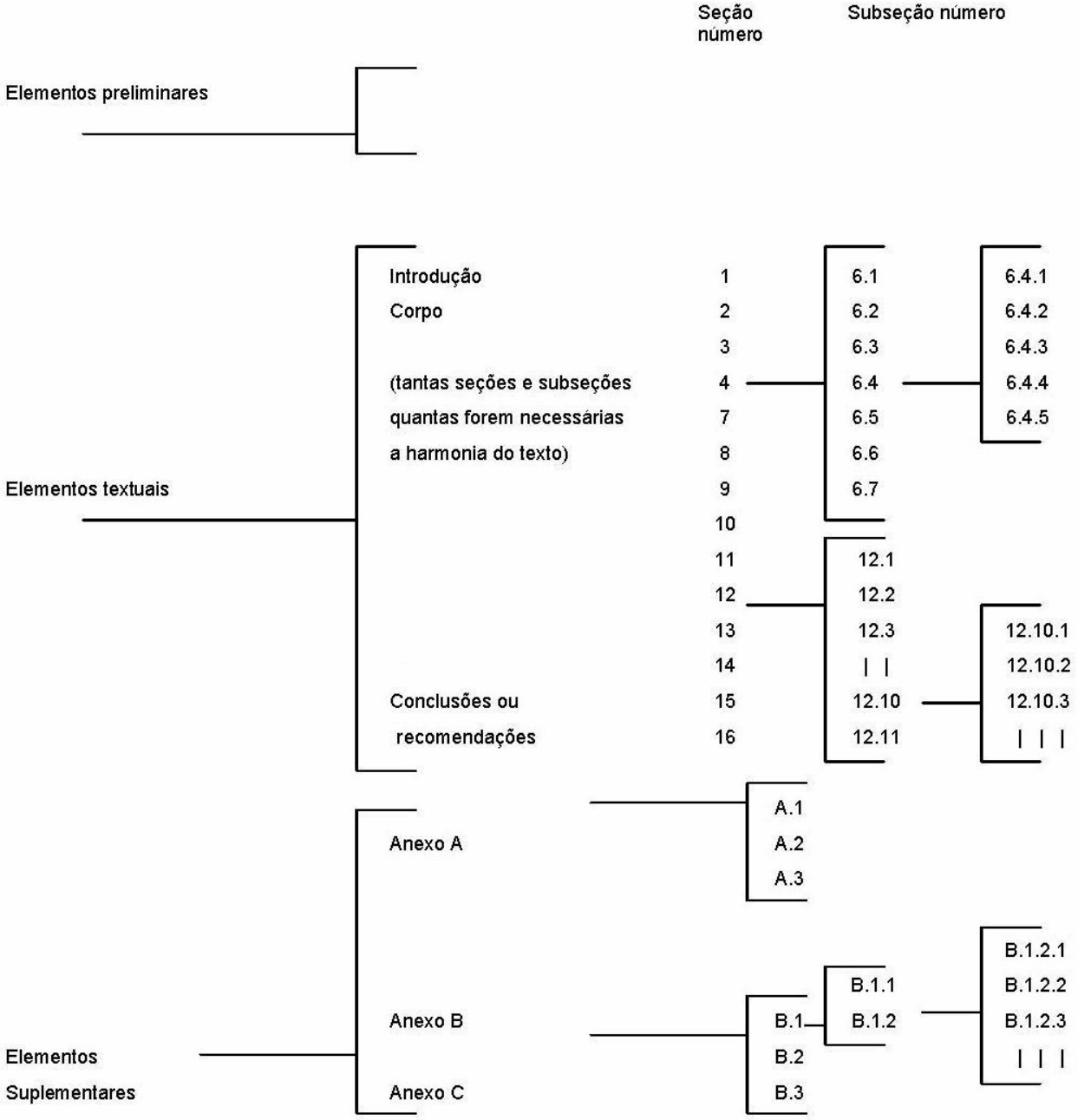
Recomenda-se a utilização de tinta preta sobre papel branco. As tintas devem ser escolhidas de forma a produzir simultaneamente, um aspecto denso e preciso. Onde são usadas tintas coloridas, deve ser dada atenção especial à seleção entre tintas e cor do papel para não afetar a reprodução.

Os manuais deverão ter encadernação tipo livro, com fixação resistente e durável, e que permita que o manual fique aberto horizontalmente, para sua leitura, sem afetar a lombada.

_____ /Anexo A

Anexo A (normativo)

Numeração progressiva das seções de um documento (NBR 6024)



NOTA: Não se deve numerar uma subseção, a menos que exista outra subseção de mesmo nível. Por exemplo, não se deve numerar parte do texto da seção 1, como 1.1, se não houver a subseção 1.2.

_____ /Índice geral

Índice geral

Abstract 1

Anexo A (normativo) Numeração progressiva das seções de um documento (NBR 6024) 8

Anexos 4.4.1. 5

Apresentação 4.2.4. 4

Capa 4.2.1. 3

Citações bibliográficas 4.3.5 5

Conclusões e recomendações 4.3.3 5

Corpo 4.3.2 4

Definições 3 2

Disposição e seqüência 4.1 2

Elementos preliminares 4.2 3

Elementos suplementares 4.4 5

Elementos textuais 4.3 4

Estrutura de um manual 4 2

Falsa folha de rosto 4.2.2 3

Folha de rosto 4.2.3 3

Glossário 4.4.3 6

Ilustrações 4.3.4 5

Índice 4.4.4..... 6

Índice geral 9

Introdução 4.3.1..... 4

Lista de ilustrações 4.2.6..... 4

Lista de símbolos e abreviaturas 4.2.5..... 4

Manual 3.1..... 2

Manual do DNIT 3.2..... 2

Notas de rodapé 4.3.6..... 5

Objetivo 1..... 1

Prefácio 1

Projeto de manual 3.3..... 2

Referências bibliográficas 4.4.2..... 6

Referências normativas 2..... 1

Reprodução e impressão 5..... 7

Resumo 1

Revisão de manual 3.4..... 2

Sumário 4.2.7..... 1,4

Tabela 1 – Classificação dos elementos 3

Terceira e quarta capas 4.4.5..... 6