

**NORMA
BRASILEIRA**

**ABNT NBR
15965-1**

Primeira edição
14.07.2011

Válida a partir de
14.08.2011

**Sistema de classificação da informação da
construção
Parte 1: Terminologia e estrutura**

*Construction information classification system
Part 1: Terminology and structure*



ICS 01.020; 91.010

ISBN 978-85-07-02911-3



Número de referência
ABNT NBR 15965-1:2011
6 páginas

© ABNT 2011

ABNT NBR 15965-1:2011



© ABNT 2011

Todos os direitos reservados. A menos que especificado de outro modo, nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou utilizada por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia e microfilme, sem permissão por escrito da ABNT.

ABNT

Av. Treze de Maio, 13 - 28º andar

20031-901 - Rio de Janeiro - RJ

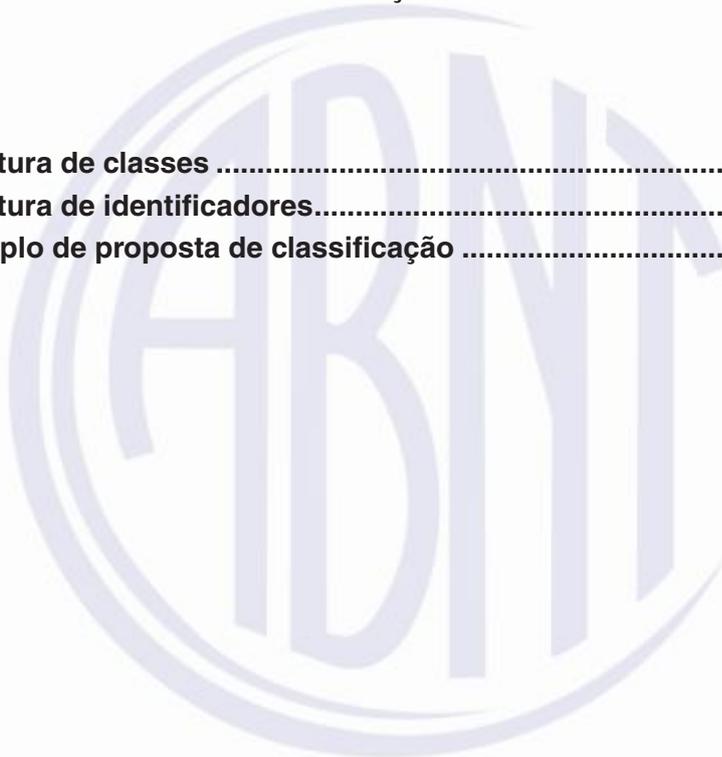
Tel.: + 55 21 3974-2300

Fax: + 55 21 3974-2346

abnt@abnt.org.br

www.abnt.org.br

Sumário		Página
Prefácio		iv
Introdução		v
1	Escopo	1
2	Referência normativa	1
3	Termos e definições	1
4	Objetivos do sistema de classificação	3
5	Princípios do sistema de classificação — Metodologia	3
6	Estrutura do sistema de classificação	5
Tabelas		
Tabela 1 – Estrutura de classes		5
Tabela 2 – Estrutura de identificadores		6
Tabela 3 – Exemplo de proposta de classificação		6



ABNT NBR 15965-1:2011

Prefácio

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o Foro Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (ABNT/CB), dos Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e das Comissões de Estudo Especiais (ABNT/CEE), são elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas por representantes dos setores envolvidos, delas fazendo parte: produtores, consumidores e neutros (universidades, laboratórios e outros).

Os Documentos Técnicos ABNT são elaborados conforme as regras da Diretiva ABNT, Parte 2.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) chama atenção para a possibilidade de que alguns dos elementos deste documento podem ser objeto de direito de patente. A ABNT não deve ser considerada responsável pela identificação de quaisquer direitos de patentes.

A ABNT NBR 15965-1 foi elaborada pela Comissão de Estudo Especial de Modelagem de Informação da Construção (ABNT/CEE-134). O Projeto circulou em Consulta Nacional conforme Edital nº 03, de 18.03.2011 a 16.05.2011, com o número de Projeto 134:000.02-001/1.

A ABNT NBR15965, sob o título geral “*Sistema de Classificação da Informação da Construção*” tem previsão de conter as seguintes partes:

- Parte 1: Terminologia e estrutura;
- Parte 2: Características dos objetos da construção;
- Parte 3: Processos da construção;
- Parte 4: Recursos da construção;
- Parte 5: Resultados da construção;
- Parte 6: Unidades da construção;
- Parte 7: Informação da construção.

O Escopo desta Norma Brasileira em inglês é o seguinte:

Scope

This Standard defines the vocabulary, the principles of the classification system and groups of classification for planning, design, management, construction, operation and maintenance.

This Standard should be observed in the elaboration of other standards which may rule and concern Building Information Modeling.

This Standard presents a proposal for a construction information classification system based in tables which follow a reference standard for classes and specialization principles, organizing and making it operational.

Introdução

Esta Norma tem por objetivo estabelecer a terminologia e estrutura de classificação para a tecnologia de modelagem da informação da construção em plena adoção pela indústria brasileira de Arquitetura, Engenharia e Construção (AEC).

Esse instrumento serve para nortear métodos de avaliação, escopos de trabalho, padrões técnicos e outros parâmetros que envolvam a modelagem da informação da construção.





Sistema de classificação da informação da construção

Parte 1: Terminologia e estrutura

1 Escopo

1.1 Esta Norma define a terminologia, os princípios do sistema de classificação e os grupos de classificação para o planejamento, projeto, gerenciamento, obra, operação e manutenção de empreendimentos da construção civil.

1.2 Esta Norma aplica-se à elaboração de outras normas que porventura venham a reger e aplicar conceitos pertinentes à Modelagem da Informação da Construção.

1.3 Esta Norma apresenta uma proposta de sistema de classificação que indica tabelas que, seguindo um padrão de referência de classes e princípios de especialização, ordenam e operacionalizam o referido sistema.

2 Referência normativa

O documento relacionado a seguir é indispensável à aplicação deste documento. Para referências datadas, aplicam-se somente as edições citadas. Para referências não datadas, aplicam-se as edições mais recentes do referido documento (incluindo emendas).

ABNT NBR ISO 12006-2, *Construção de edificação – Organização de informação da construção – Parte 2: Estrutura para classificação de informação*

3 Termos e definições

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

3.1

objeto da construção

objeto relevante para a indústria da construção (ver ABNT NBR ISO 12006-2)

3.2

processo da construção

processo que transforma recursos da construção em resultados da construção (ver ABNT NBR ISO 12006-2)

3.3

recurso da construção

objeto da construção usado em um processo da construção para a obtenção de um resultado da construção (ver ABNT NBR ISO 12006-2)

3.4

resultado da construção

objeto da construção que é formado ou tem seu estado modificado como resultado de um ou mais processos da construção que utilizem um ou mais recursos da construção (ver ABNT NBR ISO 12006-2)

ABNT NBR 15965-1:2011

3.5

unidade da construção

resultado da construção, material e independente, de escala significativa, servindo a pelo menos uma atividade ou função do usuário (ver ABNT NBR ISO 12006-2)

3.6

informação da construção

informação usada para suportar um ou mais processos da construção (ver ABNT NBR ISO 12006-2)

3.7

material

insumo para a construção não formado como uma unidade distinta

3.8

propriedade

característica dos componentes da construção, sempre referenciada a esses componentes

3.9

fase

organizador das sequências de trabalho de acordo com uma ordenação de tópicos predeterminada

3.10

serviço

atividade, processo, procedimento e todas as funções que ocorrem relacionadas com o ciclo de vida do empreendimento

3.11

disciplina

área de atuação e especialidade dos agentes inseridos dentro dos processos e procedimentos desenvolvidos ao longo do ciclo de vida do empreendimento

3.12

função

posição técnica ocupada pelos agentes, individualmente ou em equipes, que conduzem os processos e procedimentos desenvolvidos ao longo do ciclo de vida do empreendimento

3.13

equipamento

ferramenta para o desenvolvimento de tarefas relacionadas diretamente ao projeto, à construção, à operação e/ou à manutenção, sem que seja parte efetiva do processo, mas necessária ao desenvolvimento dos processos e procedimentos do ciclo de vida do empreendimento

3.14

produto

componente ou conjunto de componentes para incorporação permanente em unidades de construção

3.15

elemento

parte da construção que, individualmente ou combinada com outras partes, exerce uma função predominante no ciclo de vida do empreendimento

3.16**resultado de serviço de construção**

resultado da construção obtido na etapa de produção ou através de processos subsequentes de alteração, manutenção ou demolição (ver ABNT NBR ISO 12006-2)

3.17**unidade de construção**

resultado da construção, material e independente, de escala significativa, servindo a pelo menos uma atividade ou função do usuário (ver ABNT NBR ISO 12006-2)

3.18**espaço**

resultado da construção, material e tridimensional, contido em, ou associado a, edifício ou outra unidade de construção (ver ABNT NBR ISO 12006-2)

4 Objetivos do sistema de classificação

A tecnologia de Modelagem da Informação da Construção necessita de um sistema normalizado de classificação que possa embasar os projetos de empreendimentos na indústria brasileira de Arquitetura, Engenharia e Construção (AEC), sob os seguintes aspectos:

- a) terminologias e parâmetros unificados e aplicados por todos os envolvidos na indústria da construção civil;
- b) ampliação da cooperação e comunicação entre os agentes da cadeia produtiva da construção civil, sob aspectos padronizados;
- c) facilitação da interoperabilidade entre os diversos sistemas de dados utilizados pela indústria da construção civil;
- d) aumento da produtividade e qualidade e serviços listados pelo novo sistema;
- e) maior facilidade na gestão e operação da logística da construção.

5 Princípios do sistema de classificação — Metodologia

A partir da análise dos sistemas de classificação adotados internacionalmente e considerando os regionalismos e peculiaridades da indústria de construção em todo o território brasileiro, tomou-se como base a ABNT NBR ISO 12006-2 para dar o suporte teórico à nova norma referente aos sistemas de classificação que suportam a tecnologia da modelagem da informação da construção.

A partir de um esquema organizacional publicado na ABNT NBR ISO 12006-2, que apresenta as seis grandes classes da construção (espaços, resultados, processos, recursos, propriedades/características e informações) e as relações gerais entre elas (ver Figura 2 da ABNT NBR ISO 12006-2:2010), como participantes do ciclo de vida de um empreendimento, elaborou-se um quadro de classes que agrupa, em cada grande grupo identificado, os princípios de especialização constantes para cada um desses grupos.

ABNT NBR 15965-1:2011

O Grupo 0, referente às características dos objetos da construção, apresenta as seguintes classificações:

- 0M – Materiais da construção
- 0P – Propriedades da construção

O Grupo 1, referente aos processos da construção, apresenta as seguintes classificações:

- 1F – Fases da construção
- 1S – Serviços da construção
- 1D – Disciplinas da construção

O Grupo 2, referente aos recursos da construção, apresenta as seguintes classificações:

- 2N – Funções da construção
- 2Q – Equipamentos da construção
- 2C – Produtos da construção

O Grupo 3, referente aos resultados da construção, apresenta as seguintes classificações:

- 3E – Elementos da construção
- 3R – Resultados de serviços da construção

O Grupo 4, referente às unidades e espaços da construção, apresenta as seguintes classificações:

- 4U – Unidades da construção
- 4A – Espaços da construção

O Grupo 5, referente às informações da construção, apresenta a seguinte classificação:

- 5I – Informações da construção

Esses princípios de especialização são norteados pela Tabela 1 e inter-relacionados com as classes estabelecidas pela ABNT NBR ISO 12006-2, orientando o processo de produção de tabelas adaptadas à realidade da indústria brasileira de Arquitetura, Engenharia e Construção (AEC).

Tabela 1 – Estrutura de classes

Identificador de grupo	Tema	Assunto	Identificador do assunto	Classificação
0	Características dos objetos	Materiais	M	0M
		Propriedades	P	0P
1	Processos	Fases	F	1F
		Serviços	S	1S
		Disciplinas	D	1D
2	Recursos	Funções	N	2N
		Equipamentos	Q	2Q
		Componentes	C	2C
3	Resultados da construção	Elementos	E	3E
		Construção	R	3R
4	Unidades e espaços da construção	Unidades	U	4U
		Espaços	A	4A
5	Informação da construção	Informação	I	5I

6 Estrutura do sistema de classificação

Estabelecendo-se essa inter-relação entre as classes e os princípios de especialização, esta norma propõe uma estrutura de códigos (ver Tabela 2), para que, de maneira ordenada, seja possível itemizar os grupos, componentes, etapas, funções, tipos e subtipos desse sistema proposto.

Observa-se que a nomenclatura dos componentes não se repete, de maneira a facilitar sua identificação, já que cada grupo abriga em sua maioria mais de dois princípios de especialização.

ABNT NBR 15965-1:2011

Tabela 2 – Estrutura de identificadores

Tabela	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5	Nível 6
0M	00	00	00	00	00	00
0P	01	01	01	01	01	01
	02	02	02	02	02	02
1F	até	até	até	até	até	até
1S						
1D						
2N	até	até	até	até	até	até
2Q						
2C						
3E	até	até	até	até	até	até
3R						
4U	até	até	até	até	até	até
4A						
5I	99	99	99	99	99	99

O código 99 sempre é reservado para a entrada “outros”.

Outra observação importante é o fato de que as entradas dos níveis 2 a 6 são itemizadas de maneira não sequenciada, a fim de que possam ser inseridos, posteriormente, novos itens, caso sejam necessários.

Aplicando a metodologia aos modelos de tabelas, a proposta da estrutura física do sistema de classificação se apresenta da seguinte forma, conforme exemplos da Tabela 3.

Tabela 3 – Exemplo de proposta de classificação

Código	Termo
2C.30.00	Aberturas, passagens e proteções
2C.30.20.00	Janelas
2C.30.20.11	Componentes de janelas
2C.30.20.11.11	Perfis para janelas
2C.30.20.11.14	Caixilhos e peitoris para janelas
2C.30.20.11.17	Venezianas
2C.30.20.14	Janelas por tipo de material