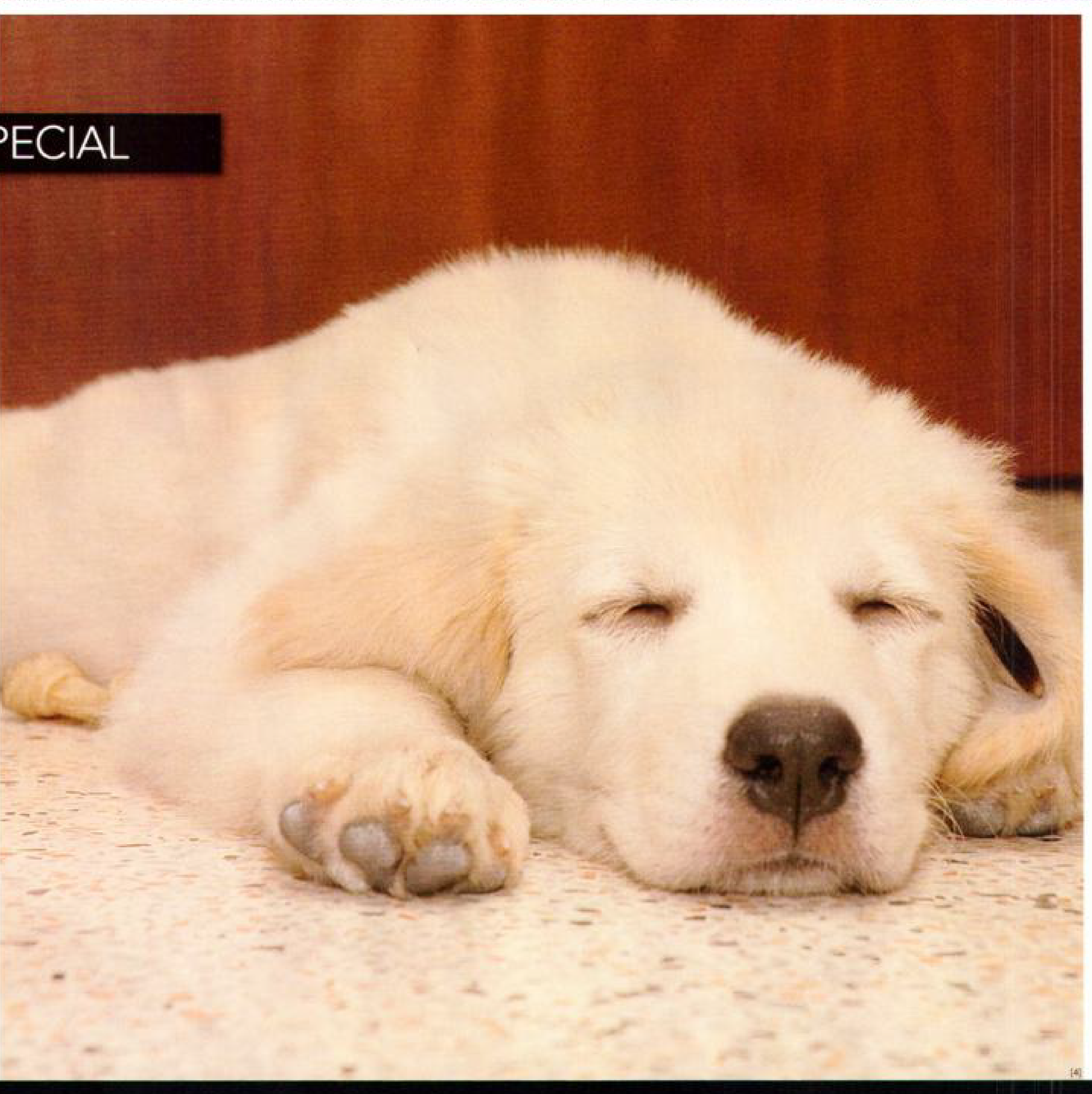
ESPECIAL



À prova de inverno

PARA EVITAR A VISITA INDESEJADA DO FRIO, APOSTE NO ISOLAMENTO TÉRMICO IDEAL PARA SUA CASA

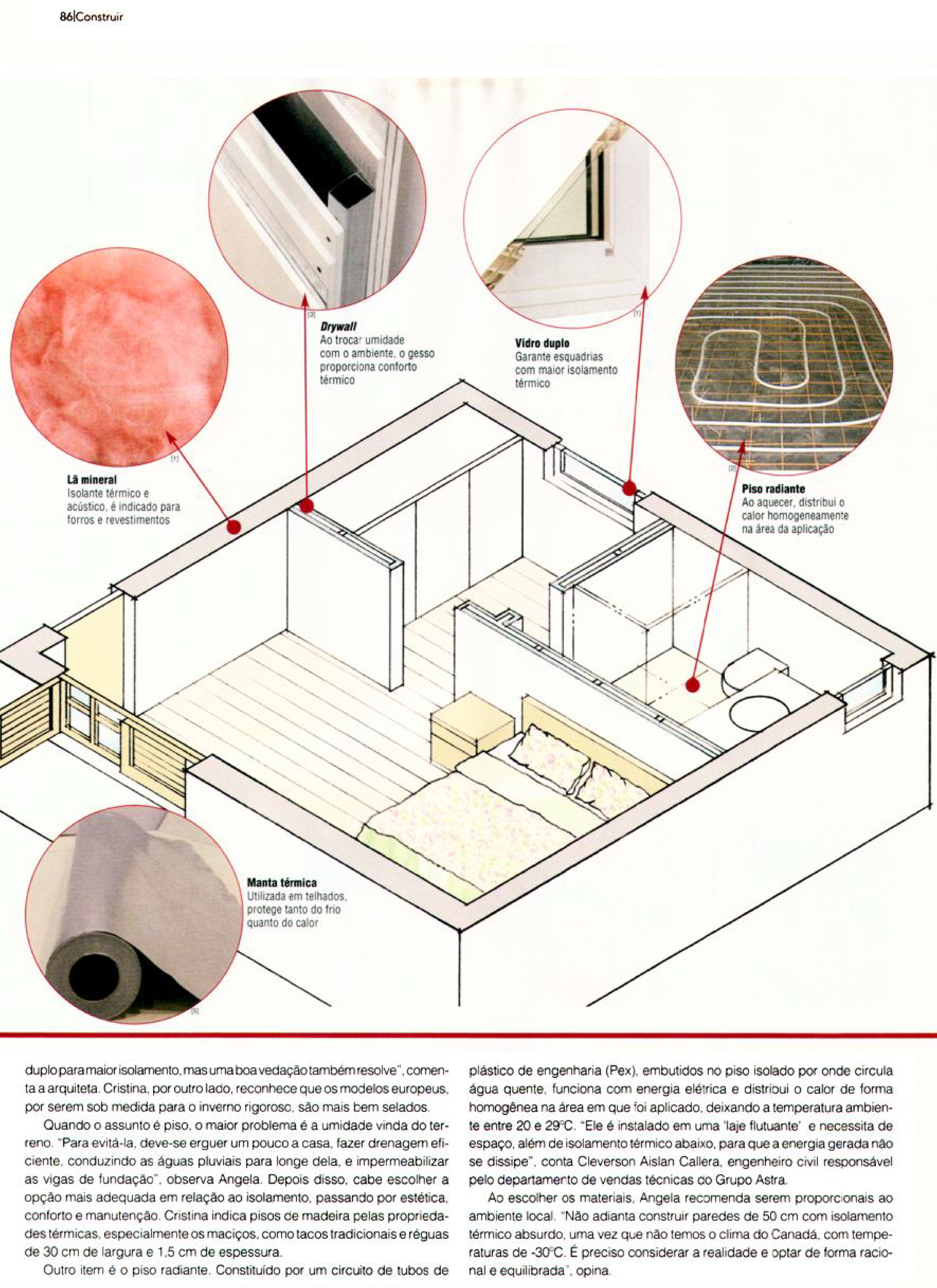
Texto Lucie Ferreira Fotos [1] Antonio Di Ciommo, [2] Divulgação/Astra, [3] Evelyn Müller, [4] Shutterstock e [5] Thiago Justo Ilustração AC Design

Manter a residência quente e protegida durante o inverno vai além de um aquecedor de ambiente. Apostar em materiais que oferecem conforto térmico ajuda a deixar o frio do lado de fora e proporciona qualidade de vida no aconchego de casa, especialmente se for em região serrana ou no sul do Brasil. "O isolamento térmico do telhado é sempre importante, ainda mais na serra. Como o exploramos muito internamente, para criar espaços 'esculpidos', com forros inclinados, a manta térmica protege do calor e do frio", destaca a arquiteta Angela Kuhn, de Gramado, RS.

Segundo a *designer* de interiores Cristina Barbara, da capital paulista, as mantas isolam o frio em cerca de 60%, uma vez que todo telhado tem vãos. "A telha dupla sanduíche ajuda bastante", diz. Indicada para forros e revestimentos, a lã mineral (de rocha ou de vidro) oferece tanto isolamento térmico como acústico. É comumente usada em paredes de *drywall*, preenchendo o vazio entre as estruturas de aço sob as camadas de gesso.

Aliás, o próprio *drywall* é isolante. "O gesso tem propriedades térmicas por trocar umidade com o ambiente", revela Eduardo Éboli, gerente de marketing e inteligência de mercado da Gypsum. Aplicar gesso projetado ou manual também pode ser uma solução. No caso de paredes externas, optar pelas duplas (25 cm) garante bom isolamento, devido ao ar que se forma entre as camadas do bloco, especialmente se for de cimento.

Para Angela o isolamento das esquadrias requer bastante atenção. "Atualmente, com a tecnologia de ferragens e acessórios, tanto para as de madeira como de PVC, o resultado é eficiente. Pode-se agregar o vidro



duplo para maior isolamento, mas uma boa vedação também resolve", comenta a arquiteta. Cristina, por outro lado, reconhece que os modelos europeus, por serem sob medida para o inverno rigoroso, são mais bem selados.

Quando o assunto é piso, o maior problema é a umidade vinda do terreno. "Para evitá-la, deve-se erguer um pouco a casa, fazer drenagem eficiente, conduzindo as águas pluviais para longe dela, e impermeabilizar as vigas de fundação", observa Angela. Depois disso, cabe escolher a opção mais adequada em relação ao isolamento, passando por estética, conforto e manutenção. Cristina indica pisos de madeira pelas propriedades térmicas, especialmente os maciços, como tacos tradicionais e réguas de 30 cm de largura e 1,5 cm de espessura.

Outro item é o piso radiante. Constituído por um circuito de tubos de plástico de engenharia (Pex), embutidos no piso isolado por onde circula água quente, funciona com energia elétrica e distribui o calor de forma homogênea na área em que foi aplicado, deixando a temperatura ambiente entre 20 e 29°C. "Ele é instalado em uma 'laje flutuante' e necessita de espaço, além de isolamento térmico abaixo, para que a energia gerada não se dissipe", conta Cleverson Aislan Callera, engenheiro civil responsável pelo departamento de vendas técnicas do Grupo Astra.

Ao escolher os materiais, Angela recomenda serem proporcionais ao ambiente local. "Não adianta construir paredes de 50 cm com isolamento térmico absurdo, uma vez que não temos o clima do Canadá, com temperaturas de -30°C. É preciso considerar a realidade e optar de forma racional e equilibrada", opina.

CONTATOS

Empresas e entidades

07BEACH
Ho Chi Minh/Vietnã
+84 (090) 2314-930
www.zero7beach.blogspot.com.br

Akira Koyama + Key Operation INC./Architects
Tóquio/Japão
+81 (0) 3 5724-0061
www.keyoperation.com

Albacete
Teresópolis/RJ
(21) 2152-9000/2741-8000
www.banheirasalbacete.com.br

Allamanda Paisagismo
Vinhedo/SP
(19) 3876-3578
www.allamandapaisagismo.com.br

Amanco
0800-7018770
www.amanco.com.br

Apoio
São Paulo/SP
(11) 3386-7402
www.apoio.ind.br

Aquaplás
Campinas/SP
(19) 3727-7700
www.aquaplas.com.br

Artefacil
Belo Horizonte/MG
(31) 3374-2748
www.artefacil.com.br

Artefacto
São Paulo/SP
(11) 5105-7777
www.artefacto.com.br

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)
São Paulo/SP
(11) 3017-3600
www.abnt.org.br

Astra
0800-165051
www.astra-sa.com.br

Atria Arquitetos
Brasília/DF
(61) 3443-9488
São Paulo/SP
(11) 2574-9255
www.atria.arq.br

Basf
São Paulo/SP
(11) 3043-2000
www.basf.com.br

Bertolucci
São Paulo/SP
(11) 3873-2879
www.bertolucci.com.br

Botana Paisagismo
Rio de Janeiro/RJ
(21) 3150-4739
www.botana.com.br

Brasil Imperial
São Paulo/SP
(11) 3984-2091
www.br-imperial.com.br

Brasilux
Matão/SP
(16) 3383-7000
www.brasilux.com.br

Brastemp
Capitais e regiões metropolitanas
3003-0099
www.brastemp.com.br

Celite
0800-7011300
www.celite.com.br

Censi
Blumenau/SC
(47) 3331-0500
www.censi.com.br

Ceramfix
Gaspar/SC
(47) 2102-0511
www.ceramfix.com.br

Certiel Brasil
São Paulo/SP
(11) 3569-6321
www.certiel.com.br

City Desk Studio
Minneapolis/Estados Unidos
+1 (612) 872-2398
www.citydeskstudio.com

Cobrecom
Itu/SP
(11) 2118-3200
www.cobrecom.com.br

Condomínio Vale do Tinguá
Nova Iguaçu/RJ
(21) 2667-5721
www.valedotingua.com.br

Coral
08000-117711
www.coral.com.br

Cycloc
Londres/Inglaterra
+44 (0) 20 7249-8868
www.cycloc.com

De Alumínio
Vinhedo/SP
(19) 3876-5488
www.dealuminio.com.br

Deca
0800-0117073
www.deca.com.br

Delta Faucet
São Paulo/SP
(11) 3285-9020
www.deltafaucet.com.br

Dimibu
São Paulo/SP
(11) 2651-6719
www.dimibu.com.br

Docol
São Paulo/SP
(11) 3061-07097
www.docol.com.br

Doka Bath Works
Porto Alegre/RS
(51) 3268-8625
www.dokabathworks.com.br

Domus Parati
Garbagnate Monastero/Itália
+39 (031) 858-911
www.domusparati.it

Durafloor
0800-7703872
www.durafloor.com.br

Duravit
Hornberg/Alemanha
+49 783-3700
www.duravit.com

Epex
Santa Luzia/MG
(31) 3691-1222
www.epex.com.br

Equibombas
São Paulo/SP
(11) 2386-4908/5031-9199
www.equibombas.com.br

Etel Interiores
São Paulo/SP
(11) 3064-1266
www.etelinteriores.com.br

Fabribam
Ituporanga/SC
(47) 3533-1953
www.fabribam.com.br

Fabrimar
São Paulo/SP
(11) 5097-9777
www.fabrimar.com.br

Fauna + DeSIGN
Kobe/Japão
+81 (78) 862-8040
www.fauna.jp

Favo
São Paulo/SP
(11) 3791-5333
www.favomoveis.com.br

Fortlev
Serra/ES
(27) 2121-6700
www.fortlev.com.br

G Ateliers Architecture
Nova Iorque/Estados Unidos
+1 (718) 260-9620
www.gateliers.com

Grohe
São Paulo/SP
(11) 2344-2500
www.grohe.com.br

Gypsum
0800-2829255
www.gypsum.com.br

H20 Architects
Victoria/Austrália
+61 (3) 9417-0900
www.h2oarchitects.com.au

HDL
Itu/SP
(11) 4025-6500
www.hdl.com.br

Henrimar
Américo Brasiliense/SP
(16) 3393-9900
www.henrimar.com.br

Hidrolax
Sumaré/SP
(19) 3887-3666
www.hidrolax.com.br

Hidrorepell
0800-6436699
www.hidrorepell.com.br

InsetCenter
São Paulo/SP
(11) 5182-5800
www.cupimfim.com.br

Interni
São Paulo/SP
(11) 3089-6767
www.interni.com.br

Itograss
0800-7708181
www.itograss.com.br

Jacobsen Arquitetura
Rio de Janeiro/RJ
(21) 2274-2700
www.jacobsenarquitetura.com

Jacuzzi
São Paulo/SP
(11) 3081-3011
www.jacuzzi.com.br

KitchenAid
0800-7221759
www.kitchenaid.com.br

Lafarge Brasil
Rio de Janeiro/RJ
(21) 3804-3100
www.lafarge.com.br

Layers Studios for Design and Architecture
Nova Delhi/Índia
+91 (011) 2634-7363
www.layersstudios.in

Link Construção
Minas Gerais/MG
(32) 3236-5745
www.linkconstrucao.com.br

Lorenzetti Materiais Elétricos
0800-118008
www.lorenzetti-eletric.com.br

Lukscolor
0800-144234
www.lukscolor.com.br

MARC Architects
Amsterdã/Holanda
+31 (0) 20894-3292
www.marcarchitects.nl

Mas y Fernandez Arquitectos
Santiago/Chile
+56 (2) 22428000
www.masfernandez.cl

Mid Mod Mom
Califórnia/Estados Unidos
beatrizmacias@midmodmom.com
www.midmodmom.com

Mirage
Modena/Itália
+39 (05) 362-9611
www.mirage.it

Mondialle
Santa Bárbara d'Oeste/SP
(19) 3464-5555
www.mondialle.com.br

Montana Química
São Paulo/SP
(11) 3201-0200
www.montana.com.br

Montecristo Travels
Ottawa/Canadá
montecristotravels@yahoo.com.br
www.montecristotravels.com

Moon Hoon
Seul/Coreia do Sul
+82 (2) 558-7034
www.moonhoon.com

Morning Star Builders
Houston/Estados Unidos
+1 (713) 249-1680
www.homesbymorningstar.com

Museu de Arte do Rio (MAR)
Rio de Janeiro/RJ
(21) 2240-4944
www.museudeartedorio.org.br

Nova68
Nova Iorque/Estados Unidos
+1 800-4204137
www.nova68.com

Otima
São Paulo/SP
(11) 3035-4700
www.otima.com

Ouro Fino
Ribeirão Pires/SP
(11) 2179-6161
www.ourofino.com.br

Outline Works
Warwick/Inglaterra
+44 (3) 7708 232-989
info@outlineworks.co.uk
www.outlineworksltd.com

Pado
0800-7014224
www.pado.com.br

Padovani Rodrigues Arquitetos Associados
Campinas/SP
(19) 3044-5599
www.padovanirodrigues.com.br

Palimanan
São Paulo/SP
(11) 3064-0617
www.palimanan.com.br

Perlla et Jr.
Belém/PA
(91) 3249-9932
www.perllaetjr.com.br

Portobello
0800-6482002
www.portobello.com.br

Pousada Vento Verde
Santo Antônio do Pinhal/SP
(12) 3666-1114
www.pousadaventoverde.com.br

Precon
Pedro Leopoldo/MG
(31) 3235-8900/3014-3900
www.precon.com.br

Pretty Jet
São Bernardo do Campo/SP
(11) 4334-9999
www.prettyjet.com.br

Prysmian
Santo André/SP
(11) 4998-4000
www.prysmian.com.br

Pupo-Gaspar Arquitetura & Interiores
Valinhos/SP
(19) 3869-4145/3327-6113/7805-7580
www.pupogaspar.arq.br

Qualyvinil
0800-109972
www.qualyvinil.com.br

Ruschel Arquitetura e Urbanismo
Florianópolis/SC
(48) 3238-4993
www.ruschelarquitetura.com

Secure Pool
São Paulo/SP
(11) 2503-0059
www.securepool.com.br

SFA Design
Los Angeles/Estados Unidos
+1 (310) 873-6900
www.sfadesign.com

Sherwin-Williams
0800-7024037
www.sherwin-williams.com.br

Sil
Guarulhos/SP
(11) 3377-3333
www.sil.com.br

Simone Figueiredo
São Paulo/SP
(11) 3081-9565
www.simonefigueiredo.com.br

Sodramar
Diadema/SP
(11) 4053-7600
www.sodramar.com.br

Solarium
São Paulo/SP
(11) 4043-3721
www.solarium.com.br

Spas Versati
Campinas/SP
(19) 3254-6565
São Paulo/SP
(11) 3081-0850
www.spasversati.com.br

SP Obras
São Paulo/SP
(11) 3337-9861
www.spobras.sp.gov.br

Stilo Asia
Rio de Janeiro
(21) 2427-6917
www.stiloasia.com.br

Suvinil
0800-0117558
www.suvinil.com.br

Tabisso
Saint Nazaire/França
+33 (640) 585 790
www.tabisso.com

Tammaro Arquitetura
São Paulo/SP
(11) 3039-0777
www.tammaroarquitetura.com.br

Telhanorte
São Paulo/SP
(11) 4004-2444
www.telhanorte.com.br

The Home Depot
Atlanta/GA
+1 800-4663337
www.homedepot.com

Tinta Solum
São Paulo/SP
(11) 3097-8716
www.tintasolum.com

Tintas Iquine
0800-9709089
www.tintasiquine.com.br

Tintas Renner
0800-512380
www.tintasrenner-deco.com.br

Tower Plastic Hidrasul
Porto Alegre/RS
(51) 3084-7766/3094-2266
www.towerplastic.com.br

Una Arquitectura
Santiago/Chile
+56 (9) 9331-7108
www.unarquitectura.cl

Usina Fortaleza
São Paulo/SP
(11) 4784-9797
www.usinafortaleza.com.br

Vedacit/Otto Baumgart
São Paulo/SP
(11) 2902-5555
www.vedacit.com.br

Verdier Estudio Paisajístico
Montevidéu/Uruguai
www.estudiopaisajisticoverdier.com

Viking
São Paulo/SP
(11) 3915-8100
www.vikingrange.com.br

WD-40
Curitiba/PR
(41) 2109-8025
www.wd40.com.br

Weiku do Brasil
Pomerode/SC
(47) 3387-7500
www.weiku.com

West Chin Architect
Nova Iorque/Estados Unidos
+1 (212) 242-4945
www.wcarchitect.com

Profissionais

Adriana Fonseca
Engenheira agrônoma e paisagista
Rio de Janeiro/RJ
(21) 2443-5404

Alex Sá Gomes
Engenheiro agrônomo e paisagista
Salvador/BA
(71) 3354-4469

Alfredo Kobbaz
Arquiteto
Taubaté/SP
(12) 3681-2539/3642-5969
www.alfredokobbaz.com.br

Andrea Pontes
Arquiteta
São Paulo/SP
(11) 2872-6257
www.andreapontes.com.br

Angela Kuhn
Arquiteta
Gramado/RS
(54) 3286-3143
www.angelakuhn.com.br

Betina Martau
Arquiteta
Porto Alegre/RS
(51) 3311.6306

Carol Gay
Arquiteta e *designer*
São Paulo/SP
(11) 99193-4574
www.carolgay.com.br

Celbio Camillo
Arquiteto
Campos do Jordão/SP
(12) 3662-3833

Celeste Moraes
Arquiteta paisagista
Campinas/SP
(19) 3287-6675/8250-0840

Cida Cutait
Arquiteta paisagista
São Paulo/SP
(11) 3814-9646
www.cidacutait.com.br

Cristiane Schiavoni
Arquiteta
São Paulo/SP
(11) 3649-4900
www.cristianeschiavoni.com.br

Cristina Barbara
Designer de interiores
(11) 3842-8562
www.cristinabarbara.com.br

David Bastos Arquitetura
Salvador/BA
(71) 3319-5355
São Paulo/SP
3088-5500
www.davidbastos.com

Deborah Roig
Arquiteta e *designer* de interiores
São Paulo/SP
(11) 3044-3812
www.deborahroig.com.br

Edilson Campelo
Arquiteto
Salvador/BA
(71) 3347-0673

Edson Lorenzzo
Arquiteto
São Paulo/SP
(11) 3142-9611
www.lorenzzo.com.br

Elaine Camacho
Arquiteta
São Paulo/SP
(11) 5641-1198
www.elainecamacho.com.br

Ênio Moro Jr.
Doutor, Mestre e Graduado em Arquitetura e Urbanismo
São Paulo/SP
(11) 4233-7293

Fábio Madueño
Arquiteto
Ubatuba/SP
(12) 3832-2026
www.maduenoarquitetura.com.br

Fernando Sá
Arquiteto
São Paulo/SP
(11) 3812-3502/3813-6683
www.fernandosa.com.br

Geraldo Alexandre Freitas Senra
Arquiteto
Belo Horizonte/MG
(31) 3223-0467

Gerson Dutra de Sá
Arquiteto
São Paulo/SP
(11) 5044-2830
www.gersondutradesa.com.br

Helena Teixeira Rios
Arquiteta
Belo Horizonte/MG
(31) 3567-7035
www.casadesignbrasileiro.com.br

Hugo Engel Gutterres
Engenheiro civil
Porto Alegre/RS
(51) 3343-5243

John Friswell
Empreiteiro
Vancouver/Canadá
604 980-8384
www.ccirenos.com.br

Juan Pablo Nazar
Arquiteto
Santiago/Chile
+56 (9) 9331-7108
jpnazar@unarquitectura.cl
www.unarquitectura.cl

Kiki Hamann
Designer
Redlands/Estados Unidos
info@kikihamann.com
www.kikihamann.com

Liliana Zenaro
Designer de interiores
São Paulo/SP
(11) 5535-8051/8199-4322
www.lilianazenaro.com.br

Luiz Gaudenzi
Arquiteto
Rio de Janeiro/RJ
(21) 2274-8790
www.gaudenzi.com.br

Mackenzie Collier
Designer de interiores
Arizona/Estados Unidos
+1 (312) 504-1763
www.mackenziecollierinteriors.com

Madá Campos
Arquiteta
São Paulo/SP
(11) 3297-7626
www.madacampos.com.br

Marcel Barbosa
Engenheiro agrônomo
Vinhedo/SP
(19) 3876-3578
www.allamandapaisagismo.com.br

Márcia Barbieri
Arquiteta
Florianópolis/SC
(48) 3232-1851
www.artearquitetura.com.br

Marília Richieri
Arquiteta
Campos do Jordão/SP
(12) 3662-2767

Marília Ruschel
Arquiteta
Florianópolis/SC
(48) 3238-4993
www.ruschelarquitetura.com

Marlene Bourque
Designer
Vancouver/Canadá
604 726-6632
marlene@highdesignstudio.com
www.highdesignstudio

Maurício Arruda
Arquiteto e *designer* de interiores
São Paulo/SP
(11) 3159-0396
www.mauricioarruda.net

Otávio Laurino Araújo
Engenheiro civil
Vinhedo/SP
(19) 3876-2329

Paula Magaldi
Paisagista
São Paulo/SP
(11) 3050-0808
www.paulamagaldi.com.br

Paulina Sir
Lighting designer
Santiago/Chile
+ 56 (2) 274-7595
www.paulinasir.cl

Pedro Pinheiro
Arquiteto
Itaipava/RJ
(24) 2222-3560
pedro@pedropinheiro.com.br

Regina Soares
Arquiteta
Nova Iguaçu/RJ
reginasoares@triarq.com.br

Roberto Aracri
Arquiteto
Búzios/RJ
(22) 2623-6511
www.robertoaracri.com.br

Sérgio Serzedello Machado e Ana Spiller
Arquitetos
Rio de Janeiro/RJ
(21) 9915-1093/7818-3805
smachad@amglobal.net
anaspiller@globo.com

Silvia Romanholi
Designer de interiores
São Paulo/SP
(11) 2506-7644
www.silviaromanholi.com.br