

NORMA TÉCNICA

SEIG-GGT-PR/001-2:08

Elaboração de Normas para o SEIG, Parte 2: Regras para Estruturação e Redação de Normas

Versão 1.0

Válida a partir de 01.01.2009

Palavras-chave: Documentação, Norma, SEIG.

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

Sumário

Prefácio.....	<u>7</u>
1 Escopo.....	<u>9</u>
2 Referências normativas.....	<u>9</u>
3 Termos e definições.....	<u>10</u>
4 Estrutura.....	<u>14</u>
4.1 Subdivisão do conteúdo.....	<u>14</u>
4.1.1 Subdivisão do conteúdo de uma norma composto de diversas partes.....	<u>14</u>
4.1.2 Subdivisão do conteúdo de uma norma em níveis hierárquicos.....	<u>15</u>
4.1.3 Subdivisão do conteúdo de uma norma específica.....	<u>16</u>
4.2 Descrição e numeração das divisões e subdivisões.....	<u>17</u>
5 Redação.....	<u>18</u>
5.1 Disposições gerais.....	<u>18</u>
5.2 Elementos informativos preliminares.....	<u>20</u>
5.2.1 Folha de rosto.....	<u>20</u>
5.2.1.1 Título.....	<u>21</u>
5.2.1.2 Identificação.....	<u>21</u>
5.2.1.3 Número de versão.....	<u>24</u>
5.2.2 Sumário.....	<u>25</u>
5.2.3 Prefácio.....	<u>25</u>
5.2.4 Introdução.....	<u>26</u>
5.3 Elementos normativos gerais.....	<u>26</u>
5.3.1 Escopo.....	<u>26</u>
5.3.2 Referências normativas.....	<u>27</u>
5.4 Elementos normativos técnicos.....	<u>27</u>
5.4.1 Termos e definições.....	<u>27</u>



5.4.2 Símbolos e abreviaturas.....	28
5.4.3 Prescrições.....	28
5.4.3.1 Orientações.....	28
5.4.3.2 Recomendações	29
5.4.3.3 Procedimentos.....	29
5.4.3.4 Padronização.....	30
5.4.3.5 Requisitos.....	30
5.4.3.6 Simbologia.....	31
5.4.3.7 Terminologia.....	31
5.4.4 Métodos de ensaio.....	32
5.4.5 Anexos normativos.....	32
5.5 Elementos informativos suplementares.....	32
5.5.1 Anexos informativos.....	32
5.5.2 Bibliografia.....	33
5.5.3 Índice.....	33
5.5.4 Notas de texto.....	33
5.5.5 Notas de rodapé.....	33
5.6 Outros elementos.....	34
5.6.1 Figuras e gráficos.....	34
5.6.1.1 Disposições gerais.....	34
5.6.1.2 Utilização.....	34
5.6.1.3 Localização.....	35
5.6.1.4 Forma.....	35
5.6.1.5 Designação.....	35
5.6.1.6 Disposição da designação da figura e título.....	35
5.6.2 Tabelas.....	35
5.6.2.1 Utilização.....	36
5.6.2.2 Designação.....	36



5.6.2.3 Disposição da designação da tabela e título.....	36
5.6.2.4 Cabeçalho.....	36
5.6.2.5 Continuação da tabela.....	37
ANEXO A	39
ANEXO B	41
ANEXO C	43



Prefácio

Esta Norma foi elaborada pela Unidade de Prospecção e Padronização (UPP) da Agência Estadual de Tecnologia da Informação (ATI), visando ao estabelecimento de regras para elaboração e padronização da estruturação e redação de normas técnicas para o Sistema Estadual de Informática do Governo (SEIG), segundo os padrões nacionais e internacionais atualmente utilizados.

A Norma para elaboração, estruturação e redação de normas técnicas para o SEIG é redigida em duas partes:

- Parte 1: Procedimentos para elaboração de normas
- Parte 2: Regras para estruturação e redação de normas

Os requisitos e recomendações contidos nesta Norma devem ser aplicados a todos os documentos de caráter técnicos normativos do SEIG a serem publicados a partir da data de publicação deste documento.

Esta Norma foi aprovada pela Diretoria-Executiva de Tecnologia da Informação e Comunicação da ATI (DTI) e entra em vigor na data de sua publicação.



1 Escopo

O Escopo especifica as regras para a estruturação e redação de normas no âmbito da ATI e demais órgãos e entidades da administração pública estadual.

As regras estabelecidas nesta parte da Norma se aplicam aos seguintes tipos normativos:

- a) Orientações;
- b) Recomendações;
- c) Procedimentos;
- d) Padrões;
- e) Requisitos;
- f) Simbologia; e
- g) Terminologia.

Essas regras são previstas para assegurar que as normas técnicas elaboradas pelos comitês técnicos sejam apresentadas mais uniformemente possível, independente de seu conteúdo.

Esta parte da Norma também apresenta algumas orientações relativas à apresentação e leiaute dos documentos.

2 Referências normativas

Os documentos apresentados a seguir serviram de base para a elaboração desta Norma e contêm disposições que, ao serem citadas no texto, se tornam parte



integrante desta Norma. As edições relacionadas apresentam-se em vigor na data desta publicação, recomendando-se que sempre sejam consideradas as edições mais recentes do referido documento, se houver.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). *NBR 6023, Informação e documentação — Referências — Elaboração*. Rio de Janeiro, 2000.

ABNT. *NBR 6024, Numeração progressiva das seções de um documento: procedimento*. Rio de Janeiro, 2003.

ABNT. *NBR 6034, Informação e documentação — Índice — Apresentação*. Rio de Janeiro, 2004.

ABNT. Diretivas ABNT, parte 2, *Regras para a estrutura e redação de Documentos Técnicos ABNT*. Rio de Janeiro, 2007.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTE (DNIT), *Norma DNIT 001/2002 – PRO, Elaboração e apresentação de normas do DNIT*. Rio de Janeiro, 2000.

3 Termos e definições

Para os efeitos deste documento, aplicam-se os seguintes termos e definições:

1.1

norma

documento estabelecido por consenso e aprovado por um organismo reconhecido, que fornece, para uso comum e repetitivo, regras, diretrizes ou características para atividades ou seus resultados, visando à obtenção de um grau ótimo de ordenação em um dado contexto



NOTA Convém que as normas sejam baseadas em resultados consolidados da ciência, tecnologia e da experiência, visando à otimização de benefícios para a comunidade.

1.2 norma técnica

norma no âmbito da ATI e demais órgãos da administração pública estadual que estabelece prescrições sobre software, hardware e procedimentos técnicos dirigidos aos técnicos e gestores de Tecnologia da Informação e Comunicação

1.3 elementos normativos

elementos que descrevem o escopo da norma e que estabelecem prescrições (ver 1.7)

1.4 Elementos informativos

elementos que compõe a norma, que têm a função de identificar e dar esclarecimentos sobre o conteúdo, aplicabilidade e abrangência da norma, assim como, fornecer informações complementares que facilitam o entendimento e uso da norma

1.4.1 elementos preliminares

elementos que identificam a norma, introduzem o seu conteúdo e explicam seu fundamento, seu desenvolvimento e sua relação com outros documentos

1.4.2 elementos suplementares

elementos que fornecem informações adicionais para facilitar a compreensão ou o



uso da norma

**1.5
elemento obrigatório**

elemento cuja presença no documento é obrigatória

**1.6
elemento opcional**

elemento cuja presença no documento depende das prescrições da norma em questão

**1.7
Prescrições**

designação, no contexto da norma, que representa o conjunto de instruções inerentes aos diversos tipos de documentos normativos

**1.7.1
orientação**

termo, no contexto da norma, que reconhece os diferentes aspectos de uma questão que visa a uniformizar o entendimento quanto a execução de procedimentos, apresentação de informações, uso, produção e aquisição de bens e serviços

**1.7.2
recomendação**

termo, no contexto da norma, que apresenta uma possibilidade mais apropriada entre várias, sem mencionar ou excluir outras, ou que certo modo de proceder é preferível, mas não necessariamente exigível, ou ainda que (na forma negativa) outra possibilidade é desaconselhável, mas não proibida



1.7.3 procedimento

termo, no contexto da norma, que fixa as rotinas e/ou condições, em caráter de obrigatoriedade, para:

- rotinas técnicas;
- execução de cálculos, projetos, serviços e instalações;
- emprego de materiais e produtos;
- segurança na execução, no acesso ou na utilização dos recursos;

1.7.4 padronização

termo, no contexto da norma, que se destina restringir a variedade pelo estabelecimento de um conjunto metódico e preciso das condições a serem satisfeitas, com a economicidade, de modo a uniformizar características para produção e aquisição de bens e serviços, assim como para organização e formatação das informações

1.7.5 requisito

termo, no contexto da norma, que apresenta critérios ser atendidos, a fim de se assegurar a conformidade com a norma, não se permitindo desvios

1.7.6 simbologia

termo, no contexto da norma, que representa conceitos, grandezas e sistemas por meio de convenções gráficas ou literais



1.7.7 terminologia

termo, no contexto da norma, que se destina a definir, relacionar ou dar equivalência, em diversas línguas, de termos técnicos empregados em um determinado setor de atividade, visando ao estabelecimento de conceitos e de correspondência uniforme

4 Estrutura

4.1 Subdivisão do conteúdo

4.1.1 Subdivisão do conteúdo de uma norma composto de diversas partes

As normas podem ser divididas em partes em casos específicos e por razões práticas, semelhantes a:

- a) a norma se tornar muito volumosa, ou
- b) partes subsequentes do conteúdo da norma estiverem interligadas.

A divisão da norma em partes individuais sob a mesma numeração permite que cada parte seja modificada sempre que seja necessário.

Em particular, os aspectos de um objeto, o qual se deseja normatizar, que podem ser de interesse de diferentes classes (por exemplo, fabricantes, prestadores de serviço, outros organismos governamentais) devem estar claramente distinguidos, preferencialmente como partes de uma norma ou como normas específicas.

A subdivisão da norma, em partes, pode ser realizada em duas formas:

- a) cada parte trata de um aspecto específico do assunto e pode estar



separada, ou

- b) a norma trata dos aspectos gerais e dos aspectos específicos do assunto. Os aspectos gerais devem ser apresentados na Parte 1. Os aspectos específicos (os quais podem acrescentar ou modificar os aspectos gerais) devem ser apresentados em outras partes individuais.

Cada parte de uma norma composta de várias partes deve ser redigida de acordo com as regras para uma norma específica, tal como descrito nesta parte da Norma de elaboração, estruturação e redação de normas técnicas para o SEIG.

4.1.2 Subdivisão do conteúdo de uma norma em níveis hierárquicos

As normas podem ser divididas em níveis hierárquicos, em casos específicos e por razões práticas, semelhantes a:

- a) a norma se tornar muito volumosa, ou
- b) os níveis subsequentes do conteúdo da norma obedecerem a uma ordem lógica hierárquica de dependência.

A divisão da norma em níveis individuais, sob a mesma numeração, permite que cada documento seja adicionado ou modificado de forma independente, sempre que seja necessário.

A norma pode tratar dos aspectos gerais e dos aspectos específicos do assunto. Os aspectos gerais devem ser apresentados no Nível 1. Os aspectos específicos devem ser apresentados em níveis inferiores.

Cada nível de uma norma deve ser redigida de acordo com as regras para uma norma específica, tal como descrito nesta parte da Norma de elaboração,



estruturação e redação de normas técnicas para o SEIG.

4.1.3 Subdivisão do conteúdo de uma norma específica

Os elementos que compõem uma norma podem ser classificados de duas formas distintas:

- a) pela sua natureza normativa/informativa e sua posição na estrutura.
 - elementos informativos preliminares,
 - elementos normativos gerais e técnicos, e
 - elementos informativos suplementares;
- b) pela sua presença obrigatória ou opcional

A Tabela 1 apresenta um exemplo de disposição típica dos elementos e o conteúdo permitido em cada um dos elementos.

Uma norma não necessariamente deve conter todos os elementos normativos técnicos apresentados na Tabela 1, podendo apresentar outros elementos normativos. Da mesma forma que a natureza dos elementos normativos técnicos, a sequência como eles são apresentados é determinada pela característica da norma em questão.



Tabela 1 - Exemplo de disposição típica dos elementos de uma norma

Tipo de elemento		Disposição dos elementos na norma
Informativo preliminar		Folha de rosto Sumário Prefácio Introdução
Normativos	geral	Título Escopo Referências normativas
	técnico	Termos e definições Símbolos e abreviaturas Prescrições Anexo (normativo)
Informativo suplementar		Anexo (informativo) Bibliografia Índices Notas de rodapé Notas de texto

Uma norma pode também conter notas de texto e notas de rodapé de figuras e tabelas (ver ABNT. Diretivas ABNT, parte 2, 6.6.5.9, 6.6.5.10, 6.6.6.6 e 6.6.6.7).

4.2 Descrição e numeração das divisões e subdivisões

Conforme mencionado na Seção 4.1.1, as normas podem ser divididas em partes individuais a fim de melhorar sua legibilidade às diversas classes de interesse. Da



mesma forma, os títulos dos elementos da norma podem ser divididos em tantas seções e subseções, intituladas e numeradas quantas forem necessárias à perfeita explanação do assunto (ver 5.6.2.5.11.1.1ANEXO A).

Demais regras para descrição, disposição e enumeração destes elementos devem estar em conformidade com os requisitos estabelecidos nos Documentos Técnicos ABNT (ver NBR 6024 e ABNT. *Diretivas ABNT, parte 2, 5.2*).

5 Redação

5.1 Disposições gerais

As prescrições da norma deverão ser redigidas com clareza, precisão e ordem lógica, observadas, para esse propósito, as seguintes recomendações:

1. Para a obtenção de clareza:
 - a) usar as palavras e as expressões em seu sentido comum, exceto quando a norma versar sobre assunto técnico, hipótese em que se empregará a nomenclatura própria da área em questão;
 - b) usar frases curtas e concisas;
 - c) construir as orações na ordem direta, de modo a evitar preciosismo, neologismo e adjetivações dispensáveis;
 - d) buscar a uniformidade do tempo verbal em todo o texto das normas legais, dando preferência ao tempo presente ou ao futuro simples do presente;
 - e) prover impessoalidade a redação, que evita a duplicidade de



interpretações que poderia decorrer de um tratamento personalista dado ao texto;

- f) usar os recursos de pontuação de forma judiciosa, de forma a evitar os abusos de caráter estilístico;

2. Para a obtenção de precisão:

- a) articular a linguagem, técnica ou comum, de modo a propiciar perfeita compreensão do objetivo da norma e a permitir que seu texto evidencie com clareza o conteúdo e o alcance que o redator pretende dar à norma;
- b) expressar a ideia, quando repetida no texto, por meio das mesmas palavras, de maneira a evitar o emprego de sinonímia com propósito meramente estilístico;
- c) evitar o emprego de expressão ou palavra que confira duplo sentido ao texto;
- d) escolher termos que tenham o mesmo sentido e significado na maior parte do território nacional para evitar o uso de expressões locais ou regionais;
- e) usar apenas siglas consagradas pelo uso, observado o princípio de que a primeira referência no texto seja acompanhada de explicitação de seu significado;
- f) grafar por extenso quaisquer referências a números e percentuais, exceto data, números de leis, decretos, portarias, dentre e nos casos em que houver prejuízo para a compreensão do texto;



- g) indicar, expressamente o dispositivo objeto de remissão, em vez de usar as expressões 'anterior', 'seguinte' ou equivalentes;
3. Para a obtenção de ordem lógica:
- a) promover as discriminações e enumerações por meio de itens, subseções, seções, capítulos, títulos e partes - apenas as disposições relacionadas com o objeto da norma;
 - b) nos casos em que a norma seja dividida em partes, restringir a cada parte da norma um aspecto específico do assunto.

5.2 Elementos informativos preliminares

5.2.1 Folha de rosto

Elemento obrigatório a qualquer norma e deve ser a parte principal de identificação.

Os elementos essenciais de identificação que figuram na folha de rosto são:

1. Título da norma;
2. Identificação da norma;
3. Número de versão;
4. Dados de aprovação pela Diretoria-Executiva de Tecnologia da Informação e Comunicação: processo, resolução, sessão e data de publicação;
5. Palavras-chave;
6. Informações sobre direitos autorais e autorização para reprodução;



7. Número total de páginas.

5.2.1.1 Título

Deve-se dar especial atenção à escolha do título da norma, que deve ser redigido de forma concisa e objetiva tanto quanto possível, de modo a indicar, sem ambiguidade, o assunto tratado pela norma, permitindo distingui-lo de outras normas (ver ABNT. *Diretivas ABNT, parte 2*, 6.1.1 e seu Anexo E).

5.2.1.2 Identificação

A identificação de uma norma obedece ao seguinte esquema:

1. Órgão responsável, identificado pelo designador:

Sigla	Nome do órgão
SEIG	Sistema Estadual de Informática do Governo
ATI	Agência Estadual de Tecnologia da Informação
SAD	Secretaria de Administração
SEFAZ	Secretaria da Fazenda
...	...

2. Segmento da norma, identificado por sigla:

Sigla	Segmento	Exemplo
AIS	Arquitetura e Interoperabilidade de software	SEIG- AIS
CDG	Certificação Digital	SEIG- CDG
PNG	Desenho, Padronização, Automação e Melhoria de processo de negócio	SEIG- PNG



Sigla	Segmento	Exemplo
EAP	Equipamentos e suas aplicações	SEFAZ- EAP
GGT	Gestão e Governança de TIC	SEIG- GGT
SGR	Segurança da informação e Gestão de riscos	SEIG- SGR
SER	Serviços	ATI- SER
SAP	Sistemas Aplicativos	SAD- SAP
SIE	Sistemas e Informações estratégicas	SEIG- SIE
SWP	Softwares Básicos, de Apoio ou Padronizados	ATI- SWP

O 5.6.2.5.11.1.1ANEXO C apresenta alguns assuntos relacionados a cada segmento de norma técnica.

3. Tipo de norma:

Sigla	Tipo da norma	Exemplo
OR	Orientação	ATI-SGR- OR
RE	Recomendação	ATI-SGR- RE
PR	Procedimento	ATI-GGT- PR
PA	Padronização	ATI-EAP- PA
RQ	Requisito	ATI-EAP- RQ
SI	Simbologia	ATI-SAP- SI
TE	Terminologia	ATI-SAP- TE

4. Numeração da norma, o qual deve ser constituído de uma sequência numérica iniciada em 001 para cada tipo de norma e, antecedido pelo



caractere “/”:

Sigla tipo da norma	Tipo da norma	Exemplo
OR	Orientação	ATI- SGR-OR/ 001
OR	Orientação	ATI- SGR-OR/ 002
...

- a) Numeração da Parte, no caso em que a norma seja dividida em partes. A identificação da parte a qual corresponde à norma deve ser apresentada por uma sequência numérica iniciada em um e, antecedido pelo caractere “-”. Exemplo:

Indicação da parte	Exemplo
Parte 1	ATI-SGR-OR/001- 1
Parte 2	ATI-SGR-PR/001- 2
...	...

- b) Numeração da Hierarquia, no caso em que a norma seja dividida de forma a obedecer aos níveis de hierárquica. O nível hierárquico o qual corresponde a norma deve ser representado por uma sequência numérica iniciada em um e, antecedido pelo caractere de ponto (“.”). Exemplo:

Indicação do nível	Exemplo
Nível 1	ATI-SGR-OR/001
Nível 2	ATI-GGT-PR/001. 1
Nível 3	ATI-GGT-PR/001. 1.1
...	...



5. Cronologia da norma (ano de publicação) antecedida pelo caractere de dois-pontos (“:”):

Ano de publicação da norma	Exemplo
2008	ATI-SGR-OR/001-1: 08
2010	ATI-GGT-PR/001: 10
...	...

5.2.1.3 Número de versão

O campo Versão deve possuir o seguinte formato:

Versão 0.0

O número de versão deverá ser constituído de um controle numérico de dois dígitos, separados por um ponto, sendo que o primeiro deles representa a versão do documento e o segundo a sua atualização.

O dígito correspondente a *Versão* indica a sequência de alterações nos documentos, provocadas pela necessidade de efetuar alterações em seu conteúdo.

O dígito que corresponde a *Atualização* indica a sequência de atualizações nos documentos, provocadas pela necessidade de efetuar pequenos ajustes no seu conteúdo.

Para a implantação desta sistemática será considerado como referência inicial o Controle de Versão 1.0.



5.2.2 Sumário

O sumário é um elemento preliminar opcional, entretanto necessário, por permitir uma visão global da norma e facilitar sua consulta. O sumário deve conter as seções e, caso necessário subseções com títulos e número da página, os anexos com seus caracteres, a bibliografia, o índice, as figuras e as tabelas. Os termos da seção “Termos e definições” não devem ser relacionados no sumário.

5.2.3 Prefácio

O prefácio é um elemento obrigatório da norma. Consiste de uma parte geral, que apresenta informações sobre a organização da norma e uma parte específica. Este elemento não deve incluir prescrições (e.g., requisitos, recomendações, padrões, etc.). A parte geral deve conter informações relativas à ATI e às normas elaboradas por esse órgão, em geral, isto é:

- a) indicação do organismo que preparou a norma,
- b) informações sobre a vigência da norma, e
- c) informações sobre as convenções redacionais utilizadas.

A parte específica deve conter as informações, quando apropriado, a seguir:

- a) indicação quanto à adoção da norma;
- d) modificações técnicas e significativas em relação à edição anterior da norma, inclusive cancelamento ou substituição da norma;
- e) indicação de outras organizações que tenham contribuído para a elaboração da norma;
- f) relação da norma com outra(s) norma(s) ou documento(s);



NOTA 1 O prefácio não é considerado seção; conseqüentemente não deve ser numerado, embora deva constar no “Sumário” (ver ABNT. NBR 6024).

NOTA 2 A vigência da norma será indicada de forma expressa e de modo a contemplar prazo razoável para que dela se tenha amplo conhecimento. É reservada o texto “*entra em vigor na data de sua publicação*” para indicar a vigência da norma.

NOTA 3 As normas que estabeleçam período de vacância deverão utilizar o texto “*entra em vigor após decorridos (o número de) dias de sua publicação*”.

5.2.4 Introdução

A introdução é um elemento preliminar, opcional, usado quando necessário para fornecer informações específicas ou fazer comentários sobre o conteúdo técnico da norma e as razões que motivaram a elaboração do documento. Este elemento não deve conter requisitos.

A introdução não deve ser numerada, a menos que exista a necessidade de criar subdivisões numeradas. Neste caso deve ser numerada com 0 (zero) e com as subseções numeradas com 0.1, 0.2, etc. As figuras, tabelas, equações, notas de rodapé devem ser normalmente numeradas começando em 1 (um).

5.3 Elementos normativos gerais

5.3.1 Escopo

Este elemento deve constar no início de todas as normas, com a finalidade de definir, sem ambigüidade, o assunto da norma e os aspectos abrangidos, de modo a indicar os limites de aplicabilidade do documento ou de partes específicas da norma. O escopo não deve conter requisitos e deve ser sucinto, de modo que



possa ser usado como um resumo para fins bibliográficos.

5.3.2 Referências normativas

Este elemento é opcional que fornece uma lista completa de documentos normativos referidos no texto, indispensáveis para a utilização da norma (em geral, outras normas). As referências devem ser apresentadas com os títulos e datas de publicação.

A lista deve ser precedida pelo seguinte texto:

“Os documentos apresentados a seguir serviram de base para a elaboração desta Norma e contêm disposições que, ao serem citadas no texto, se tornam parte integrante desta Norma. As edições relacionadas apresentam-se em vigor na data desta publicação, recomendando-se que sempre sejam consideradas as edições mais recentes do referido documento, se houver.”

A lista não deve incluir documentos:

- Que não sejam disponíveis ao público,
- Aos quais é feita apenas referência informativa,
- Que serviram apenas como referência na elaboração da norma.

Tais documentos e outros podem ser relacionados numa bibliografia (ver 5.5.2).

5.4 Elementos normativos técnicos

5.4.1 Termos e definições

Este elemento é opcional e contém as definições necessárias à compreensão de



certos termos utilizados na norma. Quando definidos no próprio documento deve preceder o seguinte texto:

“Para os efeitos deste documento, aplicam-se os seguintes termos e definições:”

Na existência de uma norma do tipo Terminologia, o qual contém os termos utilizados no texto, a seguinte redação deve ser utilizada:

“Para os efeitos desta Norma aplicam-se os termos e definições da norma (Identificação da norma) e os seguintes:”

Neste caso a norma de Terminologia deve estar citada na seção “Referências normativas”.

5.4.2 Símbolos e abreviaturas

Este é um elemento opcional, que contém uma lista dos símbolos e das abreviaturas necessárias para a compreensão da norma (ver ABNT. *Diretivas ABNT, parte 2, 6.3.2*).

5.4.3 Prescrições

5.4.3.1 Orientações

Neste tipo de norma, as diretrizes e/ou esclarecimentos apresentados são de caráter opcional, não sendo obrigada sua adoção. Dessa forma, este documento não deve conter requisitos (ver 5.4.3.5).

Para efeito de legibilidade, no que se refere propriamente à norma, na seção “Escopo” deve-se usar a expressão *“Esta Norma orienta...”* ou ainda, *“Esta Norma norteia...”*



5.4.3.2 Recomendações

Neste tipo de norma, as instruções apresentadas são opcionais, não sendo obrigatório seu emprego. Entretanto, sua adoção assegura, ao usuário que a utiliza, o grau ótimo de ordem no contexto abordado.

Para efeito de legibilidade, no que se refere propriamente à norma, na seção “Escopo” deve-se usar a expressão *“Esta Norma recomenda...”* ou ainda, *“Esta Norma aconselha...”*

NOTA A Tabela B.4 especifica as formas verbais para a expressão de recomendações.

5.4.3.3 Procedimentos

Neste tipo de norma devem-se determinar as prescrições gerais e específicas, por meio de uma linguagem clara e concisa, tendo uma sequência lógica de apresentação, de tal forma que o leitor não tenha dúvida quanto à aplicação do procedimento.

A ordem das seções deve ser a mesma do procedimento e os títulos dessas seções devem expressar claramente o que deve ser realizado.

As prescrições definidas em uma norma tipo Procedimento são de caráter obrigatório, de forma a não possibilitar desvios.

Para efeito de legibilidade, no que se refere propriamente à norma, na seção “Escopo” deve-se usar a expressão *“Esta Norma especifica as regras...”* ou *“Esta Norma estabelece instruções...”* ou *“Esta Norma prescreve o método de...”* ou ainda, *“Esta Norma fixa as condições exigíveis...”*



NOTA A Tabela B.5 especifica as formas verbais para a expressão de procedimentos.

5.4.3.4 Padronização

Neste tipo de norma deve explicitar as características comuns aos produtos e serviços padronizados, tais como:

- arquitetura, equipamentos e serviços de tecnologia da informação;
- protocolos de comunicação;
- apresentação de informações;
- projeto, desenvolvimento e implantação de aplicações;

As especificações contidas neste tipo de norma são de caráter opcional.

Para efeito de legibilidade, no que se refere propriamente à norma, na seção “Escopo” deve-se usar a expressão “*Esta Norma padroniza...*” ou “*Esta Norma estabelece a padronização...*”

5.4.3.5 Requisitos

Este tipo de norma deve conter as características pertinentes aos aspectos dos produtos, processos ou serviços abordados pela norma, de maneira explícita ou por referência e os valores-limite das características quantificáveis.

Para cada requisito, a referência ao método de ensaio necessário para determinar ou verificar os valores das características, ou o propósito método de ensaio (ver 5.4.4).

Os requisitos estabelecidos neste tipo de norma são de caráter obrigatório, de



forma a não possibilitar desvios.

Para efeito de legibilidade, no que se refere propriamente à norma, na seção “Escopo” deve-se usar a expressão “*Esta Norma estabelece os requisitos...*” ou “*Esta Norma especifica os requisitos...*”

NOTA A Tabela B.5 especifica as formas verbais para a expressão de requisitos.

5.4.3.6 Simbologia

Este tipo de norma deve estabelecer as convenções gráficas ou literais para conceitos, grandezas, sistemas e abreviaturas.

O capítulo "Símbolos", específico de uma norma tipo Simbologia, deve apresentar os símbolos com seus significados correspondentes e quando necessário, pode haver uma descrição simples que informe como os símbolos estão compostos.

Para efeito de legibilidade, no que se refere propriamente à norma, na seção “Escopo” deve-se usar a expressão “*Esta Norma estabelece os símbolos...*”

5.4.3.7 Terminologia

Em uma norma tipo Terminologia, os termos e definições devem ser classificados preferencialmente de acordo com a hierarquia dos conceitos. Os termos e definições de conceitos gerais devem aparecer primeiramente. Ademais, a redação e apresentação dos termos e definições devem estar em conformidade com regras estabelecidas pela ABNT (ver *Diretivas ABNT, parte 2, Anexo D*).

Para efeito de legibilidade, no que se refere propriamente à norma, na seção “Escopo” deve-se usar a expressão “*Esta Norma define os termos empregados...*”



5.4.4 Métodos de ensaio

Este é um elemento opcional, que fornece o procedimento para determinar os valores das características, ou para verificar a conformidade com os requisitos estabelecidos, assim como para garantir a reprodutividade dos resultados.

Os métodos de ensaio podem ser apresentados em seções específicas ou incorporados aos requisitos (ver 5.4.3.5), ou como anexos (ver 5.4.5) ou ainda como partes da norma (ver 4.1.1). Um método de ensaio que possa a ser citado em outras normas deve ser apresentado como uma norma específica.

5.4.5 Anexos normativos

Os anexos normativos são parte integrante da norma que, por conveniência, são colocados depois dos outros elementos normativos. Sua presença é opcional. O caráter normativo de um anexo deve estar claro pela maneira como a referência é feita no texto mediante a uma indicação no sumário e no cabeçalho do próprio anexo.

5.5 Elementos informativos suplementares

5.5.1 Anexos informativos

Este tipo de elemento apresenta informações adicionais para facilitar a compreensão ou utilização da norma. Não devem conter prescrições. A presença dos anexos informativos é opcional e devem estar posicionados após os elementos normativos. O caráter informativo de um anexo deve estar claro pela maneira como a referência é feita no texto mediante a uma indicação no sumário e no cabeçalho do próprio anexo.



5.5.2 Bibliografia

Referência a outras normas elaboradas pela ATI deve seguir as regras de apresentação especificadas em e as estabelecidas na ABNT. NBR 6023.

5.5.3 Índice

Este elemento é opcional que relaciona, em ordem alfabética, os diversos assuntos contidos na norma. Para regras de apresentação ver ABNT. NBR 6034.

5.5.4 Notas de texto

As notas integradas ao texto de uma norma só devem ser utilizadas para dar informações adicionais que facilitem a compreensão ou utilização da norma. Recomenda-se que estes elementos sejam apresentados ao final da seção ou subseção e que não contenha requisitos.

Uma nota em individual, em uma seção ou subseção, deve ser precedida pela palavra “NOTA”, colocada no início da primeira linha do texto deste elemento. Quando existirem várias notas dentro da mesma seção ou subseção, elas devem ser nomeadas como “NOTA 1”, “NOTA 2”, “NOTA 3” etc.

5.5.5 Notas de rodapé

As notas de rodapé apresentam informações adicionais, entretanto, seu uso deve ser restrito. Estes elementos não devem conter requisitos ou outra informação considerada indispensável à aplicação da norma.

As notas de rodapé devem ser inseridas na parte inferior da página em questão e separadas do texto por uma linha horizontal à esquerda da página.



Estes elementos devem ser identificados por números arábicos seguidos por parênteses, de forma a apresentar uma sequência numérica contínua em toda a norma: 1), 2), 3) etc. As notas de rodapé devem ser referenciadas no texto pela inserção dos mesmos algarismos, como sobrescritos, após a palavra ou sentença em questão, por exemplo, ^{1), 2), 3)} etc.

Em alguns casos e, de forma a evitar confusão com números expoentes, um ou mais asteriscos ou outros símbolos apropriados: *, **, *** etc.; †, ‡ etc.

5.6 Outros elementos

5.6.1 Figuras e gráficos

5.6.1.1 Disposições gerais

A utilização de figuras e gráficos deve estar em conformidade com regras estabelecidas pela ABNT (ver *Diretivas ABNT, parte 2*, 6.6.5).

As seções a seguir apresentam os principais aspectos a serem considerados na utilização destes elementos.

5.6.1.2 Utilização

Recomenda-se que as figuras e gráficos sejam usadas para apresentar uma informação de fácil compreensão. Estes elementos devem ser mencionados, explicitamente no texto para que seus significados em relação aos preceitos da norma fiquem bem claros.

5.6.1.3 Localização



Estes elementos devem estar localizados o mais próximo do texto que os referencia, ressalvadas as disposições da composição gráfica (arte final), para maior compreensão do leitor.

5.6.1.4 Forma

As figuras e os gráficos devem ter a forma de desenhos, esboços, gráficos, etc., preparados convenientemente de forma a obter reproduções nítidas em preto e branco ou colorida, não devendo ser utilizadas fotocópias.

5.6.1.5 Designação

As figuras e os gráficos devem ser designadas como “Figura” e numeradas sequencialmente com algarismos arábicos, iniciando em um. Esta numeração deve ser independente da numeração das seções e das tabelas.

5.6.1.6 Disposição da designação da figura e título

A designação das figuras e dos gráficos, bem como do título deve ser centralizada horizontalmente abaixo do elemento e apresentado conforme o exemplo:

Figura # - Detalhes do aparelho

5.6.2 Tabelas

A utilização de tabelas deve estar em conformidade com regras estabelecidas pela ABNT (ver *Diretivas ABNT, parte 2*, 6.6.6).

As seções a seguir apresentam os principais aspectos a serem considerados na utilização deste elemento.



5.6.2.1 Utilização

As tabelas devem ser utilizadas para apresentar uma informação de forma clara para o leitor. Este elemento deve ser referenciado explicitamente no texto para tornar evidente a sua relação com os preceitos da norma.

5.6.2.2 Designação

As tabelas devem ser designadas como “Tabela” e numeradas sequencialmente com algarismos arábicos, iniciando em um. Esta numeração deve ser independente da numeração das seções e das figuras e gráficos.

5.6.2.3 Disposição da designação da tabela e título

A designação da tabela e do título (caso exista) deve ser centralizada horizontalmente acima da tabela e disposta conforme o exemplo:

Tabela # - Propriedades mecânicas

5.6.2.4 Cabeçalho

Todas as colunas da tabela devem conter títulos. A primeira palavra de cada título de uma coluna deve iniciar com letra maiúscula, e a unidade (caso exista) utilizada em cada coluna deve estar indicada logo abaixo do título, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Propriedades mecânicas

Tipo	Força N	Pressão Pa	Potência W
-------------	--------------------	-----------------------	-----------------------



--	--	--	--

Quando a unidade utilizada é a mesma para todas as colunas, esta deve ser indicada no canto superior direito da tabela, assim como ilustrado na Tabela 3.

Tabela 3 – Propriedades

(Dimensões em mm)

Tipo	Comprimento	Diâmetro interno	Diâmetro externo

5.6.2.5 Continuação da tabela

Em casos em que a tabela ocupe duas ou mais páginas, sua designação deve ser repetida, seguida do título e do texto “(continuação)”, conforme o exemplo a seguir:

Tabela # (continuação)

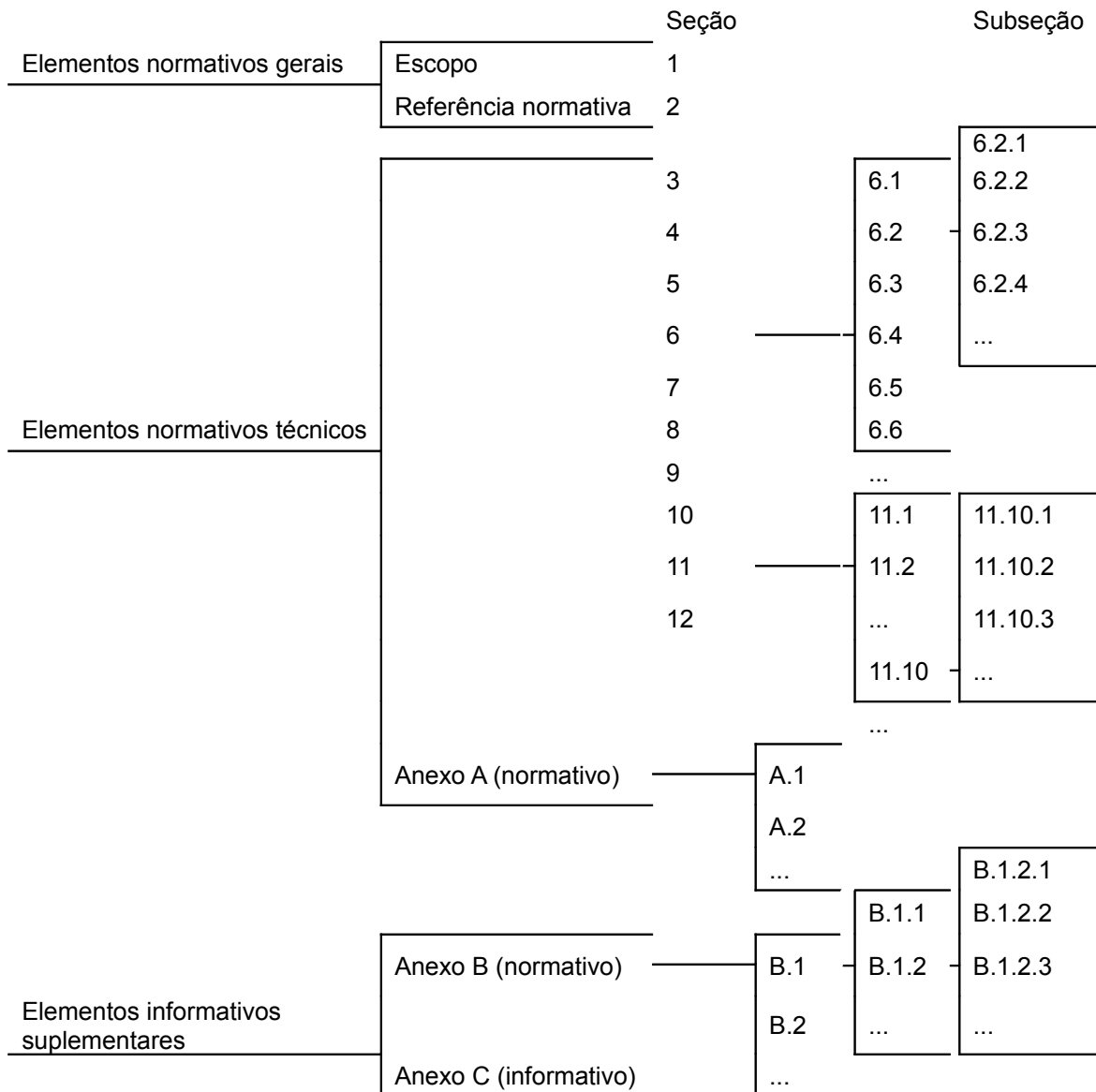
Os cabeçalhos das colunas, assim como as sentenças relativas às unidades, devem ser apresentados em todas as páginas após a primeira.



ANEXO A

(NORMATIVO)

Numeração progressiva das seções de uma norma (ABNT. NBR 6024)



ANEXO B

(NORMATIVO)

Formas verbais para a expressão de prescrições

Para fins de uniformidade durante a redação deste tipo de norma, as formas verbais mostradas na Tabela B.4 devem ser utilizadas para indicar que entre várias possibilidades, uma é mais apropriada, sem com isto excluir as outras, ou que certo modo de proceder é preferível, mas não necessariamente exigível, ou ainda, na forma negativa, outra possibilidade é desaconselhável, mas não proibida.

Tabela B.4 – Formas verbais para Recomendações

Forma verbal	Expressões equivalentes
convém que	é recomendado que é indicado que
não convém	recomenda-se que não não é indicado que

As formas verbais mostradas na Tabela B.5 devem ser utilizadas para indicar procedimentos e requisitos a serem seguidos rigorosamente, a fim de assegurar a conformidade com a norma, não se permitindo desvios.

Tabela B.5 – Formas verbais para Procedimentos e Requisitos

Forma verbal	Expressões equivalentes
deve	é para exige-se que tem que



Tabela B.5 – Formas verbais para Procedimentos e Requisitos (*continuação*)

Forma verbal	Expressões equivalentes
deve	somente é permitido é necessário
não deve	não é permitido
não deve	é exigido que não é exigido que ... não seja não é para ser



ANEXO C

(INFORMATIVO)

Assuntos relacionados aos segmentos de normas técnicas

Segmento	Assunto
Arquitetura e Interoperabilidade de software – AIS	<ul style="list-style-type: none"> -Arquitetura para GRP, sistemas corporativos e BI -Padrões de interoperabilidade (e-Ping) -Padrões de construção de <i>Web Services</i>
Certificação Digital – CDG	<ul style="list-style-type: none"> -Padrões de elaboração de termos de referência para contratação de serviços e produtos de Certificação Digital -Norma de armazenamento de documentos com assinatura digital
Desenho, Padronização, Automação e Melhoria de processo de negócio – PNG	<ul style="list-style-type: none"> -Mapeamento, desenho, melhoria e documentação de processos de negócio -Automação de processos de negócio em BPMS -Padrões de elaboração de termos de referência para contratação de serviços de desenho e automação de processos de negócio em BPMS -Padrões de elaboração de termos de referência para aquisição de sistemas em BPMS
Equipamentos e suas aplicações – EAP	<ul style="list-style-type: none"> -Ambientes de videoconferência -Ativos de rede (conversores de mídia, <i>switches</i>, roteadores, <i>hubs</i>, etc.) -Banco de dados -Estações de trabalho -Impressoras -<i>Links</i> de dados -<i>Mainframes</i> e seus periféricos -<i>Notebooks</i>



Segmento	Assunto
Equipamentos e suas aplicações – EAP	<ul style="list-style-type: none"> - Servidores - <i>Storages</i> - Uso da rede PE-Multidigital - Outros equipamentos de uso geral
Gestão e Governança de TIC – GGT	<ul style="list-style-type: none"> - Metodologias e padrões para planejamento estratégico de TIC - Padrões para melhores práticas de contratação de serviço de TIC - Normas de relacionamento técnico no SEIG - Metodologia de gerência de projetos - Padrões de auditoria de TIC
Segurança da informação e Gestão de riscos – SGR	<ul style="list-style-type: none"> - Política de Segurança da Informação - Segurança de redes <i>wireless</i> - Segurança para aplicações (<i>web, desktop e web services</i>) - Segurança de redes locais - Segurança para estações de trabalho; - Gestão de risco (Modelo) - Segurança para tratamento de vulnerabilidade - Segurança de uso de dispositivos móveis - Acesso e Uso dos Recursos da Rede Interna (AD) - Acesso ao <i>Data Center</i> e áreas operacionais (ambiente físico) - Segurança da rede PE-Multidigital
Serviços – SER	<ul style="list-style-type: none"> - Cabeamento estruturado - Hospedagem de domínio - Hospedagem de serviço de e-mail - Hospedagem de serviços e servidores no <i>Data Center</i> - Serviço de impressão departamental



Segmento	Assunto
	- <i>Serviço de impressão corporativa</i>
Sistemas Aplicativos – SAP	<ul style="list-style-type: none"> - Padrões de elaboração de termos de referência para contratação serviços de desenvolvimento - Dimensionamento de esforços de desenvolvimento - Desenvolvimento de aplicações e ambientes de desenvolvimento - Metodologias de implantação de sistemas - Metodologias para testes e homologação de sistemas
Sistemas e Informações estratégicos – SIE	<ul style="list-style-type: none"> - Gestão do Conhecimento - Sistema de Informações Geográficas – SIG - <i>Business Intelligence – BI</i>
Softwares Básicos, de Apoio ou Padronizados – SWP	<ul style="list-style-type: none"> - Políticas para uso de softwares livres - Sistemas Operacionais - Gestão de ativos de hardware e software - Sistemas Operacionais de Servidores - <i>Middleware</i> - Antivírus

