

1. Todas las actividades de difusión del proyecto a través del SENAI (antes del 30 septiembre)

Relatório das atividades realizadas:

Mobilidade de Jocinei Dognini (período de 01/09 a 30/11/2015) e Rosaura Piccoli (período de 01/11 a 30/11/2015): Preparação de titânia gel.

Inicialmente foi realizado o acompanhamento das técnicas analíticas para caracterização dos materiais em estudo, como: difratometria de raios-X, análises térmicas de DSC e TGA, análises de microscopia eletrônica de varredura (MEV) e de transmitância (MET).

Preparo de duas amostras de sílica gel usando duas rotas sintéticas distintas, uma delas usando tetrametil ortosilicato e acetona e outra tetraetil ortosilicato e etanol, reações lentas que resultaram em um produto bem formado e incolor. Ao se obter o produto final que foi lavado com solventes para purificar o material obtido.

A síntese de titânia gel foi realizada em duplicada usando os mesmos reagentes e composição de catalizados, entretanto na primeira síntese foi trabalhado com uma menor concentração de solvente o que deixaria a reação mais rápida, e a segunda foi um pouco mais lenta, usando excesso de solvente de modo a comparar se a velocidade de reação interferia na formação da titânia e da porosidade da mesma.

Ao fim da reação iniciaram-se as lavagens que se estenderam por mais de uma semana para obter o produto em elevada pureza, o qual foi seco por liofilização e será caracterizado pelas técnicas adequadas.

Processo de liofilização das titânia gel

Preparou-se também nanopartículas de ouro usando como precursor HAuCl_4 e para estabilizar as partículas usou-se em uma reação octadecilamina e outra com hexadecilamina as quais resultaram em produtos visualmente distintos. Os resultados foram analisados em microscopia eletrônica de transmitância para verificar o tamanho das partículas obtidas.



Preparação das Nanopátículas de ouro em moinho de bolas



Nanopátículas de ouro

Usando titânia e nanopartículas de ouro previamente preparadas iniciamos uma série de ensaios para verificar qual a melhor forma de se introduzir nanopartículas de ouro na titânia de modo a se obter uma propriedade fotocatalítica mais elevada.



Titânias dopadas com nanopátículas de ouro.

Além destas atividades foi feito o acompanhamento de algumas etapas na produção de outros materiais como grafeno e nanotubos de carbono com multi-camadas, linhas de pesquisas estas pertencentes ao pesquisador Gerard Tobias.

2. Redes brasileiras existentes, las mas importantes, en materiales cerâmicos

ANFACER

<http://www.anfacer.org.br/>

A ANFACER – Associação Nacional dos Fabricantes de Cerâmica para Revestimentos, Louças Sanitárias e Congêneres – foi fundada em 1984 com o propósito de representar nacional e internacionalmente a cadeia da indústria cerâmica brasileira. Com sua capacidade de articulação política e institucional, a associação obteve, ao longo dos anos, avanços significativos no desenvolvimento do setor, no incremento de sua competitividade e na ampliação de mercados. Entre suas principais ações, vale destacar:

- Representação institucional no Brasil e no exterior;
- Marketing e comunicação social do setor cerâmico;
- Programas de promoção comercial e estímulo às exportações;
- Sistema de informações setoriais e inteligência comercial;
- Feira Expo Revestir e Fórum Internacional de Arquitetura e Construção;
- Defesa comercial e acompanhamento de acordos e tratados internacionais;
- Políticas e programas setoriais de qualidade e competitividade;
- Normalização de produtos e processos;
- Desoneração tributária do setor.

Na área de representação institucional, são desenvolvidas ações junto a órgãos governamentais, bancos, entidades privadas e organizações internacionais. Dentre outros objetivos, visa o fortalecimento do setor no Brasil, a melhoria nos processos de financiamento à produção e à exportação, a busca de reduções da carga tributária e a realização de parcerias com outras entidades setoriais, clientes e fornecedores.

As principais atividades de Marketing e Comunicação Social estão ligadas ao fortalecimento da “marca” da cerâmica brasileira no Brasil e no exterior. As atividades incluem ações de assessoria de imprensa e relações públicas com clientes, fornecedores e parceiros nacionais e internacionais.

Destaca-se também a realização da Expo Revestir, maior evento do setor de acabamento para a construção civil da América Latina. Criada e realizada pela Anfacer é, hoje, uma das mais importantes feiras mundiais em seu segmento. A feira, cuja primeira edição foi realizada de 9 a 13 de abril de 2003, inseriu o Brasil no calendário mundial de eventos voltados para o setor.

Diversos programas setoriais de exportação são coordenados pela Anfacer, com o apoio da Apex-Brasil e do MDIC. Neles, estão previstas participações em feiras internacionais, missões ao exterior, pesquisas de mercado, edição de materiais promocionais e visitas de compradores internacionais ao Brasil, entre outros.

As ações de Inteligência comercial estão focadas no apoio à indústria, em seu processo decisório e no fortalecimento das atividades de mercado. Como instrumento dessas ações, a Anfacer desenvolve sistemas de informações setoriais que são disponibilizados às empresas e ao mercado.

O processo de internacionalização do setor foi uma das principais vitórias da entidade. A parceria com a Apex-Brasil, estabelecida em 2000, deu início a um trabalho de promoção comercial e participação em feiras internacionais que consolidaram, definitivamente, a cerâmica brasileira no mercado mundial.

Lista de Associados da Anfacer:

 <p>www.3board.com.br T +55 62 39425409</p>	 <p>www.alicante.com.br/ T +55 11 27953666</p>	 <p>www.amtico.com T +55 11 36374986</p>	 <p>www.armstrong-brasil.com.br T +55 11 41535506</p>	 <p>www.angelgres.com.br angelgres@angelgres.com.br T +55 48 2101 0600</p>
 <p>www.antigua.com.br antigua@antigua.com.br T +55 19 3543 4211</p>	 <p>www.arbe.com.br arbes@arbes.com.br T +55 19 3576 1374</p>	 <p>www.astra.com.br T +55 11 45837761</p>	 <p>www.assoglass.com.br comercial@assoglass.com.br T +55 48 3461 7376</p>	 <p>www.atenuasom.com.br T +55 11 21172999</p>
 <p>www.cerattlas.com.br cerattlas@cerattlas.com.br T +55 19 3673 9600</p>	 <p>WWW.AUBICON.COM.BR T +55 11 23485555</p>	 <p>11 23485555 T +55 11 24785735</p>	 <p>WWW.BELLINZONI.NET T +55 21 24459577</p>	 <p>www.biancogres.com.br sac@biancogres.com.br T +55 27 3421 9000</p>
 <p>WWW.RESITECH.COM.BR T +55 11 34653900</p>	 <p>brickstudio.com.br T +55 11 45295410</p>	 <p>www.buschinelli.com.br contato@buschinelli.com.br T +55 19 3545 9899</p>	 <p>www.caesarstone.com T +55 11 37972000</p>	 <p>www.rcasagrande.com.br rcasagrande@rcasagrande.com.br T +55 41 2106 8228</p>
 <p>www.cecal.com.br sac@cecal.com.br T +55 19 3556 9600</p>	 <p>WWW.CASTELATTO.COM.BR T +55 11 44166900</p>	 <p>www.cejatel.com.br comercial@cejatel.com.br T +55 48 3302 6100</p>	 <p>www.cementdesign.eu T +55 21 39235433</p>	 <p>www.grupoceral.com.br atendimento@ceralpisos.com.br T +55 19 3556 9100</p>
 <p>www.ceramicaalmeida.com.br almeida@ceramicaalmeida.com.br T +55 19 3545 9500</p>	 <p>www.ceramicaportinari.com.br ocrisa@ocrisa.com.br T +55 48 3431 6333</p>	 <p>www.ceramicasaoluiz.com.br T +55 19 38932155</p>	 <p>www.cerbras.com.br atendimento@cerbras.com.br T +55 85 3499 1100</p>	 <p>www.ceusa.com.br sac@ceusa.com.br T +55 48 3441 2000</p>
 <p>WWW.COLORMIX.COM.BR T +55 11 37632410</p>	 <p>WWW.CORTAG.COM.BR T +55 19 30225050</p>	 <p>www.cristalpool.com.br T +55 11 41960998</p>	 <p>www.ceramicacristofoletti.com.br sac@ceramicacristofoletti.com.br T +55 19 3522 2800</p>	 <p>www.deca.com.br deca@deca.com.br T +55 11 3088 2744</p>
 <p>www.aramar.com.br T +55 48 34374488</p>	 <p>WWW.DELTAFAUCET.COM T +55 11 32859020</p>	 <p>www.grupodelta.com.br deltabrasil@deltafaucet.com T +55 48 3437 4488</p>	 <p>WWW.DOCOL.COM.BR T +55 47 34511057</p>	 <p>www.dokabathworks.com T +55 51 32882435</p>



WWW.DURATEX.COM.BR
T +55 11 31797692



WWW.ELETTROMECC.COM.BR
T +55 19 21290500



WWW.ELIANE.COM
SAC@ELIANE.COM
T +55 48 3447 7777



WWW.CERAMICAEELIZABETH.COM.BR
ELIZABETH@CERAMICAEELIZABETH.COM.BR
T +55 63 2107 2000



WWW.EMBRAMACO.COM.BR
VENDAS@EMBRAMACO.COM.BR
T +55 19 3545 8550



WWW.ESCURIAL.COM.BR
ESCURIAL@ESCURIAL.COM.BR
T +55 79 3264 1305



WWW.EUCATEX.COM.BR
T +55 11 30492289



WWW.FABRIMAR.COM.BR
T +55 21 30882309



WWW.FANI.COM.BR
T +55 11 26716507



WWW.FERROVALLE.COM.BR
T +55 48 32632193



WWW.FIRSTFLOOR.COM.BR
T +55 11 50415226



WWW.FLOOREST.COM.BR
T +55 41 32177417



WWW.FORMICA.COM.BR
T +55 11 47416314



WWW.FORMIGRES.COM.BR
FORMIGRES@FORMIGRES.COM.BR
T +55 19 3545 8880



WWW.USINAFORTALEZA.COM.BR
T +55 11 47849797



WWW.GABRIELLANET.COM.BR
VENDAS@GABCEAR.COM.BR



WWW.GAIL.COM.BR
SAC@GAIL.COM.BR



WWW.GALLERIADELLAPIETRA.COM.BR/
T +55 11 36608838



WWW.GARDENIAORCHIDEA.COM
T +55 41 33921500



WWW.GART.COM.BR/
T +55 11 55117520



WWW.GISELI.COM.BR
CONTATO@GISELI.COM.BR
T +55 48 2101 1856



WWW.GLASSMOOSAIC.COM.BR
T +55 11 36113131



WWW.GREENWALLCERAMIC.COM.BR
T +55 15 33228418



WWW.HANSGRÖHE.COM
T +55 11 31497070



WWW.HERVY.COM.BR
VENDAS@HERVY.COM.BR
T +55 11 3818 4700



WWW.HYDRA.ECO.BR
T +55 11 38741971



WWW.ICASA.COM.BR
MFE@ICASA.COM.BR
T +55 0800 7078 990



nono
T +55 00000000



WWW.INCEFRA.COM.BR
CONTATO@INCEFRA.COM.BR
T +55 19 3546 9300



WWW.INCEPA.COM.BR
INCEPA@INCEPA.COM.BR
T +55 41 3391 1000



WWW.INCESA.IND.BR
INCESA@INCESA.IND.BR
T +55 27 3421 9101



WWW.INCOPIPOS.COM.BR
INCOPIPOS@INCOPIPOS.COM.BR
T +55 19 3545 6660



WWW.INTERFLOOR.COM.BR
T +55 11 38123976



WWW.SAINT-GOBAIN.COM.BR
T +55 11 22024734



WWW.INTIINVESTIMENTOS.COM.BR
INTI@INTIINVESTIMENTOS.COM.BR
T +55 48 3628 1562



WWW.ITAGRES.COM.BR
ITAGRES@ITAGRES.COM.BR
T +55 48 3631 2000



WWW.JATOBA.COM.BR
MARKETING@JATOBA.COM.BR
T +55 19 3626 7600



WWW.KARINAPISOS.COM.BR
EXPORTAÇÃO@KARINAPISOS.COM.BR
T +55 19 3556 9999



WWW.KOHLER.COM.BR
MONICA.CAPARROZ@KOHLER.COM
T +55 11 3568 2180



WWW.LANZI.COM
LANZI@CERAMICALANZI.COM.BR
T +55 19 3691 9800



WWW.LAUFEN.COM
T +55 11 33784634



WWW.LEF.COM.BR
LEF@LEF.COM.BR
T +55 19 3429 7000



WWW.LEPRI.COM.BR
SAC@LEPRI.COM.BR
T +55 11 5506 1390



WWW.LEVELTRADE.COM.BR
T +55 47 30462550



WWW.LGHausys.COM
T +55 41 21060924



WWW.LUNABRASIL.IT
T +55 27 993167362



WWW.MANUFATTI.COM.BR



WWW.MAPEI.COM
T +55 11 33865151



WWW.MAZZACERAMICAS.COM.BR
MAZZACERAMICAS@MAZZACERAMICAS.COM.BR
T +55 19 3673 1016



WWW.MBMBRASIL.COM
T +55 41 30241090



www.grupocedasa.com.br
 export@cedasa.com.br
 T +55 19 3545 8707



MC-Bauchemie
 www.botament.com.br
 T +55 11 41593050



www.metco.it
 T +55 48 34422147



MICHELANGELO
 www.michelangelo.com.br
 T +55 41 30216000



MOLDURAMA
 WWW.MOLDURAMA.COM.BR
 T +55 48 36234400



www.ceramicamoliza.com.br
 moliza@moliza.com.br
 T +55 48 3434 8500



www.mondiale.com.br
 T +55 19 34645555



www.mosarte.com.br
 mosarte@mosarte.com.br
 T +55 48 3345 3000



www.montebiancodobrasil.com
 T +55 11 27152880



www.marmabello.com.br
 T +55 11 25384894



WWW.NAVARTI.COM
 T +55 11 38019794



WWW.NEOBAMBU.COM.BR
 T +55 11 55659029



www.ngkntk.com.br
 venda_pasilha@ngkntk.com.br
 T +55 11 4789-8287



www.ninamartinelli.com.br
 vendas@ninamartinelli.com.br
 T +55 19 3673 1015



WWW.NSBRAZIL.COM.BR
 T +55 11 40668040



www.obravitrea.com.br
 T +55 48 34325080



www.owa.com.br
 T +55 11 40728213



WWW.PALAZZO.IND.BR
 T +55 47 33790200



www.pamesa.com.br
 pamesa@pamesa.com.br



www.palmanan.com.br
 T +55 11 30640617



www.pasinato.com.br
 T +55 54 34771301



www.perflex.com.br
 T +55 11 46747300



WWW.PERTECH.COM.BR
 T +55 11 43419762



www.pierini.com.br
 pierini@pierini.com.br
 T +55 48 2102 2747



WWW.PISOCLEAN.COM.BR
 T +55 51 33447415



www.pisoforte.com.br
 pisoforte@pisoforte.com.br
 T +55 19 3589 4000



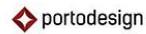
www.pointer.com.br
 online@pointer.com.br
 T +55 0800 0822 002



WWW.PORCEBRAS.COM
 T +55 41 33921500



www.portobello.com.br
 online@portobello.com.br
 T +55 0800 6482 002



WWW.PORTODESIGN.COM.BR
 T +55 47 32486100



www.ceramicaportoferreira.com.br
 marketing@ceramicaportoferreira.com.br
 T +55 11 2121 9400



WWW.PRETTYJET.COM.BR
 T +55 11 30831848



www.promaflex.com.br
 T +55 11 41389999



www.promob.com
 T +55 54 30225800



WWW.RALOLINEAR.COM.BR
 T +55 47 30375323



www.redigran.com.br
 T +55 27 32392442



WWW.REVITECHPISOS.COM.BR
 T +55 11 50901320



www.br.roca.com
 atendimento@br.roca.net



www.rochaforte.com.br
 joao.seneme@pisostruinfo.com.br



www.sabbia.com.br
 T +55 48 32637070



WWW.SALVAPISO.COM.BR
T +55 11 32882799



www.santaluziamolduras.com.br/
T +55 48 36511300



www.santorinopisos.com.br
T +55 11 44863900



www.savane.com.br
comercial@savane.com.br
T +55 19 3522 1250



WWW.SERVITECH.COM.BR
T +55 48 36260211



www.smalticeram.com.br
T +55 48 21012000



www.solariumrevestimentos.com.br
T +55 11 40433721



www.strufaldi.com.br
strufaldi@strufaldi.com.br
T +55 15 3322 2222



www.suporteequipamentos.com.br
T +55 48 32635118



www.t2g.com.br
T +55 19 32463485



WWW.MADECIA.COM.BR
T +55 81 21250800



www.lamboremarmores.com.br
T +55 11 41916006



WWW.TARKETT.COM.BR
T +55 11 30477257



WWW.TECNODIAMANT.COM.BR
T +55 48 34328000



WWW.TECNOEURO.COM.BR
T +55 19 35326277



www.tecnogres.com.br
tecnogres@tecnogres.com.br



WWW.TENAXBR.COM.BR
T +55 27 30387525



WWW.TESSELA.COM.BR
T +55 48 32631310



WWW.THORGRANITOS.COM.BR
T +55 21 26459500



www.toptelha.com.br
T +55 19 35737777



www.totalcad.com.br
T +55 11 22927679



www.totobrasil.com.br
T +55 11 32072565



www.tramontina.com
T +55 54 34618048



www.trisoft.com.br
T +55 11 41437900



www.unigrés.com.br
unigrés@unigrés.com.br
T +55 19 2113 4700



www.valentemarmi.it
T +55 27 21272291



www.verdom.com.br
T +55 82 33551493



www.viega.com
T +55 19 38762789



www.vidroreal.com
vidroreal@vidroreal.com
T +55 11 3819 0282



www.villagres.com.br
villagres@villagres.com.br
T +55 19 3545 9079



WWW.VISUALKITS.COM.BR
T +55 14 36461833



www.vitrumcristal.com.br
vendasvitrum@uol.com.br



WWW.SAINT-GABAIN.COM.BR
T +55 11 21968097



www.zendesign.com.br
T +55 54 30557553

Associações Nacionais:

ANICER

<http://portal.anicer.com.br/>

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA CERÂMICA – ANICER.

<http://www.anfacer.com.br>

ANFACER:

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE CERÂMICA PARA REVESTIMENTO – ANFACER. <http://www.anfacer.com.br>

3. Empresas del sector a nivel de SC y de Brasil (las mas potentes y sus especialidades)

Sindicatos de cerâmica em Santa Catarina:

Sindicato da Indústria de Cerâmica para Construção e de Olaria de Tubarão - Siccot
Avenida Marcolino Martins Cabral, 1788, Vila Moema, 88705-000. Tubarão/SC - Brasil
Fone: (48) 3626-6222 Fax: (48) 3626-6222
Email: sindacit@aci-tubarao.com.br

Sindicato das Indústrias de Cerâmica de Criciúma - Sindiceram

Rua Ernesto Bianchini Góes, 91, Próspera, 88815-030. Criciúma/SC - Brasil
Fone: (48) 3437-7166
Email: sindiceram@sindiceram.com.br Site: www.sindiceram.com.br

Sindicato da Indústria da Cerâmica Vermelha - SINDICER - região sul de Santa Catarina.

Av. Celeste Recco, nº 414 Bairro: Centro - Morro da Fumaça - SC
Fone: (48) 3434-1525
Email: sindicer@sindicermf.com.br

Sindicato das Indústrias de Olaria, de Cerâmica para Construção, de Mármore e Granitos de Chapecó - SICEC

Avenida Getulio Dorneles Vargas, 150-N, Centro, 89801-000. Chapecó/SC - Brasil
Fone: (49) 3328-6590
Email: sicecc@hotmail.com Site: www.sicecpatronal.com.br

Empresas de Cerâmica de Santa Catarina:

Cecrisa S/A - Revestimentos Cerâmicos

Fone: (048) 3431-6333
Fax: (048) 3431-6003
www.cecrisa.com.br
cecrisa@cecrisa.com.br
Av. Manoel Delfino de Freitas 1001 - Bairro Próspera
88.813-900 - Criciúma - SC

Cerâmica Urussanga S/A - Ceusa

Fone: (048) 3441-2000
Fax: (048) 3461-1331
www.ceusa.com.br
ceusa@ceusa.com.br
Rodovia SC 446 - km 17
88.840-000 - Urussanga – SC

Eliane S/A - Revestimentos Cerâmicos

Fone: (048) 3441-7777

Fax: (048) 3441-7514

www.eliane.com

eliane@eliane.com

Rua Maximiliano Gaidzinski 245 - Centro

88.842-000 - Cocal do Sul – SC

Cerâmica Gabriela Ltda

Fone: (48) 3431-7000

Fax: (48) 3431-7014

www.gabriellanet.com.br

vendas@gabcer.com.br

Rodovia Jorge Lacerda – km 20 – CP 376

Sangão

88.805-350 – Criciúma SC

Moliza Revestimentos Cerâmicos Ltda

Fone: (048) 3434-8500

www.moliza.com.br

moliza@terra.com.br

Rua Vinte de Maio 1658 - Bairro Napolini

88.830-000 - Morro da Fumaça - SC

Pisoforte Revestimentos Cerâmicos Ltda

Fone: (048) 3431-5555

www.pisoforte.com.br

pisoforte@pisoforte.com.br

Rodovia Jorge Lacerda - km 2,5 - Sangão

88.805-350 - Criciúma – SC

Cerâmica Artística Giseli Ltda.

Fone: (048) 3255-1856

www.giseli.com.br

Rua João Martins, 720 - Vila Esperança

88.780-000 - Imbituba– SC

Cerâmica Angel Grês Ltda

Fone: (048) 2101-0600

Fax: (048) 2101-0600

www.angelgres.com.br

angelgres@angelgres.com.br

Rodovia BR 101, Km 395 - São Domingos

88.803-470- Criciúma – SC

Cerâmica San Marcos Ltda

Fone/Fax: (48) 3624-1001

mateus@cejatel.com.br

BR 101 – km 348 – Costa da lagoa
88.715-000 – Jaguaruna SC

Itagres Revestimentos Ceramicos S.A.

Fone: (048) 3631-2000

Fax: (048) 3631-2022

www.itagres.com.br

itagres@itagres.com.br

Rodovia BR 101, Km 341 - Sao Cristovao

88.701-970 - Tubarao - SC

Firenze Revestimentos Ceramicos S.A.

Fone: (048) 3431-5555

Fax: (048) 3431-5222 / 5544

www.pisoforte.com.br

pisoforte@pisoforte.com.br

Rua SD 362_094, SN - Verdinho

Caixa Postal 84 CEP:88.805-350 - Criciuma - SC

Cerâmica Elizabeth Sul Ltda

Fone: (48) 3461.2700

Fax.: (48) 3461.2720

www.ceramicaelizabeth.com.br

elizabethsul@grupoelizabeth.com.br

Rodovia Luiz Rosso s/n – km 7

Bairro: Quarta Linha

88.803-470 – Criciúma SC

Cerâmica Santa Fé

Br 101, Km 42 - Bairro Olaria

Terra de Areia - RS

(51) 3666-1881 / 3666-1762

www.ceramicasantafe.com.br

Escola de Artesanato “ O Oleiro”

Av. Celeste Recco, 414 - Centro

Morro da Fumaça - SC

Fone: (48) 3434-1525

www.sindicermf.com.br

REFRAMA – Refratários Maccari Ltda

Acesso a BR 101

Morro da Fumaça -SC

Fone / Fax: (48) 3434-1471 / 3434-4442

www.reframa.com.br

Portobello S/A – Revestimentos Cerâmicos
Rodovia BR-101, km 163 - 88200-000 Tijucas - SC - Brasil
<https://www.portobello.com.br>

Amilton José Dalago EPP

Endereço: Rodovia BR 101 km 359 - Morro Grande

Cidade: Sangão - SC

Contato: (48) 3655-0158

Produtos: Telhas Americana Branca, Portuguesa Branca e Mesclada

Antonio Boaventura Reinaldo ME

Rua Martinho Hilário Cardoso - Morro Grande

Cidade: Sangão - SC

Fone: (48) 3655-0154

Armódio Dias ME

Endereço: Rua Geral Morro Grande

Bairro: Morro Grande

Cidade: Sangão

Fone: (48) 3655-0194

CEJATEL II

Endereço: Morro Grande

Bairro: Morro Grande

Cidade: Sangão - SC

Fone: (48) 3655-0122

www.cejatel.com.br

CEMAPA - Cerâmica Maragno e Padoin

Endereço: Rua Jorge Meneguel

Bairro: Estação Cocal

Cidade: Morro da Fumaça

Fone: (48) 3434-2102

Produtos: Telhas Portuguesa Vermelha e Mesclada, Romana e Cumeeira.

CEMISIL Ltda

Endereço: Morro Grande

Bairro: Morro Grande

Cidade: Sangão

Fone: (48) 3655-0101

<http://www.cemisil.com.br/>

Cerâmica Belem Ltda

Endereço: Estrada Geral

Bairro: Sangãozinho

Cidade: Sangão

Fone: (48) 3655-0137

Produtos: Telhas Portuguesa Vermelha, Romana e Cumeeira

Cerâmica Botega e Filhos Ltda ME

Endereço: Morro Grande

Bairro: Morro Grande

Cidade: Sangão

Fone: (48) 3655-0176

Produtos: Telhas Vermelha

Cerâmica CEJATEL

Endereço: Estrada Geral

Bairro: Sangãozinho

Cidade: Sangão

Fone: (48) 3655-0122

Cerâmica CEMATEL

Endereço: Rodovia BR 101 km 360

Bairro: Sangãozinho

Cidade: Sangão

Fone: (48) 3655-0597

Produtos: Telhas Cumeeira

Cerâmica CETEFE

Endereço: Rodovia BR 101 km 362

Bairro: Morro Grande

Cidade: Sangão

Fone/fax: (48) 3655-0049

Produtos: Telha Portuguesa, Branca e Mesclada, Natural e Impermeabilizada

cetefe@ceramicacetefe.com.br

<http://ceramicacetefe.com.br>

Cerâmica Clau-Ray ME

Endereço: Morro Grande

Bairro: Morro Grande

Cidade: Sangão

Fone: (48) 3655-0268

Produtos: Telhas Portuguesa Branca e Mesclada

Cerâmica Cristina Ltda

Endereço: Olho D'água

Bairro: Olho D'água

Cidade: Jaguaruna

Fone: (48) 3434-1734

Produtos: Telhas Portuguesa Vermelha, Cumeeira e Francesa

Cerâmica Fortaleza Ltda

Endereço: Estrada Geral Santa Apolonia

Bairro: Santa Apolonia

Cidade: Sangão

Fone / Fax: (48)3656-0138

Produtos: Telhas Portuguesa Branca, Rosada e Mesclada

Cerâmica Gisele Ltda (Legitima Ouro Preto)

Endereço: Morro Grande

Bairro: Morro Grande

Cidade: Sangão

Fone / Fax: (48) 3655- 0035

www.legitimaouopreto.com.br

Cerâmica ICETEC Ltda

Endereço: Morro Grande

Bairro: Morro Grande

Cidade: Sangão

Fone / Fax: (48) 3655- 0147

Produtos: Telhas Americana Branca e Mesclada, Francesa Poliéster e Terminais

Cerâmica Irmão Dias Ltda

Endereço: Br 101 Km 365

Bairro: Morro Grande

Cidade: Sangão

Fone / Fax: (48) 3655- 0048

Produtos: Telhas Portuguesa Branca e Mesclada

Cerâmica Maccari Ltda

Endereço: Rua Herminia Cechinel

Bairro: Esperança

Cidade: Morro da Fumaça

Fone / Fax: (48) 3434-1177

Produtos: Telhas Portuguesa Branca e Mesclada

Cerâmica Majope Ltda

Endereço: Morro Grande

Bairro: Morro Grande

Cidade: Sangão

Fone / Fax: (48) 3655-0038 ou 3655-0136

Produtos: Telhas Americana Branca, Rosada e Mesclada
www.ceramicamajope.com.br

Cerâmica Martins Ltda

Endereço: Rodovia BR km 361
Bairro: Morro Grande
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3655-0017 / 3655-0083
Produtos: Telhas Portuguesa Branca e Mesclada
<http://www.ceramicamartins.com/>

Cerâmica Ouro Branco Ltda

Endereço: Avenida João Manoel Silvano
Bairro: Morro Grande
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3655-0202
<http://www.ourobranco.com.br/>

Cerâmica Ouro Prata Ltda

Endereço: BR 101 km 360
Bairro: Morro Grande
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3655-0550 / 9927-1118
Produtos: Telhas Portuguesa Branca e Mesclada

Cerâmica Pereira Rodrigues Ltda ME

Endereço: Rodovia BR 101 km 361
Bairro: Morro Grande
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3655-0294
Produtos: Telhas Portuguesa Branca e Mesclada

Cerâmica Polla Ltda

Endereço: Acesso SC 443
Bairro: Linha Barracão
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-1004 / 3434-5257
Produtos: Telhas Portuguesa Branca e Mesclada

Cerâmica Rodrigues Ltda

Endereço: Rua Hercilio Pereira
Bairro: Morro Grande
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3655-0028

Cerâmica Santo Antônio Ltda

Endereço: Rua Martinho Hilario Cardoso
Bairro: Morro Grande
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3655-0154
Produtos: Telhas Portuguesa Branca e Mesclada

Cerâmica São Jorge Ltda

Endereço: Morro Grande
Bairro: Morro Grande
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3655-0177
Produtos: Telhas Portuguesa Branca e Mesclada

Cerâmica Shop Telhas Ltda

Endereço: Morro Grande
Bairro: Morro Grande
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3655-0000 ou 3655-0303
Produtos: Telhas Americana Branca e Vermelha e Portuguesa Branca
www.ceramicashoptelhasc

Cerâmica Silva Ltda

Endereço: Morro Grande
Bairro: Morro Grande
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3655-0140 / 91084040
Produtos: Telhas Americana, Portuguesa e Romana Branca, Vermelha e Mesclada
www.cemisil.com.br

Cerâmica Souza Ltda

Endereço: Rua João Manoel Silvano
Bairro: Morro Grande
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3655-0072 / 3655-0691
Produtos: Telha Americana Branca e Mesclada, Natural e Impermeabilizada e Telha Colonial Branca e Mesclada, Natural e Impermeabilizada

Cerâmica Vanderlei Boaventura Reynaldo

Endereço: Morro Grande
Bairro: Morro Grande
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48)3655-0143 / 3655-0564

Cerâmica Wande Ltda

Endereço: Picadão Paladini

Bairro: Paladini

Cidade: Morro da Fumaça

Fone / Fax: (48)3434-1750

Produtos: Telhas Americana e Portuguesa, Branca e Mesclada

CETEBRA - Cerâmica Telha Branca

Endereço: Esplanada

Bairro: Esplanada

Cidade: Içara

Fone / Fax: (48)3434-3245 / 3434-5384

Produtos: Telhas Portuguesa Branca e Mesclada

HICT- Indústria Comercial Tijolos e telhas Ltda ME

Endereço: Avenida Celeste Recco

Bairro: Centro

Cidade: Morro da Fumaça

Fone / Fax: (48)3434-3294

ICEPOL- Indústria Cerâmica Polla

Endereço: Rodovia BR 101 km 371

Bairro: Esplanada

Cidade: Içara

Fone / Fax: (48)3434-4596 / 3434-5665

Produtos: Telhas Portuguesa Branca e Mesclada

Telhas Casagrande Ltda

Endereço: Esplanada

Bairro: Esplanada

Cidade: Içara

Fone / Fax: (48) 3434-1418

Produtos: Telhas Portuguesa Vermelha, Romana e Cumeeira

Telhas CEMIG

Endereço: Rua Valmor Napolini, 275

Bairro: Napolini

Cidade: Morro da Fumaça

Fone: (48) 3434-1494

Produtos: Telha Vermelha, Portuguesa, Romana e Cumeeira e acabamentos

Cerâmica Casagrande Ltda

Endereço: Rua Geral

Bairro: São Simão

Cidade: Criciúma
Fone: (48) 3433-5907
www.ceramicacasagrande.com.br

Cerâmica Cristal Ltda

Endereço: Rodovia SC 446 km 4
Bairro: São Simão
Cidade: Criciúma
Fone: (48) 3433-6977
www.ceramicacristal.com.br

Cerâmica Joventino de Villa e Cia Ltda

Endereço: Rodovia SC 446 km 4
Bairro: São Simão
Cidade: Criciúma
Fone / Fax: (48) 3433-1471

Cerâmica Majope Ltda

Endereço: Morro Grande
Bairro: Morro Grande
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3655-0038 ou 3655-0136

Cerâmica Nelson João Possa ME

Endereço: Rodovia SC 446 km 32
Bairro: Jardim das Palmeiras
Cidade: Cocal do Sul
Fone / Fax: (48) 3444-0824 / 3433-5947

Cerâmica Santa Fé

Endereço: BR 101 km 42
Bairro: Olaria
Cidade: Terra de Areia
Fone / Fax: (51) 3666- 1881 / 3666-1762

Olaria Rosso Ltda

Endereço: Rodovia Gabriel
Bairro: São Roque
Cidade: Criciúma
Fone / Fax: (48) 3463-1203

Tijolos Sol Nascente

Endereço: Acesso a BR 101
Bairro: Picadão Paladini
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-1630

CEBEL – Cerâmica Bertan Ltda

Endereço: Estrada Ronco D'água

Bairro: Linha Pascoalim

Cidade: Içara

Fone: (48) 3434-1958

CEGAMAL- Cerâmica Gamal Ltda

Endereço: Estrada Ronco D'água a Esperança

Bairro: Ronco D'água

Cidade: Içara

Fone: (48) 3434-1671

Fax : (48) 3434-2555

CEGASIL- Cerâmica Gasil Ltda

Endereço: Estrada Ronco D'água

Bairro: Linha Pacoalin

Cidade: Içara

Fone: (48) 3434-1478

CEGAZA Ind. Com.Tij. e Telhas LTDA ME

Endereço: Rod. Hygino Vicente Ferreira, s/n

Bairro: Esplanada

Cidade: Içara

Fone: (48) 9623 7078

Cerâmica Daniel Ltda

Endereço: Acesso a BR 101 km 4

Cidade: Morro da Fumaça

Fone: (48) 3434-1740

Cerâmica Albino Ltda

Endereço: Picadão Paladini

Bairro: Picadão Paladini

Cidade: Morro da Fumaça

Fone: (48) 3434-1014

Cerâmica Almeri F. Elias Teixeira ME

Endereço: Rua Higino Ferreira

Bairro: Esplanada

Cidade: Içara

Fone: (48) 3434-3628

Cerâmica Arco Íris Ltda

Endereço: Estrada Geral Morro da Fumaça a Rio Vargedo

Bairro: Napolini

Cidade: Morro da Fumaça

Fone: (48) 3434-1374

Cerâmica Barroca Ltda

Endereço: Estrada Geral MF a Rio Vargedo
Bairro: Napolini
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-3225

Cerâmica Beija Flor Ltda

Endereço: Estrada Geral MF a Sangão
Bairro: Napolini
Cidade: Morro da Fumaça
Fone: (48) 3434-1050

Cerâmica Borges Ltda

Endereço: Linha Ronco D'água
Bairro: Ronco D'água
Cidade: Içara
Fone: (48) 3434-1754

Cerâmica Bortolato Ltda

Endereço: Estrada Geral Ronco D'água
Bairro: Linha Pascoalim
Cidade: Içara
Fone: (48) 3434-1922

Cerâmica Braçonortense Ltda

Endereço: Rodovia SC 438 km 31 CX 83
Bairro: Rio Bonito
Cidade: Braço do Norte
Fone: (48) 3658- 2319 / 3658-2674

Cerâmica Casagrande Ltda

Endereço: Estrada Içara
Bairro: Linha Pascoalim
Cidade: Içara
Fone: (48) 3434-1369

Cerâmica Castor Ltda

Endereço: Acesso a SC 443
Bairro: Linha Anta
Cidade: Morro da Fumaça
Fone: (48) 3434-1527

Cerâmica Catarinense Ltda

Endereço: Estrada Geral Orvalho
Bairro: Orvalho
Cidade: Sangão
Fone: (48) 3656 0087

Cerâmica Claudino Sartor

Endereço: Rua 25 de Novembro
Bairro: Imbirapuera
Cidade: Morro da Fumaça
Fone: (48) 3434-1991 / 99883513

Cerâmica Concasa Ltda

Endereço: Esplanada
Bairro: Esplanada
Cidade: Içara
Fone: (48) 3434-1530

Cerâmica Coral Ltda

Endereço: Rua 25 de Novembro
Bairro: Imbirapuera
Cidade: Morro da Fumaça
Fone: (48) 3434-5241

Cerâmica Dagostin

Endereço: Estrada Geral Santa Apolonia
Bairro: Santa Apolonia
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3656-0061 / 3434-0281

Cerâmica de Tijolos Mariana Ltda

Endereço: Estrada Geral Santa Apolonia
Bairro: Santa Apolonia
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3656-0160

Cerâmica Dias Ltda

Endereço: Rua Hercílio Batista Antonio Dias
Bairro: Morro Grande
Cidade: Sangão
Fone: (48) 3655-0145

Cerâmica Dimas Ltda

Endereço: Acesso a BR 101 km 3
Cidade: Morro da Fumaça
Fone: (48) 3434-1762

Cerâmica Dino Nunes Ltda ME

Endereço: Rua Ângelo Zilli
Bairro: Esplanada
Cidade: Içara
Fone: (48) 3434-4224

Cerâmica Dom Pedro II Ltda

Endereço: Estrada Içara
Bairro: Linha Pascoalim
Cidade: Içara
Fone: (48) 3434-3146

Cerâmica Edson Frassom ME

Endereço: Rua Picadão Paladini
Bairro: Centro
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48)99042706

Cerâmica Elias Maccari Ltda

Endereço: Acesso a BR 101
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax : (48) 3434-1337

Cerâmica Esplanada Ltda

Endereço: Esplanada
Bairro: Esplanada
Cidade: Içara
Fone / Fax: (48) 3434-4611

Cerâmica Fabiano Pereira FBP

Endereço: Rod. Olivio Cechinel, km 445
Bairro: Capelinha
Cidade: Morro da Fumaça
Fone: (48) 3434 1677

Cerâmica Fabiano Pereira Ltda

Endereço: Rod. Olivio Cechinel, km 445
Bairro: Capelinha
Cidade: Morro da Fumaça
Fone: (48) 3434 1677

Cerâmica Fabio Ltda

Endereço: Acesso a BR 101 Km 3
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-4748

Cerâmica Felisbino Ltda

Endereço: Olho D' agua
Bairro: Olho D'agua
Cidade: Jaguaruna
Fone / Fax: (48) 3434-1341
www.ceramicafelisbino.com.br

Cerâmica Fibru Ltda

Endereço: Rodovia BR 101, Km 384
Bairro: Poço Oito
Cidade: Içara
Fone / Fax: (48) 3432-0188- 3432-0187

Cerâmica Gabi Cardoso Ltda

Endereço: Rua 25 de Novembro
Bairro: Imbirapuera
Cidade: Morro da Fumaça
Fone: (48) 3434-2234

Cerâmica Guarezi Ltda

Endereço: Estrada Geral Vila Maria
Bairro: Vila Maria
Cidade: Treze de Maio
Fone / Fax: (48) 3625- 0193 / 3625- 0488

Cerâmica Irmão Bertan Ltda

Endereço: Estrada Geral MF a Sanção
Bairro: Napoline
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434- 3626

Cerâmica Irmãos Gabriel Ltda

Endereço: Antiga estrada MF á Esperança
Bairro: Esperança
Cidade: Içara
Fone / Fax: (48) 3434-1259 / 91383072

Cerâmica Irmãos Formentin Ltda

Endereço: Estrada Geral Santa Apolonia
Bairro: Santa Apolonia
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3656-0104

Cerâmica Irmãos Frasson Ltda

Endereço: Picadão Paladini
Bairro: Picadão Paladini
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-1710

Cerâmica J.E Ltda

Endereço: Esplanada
Bairro: Esplanada
Cidade: Içara
Fone / Fax: (48) 3434-4899

Cerâmica J.M Ltda

Endereço: Estrada Geral Estação Cocal à MF
Bairro: Estação Cocal
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-3659 / 3434-4591

Cerâmica Joceval Vergilio Felisberto

Endereço: Estrada Geral Orvalho
Bairro: Orvalho
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3656-0102

Cerâmica Jossandra Ltda

Cerâmica Jossandra Ltda
Endereço: Acesso a BR 101 km 2
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-1394

Cerâmica Joventino de Villa e Cia Ltda

Endereço: Rodovia SC 446 km 4
Bairro: São Simão
Cidade: Criciúma
Fone / Fax: (48) 3433-1471

Cerâmica Leonardo e Vasconcelos Ltda

Endereço: Picadão Paladini
Bairro: Picadão Paladini
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-1358

Cerâmica Magesa Ltda

Endereço: Rua 20 e Maio
Bairro: Centro
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-1438

Cerâmica Maragno Ltda

Endereço: Estrada Geral Estação Cocal a Urussanga
Bairro: Estação Cocal
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-1674

Cerâmica Master Ltda

Endereço: BR 101 km 371
Bairro: Esplanada

Cidade: Içara
Fone: (48) 3656 0071

Cerâmica Matheus Ltda

Endereço: Estrada Acesso BR 101, 144
Bairro: Paladini
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-1834

Cerâmica Morgana Ltda ME

Endereço: Antiga Estrada MF á Esperança
Bairro: Esperança
Cidade: Içara
Fone / Fax: (48) 3434-1488

Cerâmica Nara Ltda

Endereço: Acesso a BR 101 km 2
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-1550

Cerâmica Nelson João Pessoa ME

Endereço: Rodovia SC 446 km 32
Bairro: Jardim das Palmeiras
Cidade: Cocal do Sul
Fone / Fax: (48) 3444-0824 / 3433-5947

Cerâmica Nova Ltda

Endereço: Esplanada
Bairro: Esplanada
Cidade: Içara
Fone / Fax: (48) 3434-1631

Cerâmica Octavio Casagrande Ltda

Endereço: Esplanada
Bairro: Esplanda
Cidade: Içara
Fone / Fax: (48) 3434-1096 / 3434-5557

Cerâmica Ovalhense Ltda

Endereço: Estrada Geral Orvalho
Bairro: Orvalho
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3656-0144

Cerâmica Pais e Filhos Ltda ME

Rua Caetano Cechinel, 500
Bairro Paladine

Morro da Fumaça
Fone: (48) 8834 6618

Cerâmica Perebiff Ltda

Endereço: Rua Cruz de Souza, 230
Bairro: Primeiro de Maio
Cidade: Içara
Fone / Fax: (48) 99847705

Cerâmica Prá Ltda

Endereço: Rua Governador Irineu Bornhausen
Bairro: Rio Bonito
Cidade: Braço do Norte
Fone / Fax: (48) 3658-2679

Cerâmica Realdo Casagrande Ltda

Endereço: Esplanada
Bairro: Esplanada
Cidade: Içara
Fone / Fax: (48) 3434-2116 / 3434-1598

Cerâmica Renato dos Santos Gabriel

Endereço: Linha Anta
Bairro: Linha Anta
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-3682

Cerâmica RM Ltda

Endereço: Estrada Geral Estação Cocal a Urussanga
Bairro: Estação Cocal
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-1031

Cerâmica Rodal Ltda

Endereço: Rua Pascoalim Cechinel, s/n
Bairro: Esplanada
Cidade: Içara
Fone: (48) 3434 4072

Cerâmica São Marcos Ltda

Endereço: Picadão Paladini
Bairro: Picadão Paladini
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-1268 / 3434-1750

Cerâmica São Marcos Saviato

Endereço: Rua Hercilio Antonio Pereira

Bairro: Morro Grande
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3655-0148

Cerâmica Saviato Ltda

Endereço: Antiga Estrada MF a Içara
Bairro: Ronco D'Água
Cidade: Içara
Fone / Fax: (48) 3434-1112

Cerâmica Silva Guollo Ltda

Endereço: Acesso SC 443
Bairro: Linha Barracão
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-1742

Cerâmica Silvio Sartor Ltda

Endereço: Rua 25 de Novembro
Bairro: Imbirapuera
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-1130

Cerâmica Sulina Ltda

Endereço: Estrada Geral Santa Apolonia
Bairro: Santa Apolonia
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3656-0058

Cerâmica Tijodeise Ltda

Endereço: Estrada Geral Santa Apolonia
Bairro: Santa Apolonia
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48)3656-0100

Cerâmica Tijolescio Ltda

Endereço: Rua 25 de Novemvro
Bairro: Imbirapuera
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48)3434-1249

Cerâmica União ZDR Ltda

Endereço: Estrada Geral MF a Rio Vargedo
Bairro: Napolini
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48)3434-1759

Cerâmica Vargas Ltda

Endereço: Estrada geral Esplanada

Bairro: Esplanada
Cidade: Içara
Fone: (48) 9922 2935

Cerâmica Venancio Ltda ME

Endereço: Estrada Geral
Bairro: Morro Grande
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48)3655-0669

Cerâmica VF Santos Ltda

Endereço: Estrada Geral
Bairro: Linha Anta
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48)3434-1478

Cerâmica Zaccaron Ltda

Endereço: Estrada Geral MF a Rio Vargedo
Bairro: Napolini
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48)3434-3424

Cerâmica Zilli Ltda

Endereço: Esplanada
Bairro: Esplanada
Cidade: Içara
Fone / Fax: (48)3434-1581

CERAMIL- Cerâmica Mari Ltda

Endereço: Picadão Paladini
Bairro: Picadão Paladini
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 9988-3595

CERPRIL- Cerâmica Primeira Linha Ltda

Endereço: Rua Getulio Vargas, 786
Bairro: Centro
Cidade: Içara
Fone / Fax: (48)3432-6600

Flavio Salvan

Endereço: Rua 20 de Maio, s/n
Bairro: Centro
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434- 1162

Gilson José Manoel - Cerâmica Gi

Endereço: Estrada Geral Sta Apolonia

Bairro: Sta Apolonia
Cidades: Sangão
Fone: (48) 9943 9857

HICT- Indústria Comercial Tijolos e telhas Ltda ME

Endereço: Avenida Celeste Recco
Bairro: Centro
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48)3434-3294

INCOTIL-Ind.e Com. De Tijolos Saviato

Endereço: Estrada Ronco D'agua
Bairro: Linha Pascoalim
Cidade: Içara
Fone / Fax: (48)3434-1379

INCOTISA – Ind. Com. Tijolos Saviato Ltda

Endereço: Ronco D'agua
Bairro: Linha Pascoalim
Cidade: Içara
Fone / Fax: (48) 3434-1252

Indústria de Tijolos Frasson Ltda

Endereço: Picadão Paladini
Bairro: Picadão Paladini
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-1482

Indústria de Tijolos Pavali

Endereço: Estrada Geral
Bairro: Orvalho
Cidade: Sangão
Fone / Fax: (48) 3656-0102

Indústria de Tijolos Rafael Ltda

Endereço: Acesso SC 443
Bairro: Linha Barracão
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-1066

Indústria de Tijolos Recertan Ltda

Endereço: Estrada Geral MF a Sangão
Bairro: Napolini
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-1696

Indústria de Tijolos Saviato Ltda

Endereço: Acesso a BR 101

Bairro: Capelinha

Cidade: Morro da Fumaça

Fone / Fax: (48) 3434-1571

Indústria de Tijolos Simoni

Endereço: Acesso a BR 101

Bairro: Capelinha

Cidade: Morro da Fumaça

Fone / Fax: (48) 3434-1703 / 99883175

INTELCON – Ind. Com. Tijolos Ltda

Endereço: Rua 25 de Novembro

Bairro: Imbirapuera

Cidade: Morro da Fumaça

Fone / Fax: (48) 3434-1141 / 3434-1716 / 99845451

Jaime Ondino Teixeira ME

Endereço: Estrada Geral Sta Apolonia

Bairro: Sta Apolonia

Cidade: Sangão

Fone: (48) 9615 4483

João Carlos de Souza "O Carlinhos"

Endereço: Rua João Manoel Silvano

Bairro: Morro Grande

Cidade: Sangão

Fone: (48) 3655 0202

Josecler Ind. Com. Tijolos Ltda

Endereço: SC 443

Bairro: Linha Anta

Cidade: Morro da Fumaça

Fone / Fax: (48) 3434-4500

Maria Das Graças Pacheco de Souza

Endereço: Rua Pedro Merquides de Souza

Bairro: Morro Grande

Cidade: Sangão

Fone: (48) 3655 0126

Olaria Campo Novo Ltda

Endereço: Rodovia BR 101 km 419

Bairro: Rodovia

Cidade: Araranguá

Fone / Fax: (48) 3624-9101

Olaria Rosso Ltda

Endereço: Rodovia Gabriel
Bairro: São Roque
Cidade: Criciúma
Fone / Fax: (48) 3463-1203

Osmar Domingos Machado

Endereço: Estrada Geral
Bairro: Linha Ronco D'água
Cidade: Içara
Fone / Fax: (48) 3434-4702

Tijoforte Ind. Com. Tijolos Ltda

Endereço: Rod. BR 101
Bairro: Esplanada
Cidade: Içara
Fone: (48) 3434 3345

Tijolos Cassio Ltda

Endereço: Acesso SC 443
Bairro: Linha Anta
Cidade: Morro da Fumaça
Fone / Fax: (48) 3434-4907

Transcelino Comércio Transportes Ltda ME

Endereço: Rua Urussanga, 164
Bairro: Centro
Cidade: Morro da Fumaça
Fone: (48) 3434 3161

Valter Teixeira ME

Endereço: Estrada Geral Sta Apolonia
Bairro: Santa Apolonia
Cidade: Sangão
Fone: (48) 9974 3450

Zanette Ind. Cerâmica Ltda

Endereço: Acesso Sul BR 101
Bairro: Quarta Linha
Cidade: Criciúma
Fone / Fax: (48) 3478-0202

Cerâmica Boa Vista

Morro Grande
Sangão - SC
Fone: (48) 3655-0359

Cerâmica RM Ltda

Estrada Geral Estação Cocal a Urussanga
Estação Cocal - Morro da Fumaça - SC
Fone / Fax: (48) 3434-1031

CETIMA - Cer. Tijolos Maciços Ltda

Endereço: Rua Manoel Antonio Reynaldo
Bairro: Morro Grande
Cidade: Sangão
Fone: (48) 3655 0443

CERÂMICA CHAPECÓ LTDA

Telefone: (49)3322-2932
badalotti@badalottimateriais.com.br

MARTINS & MARTINS INDÚSTRIA CERÂMICA DE TELHAS LTDA - ME

Telefone: (48) 3655-0017
marlon@ceramicamartins.com; ceramica@ceramicamartins.com; sidinei@ceramicamartins.com

TELHAS HOBUS ESMALTADOS LTDA

Telefone: (55)(47) 3534-4037
hobus@hobus.com.br; financeiro2@hobus.com.br; administrativo2@hobus.com.br; ja@hobus.com.br; laboratorio@hobus.com.br

CERÂMICAS SANGAO - SC**TERRACOTAGRES CERÂMICA LTDA**

Telefone: (55)(48) 3656-3600
financeiro@terracotagres.com.br; marketing@icetec.ind.br

Portobello S/A

Rodovia BR-101, km 163 - 88200-000 Tijucas - SC - Brasil

[ADEMAR GOMES ME]

Rua João Martins Zimmermann, 3.215
Bairro: Gasparzinho
Cidade: Gaspar - SC
Telefone: - (47) 9171-6929 - (47) 9133-1519

[CEACA CERÂMICA CANOINHAS LTDA]

Estrada Geral do Parado, S/N
Bairro: Parado
Cidade: Canoinhas - SC

Telefone: (47) 3622-4139 - (47) 3622-4103 -
tlceaca@matrix.com.br

[CERÂMICA LORENZETTI LTDA]

Rua Fortunato Fronza, 160
Bairro: Aterrado Torto
Cidade: Pouso Redondo - SC
Telefone: (47) 3545-0049 - -
ceramicalorenzetti@ceramicalorenzetti.com.br
<http://www.ceramicalorenzetti.com.br>

**[AGRO INDUSTRIAL SIMETTE
LTDA]**

Estrada Geral espigão do
Bugre, S/N
C.Postal - 342
Bairro: Espigão do Bugre
Cidade: Mafra - SC
Telefone: (47) 3643-0257 - -
ceramica.simette@bol.com.br

[AIRTON WOLTER ME]

Rua Pomeranos, 6.449
Bairro: São Roque
Cidade: Timbó - SC
Telefone: (47) 3399-0199 - -

**[CARACOL GEOLOGIA E
MINERAÇÃO LTDA]**

Rua Mirador, 1.740
Bairro: Centro
Cidade: Presidente Getúlio - SC
Telefone: (47) 3352-1333 - -
klayton@ceramicabosse.com.br

[CERÂMICA ÁGIL LTDA]

Rua São Paulo, S/N
Bairro: Arno Siewerdt
Cidade: Pouso Redondo - SC
Telefone: (47) 3545-1106 - -
ceramicaagil@brturbo.com.br

**[CERÂMICA ALVINO VOIGT
LTDA]**

Rua Paulo Wiese, 239
Bairro: Campo Água Verde
Cidade: Canoinhas - SC
Telefone: (47) 3622-1984 -
(47) 3622-4949 -
infcont@matrix.com.br

[CERÂMICA BOSSE LTDA]

Rua Mirador, 1.740
Bairro: Centro
Cidade: Presidente Getúlio - SC
Telefone: (47) 3352-1333 - -
ceramicabosse@ceramicabosse.com.br ; <http://www.ceramicabosse.com.br>

[CERÂMICA HEINIG LTDA]

Rua Max Heinig, 30
C.Postal - 327

Bairro: Bateas
Cidade: Brusque - SC
Telefone: (47) 3350-1802 - (47) 3350-1887 -
ceramicaheinig@terra.com.br

[CERÂMICA DEMARCHI LTDA]

Rod. BR 470 - KM 89/90, 495
Bairro: Centro
Cidade: Ascurra - SC
Telefone: (47) 3383-0357 --
al.demarch@uol.com.br

[CERÂMICA ELMO KRUEGER LTDA]

Rua dos Atiradores, 6.877
Bairro: Testo Central
Cidade: Pomerode - SC
Telefone: (47) 3387-6199 -- (47)
9101-0222
claudio@pomerode.sc.gov.br

[CERÂMICA EWALD LTDA]

Estrada Geral Ribeirão das Pedras,
S/N
Bairro: Ribeirão das Pedras
Cidade: Ibirama - SC
Telefone: (47) 3357-9034 -- (47)
8835-1587
renewald@tpa.com.br

[CERÂMICA FELIPPI LTDA]

estrada Geral Ribeirão Pinheiros,
S/N
Bairro: Santa Maria
Cidade: Benedito Novo - SC
Telefone: (47) 3385-3005 --
ceramicafelippi@hotmail.com

**[CERÂMICA GERALDI LTDA -
CEGEL]**

Rua Monsenhor Gercino, 7.259
Bairro: Paranaguá Mirim
Cidade: Joinville - SC
Telefone: (47) 3463-5080 - (47)
3463-5014 -
ceramicageraldi@uol.com.br

[CERÂMICA HERRMANN LTDA]

Rua Roberto Seidel, 1.503
C.Postal - 63
Bairro: Centro
Cidade: Corupá - SC
Telefone: (47) 3375-2124 --
ceramicaherrmann@hotmail.com

[CERÂMICA KRUTZSCH LTDA]

Estrada Geral Itapocu Hansa, S/N
Bairro: Três Rio do Norte
Cidade: Jaraguá do Sul - SC
Telefone: (47) 3371-2890 -- (47)
9634-1605
krutzschjr@hotmail.com

[CERÂMICA LACH LTDA]

Rua dos Atiradores, 4.989
Bairro: Testo Central
Cidade: Pomerode - SC
Telefone: (47) 3387-1683 -- (47)
9118-9661
josianelach@ibest.com.br

[CERÂMICA MARCHI LTDA]

Rod. BR 470 KM 177, S/N
Bairro: Fazenda Viena
Cidade: Pouso Redondo - SC
Telefone: (47) 3545-1067 - (47)
3545-2263 -
cermarchi@brturbo.com.br

[CERÂMICA MASTELOTTO LTDA]

Rua Tiroleses, S/N
Bairro: Tiroleses
Cidade: Timbó - SC
Telefone: 47 3386-1005 - -
ceramicamastelotto@yahoo.com.br

[MR OLIVEIRA & CIA. LTDA]

Rod. BR 470 - KM 179, S/N
Bairro: Fazenda Viena
Cidade: Pouso Redondo - SC
Telefone: (47) 3545-1421 - -
ceramicaoliveira@bol.com.br

[CERÂMICA PRINCESA IND. E COM. LTDA]

Rua Alfredo Schwarowsky, 1.403
Bairro: Bela aliança
Cidade: Rio do Sul - SC
Telefone: (47) 3525-1540 - (47) 3525-4724 -
princesa@princesa.ind.br

<http://www.princesa.ind.br>

[CERÂMICA ROLANDO KLITZKE LTDA]

Rua Pedro Maus, 1.986
Bairro: Centro
Cidade: Benedito Novo - SC
Telefone: (47) 3385-0258 - -
ceramica_klitzke@hotmail.com

[CERÂMICA RAINHA LTDA]

Rua Paulo Alves do Nascimento,
3.030
Bairro: Pioneiros
Cidade: Lontras - SC
Telefone: (47) 3411-5000 - (47)
3411-5001 -
adm@uniceramica.ind.br

[CERÂMICA SILVA LTDA]

Rua João da Silva, 200
Galpão
Bairro: Centro

[CERÂMICA TRIÂNGULO LTDA]

Rua Guilherme Gonchorowsky,
330
Bairro: Alto da Tijuca

Cidade: Rio dos Cedros - SC
Telefone: (47) 3386-1198 - (47)
3386-0664 -

[CERÂMICA VILA RICA LTDA]

Rod. BR 280 - KM 3,5, S/N
C.Postal - 250
Bairro: Vila Neri Waltrick
Cidade: Mafra - SC
Telefone: (47) 3643-0040 - (47)
3643-0089 -
ceramicavilarica@terra.com.br

[IND. CERÂMICA ASCURRA LTDA]

Rod. BR 470 - KM 91, 2.205
C.Postal - 32
Bairro: Estação
Cidade: Ascurra - SC
Telefone: (47) 3383-0143 - -
ceramicaascurra@tpa.com.br

**[IND. CERÂMICA VOLKMANN
LDTA]**

Rua Albert Volkmann, 200
Bairro: Testo Central
Cidade: Pomerode - SC
Telefone: (47) 3387-6072 - -
mar-volkmann@hotmail.com

[BELA VISTA TIJOLOS LTDA]

Rod. SC 427 - KM 10, S/N
C.Postal - 145
Bairro: Bela Vista
Cidade: Ituporanga - SC
Telefone: (47) 3533-9090 - (47) 3533-
9040 -
carla@belavistatijolos.com.br

Cidade: Canoinhas - SC
Telefone: (47) 3622-0542 - -
aroldo@newage.com.br

[CERÂMICA BERNDT LTDA]

Rua Campinas - KM 7, S/N
Bairro: Campinas
Cidade: Massaranduba - SC
Telefone: (47) 3379-1377 - - (47)
9123-5109
marmoraria-berndt@ibest.com.br

[IND. CERÂMICA GALENA LTDA]

Rod. SC 423 - KM 2, S/N
Bairro: Sede
Cidade: Santa Terezinha - SC
Telefone: (47) 3356-0184 - -
ind.ceramicagalena@gmail.com

[IRMÃOS KREYSSIG LTDA]

Estrada Mulde Central, S/N
Bairro: Mulde Central
Cidade: Timbó - SC
Telefone: (47) 3382-1014 - -
consultabeis.rh@terra.com.br

[KLITZKE & CIA LTDA]

Rua dos Pomeranos, 2.145
Bairro: Pomeranos
Cidade: Timbó - SC
Telefone: (47) 3382-0590 - (47)
3382-0667 -
orgaeco@orgaeco.com.br

<http://www.belavistatijolos.com.br>

[KNOP E CIA LTDA]

Rua 3 de maio, 944
Bairro: Centro
Cidade: Canoinhas - SC
Telefone: (47) 3622-1264 - (47) 3322-1871 -
ceramicaknop@hotmail.com

[LOES & LOES LTDA]

Rua Blumenau, 3.697
Bairro: Araquinguias
Cidade: Timbó - SC
Telefone: (47) 3382-0947 - -
fabioles@uol.com.br

**[MARCOS AURÉLIO TESTONI ME -
CER. TESTONI]**

Rua Vitório Testoni, 405
Bairro: Barracão
Cidade: Gaspar - SC
Telefone: (47) 3331-7739 - -

**[MERI ROSANE SASSE LESCHINSKI
ME - CER. JPJ]**

Rua Patrimônio 2, S/N
Bairro: Campinas
Cidade: Massaranduba - SC
Telefone: (47) 3379-2115 - -
prischinski@hotmail.com

[OLARIA LANGER LTDA]

Estrada Itapocú Hansa, S/N
Bairro: Três Rio do Norte
Cidade: Jaraguá do Sul - SC
Telefone: (47) 3371-9365 - - (47) 8833-4557
acomercial@acomercial.com.br

**[CERÂMICA SANTA TEREZINHA
STEILEIN LTDA]**

Distrito de Paula Pereira, S/N
C.Postal - 122
Cidade: Canoinhas - SC
Telefone: (47) 3624-0431 - -
telhasfrancesast@hotmail.com

[CERÂMICA TOMÉ LTDA]

Estrada Geral da Samambaia, S/N
Bairro: Samambaia
Cidade: Imbuia - SC
Telefone: (47) 3557-1302 - -
ceramicatome@hotmail.com

[BELA VISTA TIJOLOS LTDA]

Rod. SC 427 - KM 10, S/N
C.Postal - 145
Bairro: Bela Vista

[KLITZKE & CIA LTDA]

Rua dos Pomeranos, 2.145
Bairro: Pomeranos
Cidade: Timbó - SC

Cidade: Ituporanga - SC
Telefone: (47) 3533-9090 - (47) 3533-9040 -
carla@belavistatijolos.com.br

<http://www.belavistatijolos.com.br>

Telefone: (47) 3382-0590 - (47) 3382-0667 -
orgaeco@orgaeco.com.br

[KNOP E CIA LTDA]

Rua 3 de maio, 944
Bairro: Centro
Cidade: Canoinhas - SC
Telefone: (47) 3622-1264 - (47) 3322-1871 -
ceramicaknop@hotmail.com

[LOES & LOES LTDA]

Rua Blumenau, 3.697
Bairro: Araponguinhas
Cidade: Timbó - SC
Telefone: (47) 3382-0947 - -
fabioloes@uol.com.br

[MARCOS AURÉLIO TESTONI ME - CER. TESTONI]

Rua Vitório Testoni, 405
Bairro: Barracão
Cidade: Gaspar - SC
Telefone: (47) 3331-7739 - -

[MERI ROSANE SASSE LESCHINSKI ME - CER. JPJ]

Rua Patrimônio 2, S/N
Bairro: Campinas
Cidade: Massaranduba - SC
Telefone: (47) 3379-2115 - -
prischinski@hotmail.com

[OLARIA LANGER LTDA]

Estrada Itapocú Hansa, S/N
Bairro: Três Rio do Norte
Cidade: Jaraguá do Sul - SC
Telefone: (47) 3371-9365 - - (47) 8833-4557
acomercial@acomercial.com.br

[CERÂMICA SANTA TEREZINHA STEILEIN LTDA]

Distrito de Paula Pereira, S/N
C.Postal - 122
Cidade: Canoinhas - SC
Telefone: (47) 3624-0431 - -
telhasfrancesast@hotmail.com

[CERÂMICA TOMÉ LTDA]

Estrada Geral da Samambaia, S/N
Bairro: Samambaia
Cidade: Imbuia - SC
Telefone: (47) 3557-1302 - -
ceramicatome@hotmail.com

Cerâmica no Brasil:

CERÂMICA NO BRASIL - Considerações Gerais

A abundância de matérias-primas naturais, fontes alternativas de energia e disponibilidade de tecnologias práticas embutidas nos equipamentos industriais, fizeram com que as indústrias cerâmicas brasileiras evoluíssem rapidamente e muitos tipos de produtos dos diversos segmentos cerâmicos atingissem nível de qualidade mundial com apreciável quantidade exportada.

As regiões que mais se desenvolveram foram a SUDESTE e a SUL, em razão da maior densidade demográfica, maior atividade industrial e agropecuária, melhor infraestrutura, melhor distribuição de renda, associado ainda as facilidades de matérias-primas, energia, centros de pesquisa, universidades e escolas técnicas. Portanto, são nelas onde se tem uma grande concentração de indústrias de todos os segmentos cerâmicos. Convém salientar que as outras regiões do país tem apresentado um certo grau de desenvolvimento, principalmente no Nordeste, onde tem aumentado a demanda de materiais cerâmicos, principalmente nos segmentos ligados a construção civil, o que tem levado a implantação de novas fábricas cerâmicas nessa região.

Nesta apresentação é dado um panorama geral da Cerâmica no Brasil, envolvendo relações de Empresas, Instituições Diversas, Sindicatos, Associações, Publicações, Normas Técnicas e Números do Setor.

Abaixo resumo do número de Empresas, Instituições, Sindicatos e Associações relacionadas:

Associações - Área Cerâmica = 26

Sindicatos - Área Cerâmica = 51

Associações e Sindicatos Diversos = 25

Instituições de Ensino = 45

Instituições de Pesquisas e Serviços = 15

Empresas Fabricantes e Distr. / Repr. de Produtos e Serviços = 418

Empresas Fornecedoras p/ Indústria, Instituições e Mineração = 249

Empresas Fornecedoras p/ Artistas Ceramistas = 15

Número de Cerâmicas e Olarias no Brasil: aproximadamente 6.903 empresas (Fonte: IBGE 2008 para Seção C, Divisão 23, Grupo 234, Classe 2342-7, Fabricação de Produtos Cerâmicos Não-Refratários para Uso Estrutural na Construção, excluídas as palavras pisos e azulejos da razão social).

Nº Empresas Aproximado	% Aproximado por Área	Prod./Mês (Nº de Peças)	Consumo-Ton/Mês	(Matéria Prima: Argila)
Blocos/Tijolos	4346	63%	4.000.000.000	7.800.000
Telhas	2547	36%	1.300.000.000	2.500.000
Tubos	10	0,1%	325,5Km*	-

*Produção apontada pela Associação Latino-Americana de Fabricantes de Tubos Cerâmicos (Acertubos), considerando o número de 10 empresas, responsáveis pela fabricação de 3.906km/ano.

Instituições de ensino de cerâmica no Brasil:

No Brasil existem, em seus vários níveis, um número reduzido de cursos específicos de cerâmica, predominando os de Engenharia de Materiais e os de Pós - Graduação em Materiais. De acordo com os levantamentos efetuados existem 05 Cursos Técnicos de Cerâmica, sendo 04 de unidades do Senai; 02 Cursos Superiores de Cerâmica, sendo 01 de Engenharia Cerâmica; 18 Cursos de Engenharia de Materiais e 17 de Pós – Graduação em Materiais. Em sua maioria são ministrados nas regiões sul e sudeste.

Sumário

- [Curso Técnico de Cerâmica](#)
- [Curso de Graduação de Design](#)
- [Curso Superior de Tecnologia em Design de Produto](#)
- [Curso Superior de Tecnologia em Cerâmica e Vidro](#)
- [Curso de Engenharia Cerâmica](#)
- [Curso de Engenharia de Materiais](#)
- [Curso de Pós-Graduação na Área de Materiais](#)

CURSO TÉCNICO DE CERÂMICA

IFRS

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Rua Princesa Isabel, 60 - Vila Rica

CEP 95770-000 – Feliz – RS

Tel: (51) 3637-4400

E-mail: marcelo.dalbo@feliz.ifrs.edu.br

Site: www.feliz.ifrs.edu.br/site/conteudo.php?cat=6

SENAI / MS

Centro de Educação e Tecnologia SENAI - Luiz Cláudio Sabedotti Fornari

Rua Projetada H , 70 Conjunto Habitacional João de Barro

CEP 79480-000 – Rio Verde de Mato Grosso – MS

Tel: (67)3292-1747 / 2605 FAX: (67)3292-3449

E-mail: gerencialcsf@ms.senai.br

Site: www.senai.br

SENAI / CRICIÚMA

Rua General Lauro Sodré , 300 Comerciário

CEP: 88802-330 – Criciúma - Sc

Tel: (48)3431-7100 Fax: (48)3433-0052

E-Mail: Criciuma@Sc.Senai.Br

Site: www.sc.senai.br

SENAI / TIJUCAS

Centro Profissional de Tijucas

BR 101, Km 163

CEP. 88200-000 - Tijucas/SC

Tel.: (048) 3263-8600 Fax.: (48) 3263-8602

E-mail: geraldo.pedro@sc.senai.br

Site: www.sc.senai.br

SENAI / SP

Escola SENAI "Mario Amato"

Av. José Odorizzi, 1555 - B. Assunção

CEP. 09861-000 – São Bernardo do Campo/SP

Tel.: (11) 4109-9499 / 0800 19 94 99

E-mail: labceramica@sp.senai.br ou carlossantos@sp.senai.br .

Site: www.sp.senai.br/senaisp/

IMG

Instituto Maximiliano Gaidzinski - Colégio

Rua Dr. Edson Gaidzinski, 352 – Centro

CEP. 88845-000 - Cocal do Sul/SC

Tel.:(48) 3447-7736

E-mail: imgnet@imgnet.org.br

Site: www.imgnet.org.br

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CERÂMICA E VIDRO

UNESC

Universidade do Extremo Sul Catarinense

Av. Universitária, 1105 – B. Universitário

CEP. 88806-000 – Criciúma/SC

Tel.: (48) 3431-2500 Fax: (48) 3431-2750

E-mail: suporteweb@unesc.net

Site: www.unesc.net/portal/capa/index/120

CURSO DE ENGENHARIA CERÂMICA

UNIBAVE / IMG

Universidade Barriga Verde - Instituto Maximiliano Gaidzinski

Rua Dr. Edson Gaidzinski, 352 – Centro

CEP 88845-000 – Cocal do Sul - SC

Fone: (48) 3447.1970

E-mail: campuscocaldosul@unibav.net

Site: www.unibave.net/

CURSO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS

FEI

Fundação Educacional Inaciana “Padre Sabóia de Medeiros” – Centro Universitário

Av. Humberto de Alencar Castelo Branco, 3972 – Bairro Assunção –

CEP 09850-901 – São Bernardo do Campo/SP

Tel.: (11) 4353-2900 r.2025.

E-mail: info_fei@fei.edu.br

Site: www.fei.edu.br

UCS

Campus Universitário de Caxias do Sul

Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130

CEP 95070-560 - Caxias do Sul - RS – Brasil

Telefone/Telefax: (54) 3218-2100

E-mail: avieceli@ucs.br

Site: www.ucs.br/ucs/ucsna regioao/campusuniversitario/apresentacao

EEL / USP

Escola de Engenharia de Lorena

Estrada Municipal do Campinho, s/nº - Campus I

CEP:12.602-810- Lorena-SP

Tel: (12) 3159-9900 Fax: (12) 3153-3006

E-mail: lom@eel.usp.br

Site: www.eel.usp.br

PUC / RIO

Pontifícia Universidade Católica

Rua Marquês de São Vicente, 225 - Gávea

CEP: 22453-900 - Rio de Janeiro - RJ

Tel: (21) 3527-1233 Fax: (21) 3527-1236

E-mail:

Site: www.dcomm.puc-rio.br/index.php

UENF

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Av. Alberto Lamego, 2000 – Parque Califórnia-Prédio das Oficinas

Cep 28013-600 – Campos dos Goytacazes/RJ

Fone: (22) 2739-7043 - FAX:(22) 2724-1632

E-mail: lamav@uenf.br

Site: www.uenf.br

UEPG

Universidade Estadual de Ponta Grossa

Av. General Carlos Cavalcanti, 4748 - Bloco L – Campus Uvaranas

CEP. 84030-900 - Ponta Grossa/PR

Tel./Fax.: (42) 3220-3079 ou 3220-3080

E-mail: dema@uepg.br

Site: www.uepg.br/departamentos/dema/index.html

UFCG

Universidade Federal de Campina Grande - Unidade Acadêmica de Engenharia de Materiais

Av. Aprígio Veloso, 882 – Bodocongó

CEP. 58429-900 – Campina Grande/PB

Tel./Fax: (83) 2101-1180

E-mail: cg.materiais@dema.ufcg.edu.br

Site: www.dema.ufcg.edu.br

UFRGS

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Departamento de Materiais

Av. Bento Gonçalves, 9500 – Setor 4 – Prédio 74 – Campus Centro e Campus Vale

CEP 91501-970 – Porto Alegre/RS

Fone: 3308-6489

E-mail: altair@if.ufrgs.br

Site: www.ufrgs.br/engmat

UFRJ

Universidade Federal do Rio de Janeiro - DMM-PEMM/COPPE/UFRJ

Cidade Universitária - Centro de Tecnologia - Bloco F / Sala 210 – Ilha do Fundão

CEP. 21941-972 – Rio de Janeiro/RJ

Tel.(21) 2562-8500 / 8540 Fax: (21) 2290-1615 - ramal 235.

E-mail: secretaria@metalmat.ufrj.br

Site: www.metalmat.ufrj.br

UFRN

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Departamento de Engenharia de Materiais

Av. Senador Salgado Filho, 3000 - Campus Universitário – Lagoa Nova

CEP. 59072-970 – Natal/RN

Tel.:(84) 3215-3768 / 3894

E-mail:

Site: www.sigaa.ufrn.br/sigaa/public/departamento/portal.jsf?lc=pt_BR&id=1589

UFSCar

Universidade Federal de São Carlos - Departamento de Engenharia de Materiais

Rodovia Washington Luiz (SP-310), km 235

CEP 13565-905 - São Carlos/SP

Tel.: (16)3351-8244 Fax: (16) 3361-5404

E-mail: demachef@ufscar.br

Site: www.dema.ufscar.br

UFSC

Universidade Federal de Santa Catarina - Departamento. de Engenharia Mecânica

Campus Universitário – Trindade – Cx. Postal 476
CEP. 88040-900 – Florianópolis/SC
Tel.: (48)3721-7621
E-mail: gradmateriais@emc.ufsc.br
Site: www.emc.ufsc.br/gradmateriais

UNESC

Universidade do Extremo Sul Catarinense

Av. Universitária, 1105 – B. Universitário
CEP. 88806-000 – Criciúma/SC
Tel./Fax.(48) 3431-2639
E-mail: engmateriais@unesc.net
Site: www.unesc.net/portal/capa/index/67

UNESP

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus de Guaratinguetá

Departamento. de Materiais e Tecnologia
Av. Ariberto Pereira da Cunha, 333 – Bairro Pedregulho – Cx. Postal 205 –
CEP 12516-410 - Guaratinguetá/SP
Tel/Fax: (12) 3123-2852
E-mail: dmt@feg.unesp.br
Site: www.feg.unesp.br/instituicao/depto/dmt.php

UNILESTE / MG

Centro Universitário do Leste de Minas Gerais

Av. Tancredo de Almeida Neves, 3500 – B. Universitário
CEP 35170-056 – Coronel Fabriciano – Vale do Aço/MG
Tel.:(31) 3846-5669 Fax: (31)
E-mail: cet@unilestemg.br
Site: www.unilestemg.br

UNIVAP

Universidade do Vale do Paraíba – Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo-FEAU

Av. Shishima Hifumi, 2911 – Urbanova
CEP 12244-000 – São José dos Campos/SP
Tel.: (12) 3947-1006
E-mail: ivoneregina.oliveira@gmail.com
Site: www.univap.br

UPM

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Coordenadoria de Engenharia de Materiais

Rua da Consolação, 930 – Prédio 06
CEP 01302-907 - São Paulo/SP
Tel.: (11) 2114-8118

E-mail: engmateriais@mackenzie.com.br
Site: www.mackenzie.br/materiais.html

USP

Universidade de São Paulo - Escola Politécnica - Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais

Av. Prof. Mello Moraes, 2463 – Cidade Universitária
CEP 05508-030 – São Paulo/SP
Tel.: (11) 3091-5235
E-mail: toffoli@usp.br
Site: www.pmt.usp.br

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO NA ÁREA DE MATERIAIS

UCS

Universidade Caxias do Sul

Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – Bloco V – Sala 201 C- Cidade Universitária
CEP 95070-560 – Caxias do Sul/RS
Tel.: (54) 3218-2764
E-mail: mhborges@ucs.br ou pgmat@ucs.br
Site: www.ucs.br/ucs/posgraduacao/strictosensu/materiais/capa/apresentacao

CNEN / CDTN

Comissão Nacional de Energia Nuclear - Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear

Avenida Presidente Antônio Carlos, 6.627 - Campus da UFMG – Pampulha
CEP 31270-010 - Belo Horizonte/MG
Tel./ Fax.: (31) 3069-3356/3069-3255
E-mail: pgcdtn@cdtn.br
Site: www.cdtm.br/ensino/pos-graduacao

USP / EEL

Universidade São Paulo - Escola de Engenharia de Lorena

Campus II –Pólo Urbo - Industrial, Gleba AI-6, Fazenda Mondezir
CEP 12600-970 – Lorena/SP
Tel.: (12) 3159-9904 Fax: (12) 3153-3006
E-mail: ppgem@ppgem.eel.usp.br
Site: www.eel.usp.br

IME

Instituto Militar de Engenharia

Pça Gen. Tibúrcio nº 80 - Praia Vermelha
CEP 22290-270 Rio de Janeiro/RJ
Tel: (21) 2546-7253
E-mail: brandao@ime.eb.br Site: www.ime.eb.br

USP

Universidade de São Paulo - Escola Politécnica - Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais

Av. Prof. Mello Moraes, 2463 – Cidade Universitária

CEP 05508-030 – São Paulo/SP

Tel.: (11) 3091-5691

Site: www.pmt.usp.br

PUC / RIO

Pontifícia Universidade Católica - Departamento de Ciência dos Materiais e Metalurgia

Rua Marquês de São Vicente, 225 – Gávea

CEP 22453-900 - Rio de Janeiro/RJ

Tels.: (21) 3527-1776 Fax: (21)3527-1236

E-mail: pos-dema@puc-rio.br

Site: www.dema.puc-rio.br/dcmm_pos_informacoes.php

UENF

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - Laboratório de Materiais Avançados - LAMAV

Av. Alberto Lamego, 2000 – Horto

CEP 28013-600 – Campos dos Goytacazes/RJ

Tel.: (22) 2739--7012

Email: cppg@uenf.br

Site: www.uenf.br

UEPG

Universidade Estadual de Ponta Grossa - Departamento de Engenharia de Materiais

Av. General Carlos Cavalcanti, 4748 Bloco L – Campus de Uvaranas

CEP 84030-900 - Ponta Grossa/PR

Tel.: (42) 3220-3080 Fax: 3220-3070

E-mail: dema@uepg.br

Site: www.uepg.br/uepg_departamentos/dema

UFCG

Universidade Federal de Campina Grande

Av. Aprígio Veloso, 882 – Bodocongó

CEP. 58109-900 – Campina Grande/PB

Tel.: (83) 3310-1179 Fax: (83) 3310-1178

E-mail: ppg-cemat@dema.ufcg.edu.br

Site: www.dema.ufcg.edu.br/pos-graduacao/

UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais

Rua Espírito Santo, 35 – 7º andar - Centro

CEP 30160-030 - Belo Horizonte/MG Site: <http://pos.demet.ufmg.br/hpcpgem/>

Tel.: (31) 3409-1801 E-mail: cpgem@demet.ufmg.br

UFRGS

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Av. Bento Gonçalves, 9500 – Setor 4 – Prédio 74 – Sala 211 – Campus do Vale

CEP 91501-970 - Porto Alegre/RS

Tel.: (51) 3308-9475 Fax: 3308-9469

E-mail: beatriz.ferraz@ufrs.br

Site: www.ufrgs.br/ppgem

UFRJ

Universidade Federal do Rio de Janeiro - DMM-PEMM/COPPE

Cidade Universitária – Bloco F - Sala 210 – Ilha do Fundão

CEP 21941-972 - Rio de Janeiro/RJ

Tel.: (21) 2562- 8540 / 2562-8500 Fax: (21) 2290-1615, Ramal 235

E-mail: secretaria@metalmat.ufrj.br

Site: www.metalmat.ufrj.br

UFRN

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Centro de Ciências Exatas e da Terra - Campus Universitário – Lagoa Nova

CEP 59078-970 – Natal/RN

Tel.: (84) 3215-3826

E-mail: pdcem@ccet.ufrn.br

Site: www.posgraduacao.ufrn.br/ppgem

UFSC

Universidade Federal de Santa Catarina - Departamento de Engenharia Mecânica

Campus Universitário

CEP. 88040-900 – Florianópolis/SC

Tel.: (48) 3721-9415 Fax: (48) 3721-7615

E-mail: pgmat@pgmat.ufsc.br

Site: www.pgmat.ufsc.br

UFSCar

Universidade Federal de São Carlos

Rod. Washington Luis, Km 235

CEP 13565-905 - São Carlos/SP

Tel.: (16) 3351-8254

E-mail: ppgem@ufscar.br

Site: www.ppgcem.ufscar.br

UNESP / ILHA SOLTEIRA

Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”

Av. Brasil, 56 - Centro

CEP: 15385-000 - Ilha Solteira/SP

Tel.: (18) 3743-1077

E-mail: spg@adm.feis.unesp.br

Site: www.fqm.feis.unesp.br/pos/index.php

UPM

Universidade Presbiteriana Mackenzie - Coordenadoria de Engenharia de Materiais

Rua da Consolação, 930 – Prédio 06

CEP 01302-907 - São Paulo/SP

Tel.: (11) 2114-8118

E-mail: engmateriais@mackenzie.com.br

Site: www.mackenzie.br/materiais.html

Empresas cerâmicas no Brasil: Cerâmica técnica

Considerações Gerais

Este segmento cobre uma extensa gama de produtos, obtidos por diferentes matérias-primas e processos, para finalidades diversas, tais como: química, eletro-eletrônica, térmica, mecânica e nuclear. No Brasil, no geral, a produção é pequena, limitando-se a alguns tipos de produtos.

Em razão da diversidade de formatos, composições e aplicações que apresentam as Cerâmicas Técnicas e a dificuldade em se obter junto aos fabricantes informações precisas sobre seus produtos, na relação PRODUTOS X EMPRESAS são apresentados alguns exemplos de produtos, muitas vezes designados por expressões genéricas. Recomenda-se portanto, para maiores informações consultar a empresa e seu site.

As informações apresentados a seguir são de 32 empresas, incluindo fabricantes e distribuidores/representantes, cadastradas no Banco de Dados da ABC, que possuem site.

Empresas por Ordem Alfabética do Cognome

CELENE

CIA. ELETROCERÂMICA DO NORDESTE CELENE

www.celene.com.br

CERÂMICA CHIAROTTI

CERÂMICA CHIAROTTI LTDA

www.ceramicachiarotti.com.br

CERÂMICA SÃO JOSÉ

CERÂMICA SÃO JOSÉ LTDA - SP

www.ceramicasaojose.com.br

CERTEC

CERÂMICA TÉCNICA AVANÇADA

www.ceramicacertec.com.br

CHIAROTTI

INDÚSTRIA DE PORCELANA TEC. CHIAROTTI LTD

www.chiarotti.com.br

CHR - CERÂMICA TÉCNICA

CHR - CERÂMICA TÉCNICA LTDA

www.chrceramica.com.br

COTEBRAS

COMPANHIA TECNOCERÂMICA DO BRASIL S/A

www.cotebras.com.br

CST

CERÂMICA SANTA TEREZINHA S/A

www.cst-isoladores.com.br

ENGECER

ENGECER LTDA

www.engecer.com.br

F.MAIA

F.MAIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

www.fmaia.com.br

FERMAG

FERRITAS MAGNÉTICAS LTDA.

www.fermag.ind.br

GERMER ISOLADORES DE PORCELANAS

PORCELANAS INDUSTRIAIS GERMER S/A

www.pigsa.com.br

IIE

INDÚSTRIA DE ISOL. ELÉTRICOS LTDA

www.iie.ind.br

IMAG

IMAG IND. COM.COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.

www.imag.ind.br

JACTO

Máquinas Agrícolas Jacto S.A

www.jacto.com.br

KGF

KGF INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BICOS PARA PULVERIZAÇÃO AGRÍCOLA INC.

www.bicoskgf.com.br

MACÉA CERÂMICA

MACÉA CERÂMICA TÉCNICA LTDA

www.macea.com.br

MICRON PULVERIZADORES

PULSAR TECNOLOGIA IND. E COM. LTDA

www.micronpulverizadores.com.br

NGK DO BRASIL - CERÂMICA TÉCNICA

CERÂMICA E VELAS DE IGN. NGK DO BR LTDA - CT

www.ngkntk.com.br

OXIMAG

OXIMAG COM. DE PRODUTOS MAGNÉTICOS

www.oximag.com

PORCELANA BORDIGNON

INDÚSTRIA E COM. DE PORCELANAS BORDIGNON

www.porcelanabordignon.com.br

PORCELANA REX

PORCELANA REX S/A

www.porcelanarex.com.br

PORCELANAS MORUMBI

INCER INDÚSTRIA NACIONAL DE CERÂMICA LTDA

www.incer.com.br

PPC SANTANA

ISOLADORES SANTANA S/A

www.isantana.com.br

REFRATÁRIOS CUMBICA

REFRATÁRIOS CUMBICA LTDA

www.refratarioscumbica.com.br

RPA

REFRATÁRIOS PAULISTA IND. E COM. LTDA

www.rpa.com.br

SAINT-GOBAIN - NORTON

SAINT GOBAIN - DIV. CERAMICAS AVANCADAS

www.saint-gobain-ceramicas.com.br

SCAN CERÂMICA

COODER TRADING DO BRASIL LTDA

www.scanfix.com.br**SUPERGAUSS**

SUPERGAUSS PRODUTOS MAGNÉTICOS LTDA

www.supergauss.com.br**THORNTON**

THORNTON INPEC ELETRÔNICA LTDA

www.thornton.com.br**TIPOR**

TIPOR TERMO ELETRO ISOL.E PORC.LTDA

www.tipor.com.br**UGIMAG DO BRASIL**

UGIMAG DO BRASIL IND. COM. PROD. MAGNÉTICOS

www.ugimag.com.br**Distribuição das Empresas por Estado****Ceará****CELENE**

CIA. ELETROCERÂMICA DO NORDESTE CELENE

Minas Gerais**FERMAG**

FERRITAS MAGNÉTICAS LTDA.

Paraíba**COTEBRAS**

COMPANHIA TECNOCERÂMICA DO BRASIL S/A

Paraná**PORCELANA BORDIGNON**

INDÚSTRIA E COM. DE PORCELANAS BORDIGNON

Santa Catarina**GERMER ISOLADORES DE PORCELANAS**

PORCELANAS INDUSTRIAIS GERMER S/A

IIE

IIE - INDÚSTRIA DE ISOL. ELÉTRICOS LTDA

São Paulo

CERÂMICA CHIAROTTI

CERÂMICA CHIAROTTI LTDA

CERÂMICA SÃO JOSÉ

CERÂMICA SÃO JOSÉ LTDA - SP

CERTEC

CERÂMICA TÉCNICA AVANÇADA

CHIAROTTI

INDÚSTRIA DE PORCELANA TEC. CHIAROTTI LTD

CHR - CERÂMICA TÉCNICA

CHR - CERÂMICA TÉCNICA LTDA

CST

CERÂMICA SANTA TEREZINHA S/A

ENGECER

ENGECER LTDA

F.MAIA

F.MAIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

IMAG

IMAG IND. COM.COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.

JACTO

Máquinas Agrícolas Jacto S.A

KGF

KGF INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BICOS PARA PULVERIZAÇÃO AGRÍCOLA INC.

MACÉA CERÂMICA

MACÉA CERÂMICA TÉCNICA LTDA

MICRON PULVERIZADORES

PULSAR TECNOLOGIA IND.COM. LTDA

NGK DO BRASIL - CERÂMICA TÉCNICA

CERÂMICA E VELAS DE IGN. NGK DO BR LTDA - CT

OXIMAG

OXIMAG COM. DE PRODUTOS MAGNÉTICOS

PORCELANA REX
PORCELANA REX S/A

PORCELANAS MORUMBI
INCER INDÚSTRIA NACIONAL DE CERÂMICA LTDA

PPC SANTANA
ISOLADORES SANTANA S/A

REFRATÁRIOS CUMBICA
REFRATÁRIOS CUMBICA LTDA

RPA
REFRATÁRIOS PAULISTA IND. E COM. LTDA

SAINT-GOBAIN - NORTON
SAINT GOBAIN - DIV. CERAMICAS AVANCADAS

SCAN CERÂMICA
COODER TRADING DO BRASIL LTDA

SUPERGAUSS
SUPERGAUSS PRODUTOS MAGNÉTICOS LTDA

THORNTON
THORNTON INPEC ELETRÔNICA LTDA

TIPOR
TIPOR TERMO ELETRO ISOL.E PORC.LTDA

UGIMAG DO BRASIL
UGIMAG DO BRASIL IND. COM. PROD. MAGNÉTICOS

4. Impacto en el PIB-BR del sector ceramico (en los ultimos 5 años)

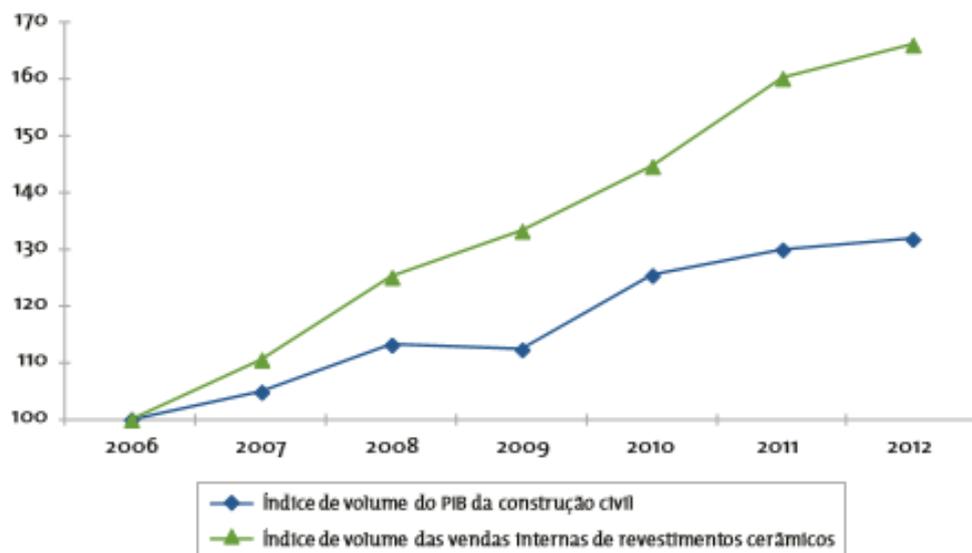
A produção e a capacidade produtiva de revestimentos cerâmicos no Brasil vêm apresentando desempenho positivo em anos recentes (Gráfico 1). Em 2012, foram produzidos 866 milhões de m² desses revestimentos no país, quantidade 46% superior à observada em 2006. Por seu turno, a capacidade produtiva elevou-se em 49% no período, chegando a um bilhão de m² em 2012.

O desempenho no período foi positivamente influenciado pelos bons indicadores econômicos brasileiros, tais como o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), a melhoria da distribuição de renda, a ampliação do

acesso ao crédito, assim como por políticas públicas, particularmente o Minha Casa Minha Vida e o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). A conjunção desses fatores estimulou o aquecimento da construção civil no país e elevou as vendas internas de revestimentos cerâmicos (Gráfico 2).

A magnitude em que o crescimento das vendas internas de revestimentos cerâmicos supera o do PIB da construção civil (Gráfico 2) sugere que esses produtos vêm ganhando espaço perante seus principais substitutos – pedras ornamentais, pisos laminados, de borracha, madeiras, carpetes, argamassas e papéis de parede.

Gráfico 2. Índice de base fixa da variação real do PIB da construção civil e das vendas internas de revestimentos cerâmicos – Brasil, 2007-2012 (2006 = 100)



Fontes: IBGE – Contas Nacionais Trimestrais; Anfacer.

5. Posible evolución en BR, en los próximos 5 años, del sector cerâmico

Mercado Cerâmico Brasileiro nos últimos anos:

Ano	Produção Milhões de m ²	Vendas mercado Interno Milhões de m ²	Capacidade Produtiva Milhões de m ²
2010	753,5	699,6	875,2
2011	844,3	774,7	986,6
2012	865,9	803,3	1004
2013	871,1	837,5	1023
2014	903,3	853,2	1084
2015	899,4	816,3	1069

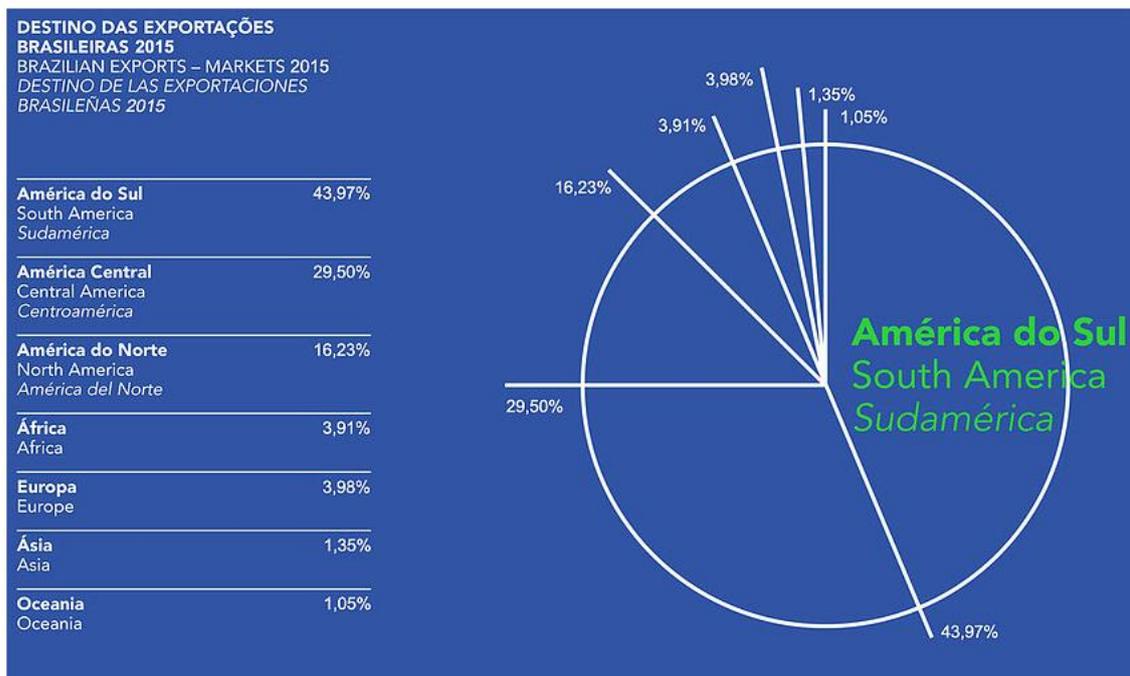
O mercado brasileiro

A INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CERÂMICA PARA REVESTIMENTO

O Brasil é um dos principais protagonistas no mercado mundial de revestimentos cerâmicos, ocupando a segunda posição em produção e consumo.

O setor brasileiro de revestimentos cerâmicos é constituído por 93 empresas, com maior concentração nas regiões Sudeste e Sul e em expansão no Nordeste do país. Segmento produtivo de capital essencialmente nacional, é também um grande gerador de empregos.

América Central, América do Norte e África.



Perfil da Produção

O setor brasileiro de revestimentos cerâmicos é constituído por 92 empresas, com maior concentração nas regiões Sudeste e Sul, e em expansão no Nordeste do país.

Segmento produtivo de capital essencialmente nacional, é também um grande gerador de empregos, com cerca de 27 mil postos de trabalho diretos e em torno de 200 mil indiretos, ao longo de sua cadeia produtiva.

Os fabricantes brasileiros de revestimentos cerâmicos estão alinhados com a melhor tecnologia disponível no mundo e em conformidade com as normas internacionais de qualidade.

6. Líneas básicas en la investigación C&T en materiales ceramicos avanzados

Um dos aspectos característicos do progresso da civilização humana foi sua dependência no desenvolvimento e aplicações de novos materiais, o que os levou a servir como marco temporal de diferentes etapas da evolução das sociedades, desde os primórdios de nossa historia. Nas ultimas décadas, em grande parte por influencia da corrida espacial, a relevância dos materiais no desenvolvimento tecnológico tem aumentado significativamente, tornando-os, em muitos casos, fatores determinantes para a introdução de novas tecnologias e agentes fundamentais do processo de inovação.

Uma simples observação de nosso cotidiano revela a importância dos materiais em áreas tão diversas como energia, telecomunicações, saúde, defesa e meio ambiente, entre outras.

Por este motivo, a realização de estudos prospectivos sobre Materiais é uma pratica frequente em vários países, como parte da estratégia de definição de políticas de financiamento apropriadas para seu desenvolvimento científico e tecnológico.

Uma dificuldade evidente em um estudo desta natureza é a escolha dos temas a serem focalizados e isto certamente ocorreu no presente caso. A seleção final foi determinada com base no atendimento a diversos critérios, entre os quais: a importância para o desenvolvimento tecnológico de setores específicos de interesse nacional ou de aplicação global; o aproveitamento e agregação de valor a recursos naturais do país; e o potencial representado pelo tema como área portadora de futuro. Com base nestes critérios, foram selecionados oito temas voltados para materiais avançados em: defesa nacional e segurança pública; aplicações em eletrônica, magnetismo e fotônica; energia; atividades espaciais; meio ambiente; recursos naturais minerais e biológicos; saúde medico-odontológica; e tribologia.

Em defesa e segurança pública o Brasil não pode deixar de se posicionar estrategicamente e de forma categórica, no espectro das possibilidades econômicas e dos compromissos internacionais. Uns poucos programas tecnológicos arrojados na área de defesa poderão tornar-se importante contribuição de forma a gerar diferenciais de capacidades e competências dissuasórias. Tecnologias consolidadas, como soldagem entre metais e cerâmicas, também são gargalos importantes para o setor. Blindagem balística e eletromagnética, materiais metálicos e compósitos especiais, sensores avançados, e simulação computacional em ciência e engenharia de materiais são o foco deste trabalho que destaca os segmentos específicos possíveis de superarem barreiras econômicas e cerceamentos tecnológicos.

7. Potencial de futuras colaboraciones con empresas cerâmicas brasileiras

No processo de construção da **Rota Estratégica do Setor Cerâmica** para o Estado de Santa Catarina, foram levantadas algumas tendências tecnológicas, que podem estar relacionadas a tecnologias já existentes, bem estabelecidas e que continuam se desenvolvendo, ou a tecnologias emergentes. São tecnologias consideradas impulsionadoras para a pesquisa, desenvolvimento e inovação setorial, por isso precisam ser de domínio da indústria para garantir o atingimento do futuro desejado e, se bem exploradas, podem auxiliar o aumento da competitividade do setor.

A seguir são apresentadas as tecnologias-chave mapeadas para cada visão elencada para setor.

Cerâmica Avançada

Visão: Polo industrial com pesquisa, desenvolvimento e inovação em Cerâmica Avançada

Tecnologias-chave

- **Robótica e Automação:** uso de sistemas que realizem sua própria verificação, controle e correção sem a necessidade de interferência humana, aplicados aos processos industriais, por meio de máquinas, equipamentos e robôs.
- **Tecnologia de Materiais:** desenvolvimento de massas cerâmicas, compósitos cerâmicos e outros componentes, como pigmentos, corantes e fritas. A tecnologia de materiais permite desenvolver cerâmicas avançadas, com propriedades diferenciadas, como o controle de umidade do ambiente, os pigmentos termocrômicos e fotocrômicos, a adição de elementos sensoriais, as cerâmicas para a área de energia e meio ambiente, etc.
- **Biocerâmicas:** cerâmicas desenvolvidas para a área médica, com propriedades relacionadas à biocompatibilidade, e piezocerâmicas, utilizadas em dispositivos médicos.
- **Nanotecnologia:** aplicação da nanociência em produtos cerâmicos, objetivando melhorar e/ou criar propriedades, como as fotocatalíticas, hidrofóbicas e térmicas.
- **Sinterização por Micro-ondas:** processo que confere as propriedades desejadas ao produto final realizado por meio de micro-ondas. O processo convencional utiliza diversos tipos de fornos à combustão.

- Impressão 3D: tecnologias de fabricação aditiva utilizadas para produzir peças cerâmicas, usando como matéria-prima a própria argila ou outro material. Essa tecnologia permite fabricar protótipos, peças cabeças de série, para execução de moldes e, até mesmo, produtos finais de alta complexidade.

Cerâmica de Mesa e Adorno

Visão: Cerâmica de Mesa de excelência em design e funcionalidade

Tecnologias-chave

- Impressão Digital: tecnologia de impressão que permite reproduzir imagens com alta definição em substrato cerâmico, preenchendo altos e baixos relevos, bem como possibilitando decorar toda a superfície da peça, inclusive as bordas.
- Sinterização por Micro-ondas: processo que confere as propriedades desejadas ao produto final realizado por meio de micro-ondas. O processo convencional utiliza diversos tipos de fornos à combustão.
- Impressão 3D: tecnologias de fabricação aditiva utilizadas para produzir peças cerâmicas, usando como matéria-prima a própria argila ou outro material. Essa tecnologia permite fabricar protótipos, peças cabeças de série, para execução de moldes e, até mesmo, produtos finais de alta complexidade.
- Design: Atividade criativa e interdisciplinar que visa desenvolver produtos, processos e/ou serviços, considerando ciclos de vida, por meio da articulação de conhecimentos de diversas áreas e tendo como foco a humanização das soluções e inovações tecnológicas.

Cerâmica Vermelha

Visão: Cerâmica Vermelha modelo de competitividade e sustentabilidade

Tecnologias-chave

- Robótica e Automação: uso de sistemas que realizem sua própria verificação, controle e correção sem a necessidade de interferência humana, aplicados aos processos industriais, por meio de máquinas, equipamentos e robôs.
- Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC): utilização de softwares e hardwares cujas potencialidades podem ser exploradas para distintas finalidades, como comércio eletrônico, integração de processos produtivos, desenvolvimento de produtos, testes e simulações virtuais, sistemas de gestão, etc., uma vez que constituem ferramentas de suporte a sistematização e ao compartilhamento de dados e informações, e permitem a transposição de barreiras de tempo-espço, linguísticas, culturais, entre outras.
- Impressão 3D: tecnologias de fabricação aditiva utilizadas para produzir peças cerâmicas, usando como matéria-prima a própria argila ou outro material. Essa tecnologia permite fabricar protótipos, peças cabeças de série, para execução de moldes e, até mesmo, produtos finais de alta complexidade.

Cerâmica de Revestimento

Visão: Indústria de Revestimentos Cerâmicos referência em tecnologia, inovação, design e sustentabilidade

Tecnologias-chave

- Robótica e Automação: uso de sistemas que realizem sua própria verificação, controle e correção sem a necessidade de interferência humana, aplicados aos processos industriais, por meio de máquinas, equipamentos e robôs.
- Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC): utilização de softwares e hardwares cujas potencialidades podem ser exploradas para distintas finalidades, como comércio eletrônico, integração de processos produtivos, desenvolvimento de produtos, testes e simulações virtuais, sistemas de gestão, etc., uma vez que constituem ferramentas de suporte a sistematização e ao compartilhamento de dados e informações, e permitem a

transposição de barreiras de tempo-espaço, linguísticas, culturais, entre outras.

- **Tecnologia de Materiais:** desenvolvimento de massas cerâmicas, compósitos cerâmicos e outros componentes, como pigmentos, corantes e fritas. A tecnologia de materiais permite desenvolver cerâmicas avançadas, com propriedades diferenciadas, como o controle de umidade do ambiente, os pigmentos termocrômicos e fotocrômicos, a adição de elementos sensoriais, as cerâmicas para a área de energia e meio ambiente, etc.
- **Impressão Digital:** tecnologia de impressão que permite reproduzir imagens com alta definição em substrato cerâmico, preenchendo altos e baixos relevos, bem como possibilitando decorar toda a superfície da peça, inclusive as bordas.
- **Nanotecnologia:** aplicação da nanociência em produtos cerâmicos, objetivando melhorar e/ou criar propriedades, como as fotocatalíticas, hidrofóbicas e térmicas.
- **Design:** Atividade criativa e interdisciplinar que visa desenvolver produtos, processos e/ou serviços, considerando ciclos de vida, por meio da articulação de conhecimentos de diversas áreas e tendo como foco a humanização das soluções e inovações tecnológicas.

8. Planes de C&T a través de FINEP-CNPq-SENAI... u otra fuente financiadora de proyectos

Este estudo tem origem na Agenda Estratégica de Materiais Avançados do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), que visa estabelecer o panorama e as perspectivas de ação em áreas estratégicas do Plano de Ação de CT&I do MCT. Seu objetivo principal é apresentar a análise de dados estratégicos sobre materiais avançados para aplicações em Defesa Nacional e Segurança Pública no Brasil.

Durante o estudo, uma lista de tópicos tecnológicos foi proposta por especialistas do setor, os quais tiveram sua relevância considerada de acordo com alguns critérios estabelecidos (relevância industrial; estágio de desenvolvimento no país e no mundo; dimensões setoriais da C&T de materiais; e aplicações duais), visando estabelecer

uma agenda de PD&I de materiais avançados de defesa e segurança no país para os próximos 15 anos:

- Armazenamento de hidrogênio na forma gasosa
- Armazenamento de hidrogênio na forma sólida
- Biomateriais para aplicações aeroespaciais e de defesa
- Celulose
- Ciclo do Combustível Nuclear
- Combustíveis nucleares avançados
- Eletrônica molecular
- Fibras óticas micro estruturadas
- Materiais de penetração balística e blindagem nuclear
- Materiais metálicos para aplicações aeroespaciais e de defesa
- Materiais para blindagem balística
- Materiais para blindagem eletromagnética
- Materiais para captação de energia solar: eletricidade solar
- Materiais para captação de energia solar: sistemas térmicos solar
- Materiais para produção de biodiesel
- Nanocompósitos
- Nanotubos de carbono
- Novos métodos de inspeção não destrutiva
- Novos processos de junção e soldagem
- Novos processos metalúrgicos
- Processamento de materiais a laser
- Processamento de materiais a plasma
- Sensores avançados
- Simulação computacional em ciência e engenharia de materiais

A partir da relatoria desses critérios, considerados nos trabalhos anteriores, que compõem o Estudo Prospectivo em Materiais Avançados do CGEE, são propostos seis temas tecnológicos e ações estratégicas para alavancar o setor de materiais avançados para a defesa nacional e segurança pública. As ações estratégicas buscam tornar o país mais autônomo no conhecimento de materiais, nos processos da engenharia de materiais, e nos produtos com destacado valor estratégico e socioeconômico, visando elevar o nível de qualidade dos investimentos, nos próximos 15 anos, na infraestrutura de P&D e na indústria do país, nos campos da defesa nacional e da segurança pública.

A análise da conjuntura internacional indica alternativas e iniciativas para o desenvolvimento de produtos de alto valor tecnológico de defesa que transfira o

Brasil definitivamente para um patamar diferenciado entre as nações e, por conseguinte, tenha poderes para fazer valer os interesses de seu povo. O Brasil não pode deixar de se posicionar, perante a comunidade internacional, de forma contundente dentro de suas possibilidades econômicas e dos limites dos compromissos internacionais.

Para se posicionar e ser respeitado internacionalmente, uns poucos programas tecnológicos ousados na área de defesa poderão vir a ser uma pequena, mas importante, contribuição de forma a gerar uma grande diferença em termos de capacidades e competências militares e intrinsecamente diplomáticas. Tais programas trariam indubitável benefício socioeconômico ao país devido as tecnologias de arrasto que projetos militares proporcionam com a consequente obtenção de mercados para produtos de alto valor agregado.