

ATA

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

ATA DA 5ª REUNIÃO/2018

DATA: 24.05.2018

INÍCIO: 14:00h

TÉRMINO: 17:00h

LOCAL: ABCP

Av. Torres de Oliveira, 76 – Jaguaré – São Paulo – SP

COORDENADOR: Wilton Silva Catelani

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.

LOCAL: ABCP – Av. Torres de Oliveira, 76 – Jaguaré – São Paulo – SP

Entidade	PI	MPE ?	Representante	Telefone	Endereço Eletrônico
Autônomo	2	Não	Altair G. Damasceno	11 3284-4588	altairgd@gmail.com
GRAPHISOFT	11	N	Isabel Matos Sipahi	11 97127 7399	isipahi@graphisoft.com
AEI RJ	4	N	Josué Garcia Quini	11 94753 0505	josue@masterpol.com.br
FAU USP			Giovana Martin Giozet	(11) 94770-1533	arquitetagianamartin@gmail.com
Leukom	8		José Luís Pimenta	11 9 9262 5343	josepimenta@leukom.com.br
DWG	8	5	Rita Cristina Ferreira	11 979121044	rita@dwg.arq.br
Unicamp			Rafael Negreiros de Paiva	19 9916660433	r211126@g.unicamp.br
Autodesk			Ricardo Bianca de Mello	11 991184989	ricardo.bianca@autodesk.com
Dharma	8	Não	Ari Monteiro	11 95494-3214	ari.monteiro@yahoo.com.br
Deca	1	Não	Érica Martins	(11) 96848-6781	erica.martins@deca.com.br

Entidade	PI	MPE ?	Representante	Telefone	Endereço Eletrônico
TI Lab	9		João Alberto da Motta Gaspar	(11) 99249-6567	joagaspar@gmail.com
ACT	2	Não	Anderson Corrêa Teixeira	(11) 99614-8968	anderson.correa.teixeira@gmail.com
Sinduscon SP	2	Não	Wilton S Catelani	(11) 98946-5861	wilton.catelani@gmail.com

PONTO INDIVIDUAL: (Web)

Entidade	PI	MPE ?	Representante	Telefone	Endereço Eletrônico
SINAPROCIM	1		Daniel de Luccas	(11) 3149-4040	tecnologia@sinaprocim.org.br
ANAMACO			Rubens Morel Reis	11 3155 7976	r.morel@anamaco.com.br

1.2 AUSENTES JUSTIFICADOS

Alex Roda Maciel – iBIM
João Cassim Jordy – INPI
Rodrigo Giardini - Mexichem

1.3 CONVIDADOS

A relação de convidados está no Anexo A.

2 EXPEDIENTE

- Foi lida e aprovada, sem ressalvas, a Ata da **quarta** reunião da CEE-134 do ano de 2018, realizada no dia 03.05.2018.

3 ASSUNTOS TRATADOS

Antes da leitura e aprovação da ata da reunião plenária anterior,

- discussões sobre o modo como o GT de Objetos BIM havia proposto o uso das tabelas 2C, 3E e 3R. Após diversos debates, a comissão deliberou que irá fazer um esforço para traduzir as definições, os conceitos das tabelas 21, 22 e 23 da Omniclass, que dão embasamento às tabelas que são de responsabilidade desta comissão. Desta forma, espera-se unificar, a partir da plenária, o entendimento a respeito dos conceitos que regem o trabalho de definição dos termos em cada tabela.

Em seguida foi feita a leitura da ata da reunião anterior, aprovada sem ressalvas.

Isabel Sipahi, da Graphisoft, cobra decisão formal da ABNT para utilização das informações das tabelas da ABNT NBR 15965 no software ARCHICAD. Wilton Catelani defendeu que a liberação de uso para esta e outras empresas de software que desejarem, inclusive considerando os precedentes da CCDI (projeto SIGPRO) e publicação do TCPO em 2017 pela PINI. A solicitação da GRAPHISOFT já foi repassada para a ABNT reiteradas vezes, e até o momento, Sipahi declara não haver recebido resposta.

Constatou-se que para a tabela 2C o termo publicado na tradução da ABNT NBR ISO 12006/2:2017 foi Componentes, e não Produtos.

Wilton Catelani faz um relato sobre a assinatura de decreto, pelo pres. Temer, a respeito da estratégia de adoção de BIM pelo governo federal, na abertura do ENIC, em 16/05/2018, em Florianópolis-SC, e conclamou os participantes da reunião para que continuem seus esforços na divulgação de que há um esforço nacional e público a respeito do tema.

Daniel de Luccas, do SINAPROCI, em colaboração remota, apresentou a primeira parte de seu trabalho de investigação e recuperação de informações de termos suprimidos da tabela 2C, e se comprometeu a continuar este trabalho como uma atividade de fundo, enquanto, nas reuniões das plenárias, a estratégia de se validar os termos segundo os níveis hierárquicos continua sendo aplicada.

Em seguida, a comissão revisou e aprovou os termos de nível 1 da tabela 2C.

A comissão passou, então, a tratar dos termos de nível 1 da tabela 3E - Elementos. Após algumas discussões a respeito dos termos "Shell" e "Core", que orientam parte significativa da tabela Omniclass que referencia a tabela 3E, os membros da comissão conseguiram chegar a uma conclusão a respeito de como os termos de nível 1 desta tabela deveriam ser organizados, e fecharam questão sobre o assunto. A aprovação dos termos de nível 1 da tabela 3E deverá ocorrer na próxima reunião.

Os trabalhos de revisão dos termos de segundo nível das Tabelas 4U - Unidades pela Função, 2C - Componentes e 3E - Elementos, deverão ser os próximos a serem abordados pela comissão, que deverá definir a prioridade em plenária.

4 OUTROS ASSUNTOS

Não houve.

5 PRÓXIMA REUNIÃO PLENÁRIA

DATA: 28.06.2018

HORÁRIO: 14h00 às 17h

LOCAL: ABCP – Av. Torres de Oliveira 76, Jaguaré – São Paulo - SP

PAUTA:

- Leitura e aprovação da minuta da ata da 5ª. reunião de 2018;
 - Apresentação do trabalho de tradução das introduções das tabelas de referência da Omniclass 21, 22 e 23, por Giovana Martins Giozet, para avaliação da plenária;
 - Revisão para aprovação dos termos de primeiro nível da Tabela 3E - Elementos
 - Definição acerca de quais níveis e tabelas serão analisadas a partir de agora pela comissão,
 - Relatos das reuniões de número 5/2018 dos GTs de Processos BIM (Gustavo Carezatto) e de BIM para Infraestrutura (Ivo Mainardi);
 - Assuntos gerais.
-

**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

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

ANEXO A – LISTA DE CONVIDADOS

Abram Belk	abram@tqs.com.br
Adelino Júnior	adelino.fontana@baraodemaua.br
Adrian Vardi	adriancorreio@yahoo.com.br
Adriano Balduino dos Santos	adrianobalduino@cwvim.com.br
Adriano de Oliveira Lima	adriano@tqs.com.br
Alan Araújo	alan.eu@gmail.com
Alan Lopes	alan.aol@dpf.gov.br
ALDA REGINA BUENO MINIOLI	aldargbm@gmail.com
Aldo F. da Silva Pera	projetos@laus.com.br
Aldo Pera	aldopera@terra.com.br
Alessandra Beine	comat@cbic.org.br
Alex Roda Maciel	ibim@ibim.eng.br
Alexandre Fitzner Nascimento	alexandrefitzner@gmail.com
Alexandre Miranda	alexandre.miranda@accasoftware.com
Alexandre Praxedes	alexandre.praxedes@concremat.com.br
Alexandre Rodrigues	alexandre.rodrigues@saint-gobain.com
Aline de Souza Santos	alinedesouzasantos@gmail.com
Altair goncalves damasceno	altairgd@gmail.com
Álvaro Almeida	alvaro.almeida@abnt.org.br
Amanda P. Pinha	amanda.pinha@gmail.com
Amaury Massaru Mavatari	amaury@trie.com.br
Américo Corrêa Júnior	americo.correa@autodesk.com
Ana Caroline Suzuki Bellucci	ana.bellucci@mdic.gov.br
Ana Judite G. Limongi França	a.limongi@uol.com.br
Anauri Marafon	anauri@softplan.com.br
Anderson C. Teixeira	anderson.teixeira@pini.com.br
Anderson Oliveira	tecnologia@sinaprocim.org.br
André Bello	andre_bello2002@yahoo.com.br
André Marques	andre.marques@engenhariaintegrada.com.br

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	angela@jkmf.com.br
Antonio Ivo de Barros Mainardi	imainardi@metrosp.com.br
Antonio Ruivo Meireles	armeireles@ndbim.eu
Ari Monteiro	ari_mont@yahoo.com.br
Ariana Balduino Borges	ariana.borges@trimble.com
Aurenice Nascimento	auri.port@terra.com.br
Bernardo Correa	bernardocorreaneto@gmail.com
Bia Royzen	biaroyzen@gmail.com
Boris Ezequiel Maccarini Villen	boris.villen@c2kr.com.br
Brenda Chaves Coelho Leite	brenda.leite@poli.usp.br
Bruna Campos	bru.pcampos@gmail.com
Camila Camille	camila@addor.com.br
Carlos Cabral	carlos.cabral.salles@gmail.com
Carlos de Luca	carlos.deluca@drywall.org.br
Carlos Franco	carlos@calfac.com.br
Carolina Thimoteo	thimocarol@gmail.com
Cassiano Zago	cassiano.zago@leonardi.com.br
Cátia Maccord	cbca@ibs.org.br
CB-02	cb02@abnt.org.br
CB-18	cb-18@abcp.org.br
Cibele Alves da Silva	cibele.alves@cptm.sp.gov.br
Ciro Ghellere	cirogg@gmail.com
Claudia Floriano	claudia.floriano@gmail.com
Cláudia Lopes	cmglopes30@gmail.com
Claudinei	claudinei@sinaenco.com.br
Cláudio Jacoski	claudio@unochapeco.edu.br
Claudionel Leite	claudionel.leite@abdi.com.br
Clélia Elisa Bassetto	cbassetto@abravidro.org.br
Clovis Chiezzi S. Ferreira	archiezzi@yahoo.com.br
Conrado Rabelo Ramalho	engconrado.rabelo@gmail.com
Cristiana Mariotto	cmariotto@cte.com.br
Cristiane C.S.R. Lima	cristiane.lima@medabil.com.br
Cristiano do Almeida Curcio	projetos_ti@abnt.org.br
Cynthia Kamei	ckamei@arco.eng.br

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	dan.luccas@terra.com.br
Daniel Luccas	daniel@luccol.com.br
Daniel Montes Rios	aei@aei.org.br
David Dixon	david.dixon@mha.com.br
David Douek	douek@otec.com.br
David P. R. Oliveira	david@cadtec.com.br
David Silva Pinto	david@davidpintoconsultoria.com.br
Debora Kalil Fernandes	deborakalil@gmail.com
Denivaldo Pereira Leite	denivaldo.leite@belasartes.br
Edgar Takano	edgar.takano@autodesk.com
Edna Frazillio	edna.frazillio@frazillioferroni.com.br
Eduardo Ribeiro	eduardo@d5cursos.com.br
Eduardo Sampaio Nardelli	nardelli@mackenzie.br
Eduardo Toledo Santos	eduardo.toledo@poli.usp.br
Eduardo Valente	eduardo@petra-arquitetura.com
Emeric David	emeric_david@hotmail.com
Erica Bonilia Martins Queiroz	erica.martins@deca.com.br
Erik Benito dos anjos	erik_benito_anjos@hotmail.com
Erik Costa	Erik.Costa@bentley.com
Fabiano Rogerio Correa	fabiano.correa@poli.usp.br
Fábio Humberg	fhumberg@uol.com.br
Fábio Yugo Fuji	fujii@jnsecg.com.br
Fabiola Rago Beltrame	fabiolarago@yahoo.com.br
Felipe Mesquita de Oliveira	felipe@webproject.net.br , femesq@gmail.com
Fernando Corrêa	fernandocorrea@sincoengenharia.com.br
Fernando Feroldi	fernando@wsar.com.br
Fernando Ferrarini	fernando.ferrarini@fiesp.com
Fernando Martins Brentano	fernando@moraesbrentano.com.br
Fernando Silva Ramos	fernando@aiaarquitetos.com.br
Fernando Simon Westphal	fswfernando@gmail.com
Fernanda Machado	fernandamachadoarq@outlook.com
Filipe E. S. Ferreira	ff@dds-cad.com
Francis Halley Queiroz Sant'Anna	francish@itaipu.gov.br
Francisco Graziano	graziano@pasquaegraziano.com.br

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	baptista@metrosp.com.br
Gabriel Pontes	gabriel.pontes@eternit.com.br
Giovana Martin	arquitetagiovanamartin@gmail.com
Giuliano De Mio	gdemio@e-geoinfo.com.br
Grenda Gradilone	glenda.gradilone@drywall.org.br
Guilherme Lutti	guilherme.lutti@tigre.com
Guilherme Marques Nogueira	guilanog11@hotmail.com
Gunter Parschalk	gunter@studioix.com.br
Gustavo Carezzato Gonçalves	carezzato@hotmail.com
Gustavo Oliveira	gustavo.oliveira@outlook.com.br
Hélio Greven	greven@sinos.net
Henrique Cambiaghi	henrique@cambiaghi.com.br
Humberto Farina	humberto@inprediais.com.br
Inês Battagin	ines.consult@abcp.org.br
Íria Doniak	iria@abcic.org.br
Isabel Sipahi	isipahi@graphisoft.com
Ísis Soares	isisverso@usp.br
Ivan Vieira Meldia	ivanvm@iq.com.br
Janaína Maria da Silva	janaina.silva@gerdau.com.br
João Alberto da M. Gaspar	joaogaspar@tilab.com.br
João de Valentin	valentin@hexagrama.com.br
João Filho	arq.j.honorio@gmail.com
João Guilherme Correa	joao.correa@egis-brasil.com.br
Jonathan Silva Soares	jonathan.silva.soares@hotmail.com
Jordy	icjordy@gmail.com
Jordy	jordy@inpi.gov.br
Jorge Aoni	jeaoni@gmail.com
Jorge Brant	jorge.brant@bestsw.com.br
José Alvim Neto	josepires@sistemanavis.com.br
José Eduardo Oliveira	j.eduardo@sp.senai.br
José Luiz Pimenta Pinheiro	josepimenta@leukom.com.br
José Martins Laginha Neto	laginha@gtp.com.br
José Miguel Morgado	josemiguel@ibibrasil.org.br
José Rosa	jcrosoa@uol.com.br
José Rosolen	abece@abece.com.br

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	jose.abreu@holcim.com
Joyce Paula Martin Delatorre	joyce.delatorre@awnet.com.br
Juliana Vivacqua	julianafvivacqua@gmail.com
Júlio César Calsinski	j.calsinski@scia-online.com
Júlio Silva	jcbastos@gmail.com
Karina Matias	karina@ciaarq.com.br
Klauss Lundin Arangua	karangua@fortbim.com
Kleos Júnior	kleos@ufv.br
Laura Marcellini	laura@abramat.org.br
Lauro Junior Lopes da Silva	lauro.silva@agnet.com.br
Leandro Morila	lmorila@fa.eng.br
Leonardo Manzione	leonardo@coordenar.com.br
Leticia Neves	leneves@gmail.com
Leticia Zamolo Duque	leticia.duque@ca-2.com
Ligia Durante Trindade	ligia.trindade@camargocorrea.com
Liriani C. Ferreirós	lcf@garneira.eng.br
Livia Berriel Curvêllo	livia.curvello@philips.com
Luciana Andrade Santos	arq.lu.andrade@gmail.com
Luciana Loures	luciana.loures@frazillioferroni.com.br
Luís Cláudio Bueno	luis.bueno@caixa.gov.br
Luis Felipe Guerretta	lfguerretta@gmail.com
Luis Leal	luis.leal@concremat.com.br
Luiz Antonio Lopes	luiz.lopes@assaabloy.com.br
Luiz Antônio Martins Filho	luiz.martins@drywall.org.br
Luiz Contier	luiz.contier@contier.com.br
Luiz Fernando Siviero	luiz.siviero@usp.br
Luiza Betarelli	luiza.betarelli@basf.com
Machado Bueno	machado.bueno@solfix.com.br
Maíra André	maira.a@otec.com.br
Maki Tokudome	maki@neomatex.com.br
Maraiza R. F. Siqueira	mfraga@mexichem.com
Marcello Moraes Gomes Carvalho	engmarcellomoraes@gmail.com
Marcelo Nonato Santos	marcelo.santos@camargocorrea.com
Marcelo Nudel	marcelo.nudel@ca-2.com
Marco Antonio Brasiel Sampaio	marco.brasiel@frazillioferroni.com.br

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.	marcoabarbosa@sabesp.com.br
Marco Yamada	myamada@br.toto.com
Marcos Fernando Haffner Gaspar	marcos.haffner@mhag.arq.br
Marcos Holtz	marcos@harmoniaacustica.com.br
Marcos Pagliuso	marcospagliuso@gmail.com
Marcos Vinícius Granadeiro Corrêa	mcorrea@construtivo.com
Marcus Granadeiro Corrêa	mgranadeiro@construtivo.com
Mari Hessel	mari.hessel@yahoo.com.br
Maria Barison	barison@uel.br
Maria Fontenelle	aridenise@ufscar.br
Maria Margarida Mauricio	mmargaridamauricio@gmail.com
Mariana A. Hessel	coordenadora@arquitetura.com
Mariana Vendruscolo Dias	mari_vd@hotmail.com
Mariane Costa	Mariane.costa@agnet.com.br
Marina Altúzar	marina.altuzar@tilab.com.br
Mário William	mario.william@abcp.org.br
Marlene Braga	marlene.braga@lmgets.com.br
Matt Chmielewski	matt.chmielewski@trane.com
Mauro Augusto Silva Jr.	mauro.augusto@quattrod.com.br
Mauro Augusto Silva Junior	mauroasjr@gmail.com
Mauro Fernando Castro	mauro.fernando@caixa.gov.br
Max Andrade	maxandrade@uol.com.br
Miguel Ferreirós	mgfa@garneira.eng.br
Miguel G. Fabregues	miguelgf@arquitetura.com
Miguel Krippahl	mrippahl@graphisoft.com
Milton Fernandes	mfernandes@constru.biz
Miriam Addor	miriam@addor.com.br
Míriam Castanho	miriam.castanho@contier.com.br
Mônica Duran	Monica.Duran@fde.sp.gov.br
Natalia Nakamura Barros	natalianakamura.arq@gmail.com
Nayara Marmore	nayara@arquiteturabim.com.br
Nelson Covas	nelson@tqs.com.br
Ormy Hütner Júnior	hutner.junior@gmail.com
Oscar H. Tatsukawa Jr.	oscar@jnsecg.com.br
Paula Episcopo Omizzolo	omizzolo.paula@knaufamf.com

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@tecgraf.com.br
Paulo Afonso Bertoldi	Paulo.Bertoldi@tigre.com
Paulo Grandiski	grandiski@gmail.com
Paulo Rech	prech@senaicni.com.br
Paulo Rech	rech@dn.senai.br
Paulo Sanchez	paulosanchez@sincoengenharia.com.br
Pedro Antonio Badra	pedro.badra@globo.com
Pedro Soethe	pedro.soethe@autodesk.com
Priscila Brito	<a href="mailto:<arqpriscilabrito@gmail.com>"><arqpriscilabrito@gmail.com>
Priscila de Castro	pricastro@lapis.com.br
Priscila de Castro	priscila.castro@sincoengenharia.com.br
Rafael Maccheronio	rafael@studio7projetos.com
Rafael Paiva	faelpaiva@gmail.com
Rafael Rigoni	rafael.rigoni@tekla.com
Regina Coeli Ruschel	regina.ruschel@gmail.com
Regina Coeli Ruschel	ruschel@fec.unicamp.br
Renan	renan@tecgraf.com.br
Ricardo Bianca de Mello	ricardo.bianca@autodesk.com
Ricardo Esteves	Ricardo.Esteves@fde.sp.gov.br
Ricardo Giardini	Ricardo.Giardini@mexichem.com
Ricardo Pina	pinasant@gmail.com
Rita Ferreira	rita@dwg.arq.br
Roberto Cunha	rcunha@firjan.org.br
Roberto Mello	rcmello@bottirubin.com.br
Rodolfo Guilherme	rodolfoarquiteto@hotmail.com
Rodolfo Jambas Guilherme	rodolfo.guilherme@bentley.com
Rodrigo Broering Koerich	koerich@altoqi.com.br
Rodrigo Serafim Blasi	rodrigo@gntconsultoria.com.br
Rogério Suzuki	rogerio.suzuki@rsconsult.com.br
Rogério Suzuki	rogsuzuki@uol.com.br
Romeu da Silva Neiva Neto	romeuneiva@gmail.com
Ronaldo do Carmo Soares	ronaldo@abcem.org.br
Roney Honda Margutti	roney@siamfesp.org.br
Rosângela Castanheira	rosangela@triadeweb.com
Rose Lima	rose.lima@sindusconsp.com.br

**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	bacco@bacco.com.br
Rubens Morel N. Reis	r.morel@anamaco.com.br
Sergio Leal Ferreira	sergio.leal@poli.usp.br
Sergio Leusin de Amorim	sergio.leusin@gdp.arq.br
Sergio Leusin de Amorim	sergio.leusin@gmail.com
Sergio Scheer	scheer@ufpr.br
Silvia Camargo	silvia_camargo@metrosp.com.br
Silvia Scalzo	silvia.scalzo@usp.br
Silvio R. B. Carvalho	scarvalho@abraavidro.org.br
