

## ATA

---

**CEE-134 – Comissão de Estudo Especial de Modelagem de Informação da Construção (BIM)**

**ATA DA 6ª REUNIÃO/2020**

**DATA:** 06.08.2020

**INÍCIO:** 13:30h

**TÉRMINO:** 16:30h

**LOCAL:** Reunião remota por aplicativo Go To Meeting  
<https://global.gotomeeting.com/join/127627885>

---

**COORDENADOR:** Rogério da Silva Moreira

**SECRETÁRIO:** João Alberto da Motta Gaspar

---

### 1 PARTICIPANTES

#### 1.1 PRESENTES

As Partes Interessadas são identificadas conforme PI/DT 00.00.11 – Comissão de Estudo – Partes Interessadas – Identificação

**Partes Interessadas (PI):**

- (1) Produtor; (2) Consumidor Intermediário; (3) Consumidor Final; (4) Órgãos Técnicos; (5) Fornecedor de Insumos; (6) Órgão regulador/regulamentador/acreditador; (7) Organismo de avaliação da conformidade; (8) Fornecedor do serviço; (9) Empresa de Capacitação; (10) Empresa onde o sistema será implantado; (11) Empresa implantadora do sistema; (12) Pessoas objeto da qualificação; (13) Empresa que fornece a mão de obra; (14) Empresa que utiliza a mão de obra.

**PONTO INDIVIDUAL:** <https://iso.zoom.us/join/register/vJltcuihrTojMrml8G7ZTtu7Nd2ksP1jMQ>

Entidade	PI	MP E?	Representante	Telefone	Endereço Eletrônico
			Albertina F G Alves		
			Alex Roda		
RAYON			Amanda Fellisbino		
Furnas			Ana Marotti		
UFF			Andre Pereira		
			Bruna Mafra Bruna		
			Celso Eduardo Montanher		
			Claudio Guerreiro		

**ABNT/CEE-134 – Comissão de Estudo Especial de Modelagem de Informação da Construção (BIM)**



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**  
FORO NACIONAL DE NORMALIZAÇÃO  
CERTIFICADORA DE PRODUTOS E SISTEMAS

SINAPROCIM			Daniel Luccas
CERTI E UFF			Daniel Nascimento
			Desirée Guerra
SENAI-SP			Eduardo Oliveira
USP			Eduardo Toledo
CBIM-MG			ERIKA ESTEVES LASMAR
			Fernando Silva Ramos
Hilti Do Brasil			Giovanna Marquioreto
IME			Giuseppe Miceli Junior
			Gustavo Carezzato
			Henrique Diniz
Centro De Gestao De Eng. Custos			Inaiara B. Ferreira Marin
MetrôSP			Ivo Mainardi
TI Lab			João Gaspar
			Jose Luiz Pimenta
ABDI			Larissa Guerra
			Laura Marcellini
JMBF			Leonardo Acquarone
			Leonardo Santana - ABDI
			Ligia Pires

**ABNT/CEE-134 – Comissão de Estudo Especial de Modelagem de Informação da Construção (BIM)**



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**  
 FORO NACIONAL DE NORMALIZAÇÃO  
 CERTIFICADORA DE PRODUTOS E SISTEMAS

DNIT			LINDOMAR LUIZ DE ABREU JÚNIOR
			MARCOS ROMANO
			Nathan Furlan
CAIXA			Norma Regina G lorio Dos Santos
Paulo Mól Engenharia			Paulo Mól Engenharia
			Paulo Sena
ENGEMAP			Pedro Chaves
			Leonardo Manzione
			Priscila Castro
			Rafael Rigoni
			Regina Ruschel
Infraero			Ricardo Ferreira
GS1 Brasil			Ricardo Melo
			Rodrigo Koerich
DNIT			Rogério Calazans Verly
SENAI-SP			Rogério Moreira
			Rubens Morel
			Sergio Leusin
			Tiago Ricotta
			Tito Sena

VALEC Engenharia, Construções E Ferrovias S.A			Washington Luke
ABNT			Wemerson Nascimento

## 1.2 AUSENTES JUSTIFICADOS

Washington Luke - Valec

## 1.3 CONVIDADOS

A relação de convidados está no Anexo A.

---

## 2 EXPEDIENTE

- O Sr. Rogério Moreira, coordenador da CEE-134, deu início à reunião apresentando os participantes.
- Foi lida e aprovada a Ata da 5ª Reunião: 2020 da ABNT/CEE-134, realizada no dia 02.07.2020, sem ressalvas.

## 3 ERRATA

- Onde se lê “O sr. Toledo observou que o nome da PARTE 17 foi atualizado para “Objetos em modelos usados para *facility management*”, com o termo em inglês, uma vez que a entidade que representa o setor no Brasil, ABRAFAC, tem feito o uso do termo desta forma”, leia-se “O sr. Toledo observou que o nome da PARTE 17 foi atualizado para “Objetos em modelos usados para *facility management*”, com o termo em inglês, uma vez que recentemente foi publicada a ABNT NBR ISO 41011 - *Facility management* — Vocabulário, adotando o termo em inglês para o Brasil.”
- Onde se lê “Ricardo Gois Pereira”, leia-se “Ricardo Gois Ferreira”.

## 4 ASSUNTOS TRATADOS

Após a leitura e aprovação da ata da reunião plenária anterior:

- A gravação do GT Objetos BIM com as empresas de software foi realizada e será disponibilizada na pasta do Livelink
- O sr. Eduardo Toledo relatou que foi realizada a reunião com representantes de fabricantes de software. Alguns pontos foram levantados com relação às melhores práticas para a representação de esquemas e IFC; pontuou-se que a versão IFC4 ADD2 TC1 (IFC 4.0.2.1) deve ser a adotada para os trabalhos do GT, visto que é a versão relacionada à ISO 16739-1:2018. O GT se comprometeu a apresentar um exemplo de seus trabalhos

para apresentar aos fabricantes, para que estes possam estudar e fazer suas considerações.

- Sobre os trabalhos dos subgrupos do GT Objetos BIM, o sr. Toledo relatou que a sra. Miriam Addor observou que o nome do subgrupo que está sob sua responsabilidade, “Concepção Arquitetônica”, pode ser considerado inadequado e os integrantes do GT continuarão com estudos a respeito da viabilidade e pertinência da troca desta nomenclatura. A respeito dos trabalhos deste subgrupo, o sr. Rubens Morel apontou que a ABNT NBR 16636-1:2017 - Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos - Parte 1: Diretrizes e terminologia e a ABNT NBR 16636-2:2017 - Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos - Parte 2: Projeto arquitetônico, entre outras questões, abordam as fases de projeto de Arquitetura, e que esta informação pode ser útil para os estudos do subgrupo.
- Uma nova diretriz foi definida para todos os subgrupos do GT Objetos BIM, que aponta que a produção das partes de norma são orientadas aos requisitos de entrada e saída de objetos BIM, com o objetivo de pensar no nível de detalhamento final dos respectivos modelos (entradas e saídas).
- Os srs. Aldo Pera (subgrupo Concepção de Sistemas Prediais Elétricos), José Pimenta (Concepção de Sistema de Iluminação) e Cristiano Oliveira da Silva (Concepção de Estruturas) apresentaram os desenvolvimentos dos trabalhos destes subgrupos.
- Em seguida, com relação ao tema dos manuais, ou anexos, da ABNT NBR ISO 19650, o sr. Rogerio Moreira observou que, ao longo do tempo, a compreensão da plenária a respeito do que deve ser produzido no formato de documento complementar foi sendo alterada. Em 2019, o entendimento a respeito do tipo de trabalho que deveria ser feito pelo GT Processos BIM passou a ser pela tradução da ISO correspondente e suas partes, com a proposta da realização de anexo(s) ou cadernos complementares. A partir de então, os trabalhos de tradução foram realizados e as partes 1 e 2 da norma estão em Consulta Nacional. Com relação aos tipos de documentos complementares que podem ser produzidos no âmbito da ABNT, o sr. Rogerio Moreira observou que existem o Anexo Normativo, Anexo Informativo e Prática Recomendada.
- Para esclarecer o tema, foi convidado o sr. Claudio Guerreiro, Gerente da ABNT, que passou a realizar uma explicação a respeito da relação entre as normas ISO e as normas ABNT. O sr. Guerreiro observou que pode ser realizada a) uma adoção de norma ISO na íntegra ou b) uma adoção de norma ISO modificada, e que a ABNT acredita que uso de normas ISO na íntegra sejam mais adequadas ao atual contexto do trabalho de normalização. O sr. Guerreiro observou também que é possível realizar a criação de uma norma ABNT pura (ou seja, que não é um trabalho espelho ou similar à uma ISO), e que pode fazer referências a normas ISO. O sr. Guerreiro também pontuou que, caso as comissões brasileiras acreditam que determinada norma ISO pode ser melhorada, que façam suas contribuições no âmbito da ISO, colaborando para a melhoria do quadro de normalização para todos os países-membros. O sr. Guerreiro apontou que é de conhecimento da ABNT que a linguagem de normalização é bastante técnica, e que existe um tipo de documento que pode ser produzido no âmbito da ABNT, chamado de Prática Recomendada. Uma Prática Recomendada, em princípio, tem sua redação orientada a usuários leigos de uma determinada norma, com linguagem mais acessível e descrição de exemplos. O sr. Guerreiro explicou que, diferente de uma Prática Recomendada, um Anexo Informativo deve ser compreendido como um conteúdo que integra uma norma e

deve conter orientações que importantes aos usuários, mas que, caso fosse retirado da norma, tal retirada não denotaria prejuízo à compreensão e aplicação desta por parte da comunidade.

- A seguir, seguiram-se debates a respeito do tema Práticas Recomendadas entre os srs. Gustavo Carezzato, Rogerio Moreira, Sergio Leusin, Leonardo Acquarone, Wemerson Silva e Claudio Guerreiro. Foi recomendado pelo sr. Rogerio Moreira que o GT Processos BIM adote o formato de Prática Recomendada e que o GT defina quais passos e quais volumes serão desenvolvidos a partir de então. O sr. Gustavo Carezzato, relator do GT, informou que está de acordo com a proposta e irá orientar o GT neste sentido. O sr. Rogerio Moreira, na sequência, informou que, para o desenvolvimento de uma Prática Recomendada, é necessária a criação de um Grupo de Estudo Técnico (ou grupos), relacionado a cada parte da prática que se pretende criar. Cada grupo de estudo técnico passa a se comunicar diretamente com a GPR (Gerência do Processo de Normalização) no sentido de desenvolver o documento ao qual está encarregado. Uma vez que o documento produzido pelo Grupo de Estudo Técnico esteja pronto, no entender deste grupo e da GPR, o material é apresentado à CEE-134 para que seja aprovado e encaminhado à Consulta Nacional.
- Em seguida, o sr. Washington Luke, relator do GT BIM para Infraestrutura informou que irá realizar uma reunião na próxima quinta, 13 de agosto de 2020, com membros da Frente Parlamentar do BIM e irá convidar os líderes dos subgrupos, mais o coordenador, sr. Rogerio Moreira.
- Com relação ao GT Processos BIM, o sr. Gustavo Carezzato apresentou um estudo sobre o uso da palavra “ativo”, que o GT pretende incluir como Nota da Tradução Brasileira, fundamentando a escolha do GT para o uso do termo “ativo imobiliário” como tradução direta para o termo em inglês “asset”, que consta das normas ISO correspondentes. O sr. Wemerson Silva observou que a fundamentação da nota está adequada e que pode ser encaminhada à ABNT, por meio do coordenador sr. Rogerio Moreira e ao sr. João Gaspar. A respeito do tema *Common Data Environment* (CDE), o sr. Gustavo Carezzato relatou que o GT tem realizado experiências neste sentido para que pratiquem as orientações da ISO, no sentido de desenvolver as Práticas Recomendadas, e agradece ao sr. Leonardo Manzione pela cessão de uso do sistema *BIMsync* para a realização dos testes. O sr. Leonardo Manzione observou que a prática em sistemas CDE é importante para o aumento do conhecimento sobre o tema.
- Sobre o GT Revisão da ABNT 15965, o relator sr. João Gaspar informou aos presentes o estado atual dos trabalhos do grupo. Relatou que, no mês de outubro, será apresentado um cronograma que relaciona os trabalhos que o GT pretende que sejam integrados ao PNS 2021. O sr. Andre Pereira, da UFF, informou que gostaria de participar do GT.
- Com relação ao GT Arquitetura de Dados para BIM, os trabalhos de revisão da tradução da ABNT NBR ISO 16354:2018 estão em andamento, com previsão de entrega mantida para o final de 2020.
- O sr. Paulo Sena, relator do GT Elaboração ABNT 15965, informou que o GT foi dividido em dois grupos para que fossem realizados os estudos para o desenvolvimento das partes 5 e 6. Observou que o grupo tem realizado leituras a respeito da correspondência entre as partes previstas pela CEE-134 e as partes ISO, e informou que o GT está focado no desenvolvimento dos textos que orientam o preenchimento das tabelas, e que pretende entregar uma primeira versão destes textos até outubro, e que pretendem entregar os itens na reunião de novembro.

- Com relação ao GT Interface ISO / TC 59 / SC 13, o sr. Rogerio Moreira informou que está recebendo sugestões para novos projetos de adoção de norma e que está compilando tais informações para, posteriormente, apresentar à ABNT e a CEE-134 como forma de dar encaminhamento ao planejamento
- A respeito do GT Termos e Definições BIM, o sr. Rogerio Moreira informa que os conteúdos têm sido coletados e que entregará as informações ao sr. Rubens Morel, que ficou encarregado de apontar as sobreposições. O sr. Moreira indagou ao sr. Wemerson Silva, sobre se o material produzido por este GT poderia ser transformado em uma NBR. O sr. Wemerson Silva recomendou que CEE-134 poderia encaminhar um pedido de NIT (Novo Item de Trabalho) para o desenvolvimento de uma Projeto de Norma Brasileira a respeito da Terminologia e Definições BIM. O sr. Moreira observou que, assim que a compilação de termos e definições das normas publicadas e em estudo pela CEE-134 seja consolidada, com a ajuda do sr. Morel, a CEE-134 voltará ao tema para dar encaminhamento à ABNT a respeito do NIT. O sr. Alex Roda informou que a norma *ISO 6707:2-2-17 Buildings And Civil Engineering Works - Vocabulary - Part 2: Contract And Communication Terms* contém termos relacionados a BIM, mas não é específico para BIM. Após debates entre os srs. Rubens Morel, Rogerio Moreira e Sergio Leusin e a sra. Inaiara Marini, chegou-se a um entendimento de que os trabalhos deste GT tem o objetivo de criar um glossário de termos que oriente todo o desenvolvimento das normas produzidas pela CEE-134. A sra. Inaiara Marini se colocou à disposição para participar do GT. O sr. Leonardo Acquarone citou os trabalhos do *BIM Dictionary*, idealizado e coordenado pelo especialista sr. Bilal Succar, que conta com a contribuição de vários especialistas brasileiros, como a sra. Regina Ruschel e o sr. Eduardo Toledo. O sr. Rogério Moreira pontuou que os trabalhos do *BIM Dictionary* serão observados quando os trabalhos do GT estiverem em andamento.

---

## 5 OUTROS ASSUNTOS

- O sr. Rogerio Moreira apresentou a matéria a respeito da normalização de BIM publicada no boletim ABNT nº 244. A matéria apresenta um resumo histórico a respeito dos trabalhos da CEE-134 e exibe um panorama a respeito de todos os projetos de norma publicados e em estudo. O sr. Gustavo Carezzato parabenizou a ABNT e o sr. Rogerio Moreira pela publicação e comunicou que percebeu uma grande repercussão da matéria em seus contatos sobre BIM. O sr. Rogerio Moreira observou que, na matéria, não foram citados nomes de participantes, atuais ou antigos, no texto, como forma de dar foco no conteúdo e para que nenhum nome fosse esquecido, mesmo que acidentalmente.
- A propósito da repercussão desta matéria, o sr Ivo Mainardi, do Metrô, apontou que participou de discussões a respeito da relação entre o Código de Defesa do Consumidor e a força de uma norma como lei. O sr. Sergio Leusin concordou com o sr. Ivo Mainardi a respeito da pertinência do tema. O sr. Rogerio Moreira apontou que o tema é importante e que deverá ser abordado em uma próxima oportunidade, e pediu orientações ao sr. Wemerson Silva a respeito de como a ABNT poderia orientar a CEE-134.
- O sr. Leonardo Manzione recomendou aos membros da CEE-134 que participem da conferência conjunta ICCBE-CIBW78 2020, a ser realizada entre 18 e 20 de agosto de 2020, de maneira remota. O link para o evento é <http://www.pcc.usp.br/icccbce-w78-2020>.

---

## **6 PRÓXIMA REUNIÃO PLENÁRIA**

**DATA: 03.09.2020**

**HORÁRIO: 13h30 às 16h30**

**LOCAL:**

LINK PARA PARTICIPAÇÃO REMOTA:

<https://global.gotomeeting.com/join/127627885>

**PAUTA:**

- Leitura e aprovação da minuta da ata da 6ª. reunião de 2020;
- Acompanhamento do processo para liberação dos Projetos de Normas enviados para consulta nacional;
- Acompanhamento dos desenvolvimentos nos GTs:
  - . GT Sistema de Classificação da Informação da Construção
  - . GT Objetos BIM
  - . GT BIM para Infraestrutura
  - . GT Revisão da ABNT NBR 15965
  - . GT Processos BIM
  - . GT Arquitetura de Dados BIM
  - . GT Interface ISO / TC 59 / SC 13
  - . GT Termos e Definições BIM da ABNT/CEE-134
- Outros assuntos.

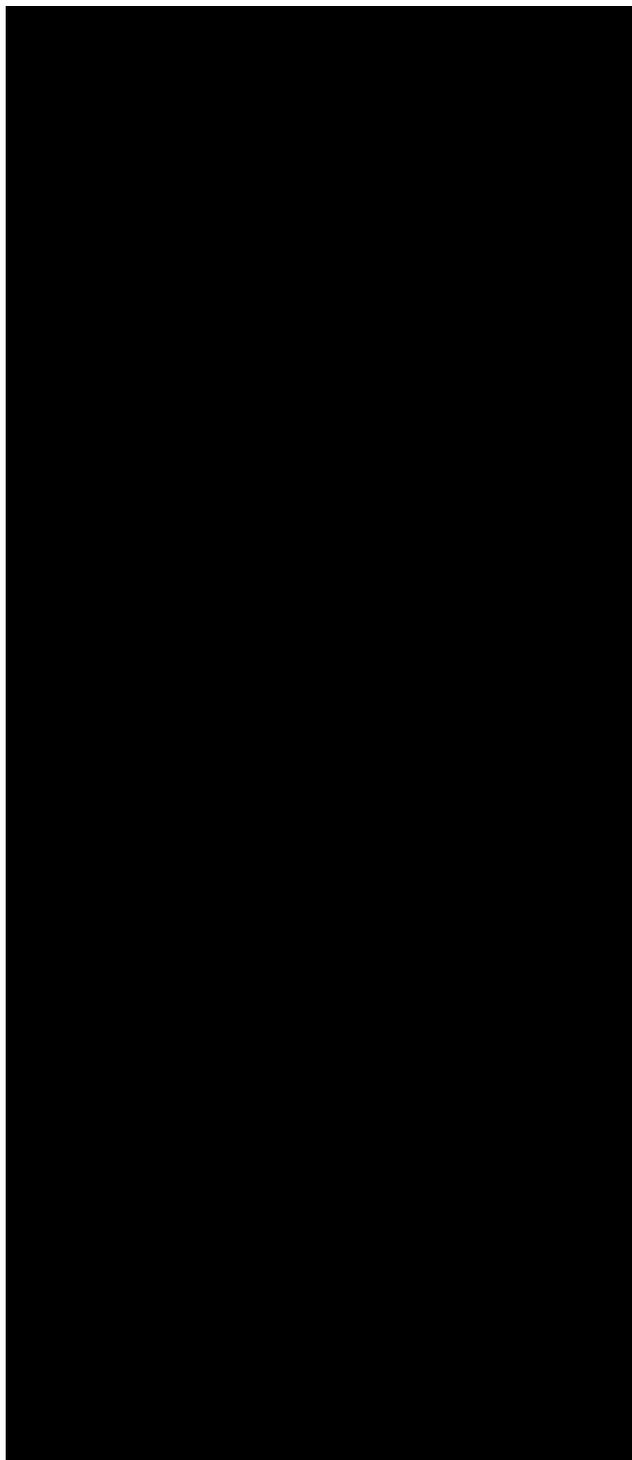
---

**Esta ata também é um convite para a próxima reunião, conforme data, local e horário acima.**

---

## **ANEXO A – LISTA DE CONVIDADOS**

Abram Belk  
Adelino Júnior  
Adrian Vardi  
Adriano Balduino dos Santos  
Adriano de Oliveira Lima  
Alan Araújo  
Alan Lopes  
ALDA REGINA BUENO MINIOLI  
Aldo F. da Silva Pera  
Aldo Pera  
Alessandra Beine  
Alex Roda Maciel  
Alexandre Fitzner Nascimento  
Alexandre Miranda  
Alexandre Praxedes  
Alexandre Rodrigues  
Aline de Souza Santos  
Altair goncalves damasceno  
Álvaro Almeida  
Amanda P. Pinha  
Amaury Massaru Mavatari  
Américo Corrêa Júnior  
Ana Caroline Suzuki Bellucci  
Ana Judite G. Limongi França  
Anauri Marafon  
Anderson C. Teixeira  
Anderson Oliveira  
André Bello  
André Marques

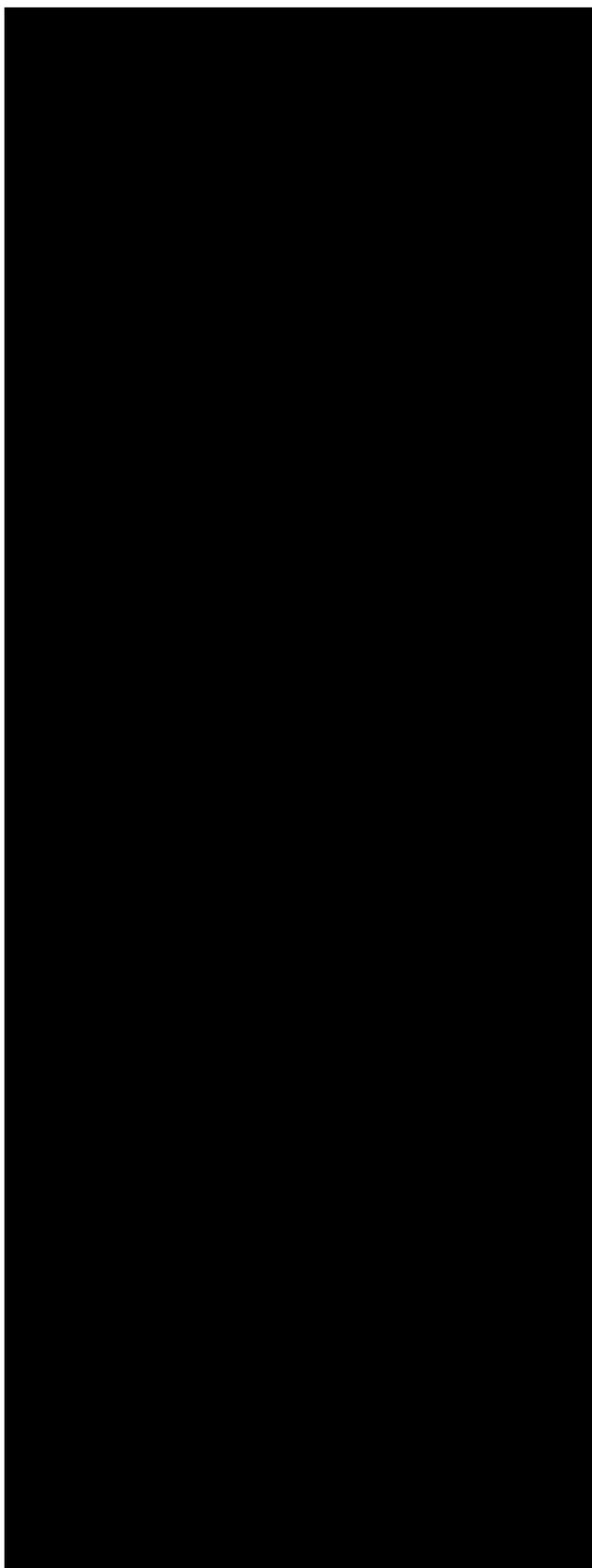


**ABNT/CEE-134 – Comissão de Estudo  
Especial de Modelagem de Informação  
da Construção (BIM)**



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**  
FORO NACIONAL DE NORMALIZAÇÃO  
CERTIFICADORA DE PRODUTOS E SISTEMAS

Ângela Tazzo  
Antonio Ivo de Barros Mainardi  
Antonio Ruivo Meireles  
Ari Monteiro  
Ariana Balduino Borges  
Aurenice Nascimento  
Bernardo Correa  
Bia Royzen  
Boris Ezequiel Maccarini Villen  
Brenda Chaves Coelho Leite  
Bruna Campos  
Camila Camille  
Carlos Cabral  
Carlos de Luca  
Carlos Franco  
Carolina Thimoteo  
Cassiano Zago  
Cátia Maccord  
CB-02  
CB-18  
Cibele Alves da Silva  
Ciro Ghellere  
Claudia Floriano  
Cláudia Lopes  
Claudinei  
Cláudio Jacoski  
Claudionel Leite  
Clélia Elisa Bassetto  
Clovis Chiezzi S. Ferreira  
Conrado Rabelo Ramalho  
Cristiana Mariotto  
Cristiane C.S.R. Lima  
Cristiano do Almeida Curcio  
Cynthia Kamei

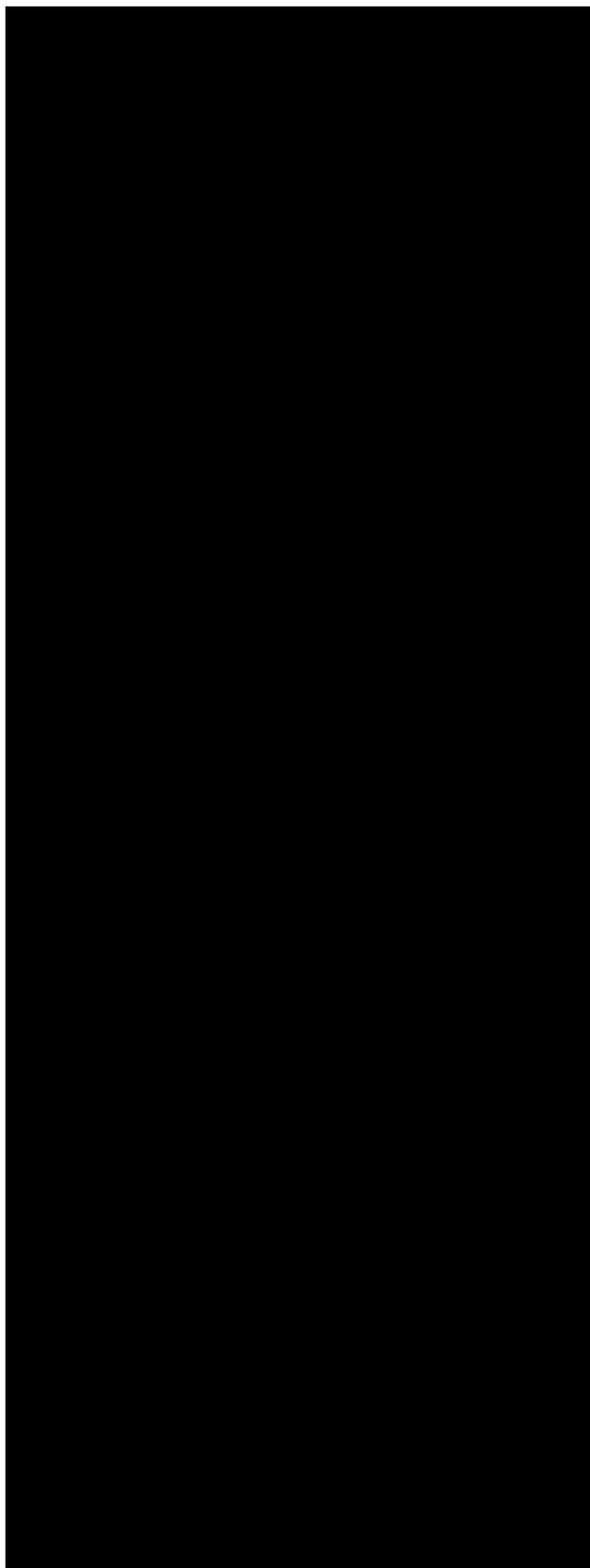


**ABNT/CEE-134 – Comissão de Estudo Especial de Modelagem de Informação da Construção (BIM)**



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**  
FORO NACIONAL DE NORMALIZAÇÃO  
CERTIFICADORA DE PRODUTOS E SISTEMAS

Daniel Luccas  
Daniel Luccas  
Daniel Montes Rios  
David Dixon  
David Douek  
David P. R. Oliveira  
David Silva Pinto  
Debora Kalil Fernandes  
Denivaldo Pereira Leite  
  
Edgar Takano  
  
Edna Frazillio  
Eduardo Ribeiro  
Eduardo Sampaio Nardelli  
Eduardo Toledo Santos  
Eduardo Valente  
  
Emeric David  
Erica Bonilia Martins Queiroz  
Erik Benito dos anjos  
Erik Costa  
Fabiano Rogerio Correa  
Fábio Humberg  
Fábio Yugo Fuji  
Fabiola Rago Beltrame  
Felipe Mesquita de Oliveira  
Fernando Corrêa  
Fernando Feroldi  
Fernando Ferrarini  
Fernando Martins Brentano  
Fernando Silva Ramos  
Fernando Simon Westphal  
Fernanda Machado  
Filipe E. S. Ferreira  
Francis Halley Queiroz Sant'Anna  
Francisco Graziano

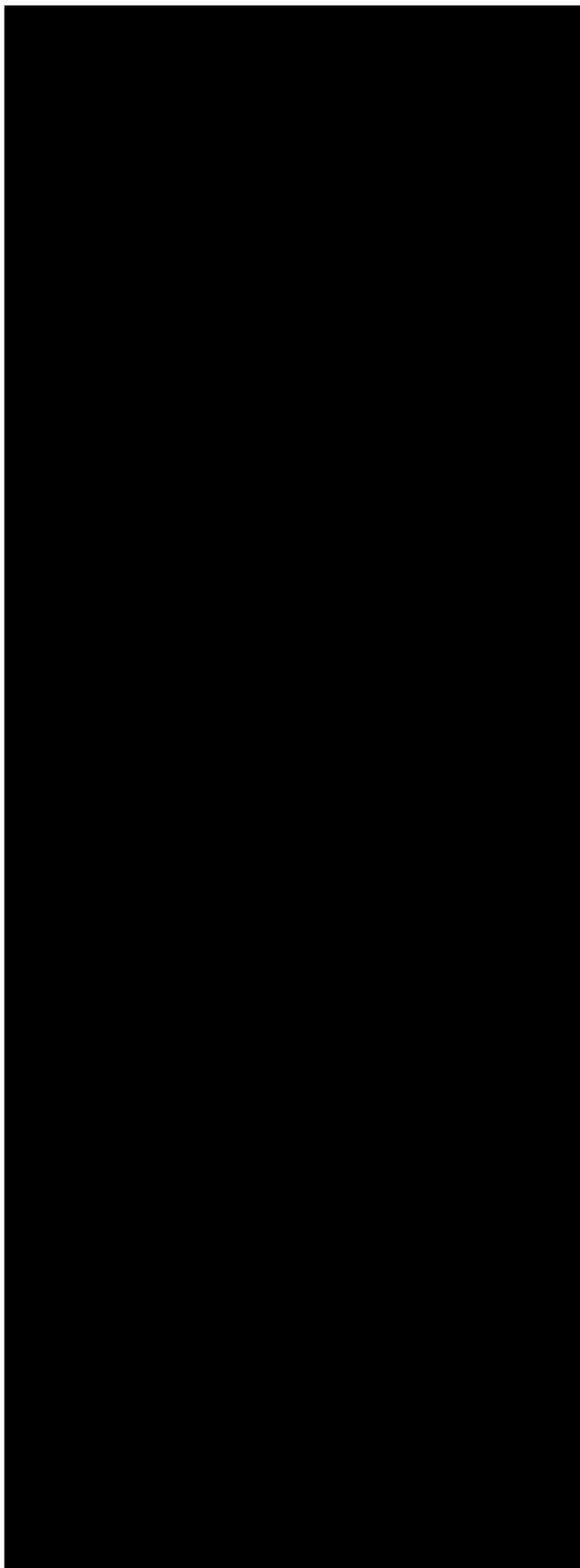


**ABNT/CEE-134 – Comissão de Estudo Especial de Modelagem de Informação da Construção (BIM)**



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**  
FORO NACIONAL DE NORMALIZAÇÃO  
CERTIFICADORA DE PRODUTOS E SISTEMAS

Francisco Maria Batista  
Gabriel Pontes  
Giovana Martin  
Giuliano De Mio  
Grenda Gradilone  
Guilherme Lutti  
Guilherme Marques Nogueira  
Gunter Parschalk  
Gustavo Carezzato Gonçalves  
Gustavo Oliveira  
Hélio Greven  
Henrique Cambiaghi  
Humberto Farina  
Inês Battagin  
Íria Doniak  
Isabel Sipahi  
Ísis Soares  
Ivan Vieira Meldia  
Janaína Maria da Silva  
João Alberto da M. Gaspar  
João de Valentin  
João Filho  
João Guilherme Correa  
Jonathan Silva Soares  
Jordy  
Jordy  
Jorge Aoni  
Jorge Brant  
José Alvim Neto  
José Eduardo Oliveira  
José Luiz Pimenta Pinheiro  
José Martins Laginha Neto  
José Miguel Morgado  
José Rosa  
José Rosolen

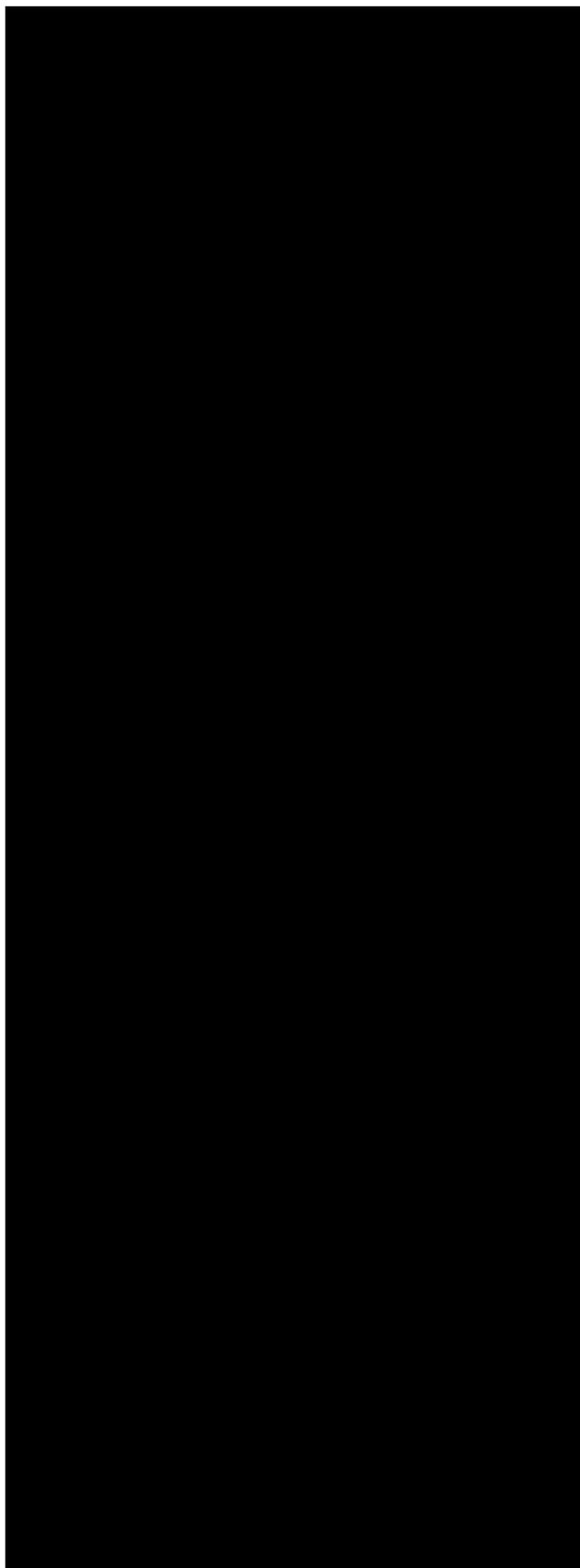


**ABNT/CEE-134 – Comissão de Estudo Especial de Modelagem de Informação da Construção (BIM)**



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**  
FORO NACIONAL DE NORMALIZAÇÃO  
CERTIFICADORA DE PRODUTOS E SISTEMAS

José Vanderlei de Abreu  
Joyce Paula Martin Delatorre  
Juliana Vivacqua  
Júlio César Calsinski  
Júlio Silva  
Karina Matias  
Klauss Lundin Arangua  
Kleos Júnior  
Laura Marcellini  
Lauro Junior Lopes da Silva  
Leandro Morila  
Leonardo Manzione  
Leticia Neves  
Leticia Zamolo Duque  
Ligia Durante Trindade  
Liriani C. Ferreirós  
Livia Berriel Curvêllo  
Luciana Andrade Santos  
Luciana Loures  
Luís Cláudio Bueno  
Luis Felipe Guerretta  
Luis Leal  
Luiz Antonio Lopes  
Luiz Antônio Martins Filho  
Luiz Contier  
Luiz Fernando Siviero  
Luiza Betarelli  
Machado Bueno  
Maíra André  
Maki Tokudome  
Maraiza R. F. Siqueira  
Marcello Moraes Gomes Carvalho  
Marcelo Nonato Santos  
Marcelo Nudel  
Marco Antonio Brasiel Sampaio



**ABNT/CEE-134 – Comissão de Estudo Especial de Modelagem de Informação da Construção (BIM)**



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**  
FORO NACIONAL DE NORMALIZAÇÃO  
CERTIFICADORA DE PRODUTOS E SISTEMAS

Marco Barbosa Oliveira Jr.  
Marco Yamada  
Marcos Fernando Haffner Gaspar  
Marcos Holtz  
Marcos Pagliuso  
Marcos Vinícius Granadeiro Corrêa  
Marcus Granadeiro Corrêa  
Mari Hessel  
Maria Barison  
Maria Fontenelle  
Maria Margarida Mauricio  
Mariana A. Hessel  
Mariana Vendruscolo Dias  
Mariane Costa  
Marina Altúzar  
Mário William  
Marlene Braga  
Matt Chmielewski  
Mauro Augusto Silva Jr.  
Mauro Augusto Silva Junior  
Mauro Fernando Castro  
Max Andrade  
Miguel Ferreirós  
Miguel G. Fabregues  
Miguel Krippahl  
Milton Fernandes  
Miriam Addor  
Míriam Castanho  
Mônica Duran  
Natalia Nakamura Barros  
Nayara Marmore  
Nelson Covas  
Ormy Hütner Júnior  
Oscar H. Tatsukawa Jr.  
Paula Episcopo Omizzolo

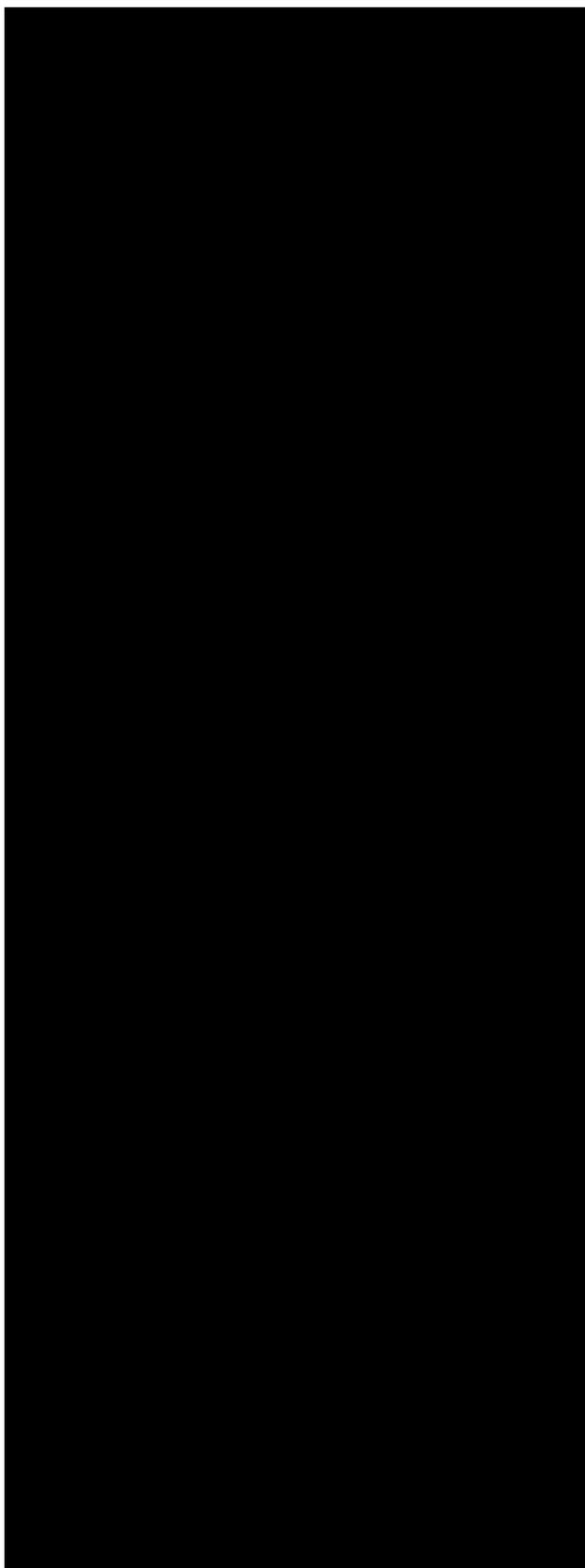


**ABNT/CEE-134 – Comissão de Estudo  
Especial de Modelagem de Informação  
da Construção (BIM)**



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**  
FORO NACIONAL DE NORMALIZAÇÃO  
CERTIFICADORA DE PRODUTOS E SISTEMAS

Paulo  
Paulo Afonso Bertoldi  
Paulo Grandiski  
Paulo Rech  
Paulo Rech  
Paulo Sanchez  
Pedro Antonio Badra  
Pedro Soethe  
Priscila Brito  
Priscila de Castro  
Priscila de Castro  
Rafael Maccheronio  
Rafael Paiva  
Rafael Rigoni  
Regina Coeli Ruschel  
Regina Coeli Ruschel  
Renan  
Ricardo Bianca de Mello  
Ricardo Esteves  
Ricardo Giardini  
Ricardo Pina  
Rita Ferreira  
Roberto Cunha  
Roberto Mello  
Rodolfo Guilherme  
Rodolfo Jambas Guilherme  
Rodrigo Broering Koerich  
Rodrigo Serafim Blasi  
Rogerio Suzuki  
Rogerio Suzuki  
Romeu da Silva Neiva Neto  
Ronaldo do Carmo Soares  
Roney Honda Margutti  
Rosângela Castanheira  
Rose Lima



**ABNT/CEE-134 – Comissão de Estudo  
Especial de Modelagem de Informação  
da Construção (BIM)**



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**  
FORO NACIONAL DE NORMALIZAÇÃO  
CERTIFICADORA DE PRODUTOS E SISTEMAS

Ruben Millon  
Rubens Morel N. Reis  
Sergio Leal Ferreira  
Sergio Leusin de Amorim  
Sergio Leusin de Amorim  
Sergio Scheer  
Silvia Camargo  
Silvia Scalzo  
Silvio R. B. Carvalho

