

ABIROCHAS

EM NOTÍCIA

· **ABINEWS** ·

Ano 2 / Nº 5 - 2016/2017

Year 2 / Nr 5 - 2016/2017

ISSN 2359-5779

DESTAQUES | HIGHLIGHTS

PROMOÇÃO COMERCIAL É A PONTA DO ICEBERG

Trade promotion is the tip of the iceberg

**STONE DESIGN: ROCHAS ORNAMENTAIS SE TRANSFORMAM EM
OBJETOS DE LUXO E OBRAS DE ARTE**

Stone design: stones are transformed into luxury objects and artworks

GLOBAL STONE CONGRESS RETORNA AO BRASIL EM 2018

Global Stone Congress returns to Brazil in 2018

**O POTENCIAL DE MERCADO DO ORIENTE MÉDIO PARA AS
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE ROCHAS ORNAMENTAIS**

The potential of the Middle East market for Brazilian dimension stones exports

ABIROCHAS

Associação
Brasileira da
Indústria de
Rochas
Ornamentais

EXPEDIENTE

ABIROCHAS em Notícia / ABINEWS
Ano 2 / Nº 5 - 2016/2017
ISSN 2359-5779

ABIROCHAS em Notícia / ABINEWS é uma publicação da ABIROCHAS
SRTV Sul - Quadra 701 - conjunto L - nº 38 - sala 601 - Bloco B
Edifício Assis Chateaubriand - CEP 70340-906 - Brasília, DF
Fone: +55 (61) 3033-1478
abirochas@abirochas.com.br • www.abirochas.com.br

Editora: Denize Kistemann Chiodi
Redator: Cid Chiodi Filho
Jornalista Responsável: Renata Carneiro - MG08322JP
Editoração / Design: Maira Kistemann Chiodi
Tradução: Douglas Lee Arnold
Colaboradores: Reinaldo Dantas Sampaio e Roberta Britto

Impressão: Imprimatur Gráfica e Editora Ltda.
Tiragem: 150 exemplares

Os números relativos às exportações e importações, citados nos artigos desta publicação, foram compilados a partir de consulta ao Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (AliceWeb), da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC) - <http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>

Capa: Quartzito Nacarado; material superexótico produzido pela empresa Ferraz Brasil Mármore e Granitos.

EDITORIAL STAFF

ABIROCHAS News / ABINEWS
Year 2 / Nr 5 - 2016/2017
ISSN 2359-5779

ABIROCHAS em Notícia / ABINEWS is a publication of ABIROCHAS
Address: SRTV Sul - Quadra 701 - conjunto L - nº 38 - sala 601 - Bloco B
Edifício Assis Chateaubriand - CEP 70340-906 - Brasília, DF
Phone: +55 (61) 3033-1478
abirochas@abirochas.com.br • www.abirochas.com.br

Editor: Denize Kistemann Chiodi
Co-editor: Cid Chiodi Filho
Journalist in Charge: Renata Carneiro - MG08322JP
Editing/Design: Maira Kistemann Chiodi
Translation: Douglas Lee Arnold
Collaborators: Reinaldo Dantas Sampaio and Roberta Britto

Printing: Imprimatur Gráfica e Editora Ltda.
Circulation: 150 copies

Figures referring to exports and imports used in this publication's articles were compiled from the Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (AliceWeb) of the Secretariat of Foreign Trade (SECEX), Ministry of Industry, Foreign Trade and Services (MDIC) <http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>

Cover: Nacarado quartzite; superexotic material produced by Ferraz Brasil Mármore e Granitos.

ABIROCHAS

EM NOTÍCIA

· ABINEWS ·

ABIROCHAS

Associação
Brasileira da
Indústria de
Rochas
Ornamentais

EDITORIAL

Depois de passar pela Itália, Espanha, Portugal e Turquia, o Global Stone Congress (GSC), antes designado International Congress on Dimension Stones (ICDS), retornará ao Brasil em 2018 e será realizado em Ilhéus, estado da Bahia, no período de 26 a 29 de abril. Seu arcabouço conceitual está sendo estruturado para discussão dos desafios e oportunidades relativos à sustentabilidade e ampliação da indústria de rochas ornamentais, prevendo-se abordagem de fatores locais e globais da competitividade, melhoria de processos e produtos, manejo e aproveitamento de rejeitos e efluentes, ciclo de vida e economia circular, ensaios de caracterização tecnológica e bases para especificação na construção civil.



O mote do GSC 2018 é orientado pelo slogan "Connecting Minds in the World of Stone", traduzindo a perspectiva de integração de pesquisadores, além de *stakeholders* institucionais e empresariais, em um fórum mundial de deliberações técnico-científicas de interesse setorial. A noção da pedra conectando mentes e ideias evoca uma ligação milenar dos indivíduos com os materiais rochosos naturais, que alcança a dimensão sociológica do desenvolvimento humano.

Para compreendermos uma possível relação futura dos indivíduos com a pedra, para além das técnicas, das engenharias e da física, talvez devamos intuir como ela estará presente no processo de evolução sociológica da humanidade. É para esta evolução que se voltam os conceitos de sustentabilidade, praticidade, segurança, conforto, beleza e outros atributos das rochas ornamentais e de revestimento. Aspectos mais específicos do GSC 2018 são discutidos em matéria apresentada nesta 5ª edição da ABIROCHAS em Notícia.

Boa leitura!

Reinaldo Dantas Sampaio

Presidente da ABIROCHAS

EDITORIAL

After having first been promoted in Brazil and passing through Italy, Spain, Portugal and Turkey, the Global Stone Congress (GSC), formerly called International Congress on Dimension Stones (ICDS), will return to Brazil in 2018, to be held in Ilhéus, state of Bahia in April 26-29. Its conceptual framework is being elaborated to discuss the challenges and opportunities relative to sustainability and expansion of the dimension stone business. It intends to touch on local and global factors of competition, process improvement and circular economy, testing of technological characteristics and bases for specification in the building industry.

The theme of GSC 2018 is guided by the slogan "Connecting Minds in the World of Stone", translating the perspective of integration of researchers and institutional and business stakeholders in a global forum of technical-scientific deliberations of interest to the industry. The notion of stones connecting minds and ideas evokes a millennial interest of persons with natural stones, which impacts the sociological dimension of human development.

In order to comprehend a possible future relationship of persons with stone, to beyond techniques, engineering and physics, perhaps we must perceive how it is present in the process of human evolution in society. It is in favor of this evolution that the concepts of sustainability, practicality, safety, comfort, beauty and other attributes of dimension stones that our attentions are focused. More specific aspects of GSC 2018 are discussed in the article presented in this 5th edition of ABINEWS.

We hope you have a good read.

Reinaldo Dantas Sampaio

President of ABIROCHAS

SUMÁRIO / SUMMARY

06

Balço das exportações e importações brasileiras de rochas ornamentais em 2016
Balance of Brazilian dimension stone exports and imports in 2016

14

Participação brasileira nas feiras internacionais em 2016
Brazilian participation in the 2016 international fairs

21

Promoção comercial é a ponta do iceberg
Trade promotion is the tip of the iceberg

25

Stone design: rochas ornamentais se transformam em objetos de luxo e obras de arte
Stone design: stones are transformed into luxury objects and artworks

29

Design de produtos com rochas: aparadores de portas, castiçais, bandejas e muito mais
Product design with stones: door stoppers, candle holders, table plates and much more

34

A retração do mercado imobiliário brasileiro
The Brazilian real estate market recession

39

Global Stone Congress retorna ao Brasil em 2018
Global Stone Congress returns to Brazil in 2018

47

Paraíba sedia o IX SRONE

Paraíba hosts IX SRONE

49

Seleção e ranqueamento de países-alvo no mercado internacional de rochas ornamentais

Selection and ranking of target countries in the international dimension stone market

58

O potencial de mercado do Oriente Médio para as exportações brasileiras de rochas ornamentais

The potential of the Middle East market for Brazilian dimension stones exports

62

Ranqueamento e participação dos principais fornecedores mundiais de rochas ornamentais nas Américas do Norte e do Sul

Ranking and share of the main dimension stone suppliers in North and South America



BRASIL
ORIGINAL STONES
Bring beauty to life



Balanço das exportações e importações brasileiras de rochas ornamentais em 2016

Por Cid Chiodi Filho

Geólogo, Consultor da ABIROCHAS | cidchiodi@abirochas.com.br

Balance of Brazilian dimension stone exports and imports in 2016

by Cid Chiodi Filho

Geologist, ABIROCHAS consultant | cidchiodi@abirochas.com.br

Exportações

As exportações brasileiras de produtos de rochas ornamentais e de revestimento fecharam o ano de 2016 com US\$ 1.14 bilhão (Fig. 1) e 2,46 milhões de toneladas. Reproduzindo a mesma tendência de 2014 e 2015, estas exportações tiveram variação negativa no faturamento (-5,85%), apesar do incremento no volume físico (+5,82%).

A participação de rochas processadas, no total do faturamento, recuou de 81,8%, em 2015, para 80,2%, em 2016; em volume físico, essa participação retraiu-se de 58,2% para 55,9%. As exportações brasileiras de chapas mantiveram-se exatamente no mesmo patamar de 2015, estimado em 22,6 milhões de m² equivalentes em peças com 2 cm de espessura (Fig. 2).

O preço médio das exportações recuou 11%, passando de US\$ 520,4/t, em 2015, para US\$ 463,0/t, em 2016. Tal variação foi tanto devida à queda do preço médio dos principais produtos exportados, especialmente blocos e chapas de rochas graníticas e afins, quanto pelo aumento da participação de rochas brutas no total das exportações.

A inespecificidade dos códigos fiscais disponíveis para discriminação dos produtos comerciais, atribuíveis ao capítulo 68 da TEC/NESH, não permite quantificar as exportações de rochas processadas em produtos acabados, o que prejudica a avaliação do andamento da chamada "terceira onda exportadora" do setor.

Principais destinos

O Brasil exportou rochas ornamentais para 120 países em 2016, novamente com maior destaque para EUA, China e Itália (Fig. 3). Juntas, as vendas para esses três países compuseram 80,6% do total do faturamento das exportações brasileiras de rochas.

Exports

Brazilian exports of dimension stone products ended fiscal year 2016 with US\$1.14 billion (Fig. 1) and 2.46 million tons. Following the same trend as in 2014 and 2015, export revenues had negative variation (-5.85%), in spite of the increment in physical volume (+5.82%).

The share of processed stones in total revenue declined from 81.8% in 2015 to 80.2% in 2016; in physical volume, the share declined from 58.2% to 55.9%. Brazilian slab exports have maintained exactly the same level as in 2015, estimated at 22.6 million equivalent m² in pieces with 2 cm thickness (Fig. 2).

The average export price declined 11%, going from US\$ 520.4/t in 2015 to US\$ 463.0/t in 2016. This variation was due both to the decline in average price of the main export products, especially granite and related stone blocks and slabs, as well as the increase in the share of raw stones of total exports.

The non-specificity of the tariff codes available for description of the trade products in chapter 68 of the TEC/NESH does not permit to quantify finished products stone exports, which prejudices the evaluation of the progress of the industry's so-called "third export wave".

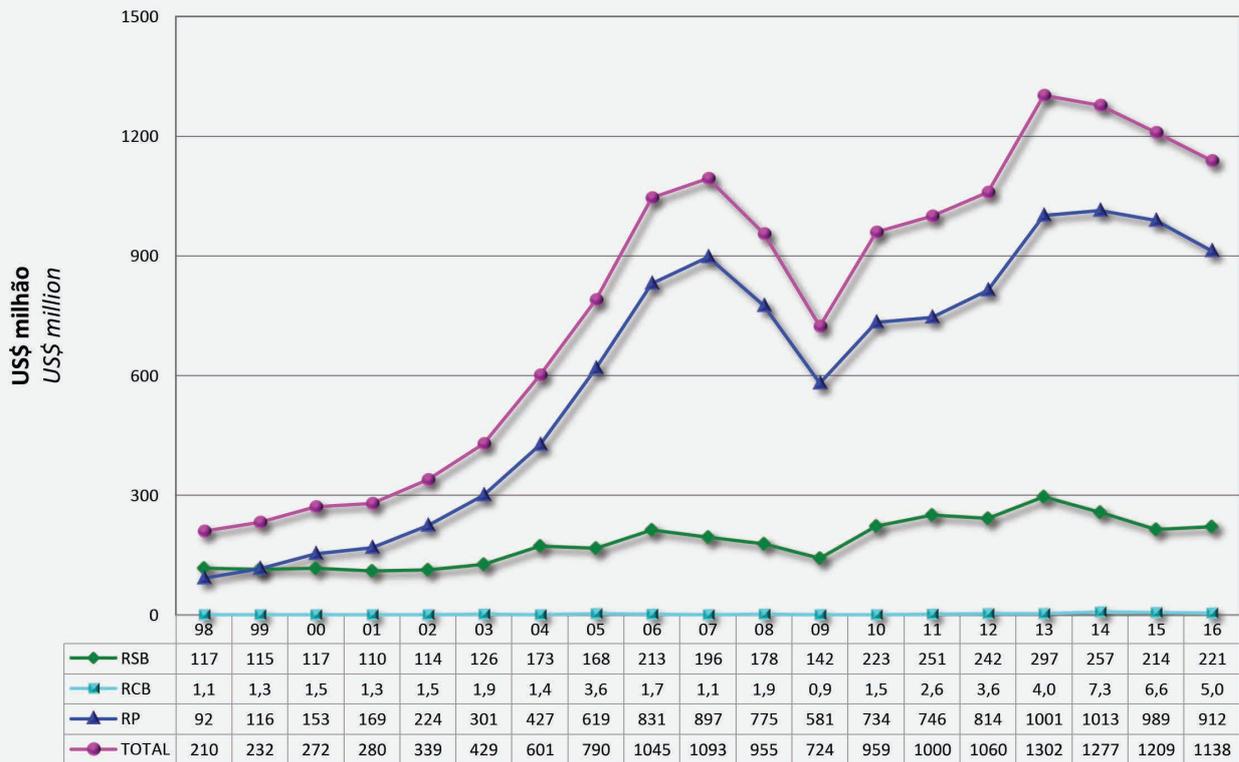
Main destinations

Brazil exported dimension stones to 120 countries in 2016, once again with highlights to the US, China and Italy (Fig. 3). In total, the sales to these three countries made up 80.6% of total Brazilian stone exports revenue.

Exports to the United States totaled US\$ 715.1 million and 1.04 million tons, with average price of US\$ 690/t. The

Fig. 1 - Evolução anual do faturamento das exportações brasileiras de rochas ornamentais – 1998/2016

Fig. 1 - Evolution of Brazilian dimension stone export revenues - 1998/2016



RSB - blocos de granito; RCB - blocos de mármore; RP - rochas processadas
RSB - granite blocks; RCB - marble blocks; RP - processed stones

As exportações para os EUA somaram US\$ 715,1 milhões e 1,04 milhão de toneladas, com preço médio de US\$ 690/t. O volume físico dessas exportações manteve o mesmo patamar de 2015. O faturamento recuou 9,7% frente ao de 2015 (US\$ 792,2 milhões), devido à queda do preço médio dos produtos exportados (US\$ 760/t em 2015). A participação dos EUA no faturamento das exportações brasileiras de rochas recuou de 65,5%, em 2015, para 62,8%, em 2016. As exportações efetuadas pela NCM 6802.99.90 somaram US\$ 46,3 milhões e tiveram preço médio de US\$ 2.130/t, o que já sugere uma participação expressiva de produtos acabados.

As exportações para a China, dominadas por rochas brutas (blocos) e com preço médio de apenas US\$ 180/t, somaram US\$ 131,3 milhões e 746,3 mil toneladas, com crescimento de respectivamente 25,8% e 31,3% frente a 2015. A participação chinesa, no total das exportações brasileiras de rochas foi assim de 11,5% no faturamento e 30,4% no volume físico em 2016, contra, respectivamente, 8,6% e 24,5% em 2015.

As exportações para a Itália somaram US\$ 72,2 milhões e 165,5 mil toneladas, com variação negativa de,

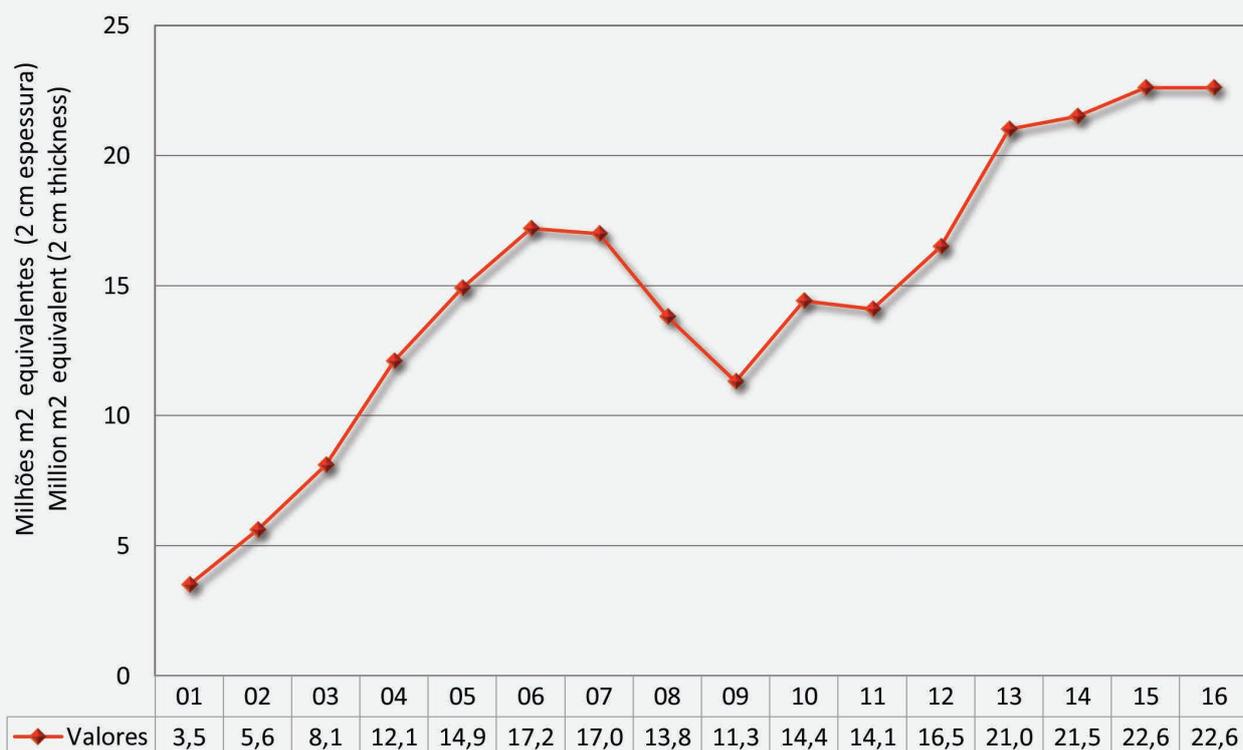
physical volume of these exports maintained the same level of 2015. Revenue declined 9.7% against 2015 (US\$ 792.2 million), due to the fall in average price of exported products (US\$ 760/t in 2015). The share of the United States in Brazilian export revenues of stones declined from 65.5% in 2015 to 62.8% in 2016. Exports made under NCM 6802.99.90 totaled US\$ 46.3 million and had an average price of US\$ 2,130/t, which suggests an expressive participation of finished products.

Exports to China are dominated by raw stones (blocks) and have an average price of only US\$ 180/t. They totaled US\$ 131.3 million and 746.3 thousand tons, with respective growths of 25.8% and 31.3% over 2015. The Chinese share in total Brazilian stone exports was 11.5% in revenue and 30.4% in physical volume in 2016, against 8.6% and 24.5%, respectively, in 2015.

Exports to Italy totaled US\$ 72.2 million and 165.5 thousand tons, with a negative variation of 8.1% and 15.8%, respectively, over 2015. The share of sales to Italy in total Brazilian stone exports was 6.3% of the revenue and 11.3% of physical volume.

Fig. 2 - Evolução das exportações brasileiras de chapas serradas (2001/2016)

Fig. 2 - Evolution of Brazilian slab exports (2001/2016)



respectivamente, 8,1% e 15,8% frente a 2015. A participação das vendas para a Itália, no total das exportações brasileiras de rochas, foi de 6,3% no faturamento e 11,3% no volume físico.

O Reino Unido é o principal destino das exportações brasileiras de ardósia (6803), seguindo-se os EUA, Alemanha e Chile. Em vários dos destinos das exportações brasileiras de rochas, as ardósias constituem o primeiro ou segundo produto exportado, sendo comercializadas para 61 países em todos os continentes. Situação semelhante é observada para os produtos de quartzitos foliados (6801), vendidos para 32 países e que têm como principais destinos a Alemanha, Japão, Itália e França.

Ardósias e quartzitos foliados têm potencial de exportação muito superior ao atual. Em perspectiva, ardósias do tipo matacão poderão assumir importância comercial até maior que as foliadas.

Principais estados exportadores

Exportações de rochas ornamentais foram realizadas por 18 estados brasileiros em 2016. Apenas os estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Bahia, Ceará e Rio Grande do Norte efetuaram vendas superiores a US\$ 10 milhões. Com 1,8 milhão de toneladas e US\$ 921,4 milhões, destacou-se novamente o Espírito Santo, que respondeu por 75% do

The United Kingdom is the main destination of Brazilian slate exports (6803), followed by the US, Germany and Chile. In several destinations of Brazilian exports, slate is the first or second product exported, being traded to 61 countries on all continents. A similar situation is observed for foliated quartzite products (6801), exported to 32 countries, mainly to Germany, Japan, Italy and France.

Slate and foliated quartzite have export potential much superior to their present level. In perspective, slate of the boulder type ("ardósia matacão") can assume even greater commercial importance than the foliates.

Main exporting states

Exports of dimension stones were realized by 18 Brazilian states in 2016. Only the states of Espírito Santo, Minas Gerais, Bahia, Ceará and Rio Grande do Norte made individual sales greater than US\$ 10 million. With 1.8 million tons and US\$ 921.4 million, once again Espírito Santo was the highlight, which corresponded to 75% of the physical volume and 81% of total revenue of Brazilian exports (Fig. 4).

The highest average price for export products (US\$ 1,120/t) was Paraná, followed by Rio de Janeiro (US\$ 770/t) and Ceará (US\$ 710/t). The highest average price from Paraná was due to exports of marble slabs (6802.91 and 6802.21) and finished products (6802.99.90).

volume físico e 81% do total do faturamento das exportações brasileiras (Fig. 4).

O preço médio mais elevado para os produtos exportados (US\$ 1.120/t) foi o do Paraná, seguindo-se o do Rio de Janeiro (US\$ 770/t) e do Ceará (US\$ 710/t). O maior preço médio do Paraná foi devido às exportações de chapas de rochas carbonáticas (6802.91 e 6802.21) e produtos acabados (6802.99.90).

Principais portos de embarque

Os portos de Santos (São Paulo), Vitória (Espírito Santo), Rio de Janeiro e Sepetiba (Rio de Janeiro), responderam por 94,7% (2,33 milhões de toneladas) do total das exportações de rochas efetuadas pelo Brasil em 2016 (Fig. 5). Observando-se o volume de embarques pelo porto de Vitória, conclui-se que quase metade das exportações do Espírito Santo está sendo efetuada através de São Paulo e Rio de Janeiro. A extinção dos benefícios do Fundo de Desenvolvimento das Atividades Portuárias (FUNDAP) e a inadequação do complexo portuário de Vitória, para grandes embarcações e cargas "containerizadas", são responsáveis

Main ports of shipment

The ports of Santos (São Paulo), Vitória (Espírito Santo), Rio de Janeiro and Sepetiba (Rio de Janeiro) corresponded to 94.7% (2.33 million t) of total stone exports made by Brazil in 2016 (Fig. 5). Observing export volume from the Port of Vitória, almost half of the exports from the state of Espírito Santo are being done through São Paulo and Rio de Janeiro. The extinction of the Fund for the Development of Port Activities (FUNDAP) benefits and the inadequate infrastructure in the Port of Vitória for large ships and containerized cargo are responsible for the interstate transposition of dimension stone shipment, especially semi-finished (slabs) products.

Brazilian imports

Brazilian imports of natural stones totaled US\$ 31.9 million and 58.9 thousand tons in 2016, with negative variation of 24.6% and 19.7%, respectively over 2015 (Fig. 6). Imports under NCMs 6810.19 and 6810.99, which include artificial stone materials, totaled US\$ 30.5 million and 44.8 thousand tons, with also negative variation of 29.2% and 15.8%, respectively, over 2015 (Fig. 7).

Fig. 3 - Exportações brasileiras por país de destino em 2016 (US\$ 1.000)

Fig. 3 - Brazilian exports by destination in 2016 (US\$ 1,000)

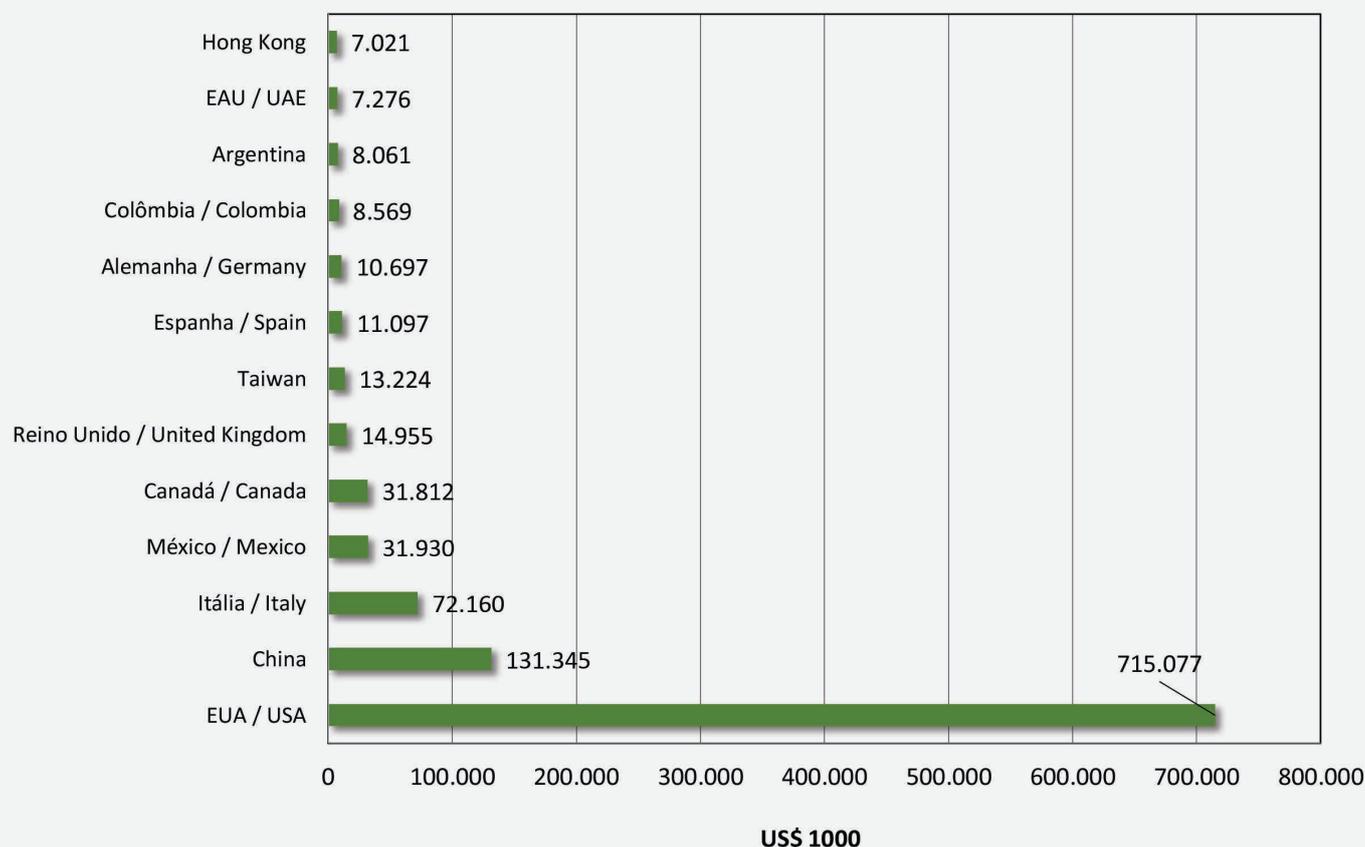
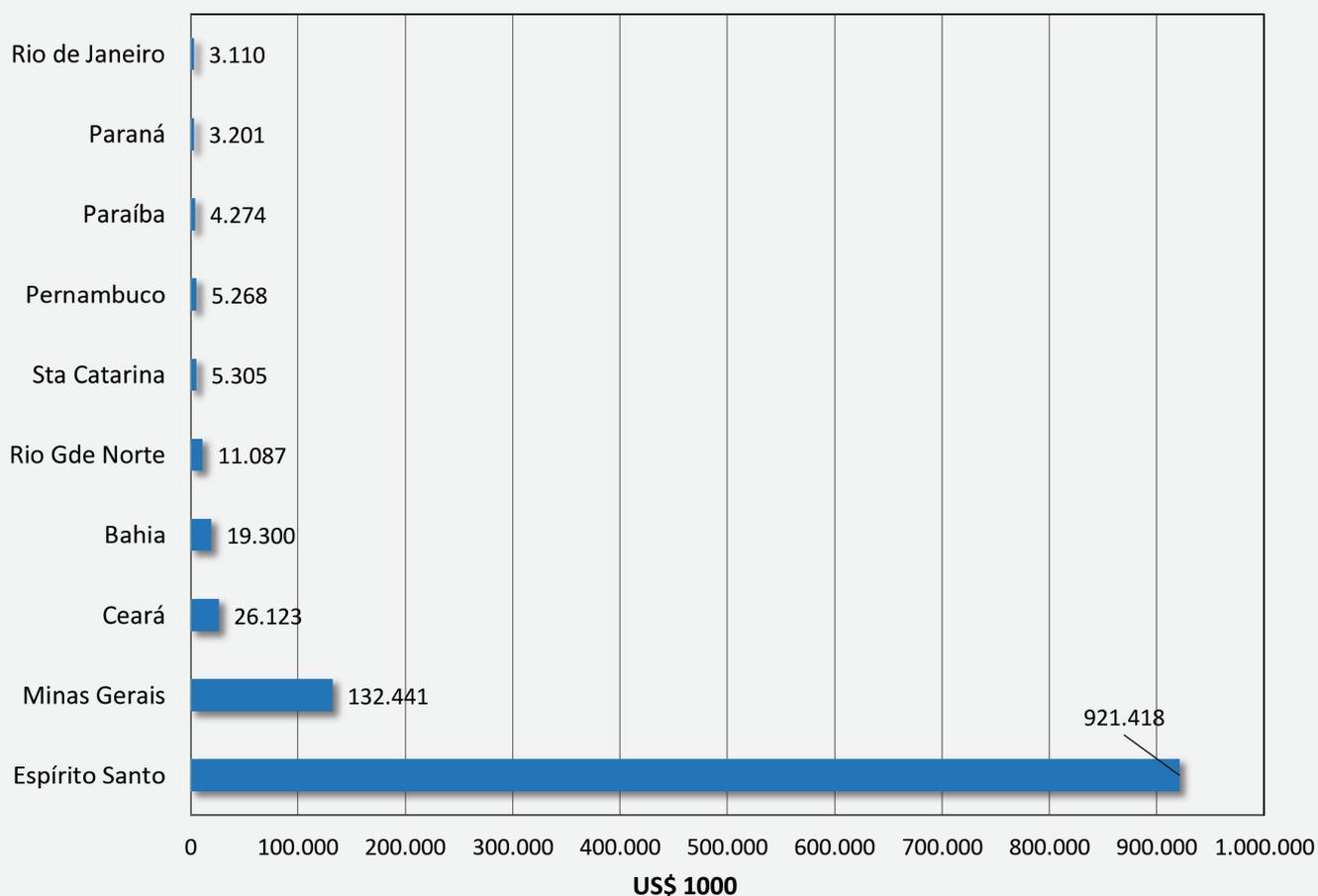


Fig. 4 - Principais estados exportadores em 2016 (US\$ 1.000)

Fig. 4 - Main Brazilian exporting states in 2016 (US\$ 1.000)



pela transposição estadual das exportações de rochas ornamentais e especialmente de produtos semiacabados (chapas).

Importações brasileiras

As importações brasileiras de materiais rochosos naturais somaram US\$ 31,9 milhões e 58,9 mil toneladas em 2016, com variação negativa de, respectivamente, 24,6% e 19,7% frente a 2015 (Fig. 6). As importações pelas NCMs 6810.19 e 6810.99, que incluem materiais rochosos artificiais, totalizaram US\$ 30,5 milhões e 44,8 mil toneladas, com variação também negativa de, respectivamente, 29,2% e 15,8% frente a 2015 (Fig. 7).

O preço médio dos materiais naturais recuou 6,1%, passando de US\$ 577,4/t, em 2015, para US\$ 542,0/t, em 2016. O preço médio dos materiais artificiais recuou 16%, passando de US\$ 810,5/t, em 2015, para US\$ 681,2/t, em 2016, o que evidencia a grande elasticidade dos preços praticados pelos fornecedores.

Os principais fornecedores de materiais naturais, para o Brasil, incluem Itália, Espanha, China, Grécia, Turquia,

The average price of natural materials declined 6.1%, going from US\$ 577.4/t in 2015 to US\$ 542.0/t in 2016. The average price of artificial materials declined 16%, going from US\$ 810.5/t in 2015 to US\$ 681.2/t in 2016, which evidences the great price elasticity practiced by the suppliers.

The main suppliers of natural materials to Brazil include Italy, Spain, China, Greece, Turkey, Indonesia and Portugal. These Brazilian imports mainly involve carbonate stones (marble, travertine and limestone) in finished and semi-finished products.

Brazil imports artificial materials from 23 countries, being China and Spain the two most important ones. From China alone, purchases account for 82.6% of total physical volume imported, with 10.3% from Spain.

Comments

As mentioned, Brazilian stone exports had the same behavior in 2016 as in 2014 and 2015, evidencing declines in revenue and relative increment in physical volume traded. This trend should persist while the trading of finished products is not incremented. Fortunately, according to revenue and average

Indonésia e Portugal. Essas importações brasileiras envolvem principalmente rochas carbonáticas (mármore, travertino e calcários), em produtos acabados e semiacabados.

O Brasil importa materiais artificiais de 23 países, sendo China e Espanha os dois mais importantes. Apenas da China, as compras perfazem 82,6% do volume físico total importado, sendo 10,3% devidos à Espanha.

Comentários

Conforme referido, as exportações brasileiras de rochas reproduziram, em 2016, o mesmo comportamento de 2014 e 2015, evidenciando recuo do faturamento e incremento relativo do volume físico comercializado. Esta tendência deverá persistir enquanto não for incrementada a comercialização de produtos acabados, com maior valor agregado, para o atendimento de obras. Felizmente, pelo que indicam o faturamento e o preço médio das exportações realizadas pelo código fiscal 6802.99.90, isto parece já estar ocorrendo.

Outro aspecto notável é o processamento das exportações do Espírito Santo, sobretudo de chapas, pelos portos do Rio de Janeiro e principalmente de São Paulo (Santos). Isto traduz uma deficiência logística prejudicial ao setor de rochas do Espírito Santo e do Brasil.

price of exports made under tariff code 6802.99.90, this already seems to be occurring.

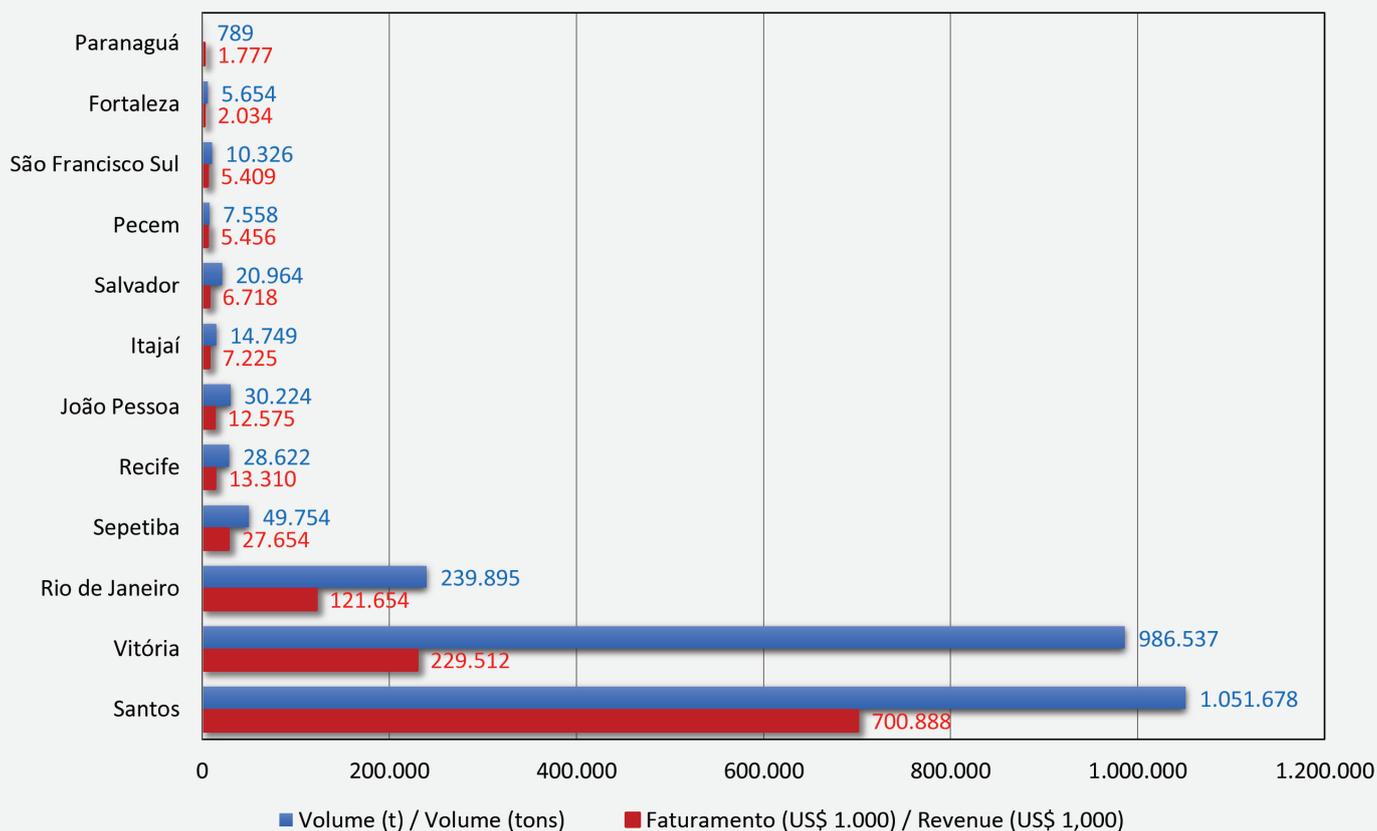
Another noteworthy aspect is the processing of exports from the state of Espírito Santo, above all slabs, through the ports of Rio de Janeiro and mainly São Paulo (Santos). This translates into a logistical shortcoming, prejudicing the stone industry in Espírito Santo and Brazil itself.

The decline in imports continues to reflect the weak Brazilian economy and its real estate market. This retraction, as always happens, provokes a race by companies to the export market and has induced a price decline of products traded. The average dollar in 2016 (R\$3.45) was only 3.6% higher than in 2015 (R\$3.33), which has not compensated the price discounts given by exporters.

Brazilian stone exports had a 0.61% share of total Brazilian export revenues in 2016, against 0.63% in 2015.

The effect of the new US government administration is still uncertain for Brazilian stone exports. Brazil has already lost the fiscal benefits of the GSP (General System of Preferences) in the US for products exported under NCM 6802.93.90.

Fig. 5 - Principais portos de embarque em 2016
Fig. 5 - Main Brazilian ports of shipment in 2016



A queda das importações continua refletindo a retração da economia brasileira e do seu mercado imobiliário. Tal retração, como sempre acontece, provocou uma corrida das empresas ao mercado externo e induziu uma queda de preço dos produtos comercializados. O valor médio do dólar em 2016 (R\$ 3,45) foi apenas 3,6% superior ao de 2015 (R\$ 3,33), o que não compensou os descontos de preço concedidos pelos exportadores.

As exportações brasileiras de rochas tiveram participação de 0,61% no total do faturamento das exportações brasileiras em 2016, contra 0,63% em 2015.

Ainda é incerto o efeito da nova administração dos EUA para as exportações brasileiras de rochas. O Brasil já perdeu os benefícios fiscais do Sistema Geral de Preferências (SGP), dos EUA, para os produtos exportados pela NCM 6802.93.90.

Frente ao ainda confuso quadro político-institucional do país, bem como à sua frágil situação econômica, pode-se considerar muito satisfatório o desempenho das exportações de rochas ornamentais. Novamente, as exportações constituíram a base de sustentação da cadeia produtiva do setor de rochas no Brasil.

In the face of the still confusing political-institutional scenario of the country, as well as its fragile economic situation, the performance of dimension stone exports can be considered as quite satisfactory. Once again, exports constitute the sustainability base of the stone industry production chain in Brazil.



Chapa de quartzito Nacarado produzido pela Ferraz Brasil. *Nacarado quartite slab produced by Ferraz Brasil.*

Foto / Photo: Cid Chiodi Filho, 08/06/2017

Números das exportações de rochas no período janeiro-dezembro de 2016

- US\$ 1,14 bilhão de faturamento (-5,85% frente mesmo período de 2015).
- 2,49 milhões de toneladas (+5,82% frente mesmo período de 2015).
- 80,2% de participação de rochas processadas no faturamento (contra 81,8% em 2015).
- 55,9% de participação de rochas processadas no volume físico (contra 58,2% em 2015).
- 7,7% de queda no faturamento com rochas processadas.
- 1,7% de incremento no volume físico de rochas processadas.
- US\$ 1,1 bilhão de saldo na balança comercial.
- 0,61% de participação no total do faturamento das exportações brasileiras, contra 0,63% em 2015.
- US\$ 463,0/t de preço médio das exportações brasileiras de rochas ornamentais, contra US\$ 287,1/t das exportações gerais brasileiras.

Stone exports figures in the January-December 2016 period

- Revenue US\$ 1.14 billion (-5.85% over the same period in 2015);
- 2.49 million tons (+5.82% over the same period in 2015);
- 80.2% share of processed stones in revenue (against 81.8% in 2015);
- 55.9% share of processed stone in physical volume (against 58.2% in 2015);
- 7.7% decline in revenue of processed stones;
- 1.7% increase in physical volume of processed stones;
- US\$ 1.1 billion trade surplus;
- 0.61% share of total Brazilian export revenues, against +0.63% in 2015;
- US\$ 463.0/t average Brazilian dimension stone exports, against US\$ 287.1/t Brazilian general exports.

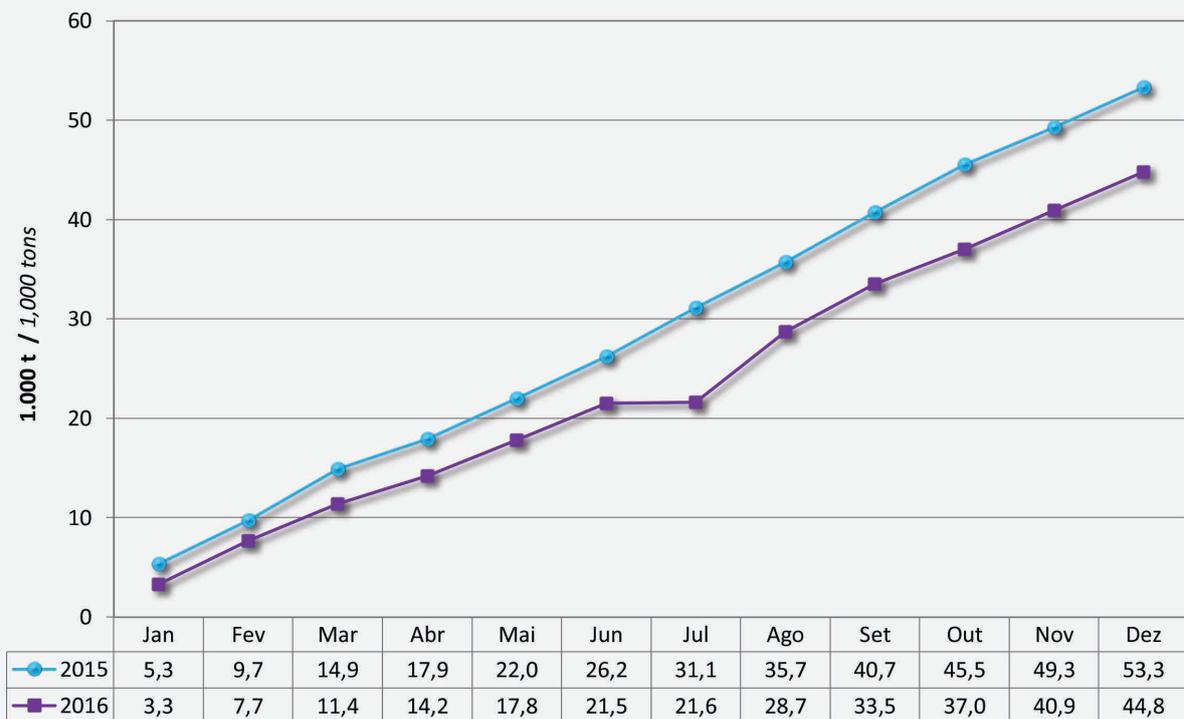
Fig. 6 - Importações brasileiras acumuladas de materiais rochosos naturais – 2015-2016

Fig. 6 - Accumulated Brazilian imports of natural stone materials - 2015-2016



Fig. 7 - Importações brasileiras acumuladas de materiais rochosos artificiais (aglomerados) - 2015-2016

Fig. 7 - Accumulated Brazilian imports of artificial stone materials (agglomerated) - 2015-2016



Participação brasileira nas feiras internacionais em 2016

Por Cid Chiodi Filho

Geólogo, Consultor da ABIROCHAS | cidchiodi@abirochas.com.br

Brazilian participation in the 2016 international fairs

by Cid Chiodi Filho

Geologist, ABIROCHAS consultant | cidchiodi@abirochas.com.br

Com apoio de recursos financeiros da Apex-Brasil, a ABIROCHAS organizou a participação de empresas brasileiras nos três principais eventos mundiais do setor de rochas: feiras de Xiamen (China), Coverings (EUA) e Marmomacc (Itália). Houve um total de 161 empresas participantes, sendo 47 na China, 79 nos EUA e 35 na Itália.

China Xiamen International Stone Fair 2016

A Feira de Xiamen foi fundada em 2001, baseando-se nos recursos das rochas ornamentais da província de Fujian e das vantagens do porto de Xiamen. A Xiamen Stone Fair cresceu rapidamente e tornou-se a maior exposição mundial do setor de rochas. Seu escopo abrange a exibição de novos produtos, novas tecnologias e equipamentos, a criação de oportunidades de negócios, a melhoria na comunicação global do setor, de modo a promover o desenvolvimento de toda a sua indústria e aumentar o volume de negócios.



Display com placa de quartzito Carpaccio, exibido no estande da empresa Santo Antônio Granitos em Xiamen. *Display with Carpaccio quartzite slab, displayed at the Santo Antônio Granitos company stand at the Xiamen Fair.*

With the financial support of Apex-Brasil, ABIROCHAS organized the participation of Brazilian companies in the three main global dimension stone events: the Xiamen Fair (China), Coverings (USA) and Marmomacc (Italy). There were 161 participating companies in total, with 47 in China, 79 in the United States and 35 in Italy.

China Xiamen International Stone Fair 2016

The Xiamen Fair was established in 2001, based on the dimension stone resources in Fujian Province and the advantages of the Port of Xiamen. The Xiamen Stone Fair has developed rapidly and become the world's largest exhibition in the dimension stone industry. Its scope covers the exhibition of new products, innovative technologies and equipment, the creation of business opportunities, improvement in the industry's global communication in such a way to promote the development of the entire industry and increase business volume.



Outro material superexótico (Kamarica) exibido pela empresa Santo Antônio Granitos em Xiamen. *Another super exotic material (Kamarica) exhibited by the Santo Antônio Granitos company at the Xiamen Fair.*



Vista parcial do pavilhão brasileiro na Feira de Xiamen 2016, destacando-se a promoção da marca Brasil Original Stones.
Partial view of the Brazilian pavilion at the Xiamen Fair in 2016, highlighting the promotion of the Brasil Original Stones brand.

O sucesso de feira tornou famosa a cidade de Xiamen como "centro mundial de rochas", o que é útil para a economia local e o progresso da indústria de exposições. Por um lado, a matéria-prima abundante e o grande parque industrial contribuíram para o desenvolvimento da Feira de Xiamen. Por outro lado, o evento vem sendo realizado com sucesso crescente a cada ano, o que também traz facilidades para as empresas locais em explorar o mercado internacional, aprendendo sobre as últimas tecnologias e tendências. Em 2016, a feira foi realizada no período de 6 a 9 de março.

Dentre os eventos paralelos, a Feira de Xiamen sediou o *World Stone Congress (WSC)*, incluindo uma série de palestras e seminários sobre as tendências da indústria, produtos, inovação tecnológica, criação de design, etc. O WSC tornou-se o maior evento de apoio da Xiamen Stone Fair em 2016, ao qual se somaram o *Global Forum of Master Architects, New Quarry Collection 2016, Mechanical Innovation 2016, Stone Design Day, Sessions for Industrial Association e Educational Sessions*.

No estande brasileiro da Feira de Xiamen foram agrupadas 47 empresas exportadoras e três instituições setoriais (SIMAGRAN-CE, ANPO e Marmomacc Latin America). A importância da Feira de Xiamen para o setor brasileiro de rochas ornamentais é demonstrada pelo crescimento do número de empresas participantes no espaço organizado pela ABIROCHAS.

The fair's success has made the city of Xiamen famous, as the "world stone Center", which is useful for development of the local economy and progress of the exhibition segment. On the one hand, abundant raw material and large industrial facilities have contributed to the Xiamen Fair. On the other, the Xiamen Fair has been held with growing success every year, which has also brought facilities for local companies in exploiting international trade, learning about the latest technologies and trends. In 2016, the Fair took place March 6-9.

Among the parallel events, the Xiamen Fair hosted the World Stone Congress (WSC), including a series of presentations and seminars about industrial, product, technology innovation and design creation trends. The WSC has become the largest event sponsored by the Xiamen Stone Fair in 2016, which was added to the Global Forum of Master Architects, New Quarry Collection 2016, Mechanical Innovation 2016, Stone Design Day, Sessions for Industrial Association and Educational Sessions.

In the Brazilian stand at the Xiamen Fair, 47 exporting companies were grouped, together with three sectorial institutions (SIMAGRAN-CE, ANPO e Marmomacc Latin America). The importance of the Xiamen Fair for the Brazilian dimension stone industry is demonstrated by the growing number of participating companies in the space organized by ABIROCHAS.

Tal importância é também destacada pelas exportações brasileiras de rochas para a China, que voltaram a crescer e fecharam o ano de 2016 com um faturamento de US\$ 131,3 milhões, representando incremento de 25,8% frente a 2015. Além disso, houve, em 2016, um incremento significativo de 200% nas vendas de rochas processadas (NCM 6802), correspondentes a chapas de granito. Projeta-se assim, a recuperação dos patamares de exportação observados em anos anteriores, até com maior participação de rochas processadas entre os produtos comercializados.

Coverings 2016

A Coverings é a principal feira internacional dedicada a mostrar as novidades nos revestimentos cerâmicos e de rochas. É a maior e mais importante feira de seu tipo nos EUA, com expositores de mais de 40 países e atraindo milhares de distribuidores, varejistas, fabricantes, instaladores e especificadores, profissionais de arquitetura e design, construtores e promotores imobiliários, além de imprensa especializada e jornalistas que cobrem esta indústria vital e dinâmica. O evento também constitui um valioso recurso para a educação continuada em todas as categorias de participantes, com seminários credenciados e sessões informativas, oficinas e workshops realizados durante todo o seu período de realização.

A Coverings 2016 foi realizada na cidade de Chicago, Illinois, durante o período de 18 a 21 de abril, no McCormick Place Convention Center. Participaram do evento cerca de 85 empresas brasileiras do setor de rochas, 79 das quais agrupadas no espaço organizado pela ABIROCHAS.

Its importance was also highlighted by Brazilian stone exports to China, which returned to growth and closed 2016 with revenue of US\$131.3 million, a 25.8% increase over 2015. Besides this, in 2016 sales of processed stones were a highlight, with an increment of 200% in the trade of NCM 6802, corresponding to granite slabs. The recovery of the export levels seen in previous year is foreseen and with a greater share of processed stones in the product mix.

Coverings 2016

Coverings is the main international fair dedicated to debuting new products and developments in ceramic and stone coverings. It is the biggest and most important fair of its type in the United States, with exhibitors from more than 40 countries, attracting thousands of distributors, retailers, manufacturers, installers and specifiers, architectural and design professionals, builders and real estate promoters, in addition to specialized press and journalists who cover this vital, dynamic industry. The event also constitutes a valuable source for continued education in all categories of its participants, with qualified seminars and informative sessions and workshops held during the entire period of the event.

Coverings 2016 was held in Chicago, Illinois, April 18-21, hosted in the McCormick Place Convention Center. Around 85 Brazilian stone industry companies took part, 79 of which grouped in a space organized by ABIROCHAS with funds support by Apex-Brasil. Also supported by its agreement with Apex-Brasil, ANFACER gathered several ceramics companies in the contiguous space next to ABIROCHAS.



Área de circulação no pavilhão Brasil da Coverings 2016. Circulation area in the Brazil pavilion at Coverings 2016.



Área de convivência e atendimento no pavilhão Brasil. *Living and attendance area in the Brazil Pavilion.*

Também apoiada em seu convênio setorial com a Apex-Brasil, a Associação Nacional dos Fabricantes de Cerâmica para Revestimentos, Louças Sanitárias e Congêneres (ANFACER) reuniu várias empresas em espaço contíguo ao da ABIROCHAS.

A maciça participação de empresas brasileiras traduz a importância atual do mercado dos EUA para as exportações dos setores de rochas e de cerâmicas de revestimento. Para o setor de rochas, os EUA respondem por mais de 60% do total do faturamento das exportações e por quase 80% do faturamento das exportações de rochas processadas.

Mais uma vez, as empresas brasileiras tiveram oportunidade de expor sua variada carteira de matérias-primas e produtos comerciais aos visitantes norte-americanos e estrangeiros, que compareceram em grande número ao evento e ao espaço ABIROCHAS/Apex-Brasil, espaço este concebido sob a égide da marca Brasil Original Stones. Duas notas são, neste caso, importantes: o crescimento da demanda internacional e o aumento da oferta brasileira de mármore e quartzitos, além dos vários outros materiais exóticos acrescentados à nossa carteira de rochas ornamentais; e, o aumento da oferta de peças seriadas, para atendimento de obras maiores, por algumas empresas expositoras.

Mármore e quartzitos brasileiros alinham-se à nova tendência de demanda por materiais de massa clara, especialmente esbranquiçadas. Em sentido mais amplo, registrou-se incremento da procura por rochas de cores consideradas neutras, que vão do branco ao preto, passando pelos tons acinzentados.



Display com placa de material exótico (Copenhagen), exibido pela empresa Magnitos na Coverings 2016. *Display with exotic material board (Copenhagen), exhibited by the Magnitos company at Coverings 2016.*

The large turnout of Brazilian companies translates the present importance of the US market for the stone and ceramic coverings industries. For the stone sector, the US accounts for 60% of total export revenues and for almost 80% of processed stone export revenue.

Once again, Brazilian companies had the opportunity to exhibit their diversified portfolio of raw materials and commercial products to American and foreign visitors, who show up in large numbers to the event and at the ABIROCHAS/Apex-Brasil space, conceived around the Brasil Original Stones brand. Two things are worth mentioning: the growth in international demand and the increase in Brazilian supply of marble and quartzite, besides several other exotic materials added to our dimension stone portfolio; and the increase in supply of cut to size articles to supply large works by some of the exhibiting companies.

Brazilian marble and quartzite are in tune to the new demand trend for light colored stones, especially white. In a wider sense, a demand increment was registered for stones with neutral tones, from black to grey.

With hundreds of varieties of stones in its portfolio, Brazilian companies once again demonstrated the capability to meet the supply of the main segment in the US stones market: single family residences. Thus, the exhibitors considered their participation in Covering 2016 as very positive. The Coverings 2017 event will return to Orlando, Florida on April 4-7.



Estande do Grupo Vitoria Stone, que seguiu o padrão dos demais estandes empresariais no pavilhão brasileiro.
Stand of the Vitoria Stone Group, which had a standard similar to other business stands in the Brazilian pavilion.

Com centenas de variedades de rochas em seu portfólio, as empresas brasileiras, mais uma vez demonstraram capacidade de atendimento de um dos principais segmentos de mercado de rochas nos EUA: o residencial unifamiliar. Os expositores consideraram muito positiva a sua participação na Coverings 2016, que em 2017, será novamente sediada na cidade de Orlando, Flórida, no período de 4 a 7 de abril.

Reafirmando a importância da Coverings como evento setorial internacional, dezenas de empresas solicitaram à ABIROCHAS sua inscrição e participação para o ano de 2017. Espera-se que essa participação inclua um maior número de empresas exportadoras de produtos acabados, sobretudo para o mercado dos EUA.

Marmomacc 2016

A Marmomacc 2016 foi realizada no centro de exposições Verona Fiere, no período de 28 de setembro a 1º de outubro. Este evento constitui um espaço prioritário de participação de empresas produtoras e exportadoras, tanto de blocos quanto de chapas e, doravante, de produtos acabados.

Destaca-se a Marmomacc pela maior representação da tecnologia italiana para atividades de lavra, beneficiamento e acabamento (marmoraria), que constituem vetores essenciais de competitividade para o Brasil. Não só isso, a Marmomacc permite observar ações empresariais e institucionais promovidas pelos competidores do Brasil no mercado internacional.

Durante o evento, foi distribuído o primeiro panfleto de divulgação do Global Stone Congress 2018, além de exemplares da 3ª e 4ª edições da ABIROCHAS em Notícia/ABINEWS e da revista Rochas de Qualidade, para expositores, visitantes e imprensa especializada.

Reaffirming the importance of Coverings as an international sectorial event, tens of companies requested ABIROCHAS to register them and participate in year 2017. We expect this participation will include a larger number of finished product exporting companies, above all, to the US market.

Marmomacc 2016

Marmomacc 2016 was held at the Verona Fiere Exposition Center from Sept. 28 to Oct. 1. The event constitutes an important space for participation of production and export companies, both for blocks as for slabs and, from now on, finished products.

Marmomacc stands out as the principal venue for Italian technology for quarrying, beneficiation and finishing activities (marble plants), which makes up essential vectors of competition for Brazil. And not only this, Marmomacc allows observing business and institutional actions promoted by Brazil's competitors in the international market.

During the event, the first pamphlet promoting the Global Stone Congress 2018 was distributed, in addition to copies of the 3rd and 4th editions of ABIROCHAS em Notícia/ABINEWS and the Brazilian magazine Rochas de Qualidade to exhibitors, visitors and specialized press.

With the presence of the Sector Project Manager of Apex-Brazil, Marcia Gomide, the meeting of the Sector Project Management Committee Apex-Brazil/ABIROCHAS was held. The Brazilian pavilion also received the visit of Ambassador Paulo Cordeiro and members of the Brazilian Consulate diplomatic corps in Milan, which presents the alignment of actions of commercial diplomacy recognized by the new Apex-Brazil guidelines with the Ministry of Foreign Relations.



Com a presença da Gestora do Projeto Setorial, na Apex-Brasil, Márcia Gomide, foi realizada a reunião do Comitê Gestor do Projeto Setorial Apex-Brasil/ABIROCHAS. O pavilhão brasileiro também recebeu a visita do embaixador Paulo Cordeiro e do corpo diplomático do Consulado do Brasil em Milão, que traduz o alinhamento de ações de diplomacia comercial, preconizadas pelas novas diretrizes da Apex-Brasil, com o Ministério das Relações Exteriores.

Como já ocorrido em edições anteriores da Marmomacc, o espaço brasileiro contou com a presença de Carlo Montani para o lançamento do Dossiê Brasil 2016, publicado pela Aldus Casa di Edizione in Carrara, com apoio da ABIROCHAS e versões em português, italiano e inglês. Montani é o autor do "Rapporto Marmo e Pietre nel Mondo", que vem sendo publicado há 25 anos e que foi também distribuído pela ABIROCHAS entre os expositores brasileiros.

As has occurred in previous editions of the Marmomacc, Brazilian space counted on the presence of Carlo Montani for the release of the Brazil Dossier 2016, published by Aldus Casa di Edizione in Carrara, with the support of ABIROCHAS and versions in Portuguese, Italian and English. Montani is the author of Rapporto Marmo e Pietre nel Mondo, which has been published for 25 years and was also distributed by ABIROCHAS to the Brazilian exhibitors.

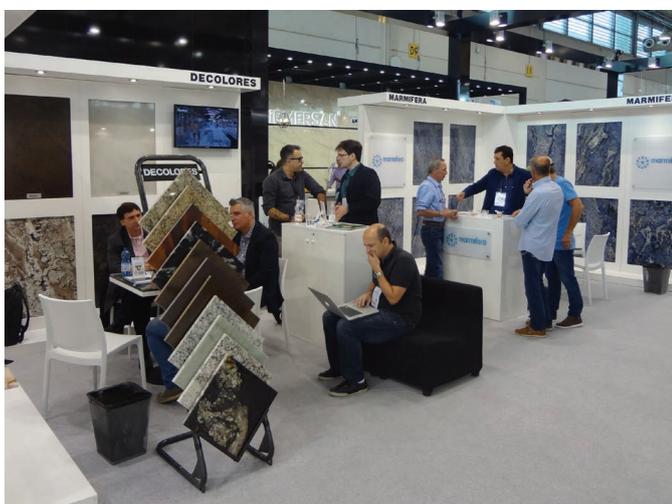
Representatives from ABIROCHAS and the Marble Institute of America (MIA) met for discussion of technical issues and projects in regard to the dimension stone industry of interest to Brazil and the United States. A meeting was also held with Professors Nicola Careddu and Graziella Marras, from the Università di Cagliari - Sardegna, to deal with the possible agreement on waste reutilization and the study of instability of tensions at quarrying sites.



Vista parcial do pavilhão brasileiro na Marmomacc 2016. Da esquerda para a direita, Roberta Britto (gerente do Projeto Apex/ABIROCHAS), Reinaldo Sampaio (presidente da ABIROCHAS) e Márcia de Mello Gomide (supervisora da Apex-Brasil). From left to right, Roberta Britto (Apex/ABIROCHAS project manager), Reinaldo Sampaio (president of ABIROCHAS) and Márcia de Mello Gomide (supervisor of Apex-Brasil) who attended at Marmomacc 2016.



Geraldo Silvério, secretário executivo do SIMAGRAN-CE, em estande institucional, divulgando os materiais produzidos no estado do Ceará e as ações desenvolvidas pelo sindicato. Geraldo Silvério, executive secretary of SIMAGRAN-CE, in an institutional stand, promoting the materials produced in the state of Ceará and actions developed by the syndicate.



Estandes das empresas Decolores e Marmifera no pavilhão Apex-Brasil/ABIROCHAS. Booths of the companies Decolores and Marmifera in the Apex-Brasil/ABIROCHAS pavilion.



Representantes da ANPO, compartilhando as ações da entidade em prol do setor produtivo de rochas do noroeste do estado do Espírito Santo, em seu estande institucional. Representatives of ANPO, showing the actions of the entity in its institutional stand to develop the stone producing industry in northwestern Espírito Santo State.

Representantes da ABIROCHAS e do Marble Institute of America (MIA) encontraram-se para discussão de questões técnicas e projetos relativos ao setor de rochas de interesse para o Brasil e EUA. Também foi realizada reunião com os professores Nicola Careddu e Graziella Marras, da Università di Cagliari - Sardegna, para tratar de possível convênio, visando ao aproveitamento de rejeitos e ao estudo da instabilidade de tensões nas frentes de lavra de maciços rochosos.

Mesmo em um quadro ainda desfavorável do mercado internacional, aliado à lenta recuperação da economia europeia, foi positiva a avaliação dos expositores brasileiros quanto à participação na Marmomacc 2016.

Even considering the unfavorable international market climate, allied to the slow recovery of the European economy, in the evaluation of the Brazilian exhibitors, their participation in Marmomacc 2016 was positive.



Placas de granitos e mosaicos produzidos por empresas cariocas e expostos no estande do SINCOCCIMO. *Granite slabs and mosaics produced by companies in Rio de Janeiro and exhibited at the SINCOCCIMO booth.*



Ardósias e montagens palladianas exibidas no estande das empresas Minerar e Itaseixo. *Slates and palladian assemblies exhibited at the Minerar and Itaseixo companies stand.*



Paginação de placas do quartzito Red Colinas, da empresa Gramarcal. *Pagination of quartzite slabs Red Colinas, of company Gramarcal.*



Jantar em homenagem ao embaixador Paulo Cordeiro e corpo diplomático do Consulado do Brasil em Milão, organizado pela ABIROCHAS durante a Feira de Verona 2016. *Dinner honouring Ambassador Paulo Cordeiro and diplomatic corps of the Brazilian Consulate in Milan, organized by ABIROCHAS during the Verona Fair 2016.*



Display do material exótico Louise Blue (quartzito), exposto pela Monte Negro Granitos. *Display of exotic material Louise Blue (quartzite), exhibited by Monte Negro Granitos.*

Fotos/Photos: Cid Chiodi Filho, 30/09/2016.

Promoção comercial é a ponta do iceberg

Entrevista com Christiano Lima Braga, gerente de exportações da Apex-Brasil

Trade promotion is the tip of the iceberg

Interview with Christiano Lima Braga, Apex-Brasil exports manager



A Apex-Brasil, Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos, está desenvolvendo um programa de parcerias com várias entidades governamentais, visando ao melhor atendimento das metas de seus convênios setoriais de promoção das exportações. Na entrevista abaixo, o gerente de exportações da Apex-Brasil, Christiano Lima Braga, teve oportunidade de explicar para a revista ABIROCHAS em Notícia (ABINEWS), como foram concebidas tais parcerias e quais são os resultados esperados.

ABINEWS - Como foram idealizadas e como estão funcionando as novas parcerias entre a Apex-Brasil e outras entidades e instituições ligadas ao Governo Federal, para melhor atendimento dos convênios setoriais?

Christiano - Essa forma de trabalho foi uma das diretrizes trazidas pelo embaixador Roberto Jaguaribe, assim que começou a presidir a Apex-Brasil, por uma razão muito clara: somos uma agência voltada para a promoção comercial e sabemos que as agruras da exportação começam na produção. Não adianta trabalhar apenas na promoção comercial, sem considerar outras dimensões importantes. Promoção comercial é a ponta de um processo. Atrás dela você precisa ter um produto adequado, uma empresa qualificada, questões bem resolvidas relacionadas à competitividade, logística, tributos, barreiras, etc. Mesmo que a Apex-Brasil não seja especialista nesse sistema, conseguimos ajudar a endereçá-lo aos órgãos competentes.

Desde o início, fomos orientados a mobilizar e trazer atores relevantes para as iniciativas que a agência tem em relação à promoção comercial. Um case claro disso tem a ver com o Programa de Acesso a Mercados (PAM-Agro), através do qual trouxemos um conjunto de instituições do setor privado e do Governo, para resolver o problema de acesso do agronegócio brasileiro. Outras ações são integradas sob o guarda-chuva do Plano Nacional da Cultura Exportadora (PNCE), junto com o Sebrae e outros atores locais, criando

Apex-Brasil, the Brazilian Trade and Investment Promotion Agency, is developing a partnership program with several governmental entities, seeking to better attend the goals of its export promotion industrial agreements. In the interview below, Apex-Brasil exports manager, Christiano Lima Braga, had the opportunity to explain to ABINEWS magazine how these partnerships were conceived and what the expected results are.

ABINEWS - How were the new partnerships conceived between Apex-Brasil and other entities and institutions connected to the Federal Government to best serve the industrial agreements and how are they working?

Christiano - This way of working was one of the guidelines brought by Ambassador Roberto Jaguaribe, as soon as he began to preside over Apex-Brasil, for an obvious reason: we are an agency whose purpose is trade promotion and we know that the difficulty of exporting begins in production. It's no use working on trade promotion without considering other important dimensions. Trade promotion is the tip of the iceberg. Below it, you need to have an adequate product, a qualified company, well-solved issues in relation to the competition, logistics, taxes, barriers, etc. Although the core work of Apex-Brasil does not comprise this system as a whole, we are able to help by referring to the competent agencies.

From the beginning, we have been oriented to mobilize and bring forward the relevant players into the initiatives that the agency has in relation to trade promotion. A clear case of this has to do with the Market Access Program (PAM-Agro), through which we brought a group of private and public-sector institutions to solve the problem of access by Brazilian agribusiness. Other actions are integrated under the umbrella of the National Export Culture Plan (PNCE) together with Sebrae and other local players, creating a qualification track record so that Brazilian businesspersons may start to export and have access to international markets. We have several segments where we are structuring forums with major players, as is the case with ABIROCHAS. The idea is to

uma trilha de qualificação para que o empresário brasileiro comece a exportar e tenha acesso a mercados internacionais. Nós temos vários segmentos onde estamos estruturando fóruns com atores relevantes, como no caso da ABIROCHAS. A ideia é mapear, junto ao segmento atendido, quais são os gargalos existentes, relacionados a barreiras tarifárias, acordos comerciais, financiamento, capacitação, etc. A partir daí, começamos a articular o que esses atores podem aportar para resolver tais gargalos. Isso, obviamente, com o intuito de melhorar a presença das empresas no mercado internacional.

ABINEWS - Quais são as primeiras impressões da Apex-Brasil com o andamento dessas parcerias?

Christiano – Está sendo um desafio. Usando as palavras do embaixador Jaguaribe, um dos grandes problemas do Brasil é a falta de coordenação entre os diversos órgãos, sejam eles públicos, ou de representação privada. Muitas vezes, instituições privadas que atuam na mesma cadeia produtiva, não conversam entre si para pensar ações que poderiam ser complementares. Em ações de promoção no exterior, por exemplo, setores que fazem parte da mesma cadeia, do mesmo segmento específico, poderiam atuar em conjunto. Portanto, essa falta de coordenação é um desafio.

Nossas primeiras impressões com as parcerias, processo em que estamos começando a trabalhar, são muito positivas, já que se opera a construção de uma governança ampla. No caso da ABIROCHAS, a partir do estudo de competitividade elaborado pela entidade, conseguimos mapear alguns gargalos e reunir o Sebrae, MDIC, ABDI, CAMEX, MCTIC e, obviamente, a própria ABIROCHAS, tratando de temas como comércio exterior, competitividade, tecnologia e meio ambiente. A partir daí começamos a endereçar as primeiras questões, e temos avançado muito bem na construção das referidas governanças, que são a chave para tentar aglutinar o máximo possível de atores relevantes.

Não faz sentido que se invista num projeto setorial, trabalhando infinitamente em ações de promoção. Por melhor que se desenhe uma estratégia de inserção internacional, se não trouxermos esses parceiros para perto, vai ser cada dia mais difícil ampliar o acesso desses negócios no exterior.

ABINEWS - O que se pode esperar do setor de rochas ornamentais?

Christiano - Nossa expectativa, que foi inclusive discutida com os parceiros, é de encontrar soluções que provoquem tanto o aumento da competitividade, quanto a conquista

map out the target segments, checking what are the existing bottlenecks, tariff barriers, trade agreements, financing, qualification, etc. All of this, obviously, has the intention of improving the presence of companies in the international market.

ABINEWS - What are Apex-Brasil's first impressions of how these partnerships are working?

Christiano – It is a challenge. Using the words of Ambassador Jaguaribe, one of the major problems with Brazil is the lack of coordination among diverse organs, whether public or private. Many times, private institutions that operate in the same production chain do not converse among themselves to think of initiatives that could be complementary. In promotional actions abroad, for example, segments that are part of the same chain, of the same specific segment, could be acting jointly. Therefore, this lack of coordination is a challenge.

Our first impressions with the partnerships, a process we are starting to work on, are very positive, since what is being constructed is ample governance. In the case of ABIROCHAS, based on the competition study elaborated by them, we were able to map out some bottlenecks and meet with Sebrae, MDIC, ABDI, CAMEX, MCTIC and, of course, ABIROCHAS itself, to deal with themes like foreign trade, competition, technology and the environment. From that point on, we started to address the first issues, and we have advanced quite a lot in the construction of the governance we referred to, which is the key to trying to bring the maximum number of possible relevant players.

It makes no sense to invest in an industrial project, working infinitely on promotional actions. However well designed an international insertion strategy may be, if we don't bring these partners close together, it will be increasingly difficult to access this business abroad.

ABINEWS - What can be expected of the dimension stone industry?

Christiano - Our expectation, which has already been discussed with the partners, is to find solutions that provoke increased competitive edge, as well as conquering and consolidating new markets. From questions raised by ABIROCHAS, we perceived that the stone industry is undergoing a transition phase. With significant results in markets like China and the United States, it is important that the industry start to address the problems related to competitive condition, above all, with respect to value aggregation. This is the expectation we have when gathering the relevant players in the stone industry as a whole.

e consolidação de novos mercados. A partir de questões trazidas pela própria ABIROCHAS, constatamos que o setor de rochas passa por um processo de transição. Com os resultados significativos em mercados como a China e os Estados Unidos, é importante que o setor comece a atacar problemas relacionados à competitividade, sobretudo no que diz respeito à agregação de valor. Essa é a expectativa que temos ao reunir nesse fórum atores relevantes em todo o setor de rochas.

ABINEWS - Vocês organizaram a abordagem das demandas prioritárias para o nosso setor, compondo grupos de trabalho e destacando temas relevantes de discussão. Essa é a metodologia firmada como regra pela Apex-Brasil?

Christiano - Neste momento não temos uma metodologia estabelecida, porque isso vai muito no caso a caso. O caminho inicial é ter clareza sobre quais são os verdadeiros problemas do setor. Nesse sentido, o estudo de competitividade realizado pela ABIROCHAS foi fundamental. Existem setores que têm esse amadurecimento e produzem conteúdo dessa natureza, mas outros não. Então, para aqueles setores que não têm esse diagnóstico com a profundidade necessária, teremos que investigar. Esse é um primeiro aspecto: ter mapeadas quais são as necessidades e os problemas de cada setor.

Outro aspecto é mobilizar os atores relevantes, identificando quem pode auxiliar na superação de gargalos. Depois é mobilizar, convocar encontros e fazer as devidas discussões e acompanhamentos. Via de regra, esse será o desenho do nosso método de trabalho. Todavia, não podemos esquecer o papel institucional da Apex-Brasil, que é uma agência de caráter privado, e precisa ter uma neutralidade nessas abordagens. Hoje contamos com duas perspectivas muito importantes. Temos assento na CAMEX, órgão chave para inserção internacional brasileira, onde são definidos temas críticos no que se refere à questão da exportação. A outra perspectiva é a vinculação da Apex-Brasil ao Ministério das Relações Exteriores (MRE), o que amplia bastante a nossa capacidade de identificar oportunidades, acessar mercados e ter inteligência local instalada. Portanto, além dos atores relevantes que temos atraído, essas duas perspectivas contribuem para o nosso trabalho.

ABINEWS - A vinculação da Apex-Brasil ao MRE é de grande relevância para o setor. Você mencionou que é possível ampliar o sinal da Apex e dos seus objetivos através dessas representações internacionais que são possibilitadas pelo MRE. Poderia falar um pouco mais detalhadamente sobre isso?

ABINEWS - You have organized the approach to the priorities for our industry, composing work groups and highlighting the relevant themes for discussion. Is this the methodology established as a rule of thumb for Apex-Brasil?

Christiano - At this moment, we do not have an established methodology, because this varies considerably in each case. The initial path is to achieve clarity about which are the real problems in the industry. In this sense, the competition study done by ABIROCHAS was fundamental. Not all industries that have the maturity and produce content of this nature. So, for those industries that do not have a diagnosis with the needed depth, we will have to investigate. This is a first aspect: having mapped out which are the needs and problems of each industry.

Another aspect is to mobilize the relevant players, identifying who can assist in overcoming the bottlenecks. After that, it is mobilizing, calling meetings and having on the proper discussions and follow up. As a rule, this will be the design of our work method. Nevertheless, we cannot forget the institutional role of Apex-Brasil, which is a public agency with a private nature, and has to keep neutral in these approaches. Today, we have two important perspectives. We have a seat at the CAMEX council, a key organ for Brazilian international insertion, where critical matters are defined concerning exports. Another perspective is Apex-Brasil's link to the Ministry of Foreign Relations (MRE), which significantly expands our capability to identify opportunities, access markets and avail ourselves of local installed intelligence. Therefore, besides the relevant players who we have attracted, these two perspectives contribute to our work.

ABINEWS - The connection of Apex-Brasil to the MRE is of great relevance to the industry. You mentioned that it is possible to expand the reach of the Agency and its objectives through these international representations made possible by MRE. Could you give a little more detail on this?

Christiano - One of the guidelines in place in the linkage process, where Apex-Brasil has a management contract with the MRE, is the need to integrate ourselves in an efficient, fluid manner to the Commercial Sectors (SECOMS) of the embassies. This integration process is already occurring, and, in the last few months, has advanced quite a bit. Currently, we have almost 400 trade promotion actions to be performed together with the embassies in different manners. It is possible to expand our international capillarity. Apex-Brasil has ten offices abroad. In addition, we have one hundred stations with intelligence activities in diverse markets.

Christiano - Uma das diretrizes colocadas nesse processo de vinculação, onde a Apex-Brasil tem um contrato de gestão com o MRE, é a necessidade de nos integrarmos de maneira eficiente e fluida aos Setores Comerciais (SECOMs) das embaixadas. Esse processo de integração já está acontecendo e, nesses últimos meses, avançou bastante. Temos hoje quase 400 ações de promoção comercial a serem realizadas em conjunto com as embaixadas, de diferentes maneiras. Isso possibilita ampliar a nossa capilaridade internacional. A Apex-Brasil conta hoje com dez escritórios no exterior. Além disso, temos mais de cem postos em diversos mercados, com inteligência instalada.

A questão é: como realizar esse processo de integração e essa troca? A resposta passa por várias frentes: tem a questão das importações, da atração de investimentos; tem a questão da inteligência comercial, de como captar essa inteligência para beneficiar o nosso empresário, etc. Como os SECOMs podem abrir portas, identificar oportunidades para aquela estratégia que foi desenhada para um determinado projeto/setor? Que ações estratégicas em mercados específicos podem ser realizadas em conjunto? Todas essas questões têm sido pensadas nesse processo de integração entre a Apex-Brasil e o Ministério das Relações Exteriores.

ABINEWS - Alguma outra observação sobre o relacionamento da Apex e a ABIROCHAS? Quais as perspectivas que vocês veem para esse ano e anos vindouros?

Christiano - Temos uma longa relação com a ABIROCHAS e o setor. Modéstia à parte, contribuimos para esse processo de exposição de um setor que é predominantemente de micro e pequenas empresas. Sabemos que essa característica cria um desafio maior ainda. Reconhecemos a ABIROCHAS como um parceiro importante nesse processo de permitir e criar as condições para que as empresas do setor de rochas acessem o mercado externo. E temos uma perspectiva positiva no âmbito do projeto, pelas ações que foram desenhadas nos dois últimos anos de convênio.

Mas, é importante que a ABIROCHAS nos ajude na construção dessa governança, envolvendo os atores relevantes. E por que eu falo isso? Porque é a ABIROCHAS que fala pelo setor aqui na Apex-Brasil. Ela é que tem condição de mobilizar as empresas e os empresários em torno dos problemas que eles enfrentam no dia a dia. Nós temos condição de mobilizar os atores institucionais, os atores de governo. Esse casamento é que vai fazer avançar nossa parceria.

The question is: how do we perform this integration and exchange process? The answer passes through several stances: there is the issue of imports, from investments attractions; there is the question of commercial intelligence, of how to capture this intelligence to benefit our businesspeople, etc. How can the SECOMs open doors, identify opportunities for that strategy that was designed for a specific project/industry? Which strategic actions can be performed jointly in a certain market? These questions have been thought of in this process of integration between Apex-Brasil and the Ministry of Foreign Relations.

ABINEWS - Are there any other observations about the Apex-ABIROCHAS relationship? What is the outlook that you envision for this year and coming years?

Christiano - We have a longtime relationship with ABIROCHAS and the industry. Without false modesty, we have contributed to the process of promoting an industry that is predominantly comprised of micro and small companies. We know that this characteristic creates an even bigger challenge. We recognize ABIROCHAS as an important partner in the process of fostering and creating conditions so that the companies in the stone industry may access foreign markets. We have a positive outlook within the project's scope, because of the actions designed over the last two years of the agreement.

However, it is important that ABIROCHAS keeps helping us build governance, involving all major players. Why do I say this? Because ABIROCHAS is the one that speaks for the industry here at Apex-Brasil. It is the one that has the means to mobilize the companies and businesspersons about the problems they face daily. We are able to mobilize the institutional players, the government players. This marriage is what will make our partnership go forward.



¹ Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. *Brazilian Micro and Small Business Support Service*

² *Brazilian Micro and Small Business Support Service*

Stone design: rochas ornamentais se transformam em objetos de luxo e obras de arte

Por Hanna Estevam

Analista de comunicação do Grupo Mineração Corcovado Brasigran
www.mcorcovado.com.br / marketing@mcorcovado.com.br

Stone design: stones are transformed into luxury objects and artworks

by Hanna Estevam

Communications analyst

marketing@mcorcovado.com.br / Grupo Mineração Corcovado Brasigran

No mercado desde 1971, o Grupo Corcovado Brasigran tornou-se referência quando o assunto é inovação na aplicação da rocha. A empresa é conhecida por investir em projetos diferenciados como, por exemplo, a linha de joias Collezione Splendore, lançada em 2012, na qual a diretora Renata Malenza convidou os designers Juliana Dadalto, Emar Batalha, Adriana Delmaestro, Bruno Lerry, Carla Buaiz e Paola Trindade para elaborarem peças exclusivas utilizando granito. "Nosso objetivo foi mostrar que as rochas ornamentais brasileiras são verdadeiras joias naturais e que podem ser usadas como acessórios de luxo", explica Renata Malenza, diretora de marketing da empresa. O projeto também trouxe consigo um lado social: as criações foram leiloadas e a renda revertida para a Associação Feminina de Educação e Combate ao Câncer (Afecc), do Espírito Santo.

In the market since 1971, Grupo Corcovado Brasigran has become a benchmark when the subject is innovation in the application of stones. The company is renowned for investing in differentiated projects, such as, for example, the Collezione Splendore jewelry line, premiered in 2012, where the company's marketing director Renata Malenza invited designers Juliana Dadalto, Emar Batalha, Adriana Delmaestro, Bruno Lerry, Carla Buaiz and Paola Trindade to elaborate exclusive pieces using natural stone. "Our objective was to show that Brazilian dimension stones are truly natural jewels and can be used as luxury accessories," explains Renata Malenza. The project also brought a social side to it: the creations were auctioned and proceeds donated to the Women's Educational Association and Combat against Cancer (Afecc), from Espírito Santo.



Peças de mobiliário criadas pelo designer Jader Almeida. A mesa de jantar que tem tampo do material Iron Red, foi criada para a mostra Boas Novas 2016. Furniture pieces created by designer Jader Almeida. The dining table with Iron Red material was created for the Boas Novas exhibition 2016.
Foto/Photo: Brasigran.



Bracelete de Adriana Delmaestro. Material utilizado: Via Appia e ouro. *Bracelet by Adriana Delmaestro. Material used: Via Appia and gold.*

Outra ação que merece destaque foi o projeto “Pedras Brasileiras”, no qual o designer Ronaldo Barbosa criou móveis exclusivos e sofisticados, utilizando como base materiais nobres como quartzito, granito, aço inox e metais como ouro, prata e bronze. “A parceria com Ronaldo Barbosa possibilitou mostrar uma aplicação especial das rochas, dentro de um estilo moderno e luxuoso de um mobiliário diferenciado”, afirma a executiva. A ação mostrou ao público do setor, que o encanto do material possui um grande significado estético e, além de levar exclusividade para o ambiente, transforma peças funcionais em verdadeiras esculturas.

Já no início de 2016, outra grande novidade impulsionou ainda mais a visão das rochas ornamentais como item artístico. Hilal Sami Hilal abraçou a ideia de Renata Malenza, e a partir de então surgiu a produção do “Pedra Cobre Pedra”: um trabalho que resultou em trinta peças de arte contemporânea feitas em granito e cobre, em formato de livros, que refletem a passagem do conhecimento através dos tempos. Exclusivas, as esculturas foram expostas e vendidas durante a Vitória Stone Fair 2016 para aqueles que apreciam design exclusivo e repleto de valor cultural. O dinheiro arrecadado na venda foi revertido para a o



Anel de Emar Batalha. Material utilizado: Vitória Régia, com ouro, diamantes e esmeraldas. *Ring by Emar Batalha. Material used: Victoria Regia, with gold, diamonds and emeralds.*



Brincos de Bruno Lerry. Material utilizado: Oak Bamboo e ouro. *Earrings by Bruno Lerry. Material used: Oak Bamboo and gold.*

In 2014, another project deserving attention was “Brazilian Stones”, where designer Ronaldo Barbosa created exclusive, sophisticated furniture, using noble materials as a base, such as quartzite, granite, stainless steel and metals, like gold, silver and bronze. “The partnership with Ronaldo Barbosa made it possible to show the diversity of special stone application, within a modern, luxurious style of differentiated furniture,” affirms the executive. The action showed the target public that the enchantment of the material possesses great esthetic significance, which, besides giving the ambient exclusivity, turns the functional pieces into true sculptures.

In the beginning of 2016, another big novelty drove home the notion of dimension stones as an artistic item: Hilal Sami Hilal embraced Renata Malenza’s idea, and from then on the production of “Pedra cobre Pedra” (“Rock covers Rock”) appeared: a work that resulted in thirty contemporary art pieces made in granite and copper in the shape of books, which reflect the passage of knowledge throughout time. The exclusive sculptures were exhibited and sold during the Vitória Stone Fair to those who appreciate exclusive design, full of cultural value. The proceeds of the sale were donated to the Instituto Ponte. “The magic of this project was in the



Brincos de Carla Buaiz. Material utilizado: Rosso Fiorentino, com ouro e outros minerais preciosos. *Earrings by Carla Buaiz. Material used: Rosso Fiorentino, with gold and other precious minerals.*

Instituto Ponte. "A magia desse projeto esteve no leque de significados que ele trouxe consigo. O primeiro deve-se a representação através da arte, do surgimento da escrita, do processo de aprendizado e no legado de conhecimento repassado por gerações. O segundo destaque está no fato de que cada um dos múltiplos apresenta a singularidade do granito utilizado, que possui características únicas, com desenhos exclusivos que incorporam valor e identidade para a peça", descreve Renata. Assim, a iniciativa apresentou, mais uma vez, uma nova aplicabilidade da pedra, repleta de conceitos e magnanimidade.



Colar de Paola Trindade. Material utilizado: Onyx Bamboo, com ouro e diamantes.
Necklace by Paola Trindade. Material used: Onyx Bamboo, with gold and diamonds.

multiple meanings it carried. The first was representativeness through art, from the appearance of writing, from the learning process and in the legacy of knowledge passed down over generations. The second is in the fact that each of its multipliers presented the uniqueness of the granite used, with its one-of-a-kind characteristics, with exclusive designs that incorporate value and identity to the piece," describes Renata. Thus, the initiative, once again, presented a new application to stone, full of concepts and magnanimity.



Colar de Juliana Dadalto. Material utilizado: Green Peace, com ouro e diamantes.
Necklace by Juliana Dadalto. Material used: Green Peace, with gold and diamonds.

Fotos/Photos: Brasigran/Collezione Splendore, 17/06/2016.

Seguindo essa mesma linha, Jader Almeida, um dos nomes mais importantes da nova geração do design brasileiro, também se rendeu ao poder marcante das rochas e escolheu os superexóticos Iron Red e Green Peace para compor peças da sua Mostra Boas Novas 2016. Ele, que é conhecido por ser dono de um traço elegante e racional e coleciona mais de 30 prêmios como o do Museu da Casa Brasileira, o alemão *iF Design Award* e o americano *Good Design*, não deixou as pedras de fora de suas criações. "Diante desse cenário, é possível concluir que a incorporação de design é uma iniciativa de extrema relevância para o setor de rochas ornamentais. É um movimento que visa a uma maior valorização dos produtos comerciais, mostrando que as rochas ornamentais podem ir além da construção civil e atingir patamares superiores de sofisticação e exclusividade", finaliza Renata Malenza.

Grupo Corcovado Brasigran

O Grupo Corcovado Brasigran está sempre em busca de inovações no mercado de rochas ornamentais. A empresa é referência no setor de mármore e granito e comercializa chapas e blocos de mármore, granito e quartzito. O grupo

Following this same line, Jader Almeida, one of the most important names of the new Brazilian designers, also surrendered to the marked power of stones and chose the superexotic Iron Red and Green Peace stones to compose pieces for his showing Boas Novas 2016. He is known for his elegant, rational lines and has collected more than 30 prizes, such as the Museu da Casa Brasileira, the German iF Design Award and the American Good Design award, and he did not leave stones out of his creations. "In the face of this scenario, it is possible to conclude that the incorporation of design is an initiative of extreme relevance for the dimension stone industry. It is a movement that seeks greater appreciation of commercial products, showing that dimension stones can go further than just civil construction and reach levels of sophistication and exclusivity," concludes Renata Malenza.

Grupo Corcovado Brasigran

Grupo Corcovado Brasigran is always looking for dimension stone market innovation. The company is a reference in the marble and granite segment and commercializes marble, granite and quartzite slabs and blocks. The group owns the exclusive quarrying rights covering an area of over 400,000

possui direitos minerais exclusivos abrangendo uma área superior a 400.000 hectares, permitindo a extração de mais de 40 tipos diferentes de materiais e garantindo o fornecimento contínuo de blocos de granitos para seus clientes. Além disso, é especializado em dois segmentos: o primeiro representado por matérias mais convencionais e o segundo, por materiais exóticos/superexóticos.

hectares, permitting the extraction of more than 40 types of materials and assuring continuous supply of granite blocks to its customers. Additionally, it is specialized in two segments: the first, represented by more conventional materials and the second, by exotic/superexotic materials.



Mesas elaboradas pelo designer Ronaldo Barbosa para o Projeto Pedras Brasileiras. Foram utilizados diversos materiais naturais, produzidos pelo Grupo Corcovado Brasigran, dispostos sobre estrutura de mesa em aço inox. *Tables made by designer Ronaldo Barbosa for the Brazilian Stones Project. Tops of several natural materials, produced by the Corcovado Brasigran Group were used and arranged on a stainless-steel table structure.* Fotos/Photos: Cid Chiodi Filho, 19/02/2014.



Exemplares da coleção Pedra Cobre Pedra, utilizando o material Rosso Sacramento, produzido e comercializado pelo Grupo Corcovado Brasigran. *Copies of the Pedra Cobre Pedra collection, using Rosso Sacramento material, produced and marketed by the Corcovado Brasigran Group.*

Foto/Photo: www.brasigran.com.br/pt/projetos-sociais/pedra-cobre-pedra, 20/07/2015.



Renata Malenza, diretora de marketing da Brasigran, que está à frente dos projetos sociais e de divulgação dos materiais produzidos pelo Grupo Corcovado Brasigran. *Renata Malenza, Brasigran's marketing director, who is at the forefront of the social projects and promotion of the materials produced by the Corcovado Brasigran Group.*

Fotos/Photos: Cid Chiodi Filho, 19/02/2014.

*Coleção Pedra Cobre Pedra, criada pelo artista plástico Hilal Sami Hilal, exposta durante a Vitoria Stone Fair 2016. *Pedra Cobre Pedra Collection, created by the artist Hilal Sami Hilal, exhibited during the Vitoria Stone Fair 2016.*

Design de produtos com rochas: aparadores de porta, castiçais, bandejas e muito mais

Por Peter Becker

Editor-chefe da revista digital online Stone-Ideas.com
peter@stone-ideas.com



Product design with stones: door stoppers, candle holders, table plates and much more

by Peter Becker

editor-in-chief of the international online-magazine Stone-Ideas.com
peter@stone-ideas.com

O design de rochas teve início com empresas italianas nos anos 60. Desde então, novas tecnologias, como o CNC e o jato d'água, abrem portas para uma produção em escala mais barata.

Nos últimos cinco anos, vários países realizaram investimentos significativos para conquistar mercado, incentivar profissionais a atuar na área e ampliar as vendas de materiais/tecnologias que favorecem o design de rochas. A Turquia, por exemplo, investiu muito dinheiro para atrair os estudantes e os profissionais de design a trabalharem com os mármore e os travertinos do país. Na China, a empresa UMGG começou a organizar concursos de design. O WorldStone Congress, durante a Feira Xiamen, tem a "Tarde do Design".

O design de produtos com utilização de rochas naturais cria objetos de uso cotidiano feitos de mármore, granito, etc. O princípio básico de tais criações é demonstrado na Foto 1: as nadadeiras de tubarão feitas em mármore Carrara não são meros objetos de decoração - são aparadores de porta. O designer James Irvine criou as peças produzidas pela empresa italiana Marsotto Edizioni (www.edizioni.marsotto.com). A inspiração para este design é fácil de entender: aparadores de porta precisam ser pesados, portanto, rocha é o material apropriado para tal utilização.

Outro exemplo é o aparador de Raffaele Familiar (Foto 2): o objeto tem até uma alça que facilita o seu manuseio e a utilização do mármore e da madeira em sua composição dão a ele um aspecto de valor e nobreza.

Portanto, vemos que as rochas podem ser utilizadas onde o peso é requerido. Neste caso, uma quantidade infinita de

Design using stones first began with Italian companies in the 1960s. Since then, new technologies, such as CNC and waterjet cutters, have opened doors for cheaper production in scale.

In the last five years, several countries have undergone significant investments to conquer the market, encourage experts working in the area and expand sales of materials/ technologies that favor design in stone. Turkey, for example, has invested heavily to attract students and design professionals to work with country's marble and travertine. In China, company UMGG began to organize design contests. The WorldStone Congress promoted "Design Afternoon" at the Xiamen Fair.

Product design using natural stones creates everyday use objects from marble, granite and other stones. The basic principle of such creation is demonstrated in the photo (Photo 1): shark fins made of Carrara marble are not mere decorative objects: they are doorstops. Designer James Irvine created pieces produced by Italian company Marsotto Edizioni. The inspiration for this design is easy to understand: door stoppers need to be heavy, so stone is an appropriate material for this use.

Another example is the doorstopper by Raffaele Familiar (Photo 2): the object even has a handle, which makes it easy to handle, and the use of the combination of marble and wood give the object a look of value and nobility.

So, we see that stones can be used where weight is required. In this case, a countless variety of objects is possible: feet for lamps (Photo 3), stands for laptops or candle holders, just to name a few.

objetos é possível: pés de abajures (Foto 3), suportes para laptops ou castiçais, entre outros.

Ao desenvolver um design de produto utilizando rochas, o designer deve se perguntar: o que a rocha possibilita? E, com isso, ele automaticamente coloca a pergunta: o que a rocha não possibilita?

A maioria das pessoas diz que rocha "pode" tudo e que é bonita em qualquer circunstância. Isto é pretensioso e tem uma consequência fatal: o mundo do design de rochas tem muitos objetos que não conseguem ser utilizados. São, na melhor definição, objetos de arte, ou, na pior, bobagens. Tais artigos são cadeiras ou mesas, feitos inteiramente de rochas. Banheiras maciças também fazem parte dessa categoria.

Outra peculiaridade da rocha é a sua dureza. O revestimento tradicional das ruas tem explorado essa característica durante milhares de anos. A calçada portuguesa, por exemplo, é uma versão sofisticada do antigo paralelepípedo. Com tecnologia moderna, as inovações são possíveis (Foto 4): muitas cidades trocam os antigos paralelepípedos por outros, com superfície plana e uniforme. Isto preserva o aspecto antigo, porém faz com que os passeios de pedestre fiquem mais confortáveis para os idosos ou pais com carrinhos de bebê.

Outras inovações podem ser verificadas, por exemplo, nos jogos infantis de rua desenhados pela empresa italiana Animum Ludendo Coles. O da foto (Foto 5) pode ser encontrado nas ruas laterais de Verona. Porém, o maior mercado para tais revestimentos será provavelmente encontrado nos condomínios ou jardins particulares.

"Forma segue função" é a regra básica em design de produto com rochas: primeiro, a funcionalidade do objeto e, em segundo lugar, a beleza (a forma).

When developing on product design with stone, the designer must ask, "What possibilities does the stone have?" And, conversely to that, "What does it not have?"

Most people would say that anything is possible using stone in any circumstance. That is pretentious and has a fatal consequence: the world of stone design has many examples of impractical objects, ones that cannot be used. In the best case, they can be designated as "objets d'art" and, in the worst, nonsense. These objects are chairs or tables, made entirely of stone. Solid bathtubs are also in the same category.

Another peculiarity of stone is its hardness. The traditional street covering has exploited this quality of stone for thousands of years. The "Calçada Portuguesa", for example, is a sophisticated version of the old cobblestone. With modern technology, innovations are possible (Photo 4): many cities have exchanged the old cobblestone for others with flat, uniform surface. This preserves the old look, however, makes walks more comfortable, especially for the elderly or parents with baby strollers.

Other innovations can be seen, for example, in children's street games, designed by Italian company Animum Ludendo Coles. In the photo (Photo 5), they can be found on the side streets of Verona. However, the biggest market for such coverings would probably be in gated neighborhoods or private gardens.

"Form Follows Function" is the basic rule in product design with stone: first comes the object's functionality; its beautiful appearance (form) comes second.

The designer's challenge is to go beyond the stone's look and identify other positive traits, which allied to the fact of being heavy and hard, can inspire innovative, beautiful and functional creations.



Foto 1: aparadores de portas Squalo (2009). Designer James Irvine para Marsotto Edizioni. Doorstoppers Squalo (2009). Designer James Irvine for Marsotto Edizioni. Foto/Photo: www.edizioni.marsotto.com, 30/03/2012.



Foto 2: Aparador de porta com alça, por Raffaele Familiar. *Doorstopper with handle by Raffaele Familiar.* Foto/Photo: Peter Becker, 13/04/2016.

O desafio para o designer é apurar o olhar e identificar outras características positivas da rocha que aliadas ao fato de serem pesadas e duras, podem inspirar criações inovadoras, belas e funcionais.

A beleza das rochas é uma das suas propriedades e conta muito a seu favor. Por isso, elas têm sido frequentemente utilizadas por designers: o italiano Manuel Barbieri criou relógios de parede feitos em rocha para a empresa Scandola Marmi. Outros tipos de relógios também foram criados pelos designers escandinavos Note e Norm (Foto 6).

Um dos exemplos mais marcantes nesta categoria vem do Brasil: para a Feira de Vitória em 2014, Renata Malenza, do Grupo Corcovado Brasigran, iniciou uma parceria com o designer Ronaldo Barbosa para descobrir maneiras de utilizar as chamadas rochas exóticas (Foto 7). Produziram mesas que têm um design minimalista, mas destacam maravilhosamente a beleza desses tipos de rochas, que somente são encontradas no Brasil. Essas mesas não tiveram produção em série, são peças únicas, infelizmente.

Isso nos leva a uma consequência do design de produtos: podem ser utilizados como ferramentas promocionais. Então, se o setor de rochas pudesse criar objetos funcionais para uso residencial, estas peças fariam a promoção (gratuita) para o material.

A Lundhs, empresa norueguesa produtora de blocos, já está indo nesta direção: ela convida designers a utilizarem seus granitos e expõe os objetos em feiras para arquitetos e designers. Um exemplo é a esfera de madeira e rocha de Kristine Bjaadal, exibida em Milão durante uma feira de móveis (Foto 8).



Foto 3: Luminária "Aerial", por Bjørn van den Berg & Falke Svaton, para a empresa norueguesa Lundhs. Rocha utilizada: larvikite. "Aerial" lamp by Bjørn van den Berg & Falke Svaton, for Norwegian company Lundhs. Stone: larvikite. Foto/Photo: www.lundhs.no. 05/02/2016.

The beauty of stones is one of its properties and is a big plus. For this reason, stones have frequently been used by designers: Italian Manuel Barbieri created wall clocks made of stone for company Scandola Marmi. Other types of clocks were also created by Scandinavian designers Note and Norm (Photo 6).

One of the most striking examples in this category comes from Brazil: for the Vitória Stone fair in 2014, Renata Malenza from Grupo Corcovado Brasigran had initiated collaboration with designer Ronaldo Barbosa to discover ways to use so-called Exóticos (Photo 7). They produced tables that have minimalistic designs, but they wonderfully highlight the beauty of these stone types, which are only quarried in Brazil. Unfortunately, the tables were not meant to go into mass production and are unique pieces.

That brings us to a side-effect of product design: it can be used as a promotional tool. So, if the stone industry could create and introduce functional objects made of stone into households, those pieces would serve as permanent (and free) promotion for the material.

Norwegian company Lundhs, a producer of blocks, is already going in this direction. It has invited designers to use the company's granites and expose those pieces at fairs for architects and designers. An example of this is Kristine Bjaadal's wood and stone sphere that was shown at the Milan furniture fair (Photo 8).

At this point, it is clear that everyday objects made of stone will probably not increase demand or production. Rather, the design object, even made of tailings or waste, will certainly

A essa altura, fica claro que objetos do cotidiano elaborados com rochas provavelmente não teriam sua demanda aumentada. O objeto de design, mesmo produzido com rejeitos, certamente aumentará a lucratividade da mina ou da indústria de beneficiamento.

Em resumo, pode-se dizer que o design de produto com rochas naturais permite:

- formar um mercado contínuo para mármore, granitos, etc.
- associar as rochas a uma imagem de criatividade,
- criar novos empregos,
- aumentar a demanda por tecnologia de ponta.

raise the profitability of a quarry or the processing plant. In summary, product design with natural stone allows to:

- *make a continuous market for marble, granite etc.;*
- *give the stone to modern image of creativity;*
- *create new jobs;*
- *raise the demand for modern technology.*

Uma breve história do design de produtos com rochas

O design de rochas teve início com empresas italianas na década de 1960, que foram além dos limites do martelo e do cinzel, por assim dizer. Desde então, novas tecnologias, como o CNC e o jato d'água, abriram as portas para novas ideias e produção em escala mais barata. Nos últimos dez anos, várias iniciativas surgiram para conquistar o mercado, incentivar os especialistas que atuam na área e expandir as vendas de materiais/tecnologias que favorecem o design em rocha. Um passo importante foi o "Marmomacc Meets Design", em 2007. Nos últimos anos, a Turquia, por exemplo, tem investido muito para atrair estudantes e profissionais de design para trabalhar com o mármore e o travertino do país. Iniciativas também surgiram de Portugal, França e Espanha. Na China, o World Stone Congress, durante a Feira Xiamen, promove a "Tarde do Design".

A brief history of product design with stone

Product design using stones first began with Italian companies in the 1960s going beyond the limits of hammer and chisel, so to say. Since then, new technologies, such as CNC and waterjet cutters, have opened doors for new ideas and cheaper production in scale. In the last ten years, initiatives several have been started to conquer the market, encourage experts working in the area and expand sales of materials/technologies that favor design in stone. An important step was "Marmomacc Meets Design" in 2007. In recent years, Turkey, for example, has invested heavily to attract students and design professionals to work with the country's marble and travertine. Initiatives also came from Portugal, France and Spain. In China, the Xiamen Fair's World Stone Congress promotes a "Design Afternoon".



Foto 4. Revestimento de pedra com superfície plana em frente à estação ferroviária de Porta Nuova em Verona (Itália).
Stone covering with flat surfaces in front of the Porta Nuova train station in Verona (Italy).

Foto/Photo: Peter Becker.



Foto 5. "Amarelinha" em pedra criado pela Animum Ludendo Coles. *Hop-scotch made in Stone by Animum Ludendo Cole.* Foto/ Photo: www.ludendo.it.



Foto 7. Mesas pelo designer Ronaldo Barbosa criadas para o Grupo Corcovado Brasigran. *Tables by designer Ronaldo Barbosa for Grupo Corcovado Brasigran.* Foto/Photo: www.brasigran.com.br.



Foto 6. Relógios de parede pelo estúdio escandinavo de design Note e Norm. *Wall clocks by Scandinavian design studio Note and Norm.* Foto/Photo: www.normmcp.com.

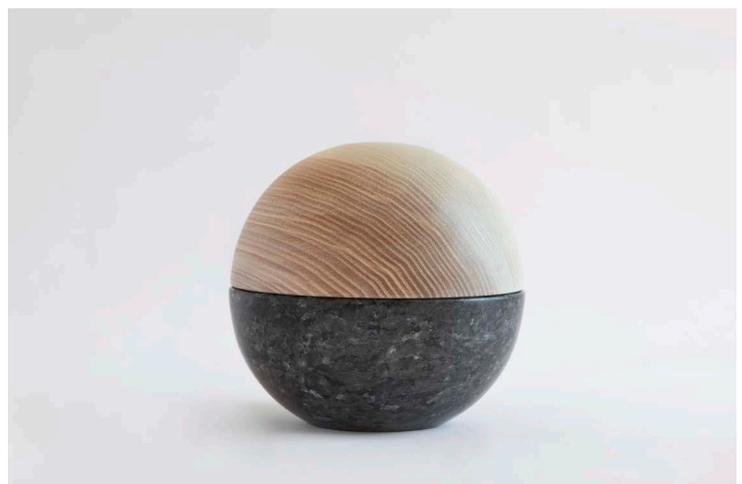


Foto 8. "Sfera. Dais": peça criada por Kristine Bjaadal, elaborada em madeira e larvikite da empresa norueguesa Lundhs. *"Sfera. Dais": sphere of wood and stone (larvikite) by Kristine Bjaadal for Norwegian company Lundhs.* Foto/Photo: www.lundhs.no.

A retração do mercado imobiliário brasileiro

Por Cid Chiodi Filho

Geólogo, Consultor da ABIROCHAS | cidchiodi@abirochas.com.br

The Brazilian real estate market recession

by Cid Chiodi Filho

Geologist, ABIROCHAS consultant | cidchiodi@abirochas.com.br

De acordo com fontes consultadas para elaboração de matéria publicada no boletim Valor Setorial Infraestrutura¹, tanto o segmento residencial quanto o de imóveis comerciais enfrentam processo de retração desde 2014, com implicações negativas para os seus fornecedores, incluindo os de rochas ornamentais. A situação retratada em 2016 persiste no 1º semestre de 2017.

O segmento residencial

Depois de uma fase vigorosa entre 2008 e 2013, quando vivenciou salto nos lançamentos e nas vendas, aumento do volume de financiamentos e forte valorização nos preços dos imóveis, o segmento residencial do mercado imobiliário entrou em trajetória negativa, prejudicado pelas incertezas políticas e crise econômica a partir de 2014. O sonho da casa própria, ou da mudança para um imóvel superior, foi dificultado pelo aumento do desemprego, corrosão da renda pela inflação e retração na oferta de crédito. Os consumidores têm receio de assumir financiamento de longo prazo e, com tudo isso, os estoques estão elevados e o desempenho do mercado segue enfraquecido.

A desaceleração é constatada através de diversos indicadores. Em 16 capitais e principais regiões metropolitanas brasileiras houve queda de 32% nos lançamentos de janeiro a novembro de 2015, sobre igual período de 2014. As vendas de unidades novas caíram 13% na mesma base de comparação. A diminuição do ritmo de novos empreendimentos, em 2015, causou a demissão de 414 mil trabalhadores da construção civil, em todo o país. Entre dezembro de 2015 e fevereiro de 2016 foram lançados 16.752 imóveis, com queda de 8,6% sobre igual período anterior. As unidades vendidas nos três meses até fevereiro de 2016 atingiram 22.362, queda de 18,9%.

Na cidade de São Paulo, que representa um importante termômetro do mercado, houve redução de 37% nos lançamentos residenciais em 2015, mantendo-se "devagar"

According to sources consulted for the elaboration of the article published in the Infrastructure Section of the Valor Econômico Journal¹, both the residential segments, as well as the commercial properties segment have been in recession since 2014, with negative implications for their suppliers, including the dimension stone suppliers. The recession in 2016 has persisted through the 1st half of 2017.

The residential segment

After a strong phase between 2008 and 2013, when a leap in new construction projects and sales was seen, the increase in financing volume and strong appreciation in real estate prices, the residential segment of the real estate market entered a downward spiral, hurt by political uncertainty and the economic crisis as of 2014. The dream of owning one's own home or the switch to better housing was made more difficult by the increase in unemployment, corrosion of income by inflation and retraction of credit supply. Consumers have become cautious about assuming long term financing and, with this, inventories levels are high and market performance continues weak.

The slowdown can be seen through several indicators. In 16 major cities and main metropolitan regions in Brazil there was a 32% fall in new launches from January to November 2015, over the same period in 2014. Sales of new units fell 13% by the same comparison. The decrease in the rate of new undertakings in 2015 caused the layoff of 414 thousand civil construction workers all over the country. Between December 2015 and February 2016, 16,752 new housing units were launched, a 8.6% decrease over the same previous period. Units sold in the three months through February 2016 reached 22,362, a 18.9% decrease.

In the City of São Paulo, which is an important market thermometer, there was a 37% decline in residential launches in 2015, with the situation in 2016 remaining "slow". From January to March, 1,692 residential units were launched,

a situação em 2016. De janeiro a março, foram lançadas 1.692 unidades residenciais, menos 23% que as 2.191 unidades lançadas no mesmo período de 2015. O desempenho de 2016 foi o pior desde 2004.

O preço médio de venda de imóveis, pesquisado em 20 cidades brasileiras, apresentou queda real de 8,5% no ano de 2015. O volume de financiamento de imóveis com recursos da caderneta de poupança, ainda a principal fonte do setor, totalizou R\$ 75,6 bilhões em 2015, com queda de 33% frente ao pico histórico de R\$ 112,9 bilhões registrado em 2014. A partir do baixo ritmo anotado no início de ano, previu-se que o volume de financiamentos chegaria a apenas R\$ 40 bilhões em 2016.

Em 2015, as maiores empresas atuantes no segmento imobiliário residencial registraram perto de 50.000 distratos ou desistências de compra de imóveis, com um aumento de 10,7% frente ao ano anterior. Em 2016, os distratos permaneceram em patamares elevados, representando, em média, 30% das entregas do país.

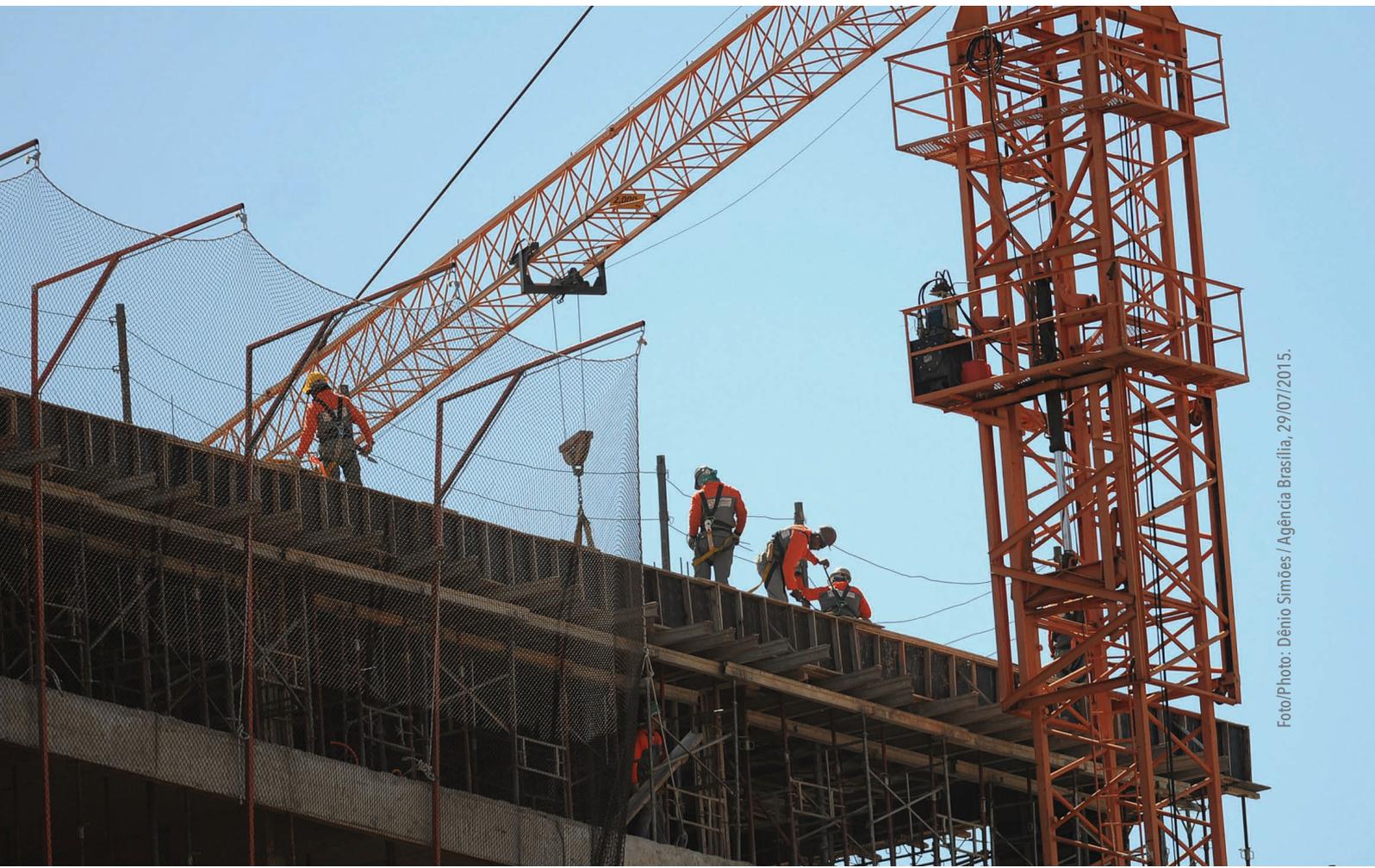
Este tem sido o principal problema enfrentado pelas empresas do setor desde o agravamento da crise, com geração de litígios judiciais e prejuízos do seu fluxo de caixa. Com o objetivo de reduzir a insegurança jurídica, estão sendo introduzidas algumas regras para o distrato em novos contratos, sempre mais favoráveis para as empresas.

23% less than the 2,191 units in the same period in 2015. The 2016 performance was the worst since 2004.

The average sales price of real estate, surveyed in 20 Brazilian cities, showed a real decrease of 8.5% in year 2015. Financing volume of real estate with funds from saving accounts, still the main source of the industry, totalled R\$ 75.6 billion in 2015, with a fall of 33% compared to the historical peak of R\$ 112.9 billion recorded in 2014. Based on the low rate of activity in the beginning of the year, financing volume of only R\$ 40 billion was estimated for 2016.

In 2015, the largest companies in the housing construction segment accounted close to 50,000 cancellations or withdrawals in property purchases, a 10.7% increase over the previous year. In 2016, cancellations remained at high levels, accounting for approximately 30% of deliveries in the country.

This has been the main problem faced by companies in the sector since the worsening of the crisis, with generation of legal suits and losses in cash flow. With the objective of reducing legal insecurity, some rules are being introduced for cancellation of new contracts, always more favourable for companies.



O segmento de imóveis comerciais

As empresas de consultoria imobiliária e as incorporadoras estão enfrentando forte redução na demanda de imóveis comerciais e queda no valor dos aluguéis, mas vislumbram mudanças atreladas ao novo cenário político do país.

Em um mercado definido como cíclico, a entrega de edifícios corporativos ficou acima da média histórica a partir de 2011, mas a absorção não ocorreu na mesma velocidade. Em São Paulo, a taxa de vacância de escritórios, que era de 9,1% no ano de 2011, chegou a 24% no primeiro trimestre de 2016. O mesmo aconteceu com o segmento de galpões logísticos, que convivem em São Paulo com taxa de vacância de 25,6%, enquanto há sete anos registrava apenas 5% de espaços vazios.

Nos últimos dois anos, esses dois segmentos tiveram a seu favor o movimento "flight to quality", como é chamada no mercado imobiliário a mudança de empresas aproveitando o momento de maior oferta de prédios e galpões modernos, de melhor qualidade e a preços atrativos. Mas, com a recessão e a baixa demanda atual, o mercado precisará de pelo menos dois ou três anos para se reequilibrar. Os cenários político e econômico vigentes não permitem prever o que vai acontecer em 2017.

No caso de shopping centers, os projetos diminuíram nacionalmente e se voltaram mais para a cidade de São Paulo. Empresas que construíram shoppings em cidades menores estão com dificuldade de negociar os espaços, porque muitas vezes o comércio local dependia de fábricas e outras atividades econômicas que foram encerradas.

O cenário seria crítico também para os hotéis, que foram afetados pela queda no número de hóspedes. Em 2015, a taxa de ocupação brasileira dos hotéis foi de 62%, caindo para 59% em 2016. Apenas no Rio de Janeiro houve crescimento significativo de hotéis, que foram construídos, apesar do quadro econômico negativo do estado, devido às Olimpíadas.

Em função da nova lei de zoneamento na cidade de São Paulo, que limita novos projetos de envergadura na zona sul, a oferta de escritórios deve diminuir durante os próximos cinco anos. No Rio de Janeiro, o impacto dos problemas no mercado de óleo e gás poderá ser minimizado pelos investimentos na infraestrutura da região do porto Maravilha.

Conclui a matéria que o mercado imobiliário sofreu dois efeitos negativos simultâneos: um por ter produzido imóveis

The commercial properties segment

The real estate consulting companies and incorporators are facing strong fall in demand for commercial properties and decline in rental prices, but they foresee changes linked to the new political scenario in the country.

In a market defined as cyclical, the delivery of business buildings was above the historical average as of 2011, but their absorption did not occur at the same speed. In São Paulo, the office vacancy rate, which was 9.1% in 2011, rose to 24% in first quarter 2016. The same happened for the logistics warehouse segment, which has a vacancy rate of 25.6%, whereas seven years ago, it had only 5% empty space.

In the last two years, these two segments experienced a movement of "flight to quality", as it was called by the real estate market – the change by companies taking advantage of the moment of higher supply of modern buildings and warehouses, with improved quality and attractive prices. However, with the recession and low present demand, the market will need at least two or three years to recover. The prevailing political and economic scenario does not allow to foresee what will happen in 2017.

In the case of shopping centres, projects have gone down on a national basis and have concentrated more in the City of São Paulo. Companies that built shopping malls in smaller cities are finding it hard to negotiate the spaces, because local commerce frequently depends on plants and other economic activities that have been curtailed or closed.

The scenario is also critical for hotels, which were affected by the fall in the number of guests. In 2015, the Brazilian hotel occupancy rate was 62%, declining to 59% in 2016. Rio de Janeiro alone was the only city that had significant hotel growth, with hotels under construction, in spite of the negative economic situation, due to the Olympics.

In function of the new zoning law in the City of São Paulo, which limits new large-scale projects in the southern district, the supply of offices should diminish in the next five years. In Rio de Janeiro, the impact of the problems in the oil and gas market was minimized by investments in infrastructure in the region of the "Maravilha" ("Wonderful") Port.

It can be concluded that the real estate market has suffered two negative effects simultaneously: one for having produced too many properties and the other, which comes from the recessive economy. The graph presented below illustrates the process of decline in average price of commercial buildings,

demais e outro que veio com a retração da economia. O gráfico apresentado como ilustração para o processo de recuo do preço médio dos conjuntos comerciais, que deve ser muito provavelmente similar ao dos conjuntos residenciais, reflete a formação e esvaziamento de uma bolha imobiliária no município de São Paulo e em outras partes do país.

Observações Finais

Os distratos com devolução de imóveis, inclusive inconclusos, têm se acentuado em tempos recentes. Isto é decorrência do aumento do desemprego, da queda de renda, do encarecimento do crédito, da perda de confiança do consumidor, da recorrência da inflação e das incertezas da economia. Outro fator relevante é a desvalorização dos imóveis, frustrando as expectativas de retorno financeiro do comprador individual e, sobretudo, dos investidores.

Segundo a agência Fitch, o volume de distratos representou 40% dos imóveis comercializados no Brasil em 2015. O tamanho do problema também pode ser medido pelo número de imóveis tomados pelos bancos por falta de pagamento dos mutuários de financiamento. A Caixa Econômica Federal, que responde por 70% do crédito imobiliário do país, retomou mais de 13.000 imóveis em 2015, o dobro de três anos atrás.

Segundo a Associação Brasileira de Incorporadoras Brasileiras (ABRAINCO), os indicadores do mercado imobiliário continuaram negativos no 1º semestre de 2016. O número de unidades lançadas no mês de abril foi de 1.580, mostrando uma retração de 52,5% sobre o mês de abril de 2015. No acumulado de 2016, até abril, os lançamentos tiveram alta de 2,9%, mas as vendas recuaram 16% sobre o primeiro quadrimestre de 2015. Especificamente em abril, foram registrados distratos para 4.195 unidades, configurando uma alta de 4,8% frente a abril de 2015. No fim de abril de 2016, o mercado nacional disponibilizava 111.400 unidades para compra.

De acordo com informações mais recentes, os distratos somaram R\$ 2,3 bilhões em 2016, com R\$ 6,1 bilhões acumulados nos últimos três anos. Segundo relatórios setoriais, apenas o Brasil, de um grupo de países que inclui México, Argentina, EUA, Canadá, Reino Unido, França, Itália, Espanha, Portugal e Austrália, não prevê perda do total já pago pelos compradores quando ocorre rescisão da compra.

O aumento dos distratos é consequência do esvaziamento de um processo que analistas agora caracterizam como o de uma bolha imobiliária, configurada pela forte valorização

which should probably be similar to that of residential buildings, reflects the formation and bursting of the real estate bubble in the City of São Paulo and in other parts of the country.

Final Observations

Cancellations with return of properties, (including unfinished units) have accelerated in recent years. This is due to the increase in unemployment, fall in income, more expensive credit, loss of consumer confidence, reoccurrence of inflation and uncertainty in the economy. Another relevant factor is the depreciation of properties, frustrating expectations of financial return of the individual buyer and, above all, investors.

According to Fitch Agency, the volume of cancellations accounted for 40% of the commercial properties in Brazil in 2015. The size of the problem may also be measured by the number of properties repossessed by banks for lack of payment by mortgage holders. The Caixa Econômica Federal, which corresponds to 70% of the mortgage credit in the country, repossessed 13,000 properties in 2015, twice as much as three years ago.

According to the Brazilian Incorporators Association (ABRAINCO), real estate indicators continued negative in first half 2016. The number of new units launched in April was 1,580, a 52.5% decline over the month of April in 2015. The accumulated rate through April showed a 2.9% increase, but sales fell 16% over the first four months of 2015. Specifically, in April, there were 4,195 cancellations, a 4.8% increase over April 2015. At the end of April 2016, the national market had 111,400 units available for purchase.

According to more recent information, cancellations totalled R\$ 2.3 billion in 2016, with R\$ 6.1 billion accumulated in the last three years. According to sector reports, only Brazil out of a group of countries that includes Mexico, Argentina, USA, Canada, United Kingdom, France, Italy, Spain, Portugal and Australia, does not provide for loss of the total down payment by buyers when purchase rescission occurs.

The increase in cancellations is consequence of the bursting of a process analyst now define as a real estate bubble, configured by the strong appreciation of real estate prices. From 2009 to 2014, the increase came to almost 160%, according to FIPE institute. In the period, job, income and housing credit expansion drove demand, encouraged new housing starts and provoked a price explosion. The present reality for thousands of mortgage holders is that the dream of

no preço dos imóveis. De 2009 a 2014, a alta acumulada chegou a quase 160%, de acordo com a FIPE. Nesse período, a expansão do emprego, da renda e do crédito imobiliário impulsionou a demanda, incentivou os novos lançamentos e provocou a explosão dos preços. A atual realidade, para milhares de mutuários, é que o sonho da casa própria se transformou em uma tremenda dor de cabeça.

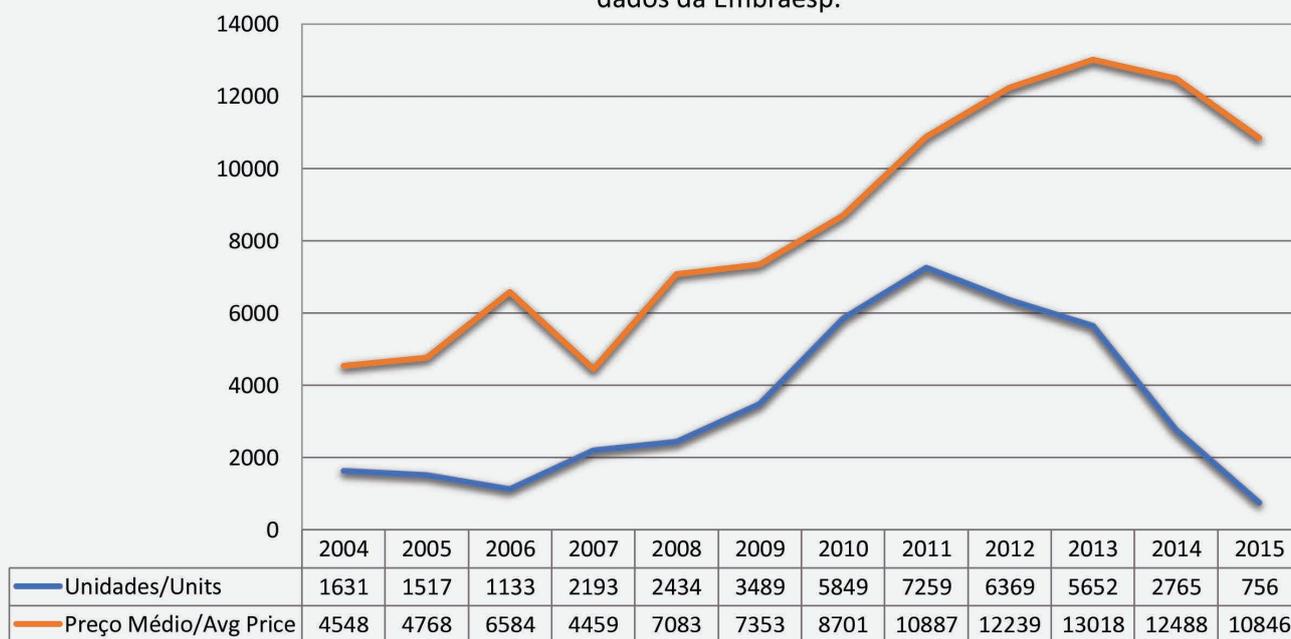
As incorporadoras imobiliárias brasileiras afirmam que os distratos constituem o maior problema do setor, tendo forte impacto na receita, no resultado líquido e na geração de caixa das empresas. De acordo com a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), os distratos não seriam o maior problema do setor imobiliário, mas sim o crédito, que está mais caro e restrito.

Neste início de 2017, ainda não há acordo, com os órgãos de defesa do consumidor, sobre a base de cobrança da multa nas rescisões de venda. Avalia-se que a retomada do setor imobiliário só ocorrerá quando houver regulamentação dos distratos e melhoria na oferta de crédito para os compradores.

one's own home had been transformed into a big headache. Brazilian real estate incorporators affirm that cancellations constitute the biggest problem of the industry, having strong impact on revenue, net profits and cash generation of the companies. According to the Brazilian Construction Chamber (CBIC), cancellations are not the biggest problem of the real estate industry, rather, credit is, which is more expensive and restrictive.

In the beginning of 2017, there is still no agreement with the consumer defence agencies about the basis of fining sales contracts rescissions. The opinion is that the recovery of the real estate sector will only occur when cancellations are regulated and there is improved credit supply for purchasers.

Lançamento de conjuntos comerciais, em número de unidades e preço médio (R\$) por m² de área útil no município de São Paulo - Fonte dos dados: Secovi-SP a partir da base de dados da Embrasp.



Fonte dos dados: Secovi-SP a partir da base de dados da Embrasp.

Source of data: Secovi-SP based on Embrasp data.

¹ ROCHA, Daniela. Vendas caem e devoluções disparam. In: Valor Setorial Infraestrutura. São Paulo: Valor Econômico, maio/2016. p. 68-70.

CIRNE, Rita. Hora de trocar de prédios e galpões. In: Valor Setorial Infraestrutura. São Paulo: Valor Econômico, maio/2016. p. 71-73.



Global Stone Congress retorna ao Brasil em 2018

Por Cid Chiodi Filho

Geólogo, Consultor da ABIROCHAS | cidchiodi@abirochas.com.br

Carlos César Peiter, Francisco Wilson Hollanda Vidal e Núria Fernández Castro Engenheiros, Tecnologistas do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM) / Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTI) | www.cetem.gov.br
cpeiter@cetem.gov.br, fhollanda@cetem.gov.br, ncastro@cetem.gov.br

Global Stone Congress returns to Brazil in 2018

by Cid Chiodi Filho

Geologist, ABIROCHAS consultant | cidchiodi@abirochas.com.br

Engineers Carlos César Peiter (cpeiter@cetem.gov.br), Francisco Wilson Hollanda Vidal (fhollanda@cetem.gov.br) and Núria Fernández Castro (ncastro@cetem.gov.br), technologists from the Mineral Technology Center – CETEM / Ministry of Science, Technology, Innovation and Communications – MCTIC

Com pouco mais de dez anos de história, o Global Stone Congress (GSC) testemunhou mudanças significativas no setor de rochas ornamentais, assistindo a um expressivo crescimento da produção mundial e do comércio internacional, bem como ao forte deslocamento das atividades mineiro-industriais para países extraeuropeus. Emergiram e se consolidaram assim, a China, Índia, Turquia e Brasil como novos grandes players mundiais do setor de rochas. Avanços tecnológicos importantes resultaram em saltos de produtividade nas atividades de lavra e beneficiamento, permitindo que uma ampla variedade de novos materiais geológicos fosse introduzida no mercado internacional.

Condicionantes ligadas à sustentabilidade permeiam, cada vez mais estreitamente, cadeias produtivas mineiro-industriais, como as do setor de rochas. A perspectiva do desenvolvimento sustentável não pode ser reduzida à mera proposição de ações específicas e localizadas, para compensação dos denominados passivos ambientais gerados pelas atividades de lavra e beneficiamento das matérias-primas. Os materiais de revestimento precisam, a partir de agora, ser estudados sob a perspectiva da chamada economia circular, que se baseia num conceito mais amplo que o da própria sustentabilidade.

With a little more than ten years of existence, the Global Stone Congress (GSC) has witnessed significant changes in the dimension stone industry, following expressive growth in worldwide production and international trade, as well as the dislocation of mining and industrial activities outside of Europe. China, India, Turkey and Brazil have emerged and consolidated themselves as new players in the dimension stone industry. Important technological advances have resulted in productivity jumps in quarrying and beneficiation activities, allowing a wide variety of new geological materials to be introduced in the international market.

Constraints connected to sustainability have increasingly permeated mining-industrial production chains, such as the stone industry chain. The sustainable development outlook cannot be reduced to a mere proposition of specific, localized actions to compensate the so-called environmental liabilities generated by quarrying and beneficiation activities of the raw materials. From now on, covering materials need to be studied under the guise of the circular economy, which is based on a ampler concept than sustainability in itself.

Principalmente no plano internacional, as novas regras de regulação de mercado focam aspectos qualitativos da produção, incluindo condutas ambientais adequadas, regras de comércio justo e responsabilidade social, neste caso abrangendo as comunidades envolvidas em uma perspectiva ampla de relacionamento. De fato, esta é uma dimensão de caráter até impositivo do movimento de globalização de mercados, que resulta na transposição de leis, padrões e normas cada vez mais rigorosos para os países produtores.

A História do GSC

A primeira edição do GSC, quando era ainda designado "International Congress on Dimension Stones" (ICDS), foi realizada no Brasil, em 2005. Este evento resultou de uma parceria entre o Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), ligado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) e o Centro Tecnológico do Mármore e Granito (CETEMAG), com apoio da ABIROCHAS e de outras instituições filiadas à Rede Brasileira de Tecnologia e Qualidade em Rochas Ornamentais (RETEQ-ROCHAS).

Outras edições do evento foram subsequentemente realizadas na Itália (2008), Espanha (2010), Portugal (2012) e Turquia (2014), adotando-se, a partir da Espanha, a designação formal Global Stone Congress. A próxima edição do GSC retornará ao Brasil, também organizada pelo CETEM e ABIROCHAS, no período de 26 a 29 de abril de 2018, em Ilhéus, estado da Bahia.

Brasil 2005

Denominado, em inglês, "First International Congress on Dimension Stones" (ICDS), a ideia de criar este encontro internacional partiu do Brasil, em 2003, e foi desenvolvida em parceria pelo CETEMAG e o CETEM/MCTIC, entre 2003 e 2005, contando com o apoio da ABIROCHAS e as instituições de pesquisa integrantes da RETEQ-ROCHAS. O Congresso foi realizado nas instalações do Serviço Social do Comércio (SESC), em Guarapari (ES), de 20 a 23 de fevereiro de 2005, coincidindo parcialmente com a Feira do Mármore e Granito de Vitória, de forma a ter uma maior participação dos empresários.

Mainly on the international plane, the new regulations of the market focus on qualitative production aspects, including adequate environmental conduct, fair trade rules and social responsibility, in this case covering the communities involved in a wider perspective of relationship. In fact, this is one dimension that has become obligatory in the movement to globalize markets, which results in the transposition of laws, standards and norms, increasingly strict for producing countries.

History of the GSC

The first GSC, when it was still called the "International Congress on Dimension Stones" (ICDS) was held in Brazil in 2005. The event resulted in a partnership between the Mineral Technology Center (CETEM), connected to the Ministry of Science, Technology, Innovation and Communications (MCTIC) and the Marble and Granite Technology Center (CETEMAG), with support of ABIROCHAS and other institutions affiliated to the Brazilian Dimension Stone Technology and Quality Network (RETEQ-ROCHAS).

Other editions of the event were subsequently held in Italy (2008), Spain (2010), Portugal (2012) and Turkey (2014), adopting the formal name Global Stone Congress as of Spain. The upcoming GSC event will return to Brazil, also organized by CETEM and ABIROCHAS, April 26-29, 2018 in Ilhéus, state of Bahia.

Brazil 2005

The idea for the "First International Congress on Dimension Stones" (ICDS) came from Brazil in 2003 and was developed in partnership with CETEMAG and CETEM/MCTIC, between 2003 and 2005, with the support of ABIROCHAS and the research institutions, members of RETEQ-ROCHAS. The Congress was held in the SESC facilities (Commerce Social Services) in Guarapari, ES, February 20-23, 2005, partially coinciding with the Vitória Marble and Granite Fair so as to have greater business participation.

Around 500 people took part in the opening and 300 more during the Congress. Presentations of 93 technical papers were made during the event and eight lectures made by



I Congresso Internacional de Rochas Ornamentais
II Simpósio Brasileiro de Rochas Ornamentais
February, 20th-23rd, 2005 - Brazil

Participaram da abertura cerca de 500 pessoas e, durante o congresso, mais de 300. O evento contou com a apresentação de 93 trabalhos técnicos e de oito palestras proferidas por especialistas de renome internacional. Também foram realizadas três mesas redondas, com participação de instituições de governo, instituições de pesquisa e representantes empresariais que geraram excelentes discussões sobre mercado, uso e aplicação das rochas e desenvolvimento sustentável. O congresso reuniu especialistas do Brasil, Itália, Espanha, Estados Unidos, Israel, Portugal e Alemanha.

Os anais do evento foram publicados no CD-ROM I Congresso Internacional de Rochas Ornamentais. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2005 e estão disponíveis no website do CETEM.

internationally acclaimed experts. Also, three round tables were held, with participation of government agencies, research institutions and business representatives, which generated excellent discussions about the market, use and application of stones and sustainable development. The Congress gathered specialists from Brazil, Italy, Spain, United States, Israel, Portugal and Germany.

The proceedings of the event were published in the CD ROM I Congresso Internacional de Rochas Ornamentais. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2005 and are available on the CETEM website.



Cerimônia de abertura do I ICDS, em Guarapari, 2005. *Opening ceremony of the I ICDS, in Guarapari, 2005. Foto/Photo: CETEM/MCTIC, 20/02/2005.*

Itália 2008

Três anos depois e com a efetiva participação, na organização do evento, da ABIROCHAS e do CETEM, foi realizado pela Internazionale Marmi e Macchine (IMM) e a Università degli Studi di Siena - Centro di Geotecnologie, o "II Congresso Internacional de Rochas Ornamentais" (II International Congress on Dimension Stones), em Carrara, Itália, de 29 a 31 de maio de 2008.

Considerado pelos meios de comunicação internacionais como o mais importante evento científico do setor, o congresso contou com a participação de cerca de 150 profissionais, pesquisadores e tecnólogos da Itália, Portugal, Espanha, Bélgica, Noruega, Suécia, Finlândia, Croácia, Turquia, Eslovênia, Eslováquia, Colômbia, USA, Brasil e Irã, que aprofundaram dezenas de temas de cunho

Italy 2008

Three years later and with effective participation of ABIROCHAS and CETEM in organizing the event, the II International Dimension Stone Congress was held by the Internazionale Marmi e Macchine (IMM) and the Università degli Studi di Siena - Centro di Geotecnologie, in Carrara, Italy, May 29-31, 2008.

Considered by the international media as the most important scientific event in the industry, it had the participation of around 150 professionals, researchers and technologists from Italy, Portugal, Spain, Belgium, Norway, Sweden, Finland, Croatia, Turkey, Slovenia, Slovakia, Columbia, USA, Brazil and Iran. Tens of themes were discussed of a technological and geological nature, as well as discussion of the outlook for the industry, production problems of dimension stones, environmental impact and global trade.

tecnológico e geológico, bem como discutiram o cenário futuro do setor, os problemas da produção de rochas ornamentais, do impacto ambiental e do comércio mundial.

O Congresso, intitulado "Dimension Stones: XXI Century Challenges", foi realizado simultaneamente à 29ª Feira Internacional do Mármore de Carrara - Carrara Marmotec, tradicional feira do setor que, neste ano, foi visitada por quase 20.000 profissionais. A grande representação do Brasil, deveu-se ao esforço da ABIROCHAS que, além de organizar o II Congresso Internacional, estabeleceu um protocolo de entendimentos com o Ministério de Minas e Energia, por meio da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM), do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e do Serviço Geológico do Brasil (CPRM) e seis estados produtores, com o objetivo de ampliar a participação brasileira na Feira de Carrara.

A delegação governamental, que participou também da abertura do Congresso, junto com Sérgio Daneluzzi Azeredo, então presidente da ABIROCHAS, foi composta pelo secretário adjunto da SGM, Carlos Nogueira Junior, o diretor-presidente do SGB/CPRM, Agamenon Dantas, o gerente da Divisão de Minerais e Rochas Industriais, Ivan Sérgio de Cavalcante Mello; pelo diretor-geral do DNPM, Miguel Antônio Cedraz Nery e pelo assessor Paulo Ribeiro de Santana. Acompanharam o grupo, o diretor-presidente do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), Paulo Camillo Vargas Penna e delegações dos seis estados produtores: Bahia, Rio de Janeiro, Piauí, Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro. No comitê científico, o Brasil esteve representado pelos pesquisadores Carlos César Peiter e

The Congress, entitled "Dimension Stones: XXI Century Challenges", was held simultaneously with the 29th International Carrara Marble Fair - Carrara Marmotec, a traditional fair in the industry, which in that year was visited by almost 20,000 professionals. The massive turnout by Brazil was due to the efforts of ABIROCHAS, which, besides organizing the II International Congress, established a protocol of understanding with the Ministry of Mining and Energy by means of its Geology, Mining and Mineral Transformation Secretariat (SGM), of the National Department of Mineral Production (DNPM) and the Brazilian Geological Survey (CPRM) and its six producing states, with the objective of expanding the Brazilian participation in the Carrara Fair.

The government delegation, which also took part in the Congress' opening, together with Sergio Daneluzzi Azeredo, former President of ABIROCHAS, was composed by the Assistant Secretary of SGM, Carlos Nogueira Junior, the Director-President of SGB/CPRM, Agamenon Dantas and Ivan Sérgio de Cavalcante Mello, Manager of the Mineral and Industrial Stones Division; by Director General of the DNPM, Miguel Antônio Cedraz Nery, and by Paulo Ribeiro de Santana, Assistant Director. The group was accompanied by the Director-President of the Brazilian Mining Institute (IBRAM), Paulo Camillo Vargas Penna and delegations from the six producing states: Bahia, Rio de Janeiro, Piauí, Minas Gerais, Espírito Santo and Rio de Janeiro. In the scientific community, Brazil was represented by researchers Carlos César Peiter and Núria Castro (CETEM), Maria Heloísa Barros de Oliveira Frascá (IPT) and Eleno de Paula Rodrigues (SENAI-SP).



Paola Blasi, Paris Mazzanti (IMM Carrara) e Carlos Peiter (CETEM), na abertura do II ICDS (2008).

Paola Blasi, Paris Mazzanti (IMM Carrara) and Carlos Peiter (CETEM), at the opening of II ICDS (2008).

Foto/Photo: Cid Chiodi Filho, 27/05/2008.



Núria Castro (CETEM), Maria Heloísa Barros de Oliveira Frascá (IPT) e Eleno de Paula Rodrigues (SENAI-SP).

A Dra. Paola Blasi, então ligada ao IMM Carrara, foi uma figura central na organização do evento e nas publicações dele derivadas.

Os anais do evento foram publicados no livro "Proceedings of the Second International Congress on Dimension Stones", 2008, Carrara. "Dimension Stones ICDS: XXI Century Challenges". Pisa, Pacini Editore, 2008.

Espanha 2010

O terceiro congresso internacional, exclusivamente organizado e patrocinado pelo Instituto Tecnológico de la Construcción (AIDICO), da Comunidade de Valencia, Espanha, mudou o nome para o atual Global Stone, de modo a ser mais abrangente e evitar problemas terminológicos entre diversos idiomas. O AIDICO possui vários laboratórios acreditados e expertise em materiais de construção, inclusive da pedra natural ou ornamental, na região autônoma de Valencia.

O evento ocorreu na cidade de Alicante, de 2 a 5 de março de 2010, contando com cerca de 100 participantes. Foram realizadas cinco sessões temáticas e 59 trabalhos assim distribuídos: exploração e exploração (7 trabalhos), elaboração e processamento (19), meio ambiente (10), pedra natural na arquitetura (11) e caracterização e novos produtos (12). Também ocorreram cinco conferências plenárias, abrindo as sessões técnicas.

Participaram, representando o Brasil, os pesquisadores Carlos C. Peiter do CETEM, Maria Heloísa Barros de Oliveira Frascá e Fabiano Cabañas, do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT).

Os anais do evento foram distribuídos apenas em meio digital, mas os trabalhos podem ser solicitados à própria AIDICO. O CETEM também possui cópias para divulgação.

Dr. Paola Blasi, then connected to the IMM Carrara, was central to organizing the event and in publishing the proceedings from it.

The proceedings of the event were published in the book Proceedings of the Second International Congress on Dimension Stones, 2008, Carrara. Dimension Stones ICDS: XXI Century Challenges. Pisa, Pacini Editore, 2008.

Spain 2010

The third international congress, exclusively organized and sponsored by the Instituto Tecnológico de la Construcción (AIDICO), from the Valencia, Spain community, changed the name to its present one, Global Stone, in order to be more comprehensive and avoid terminology problems between diverse languages. AIDICO possesses several accredited laboratories and expertise in construction materials, including natural or dimension stone in the autonomous region of Valencia.

The event occurred in the city of Alicante, March 2-5, 2010, with around 100 participants. Five theme sessions and 59 papers were presented, distributed in the following areas: exploration and exploitation (7 papers), elaboration and processing (19), environment (10), natural stone in architecture (11) and characterization of new products (12). Also, there were five assembly conferences opening each of the technical sessions.

For Brazil, the following participated in the event: Carlos C. Peiter from CETEM, Maria Heloísa Barros de Oliveira Frascá and Fabiano Cabañas, from Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT).

The proceedings of the event were only distributed in digital media; however, the papers can be requested from AIDICO and CETEM, which also has copies for distribution.

Global Stone Congress 2010

Alicante (Spain)

2 - 5
MARCH
2010



Portugal 2012

A quarta edição do Global Stone Congress, intitulado "Towards Innovation" terminou no dia 20 de julho, no CEVALOR, em Borba, distrito de Évora, após cinco dias em que reuniu os principais atores do setor da pedra natural, oriundos de mais de uma dezena de países, como Alemanha, Austrália, Brasil, Croácia, Egito, Eslovênia, Espanha, Finlândia, Grécia, Hungria, Itália, Japão, Reino Unido, Romênia, Turquia e Portugal.

Com cerca de 200 participantes, profissionais e especialistas do setor, o congresso aconteceu, de 16 a 20 de julho, de forma itinerante, nos "concelhos" da Zona dos Mármore, Borba, Estremoz e Vila Viçosa. O evento foi organizado pela Associação Valor Pedra, com a colaboração de diversas entidades, empresas e autarquias, destacando-se a organização científica do Instituto Superior Técnico, a Universidade de Évora e a Universidade Nova de Lisboa. A organização foi excelente, apesar das dificuldades logísticas de se fazer um evento itinerante.

No mérito científico, deve-se ressaltar que foram apresentados diversos trabalhos focados no desenvolvimento tecnológico da produção e beneficiamento das rochas ornamentais, novos materiais, equipamentos e tecnologias, o que mostra claramente a evolução do setor. Outros interessantes trabalhos apresentados abordaram pesquisa geológica, desenvolvimento sustentável, conservação do patrimônio pétreo e qualidade e durabilidade de produtos finais.

A ABIROCHAS, representada no evento pelo seu presidente, Reinaldo Sampaio Dantas e pelo geólogo Cid Chiodi Filho, e o CETEM, com os pesquisadores Carlos C. Peiter e Núria F. Castro, fizeram parte do Comitê Organizador. Os pesquisadores Antônio Gilberto Costa (UFMG), Francisco W. H. Vidal (CETEM) e Maria Heloísa B. de O. Frascá (IPT) integraram o Comitê de Aconselhamento Científico. No total, mais de vinte brasileiros participaram do congresso.

Portugal 2012

The fourth Global Stone Congress, entitled "Towards Innovation" ended on July 20 at CEVALOR, Borba, district of Évora, after five days that gathered the main players in the natural stone world, coming from tens of countries, such as Germany, Australia, Brazil, Croatia, Egypt, Slovenia, Spain, Finland, Greece, Hungary, Italy, Japan, United Kingdom, Romania, Turkey and Portugal.

With around 200 participants, professionals and industry experts, the congress occurred July 16-20 in an itinerant fashion in the "concelhos" of the Marble Zone, Estremoz and Vila Viçosa and was organized by the Associação Valor Pedra, with collaboration of several entities, companies and government agencies, highlighting the scientific organization of the Instituto Superior Técnico, the University of Évora and the University Nova of Lisbon. The organization was excellent, in spite of the logistical challenges of making an itinerant event.

With regard to scientific merit, it should be mentioned that several excellent papers were presented, focused on technological development of production and processing of dimension stones; new materials, equipment and technology, which clearly shows the progress of the industry. Other interesting work presented were research on geology, sustainable development, conservation of stone property and quality and durability of final products.

ABIROCHAS, represented at the event by its president, Reinaldo Dantas Sampaio and by Geologist Cid Chiodi Filho, and CETEM, with researchers Carlos C. Peiter and Núria F. Castro, who were part of the Organizing Committee and Antônio Gilberto Costa (UFMG), Francisco W. H. Vidal (CETEM) and Maria Heloísa B. de O. Frascá (IPT) on the scientific consulting committee. In total, more than 20 Brazilians took part in the Congress.



Autoridades portuguesas e organizadores durante a abertura do GlobalStone 2012. Paola Blasi, Paris Mazzanti (IMM Portuguese authorities and organizers at the opening of GlobalStone 2012.

Foto/Photo: Cid Chiodi Filho, 16/07/2012.

Além das sessões técnicas, o congresso integrou atividades culturais e destinou um dia para visitas técnicas a outras zonas do país. A sessão de abertura foi presidida pelo primeiro-ministro, Pedro Passos Coelho, que se deslocou a Borba acompanhado pelo ministro da Economia e do Emprego, Álvaro Santos Pereira.

Os Anais do evento, em inglês, foram distribuídos em meio digital e trabalhos selecionados foram publicados na revista digital *Key Engineering Materials*.



Participantes e membros dos comitês organizativo e científico do GlobalStone 2012.
Some members of the organizing and scientific committees and participants of GlobalStone 2012.
Foto/Photo: CETEM-MCTIC, 16/07/2012.

In keeping with the technical sessions, the Congress integrated cultural activities and set aside a day for technical visits to other parts of the country. The opening session was presided by Prime Minister, Pedro Passos Coelho, who came to Borba accompanied by his Minister of Economy and Employment, Álvaro Santos Pereira.

The proceedings of the event, in English, were distributed by digital media and selected works were published in the digital magazine Key Engineering Materials.

Turquia 2014

A histórica parceria da ABIROCHAS com o CETEM se repetiu em 2014, colaborando para a presença do Brasil no V Global Stone Congress, realizado na cidade de Antalya, Turquia, entre 22 e 25 de outubro de 2014.

A organização do congresso esteve a cargo de instituições do país-sede, através da Câmara de Engenharia Geológica, da Câmara de Engenharia de Minas e da Associação de Produtores de Rochas Ornamentais e Máquinas. As universidades de Hactepe e de Istambul, representadas pelos professores Seyfi Kulaksy e Atye Tugrul, coordenaram o Comitê Científico bem como a programação do congresso.

Foram selecionados para o congresso 66 resumos (abstracts), para apresentação oral e publicação, de um total de 186 recebidos pelo Comitê Científico, provenientes de 12 países diferentes. Pesquisadores e profissionais brasileiros com interesse no setor de rochas ornamentais tiveram 15 artigos selecionados representando as seguintes instituições: CETEM, IPT, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Universidade federal de Alfenas (UNIFAL) e Universidade Estadual de Maringá (UEM).

A cooperação entre os pesquisadores brasileiros e sua integração já suscita respeito por parte da comunidade

Turkey 2014

The historic partnership between ABIROCHAS and CETEM was repeated in 2014, collaborating for Brazilian presence in the V Global Stone Congress, held in Antalya, Turkey, October 22-25, 2014.

The Congress' organization was up to institutions in the host country through the Geological Engineering Chamber, the Mining Engineering Chamber and the Dimension Stone and Machinery Producers Association. The Universities of Hactepe and Istambul, represented by Professors Seyfi Kulaksy and Atye Tugrul, coordinated the Scientific Committee, as well as the Congress programming.

Sixty-six abstracts were selected for the Congress for oral presentation and publication, out of a total 186 received by the Scientific Committee, coming from 12 different countries. Researchers and professionals from Brazil with interest in the dimension stone industry had 15 articles selected, representing the following institutions: CETEM, IPT, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), Brazilian Geological Survey (SGB/CPRM), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Universidade federal de Alfenas (UNIFAL) and Universidade Estadual de Maringá (UEM).



internacional, pois percebe-se pelos trabalhos, que estão sendo introduzidas novas soluções, tecnologias e apoio a serviços que a indústria de rochas ornamentais do Brasil tem utilizado para ampliar seus mercados e sua competitividade nacional e internacional.

O papel da ABIROCHAS tem sido percebido em toda esta articulação, a tal ponto que houve consulta por parte dos organizadores dos congressos anteriores sobre a possibilidade de o Brasil sediar o próximo Global Stone, resultado da perfeita interação entre o segmento industrial e o de pesquisa e ensino técnico verificado no país.



Carlos Peiter, pesquisador do CETEM, durante apresentação de palestra no V Global Stone Congress, realizado na Turquia em 2014. Carlos Peiter, researcher of CETEM, during a presentation at the V Global Stone Congress, held in Turkey in 2014.

Foto/Photo: Amanda Menezes, 23/10/2014.

Cooperation among Brazilian researchers and their integration has already inspired respect on the part of the international community, because it can be perceived by the papers that new solutions, technologies and service support is being introduced that the Brazilian dimension stone industry has used to expand its markets and domestic and international competitive edge.

ABIROCHAS' role has been perceived throughout this articulation, to such a point that consultations on the part organizers of previous congresses on the possibility of Brazil hosting the next Global Stone were made, as a consequence of the perfect interaction between the industry and research and technical education verified in Brazil.

GSC 2018 - Brazil

The organization of GSC 2018, entitled "Connecting minds in the world of stone" is being oriented as a forum capable of holding the discussion of the challenges and opportunities regarding dimension stone's sustainability and industrial expansion in the 21st century. General and specific aspects will be touched upon in technical-scientific and economic viewpoints that affect local and global competitive factors, process and product technologies, management and reuse of waste and effluents, dissemination of life cycle and circular economy concepts, improvement of specification criteria, coverings placement and design, both for natural stone and artificial stone materials.

To serve the target public, presentations profiles to be selected for GSC 2018 will have keynote presentations, technical sessions with oral and panel presentations, as well as round tables with participation of Brazilian and foreign specialists, in addition to business workshops organized by representatives of the machinery, equipment and inputs segments, including representatives from the building industry. Technical visits of sector interest are also being programmed for the post-congress period, contemplating focus on quarrying and industrial processing in the states of Bahia, Espírito Santo and, possibly, Minas Gerais.

GSC 2018 - Brasil

A realização do GSC 2018, intitulado "Connecting minds in the world of Stone", está sendo orientada como um fórum capaz de abrigar a discussão dos desafios e oportunidades relativos à sustentabilidade e ampliação da indústria de rochas ornamentais no século XXI. Poderão ser assim abordados, em bases técnico-científicas e econômicas, aspectos gerais e específicos afetos a fatores locais e globais de competitividade, tecnologia de processos e produtos, manejo e aproveitamento de rejeitos e efluentes, disseminação dos conceitos de ciclo de vida e de economia circular, aperfeiçoamento dos critérios de especificação, colocação e design de revestimentos, além da adequação dos ensaios de caracterização tecnológica, tanto para materiais rochosos naturais quanto artificiais.

Para atender ao público interessado, o perfil das apresentações a serem selecionadas para o GSC 2018 contará com palestras (*key notes*), sessões técnicas com apresentações orais e painéis, bem como mesas redondas com a participação de especialistas brasileiros e estrangeiros, além de workshops empresariais organizados para os representantes dos segmentos de máquinas, equipamentos e insumos, tendo ainda a presença de representantes do mercado da construção civil. Visitas técnicas de interesse setorial também estão previstas para o período pós-congresso, contemplando focos de lavra e beneficiamento nos estados da Bahia, Espírito Santo e, possivelmente, Minas Gerais.



Paraíba sedia o IX SRONE

Por Cid Chiodi Filho

Geólogo, Consultor da ABIROCHAS | cidchiodi@abirochas.com.br

Paraíba hosts IX SRONE

by Cid Chiodi Filho

Geologist, ABIROCHAS consultant | cidchiodi@abirochas.com.br

Juntamente com o IV SIMIN - Simpósio de Minerais Industriais do Nordeste e a I ExpoROMINN - Exposição de Rochas ornamentais e Minerais Industriais do Norte e Nordeste, o IX SRONE - Simpósio de Rochas Ornamentais do Nordeste foi realizado de 10 a 13 de abril de 2016, na cidade de João Pessoa, capital da Paraíba. A realização desses eventos esteve a cargo do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), com apoio de entidades e instituições regionais e da ABIROCHAS.

Participaram da solenidade de abertura, entre outros convidados, Reinaldo Dantas Sampaio, presidente da ABIROCHAS, Fernando Antônio Freitas Lins, diretor do CETEM, Francisco Wilson Hollanda Vidal, pesquisador do CETEM e organizador dos eventos, Risale Neves, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), também homenageados pelos trabalhos em prol do setor de rochas.

Além da apresentação de trabalhos técnico-científicos e palestras institucionais, o evento ofereceu o minicurso "As rochas como protagonistas nos sistemas arquitetônicos e de revestimentos: como usá-las", subdividido em três módulos:

- "Usos de rochas na Arquitetura e Urbanismo", apresentado pela arquiteta urbanista e doutora em Geociências pela UFPE, Risale Neves.
- "Variedade, seleção e orientações para conservação de rochas na Arquitetura", apresentado pela geóloga e doutora em Geociências pela Universidade de São Paulo (USP), Maria Heloísa Barros de Oliveira Frascá.
- "Fachadas em pedra natural: recomendações, projeto e técnicas de colocação e manutenção na Arquitetura contemporânea", apresentado pela engenheira de materiais Vera Pires, da empresa FrontWave Engenharia e Consultoria (Portugal).

Reinaldo Sampaio apresentou a palestra "Diretrizes competitivas para o setor de rochas ornamentais", apontando os desafios e oportunidades hoje colocados para o Brasil nos mercados interno e externo. Cid Chiodi Filho, geólogo e

Together with the IV SIMIN - Symposium on Industrial Minerals of the Northeast and the I ExpoROMINN - Dimension Stone and Industrial Minerals Expo of the North and Northeast, the IX SRONE - Symposium on Dimension Stone of the Northeast - was held April 10-13, 2016 in the city of João Pessoa, capital city of the state of Paraíba. The organization of these events was done by The Mineral Technology Center (CETEM), with the support of regional entities and institutions and ABIROCHAS.

The following participated in the opening ceremony, among other invitees: Reinaldo Dantas Sampaio, President of ABIROCHAS, Fernando Antônio Freitas Lins, CETEM director, Francisco Wilson Hollanda Vidal, CETEM researcher and organizer of the events, Risale Neves, from Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), also honored by their work in favor of the stone industry.

Besides the presentation of technical-scientific papers and institutions lectures, the event offered the mini-course "Stones as protagonists in architectural systems and coverings: how to use them", divided into three modules:

- Use of stones in Architecture and Urbanism, presented by urbanist architect and doctor in Geosciences from UFPE, Risale Neves.
- Variety, selection and orientation for conservation of stones in architecture, presented by geologist and doctor in Geosciences from the Universidade de São Paulo (USP), Maria Heloisa Barros de Oliveira Frascá.
- Façades in natural stone: recommendations, project and placement techniques and maintenance in contemporary architecture, presented by materials engineer Vera Pires, from FrontWave Engineering and Consulting (Portugal).

Reinaldo Sampaio gave the presentation "Competitive Guidelines for the Dimension Stone Industry", pointing out the challenges and opportunities faced by Brazil in the domestic and foreign markets. Cid Chiodi Filho, geologist and ABIROCHAS consultant, presented the

consultor da ABIROCHAS, apresentou a palestra "Panorama do setor de rochas ornamentais", com informações qualitativas e quantitativas sobre a produção, exportações e importações brasileiras, além das inovações tecnológicas de maior interesse produtivo. Miguel Antônio Cedraz Nery, diretor de Desenvolvimento Produtivo da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), ministrou a palestra "A inovação na mineração e o setor de rochas ornamentais", ressaltando a maturidade da indústria mineral brasileira e a sua importância como fornecedora de insumos para outros segmentos industriais.

Parabeniza-se o CETEM e seus colaboradores, especialmente Francisco Hollanda e Núria F. Castro, pelo esforço na realização de mais um evento de grande interesse para o setor de rochas ornamentais.

speech "Panorama of the Dimension Stone Industry", with qualitative and quantitative information about the Brazilian production, exports and imports, as well as technological innovations of great production segment interest. Miguel Antônio Cedraz Nery, Production Development Director of the Brazilian Production Development Agency (ABDI), gave the presentation "Innovation in mining and the dimension stone industry", pointing out the maturity of the Brazilian mining industry and its importance as supplier of inputs to other industrial segments.

Congratulations to CETEM and its collaborators, especially Francisco Hollanda and Núria F. Castro for their efforts in achieving one more event of great interest to the dimension stone industry.



Cerimônia de abertura do IX SRONE. *Opening Ceremony of IX SRONE.*



Reinaldo Sampaio, presidente da ABIROCHAS (à direita), é homenageado por Fernando Lins, diretor-geral do CETEM, pela contribuição ao setor brasileiro de rochas ornamentais. *Reinaldo Sampaio, president of ABIROCHAS (right), is honored by Fernando Lins, general director of CETEM, for his contribution to the Brazilian natural stone industry.*



Geólogo Cid Chiodi Filho, em apresentação da palestra sobre as exportações brasileiras do setor de rochas ornamentais. *Geologist Cid Chiodi Filho presented the lecture on Brazilian exports of the natural stones sector.*



Reinaldo Sampaio apresenta palestra sobre o Estudo de Competitividade Brasileira no setor de rochas ornamentais, recentemente concluído pela ABIROCHAS. *Reinaldo Sampaio presents a lecture about the Brazilian Competitiveness Study in the natural stone industry, recently completed by ABIROCHAS.*



Miguel Cedraz Nery, diretor da ABDI, apresentando a palestra "Inovação na Mineração e o Setor de Rochas Ornamentais". *Miguel Cedraz Nery, director of ABDI, presenting the lecture "Innovation in Mining and the Sector of Natural Stones".*

Seleção e ranqueamento de países-alvo no mercado internacional de rochas ornamentais

Por Cid Chiodi Filho

Geólogo, Consultor da ABIROCHAS | cidchiodi@abirochas.com.br

Selection and ranking of target countries in the international dimension stone market

by Cid Chiodi Filho

Geologist, ABIROCHAS consultant | cidchiodi@abirochas.com.br

Seleção de mercados

A prospecção de alvos no mercado internacional pode ser orientada pelo perfil da participação de alguns países no setor de rochas ornamentais, observando-se suas estratégias de produção/consumo e comercialização. Para o Brasil, os alvos prioritários são os países importadores de rochas processadas acabadas e semiacabadas (NCM 6802), preferencialmente aqueles onde já exista penetração de produtos brasileiros.

Apresenta-se a seguir a distinção dos principais grupamentos nacionais existentes, quanto ao seu perfil de atuação no mercado do setor de rochas. Para todos os efeitos e finalidades, destaca-se que a capacidade de comercialização/penetração nos mercados é, atualmente, tão importante quanto a capacidade de produção dos empreendimentos mineiro-industriais.

• Países importadores de rochas brutas e exportadores de rochas processadas

Estes países beneficiam matéria-prima, tanto produzida localmente quanto importada, para atendimento do mercado doméstico e para exportações. Constituem exemplos a China e Itália. Tais países são também, invariavelmente, grandes produtores.

Esta condição foi historicamente liderada pela Itália, suportada por sua indústria tradicional, pelo domínio na indústria de bens de capital e, sobretudo, pelo controle dos canais de especificação e comercialização europeus e posteriormente globais. Em 1989, a Itália participava com 64,3% do mercado exportador global de rochas processadas e, em 2015, esta participação representava 6,8%, conforme Montani (2016)¹. A Itália vem perdendo expressão também na importação de rochas, respondendo, em 2015, por 2,3% do mercado importador global.

Market selection

The prospecting of international target markets can be oriented by the share profile of some countries in the dimension stone industry, observing those countries' production/consumption and trade strategies. For Brazil, the priority targets are countries that import processed finished and semi-finished products (NCM 6802), preferably those where there already exists Brazilian product penetration.

Below, we present the distinction between the main existing national groupings, as to the operating profile in the stone industry market. For all effects and purposes, it is worthwhile mentioning that the commercialization/penetration capacity in the markets is as important as the companies' mining-industrial production capacity.

• Importing countries of raw stones and exporters of processed stones

These countries process raw materials for supply to the domestic market and for export, such as, for example, China and Italy. They invariably are also large producers.

This condition has historically been led by Italy, supported by its traditional industry, by the dominion of its capital goods industry and, above all, by the control of specification and European trade channels and, later on, global ones. In 1989, Italy had a 64.3% share of the global export market of processed stones and, in 2015, this share was only 6.8%, according to Montani (2016)¹. Italy has been losing its importance as a stone importer, as well, accounting for 2.3% of the global import market in 2015.

China is the new major player in this strategy, advancing its share of the global market in the export of special finished

A China é o novo grande ator nesta estratégia, avançando na exportação de rochas processadas especiais de 3,8%, em 1989, para 42,5%, em 2015, na sua participação no mercado global exportador. Respondeu, em 2015, por 23,3% do mercado importador global, conforme Montani (op. cit.). Com um mercado doméstico expressivo e uma vigorosa incorporação de bens de capital à sua indústria, ela apresenta um comportamento agressivo no domínio de canais de mercado tradicionais e mercados emergentes.

products, from 3.8% in 1989 to 42.5% in 2015. Its answered for 23.3% in 2015 of the global import market, according to Montani (op.cit.). Its significant domestic market and vigorous incorporation of capital goods to the industry aggressively expanded its dominion of traditional and emerging markets channels.

As questões que se colocam nesta perspectiva são:

- Quanto os países inseridos nesta estratégia podem inibir a expansão de países entrantes na exportação de produtos acabados?
- Qual o potencial de penetração de países inseridos nesta estratégia nos mercados domésticos de países como o Brasil?
- Qual o papel dos especificadores na consolidação das estratégias destes países?

The issues arising from this outlook are:

- *How many countries in this context can inhibit expansion of entrant countries in the export of finished products?*
- *What is the participation potential of countries such as Brazil in the domestic markets of these countries?*
- *What is the role of specifiers in the consolidation of strategies in these countries?*

• Países importadores de rochas brutas e de rochas processadas

São países com mercados expressivos e com alto padrão de exigência na construção civil. Este grupo sempre foi encabeçado por países europeus como, por exemplo, o Reino Unido e Alemanha que, no entanto, não têm indústrias de processamento tão expressivas. Mais recentemente, Taiwan e Hong Kong passaram a integrar este grupo.

• Importing countries of raw stones and processed stones

These are countries with significant markets and high standards of requirement for civil construction. This group was always headed by European countries, such as, for example, United Kingdom and Germany, which, nevertheless, do not have significant processing industries. More recently, Taiwan and Hong Kong have become part of this group.

As questões que se colocam nesta perspectiva são:

- Quais países inseridos nesta estratégia têm espaço para maior importação de produtos acabados?
- Quais as estratégias para penetração nos mercados destes países?
- Qual o papel dos especificadores na consolidação das estratégias destes países?

The issues raised within this perspective are:

- *Which countries inserted in this strategy have space for larger imports of finished products?*
- *What are the penetration strategies in the markets of these countries?*
- *What is the role of specifiers in the consolidation of the strategies of these countries?*

• Países importadores de rochas processadas

Países como Japão e EUA têm mercado doméstico de porte considerável, mas não atuam no processamento, exceto em etapas finalistas da cadeia. Esses países são produtores e exportadores pouco expressivos. Destaque-se, no entanto, que a indústria de construção destes países tem uma grande influência na etapa de especificação, considerando a importância dos grandes escritórios de arquitetura e projeto e sua expressão no mercado global. A Coreia do Sul é o mais

• Importing countries of processed stones

Countries like Japan and the US have a considerably large domestic market, but they do not operate in processing, except in the final stages of the productive chain. These countries are not significant producers and exporters. It is worthy to mention, however, that the construction industry of these countries has great influence in the specification stage, considering the importance of large architectural and project firms and their impact in the global market. South Korea is

novo ator a integrar este grupo, além da Arábia Saudita e Emirados Árabes.

the most recent player to become part of this group, besides Saudi Arabia and the Arab Emirates.

As questões que se colocam nesta perspectiva são:

- Quais países inseridos nesta estratégia têm espaço para maior importação de produtos acabados?
- Quais as estratégias para penetração nos mercados destes países?
- Qual o papel dos especificadores na consolidação das estratégias destes países?

The issues raised within this perspective are:

- *Which countries inserted in this strategy have space for larger imports of finished products?*
- *What are the penetration strategies in the markets of these countries?*
- *What is the role of specifiers in the consolidation of the strategies of these countries?*

• Países exportadores de rochas brutas e de rochas processadas semiacabadas

O Brasil, a Índia e a Turquia sempre figuraram como tradicionais exportadores de rochas brutas, intermediados nas etapas de processamento por países como Itália e Espanha.

Três fatores contribuíram para reinserção estratégica destes países nesta indústria no plano internacional. Primeiro, a ampliação do mercado global e sua difusão para novos países demandantes e ofertantes, o que definiu novas relações de comércio com a incorporação de mercados não europeus. O segundo fator foi a difusão de bens de capital a custos competitivos, que tal como em outros setores industriais, permitiu o acesso de novos entrantes nas etapas de industrialização das cadeias. Como terceiro fator, o aumento dos custos de frete marítimo, ocorridos a partir de 2002-2003, também influenciou para um interesse em ampliar o valor da carga transportada, estimulando deslocamento das atividades de beneficiamento para maior proximidade geográfica de origem da matéria-prima, que assim se tornariam plataformas de exportação de produtos acabados e semiacabados. Isto de fato ocorreu parcialmente com a Turquia, Brasil e Índia que, mesmo com uma participação ainda expressiva de rochas brutas no volume físico total de suas exportações, têm incrementado a participação de produtos acabados e principalmente semiacabados. Dentro deste grupo, os índices de participação de rochas brutas no total do volume físico das exportações passaram a ser semelhantes aos da Itália (48%) e Espanha (59%).

O fator que inibiu um maior crescimento destes países no mercado de processados foi a expansão da própria China como importadora de blocos, que com uma indústria competitiva de processamento atrai estes países como fornecedores.

• Raw stone and semi-finished processed stone exporting countries

Brazil, India and Turkey have always figured among the traditional exporting countries of raw stones and are intermediated in the processing stages by countries like Italy and Spain.

Three factors have contributed to the strategic re-insertion of these countries in this industry on an international level. Firstly, global market expansion and its diffusion to new countries in supply and demand, which defined new trade relations with the incorporation of non-European countries. Secondly, the diffusion of capital goods at competitive costs, which, like other industrial segments, has allowed access to new entrants in the stages of industrialization of the chains. And thirdly, the increase in maritime freight costs, occurred as of 2002-2003, has also influenced the interest in expanding the value of transported cargo, stimulating the displacement of beneficiation activities to closer location to the origin of the raw materials, which have become export platforms of finished and semi-finished products. This, in fact, occurred with Turkey, Brazil and India, which, even with a significant share of raw stones in the physical volume of their exports, would increment the share of finished and, mainly, semi-finished products (slabs). Within this group, the indices of the raw stone share in the total physical volume of exports have become similar to those of Italy (48%) and Spain (59%).

The factor inhibiting greater expansion of these countries in the processed products market has been the expansion of China as an importer of blocks, which, with a competitive processing industry, has attracted these countries as suppliers.

Anchored by privileged market positions, the industries located in Europe (Italy and Spain) and in Asia (especially China), have sought to reinforce these positions through

Ancoradas por posições de mercado privilegiadas, as indústrias situadas na Europa (Itália e Espanha) e na Ásia (especialmente a China), têm buscado se reforçar em elos finais e intermediários, mas sempre com um dinamismo sustentado por suas relações com o mercado final. Empresas com posicionamento na área de logística e nos canais de distribuição capturam as rendas significativas do setor, limitando províncias minerais como produtoras de rocha bruta. O advento de compósitos aglutinados com resinas, que aponta para ramificações intercomplexas com a química e petroquímica, além da articulação já existente com a metal-mecânica, acentua os efeitos desta estratégia industrializante. Ainda assim, províncias minerais de países emergentes tentam romper este bloqueio com a produção de produtos beneficiados com maior valor agregado. O principal desafio neste modelo está na resposta ao mercado, com produtos de maior diferenciação e maior grau de industrialização.

final and intermediate links, always with dynamism and sustained by their final market relationships. Companies with positioning in the area of logistics and in distribution channels have captured significant revenue in the sector, limiting the mineral provinces as producers of raw stone. The advent of agglomerate compositions with resins has pointed to inter-complex ramifications to chemicals and petrochemicals, in addition to already existing articulation with the metalworking segment, has accentuated the effects of this strategy favorable to industry. Nevertheless, the mineral provinces of emerging countries have tried to run the blockade with production of processed products with higher value added. The main challenge in this model is in the market response, with more differentiated products and those with higher degree of industrialization.

As questões que se colocam nesta perspectiva são:

- Quais mercados emergentes da indústria de construção podem ser dinamizadores de novos entrantes nesta estratégia?
- Os players tradicionais perderam posição na crise da construção civil dos países desenvolvidos? Qual direção os investidores desta área devem tomar?
- Qual modelo de organização da cadeia é eficaz para um entrante neste processo estratégico? Qual o papel da logística neste processo?

The issues raised in this outlook are:

- *Which emerging markets of the construction industry can become more dynamic as new entrants in this strategy?*
- *Did the traditional players lose position in the civil construction crisis of developed countries?*
- *Which organizational model of the chain is effective for a new entrant in this strategic process? What role does logistics play in this process?*

• Países exportadores de rochas brutas

Há países que se mantêm como francos exportadores de rochas brutas e com pequena parcela na exportação de rochas processadas, como o Egito, cujo perfil de exportação tem 90% de produtos de baixa agregação de valor.

• Raw stone exporting countries

There are countries that have remained exporters of raw stones per se, with small parcels of exports of processed stones, such as Egypt, whose export profile has a 90% share of low value added products.

As questões que se colocam nesta perspectiva são:

- Quais países inseridos nesta estratégia têm condição de agregar valor a seus produtos e mudar seu paradigma?
- Qual o papel da logística neste modelo estratégico?

The issues raised in this outlook are:

- *What countries that are a part of this strategy are in conditions to add value to their products and change the paradigm?*
- *What role does logistics play in this process?*

Com estas referências, pode-se ter uma maior acuidade crítica para abordagem da dinâmica presente no Brasil, inclusive com parâmetros para avaliação dos méritos e desdobramentos das trajetórias que possam ser sugeridas, tanto no que se refere às estratégias empresariais, como para políticas públicas que possam orientar um novo posicionamento competitivo do país.

With these references, one can have greater critical vision to approach the present dynamic in Brazil, as well as have parameters to evaluate the merits and developments of the paths that can be suggested, both in regard to corporate strategies, as well as public policies that can guide a new competitive positioning of the country.

Ranqueamento de mercados para rochas processadas brasileiras

O ranqueamento dos mercados prioritários para as exportações brasileiras de rochas ornamentais processadas pode levar em conta duas listagens de países:

- a dos 25 principais destinos das exportações brasileiras pelo subcapítulo 6802 da TEC NESH², que abriga os produtos comerciais priorizados (chapas e produtos acabados), em 2016 (Tabela 1);
- a dos 25 principais países importadores pelo subcapítulo 6802, em 2015³ (Tabela 2).

Os países da primeira listagem receberam um "score" inversamente proporcional ao seu ranqueamento. Assim, os EUA, que são o principal destino das exportações brasileiras pelo subcapítulo 6802, receberam o "score" máximo de 25 pontos, não se levando em conta a proporcionalidade do valor exportado frente aos outros países ranqueados. No extremo oposto, Israel, país ranqueado na 25ª posição, recebeu o "score" mínimo de apenas 1 ponto.

Os países da segunda listagem receberam o mesmo tratamento: maior importação, maior "score", e vice-versa.

Somando-se o "score" recebido por um mesmo país nas duas listagens, chegou-se à pontuação que define a ordem de prioridade. Pelo conhecimento do mercado mundial, alguns grandes importadores pelo subcapítulo 6802 foram reposicionados, pois não compram – ou compram pouco – do Brasil e têm pequena possibilidade de se tornarem clientes expressivos (Tabela 3), pelo menos no curto prazo.

Também pelo conhecimento de mercado, foram assinalados os países mais propensos a absorver chapas e/ou produtos acabados (vide Tabela 3).

O que se destaca, como já era esperado, é que o mercado da América do Norte (EUA, Canadá e México), com os EUA à frente, constitui o principal alvo brasileiro, tanto para produtos acabados, quanto para chapas, assim como os EAU para produtos acabados. Seguem, em ordem de importância, alguns países da Europa (Alemanha, Itália, etc.) e os países das Américas Central e do Sul, para chapas; os países do Oriente Médio, representados pela Arábia Saudita e Qatar, para atendimento de obras com produtos acabados; e os países europeus listados, com acréscimo da Turquia e destaque para Rússia, Reino Unido, Espanha e França, também para chapas. A China já aparece como um alvo promissor para chapas, projetando-se o mesmo para Japão e Coreia do Sul, no médio e longo prazo.

Market ranking for Brazilian processed stones

The methodologic approach to ranking the priority markets, for Brazilian dimension stone exports, can take into account two listings of countries:

- *that of the 25 main Brazilian export destinations under subheading 6802 of the TEC NESH² that covers prioritized commercial products (slabs and finished products) in 2016 (Chart 1);*
- *that of the 25 main importing countries under subheading 6802 in 2015³ (Chart 2).*

The countries in the first listing receive a score which is inversely proportional to their ranking. Thus, the USA, which is the main destination Brazilian exports under subheading 6802 receives the maximum score of 25 points, not taking into account the proportion of the value exported compared to the other ranked countries. At the extreme opposite, Israel, ranked 25th receives the minimum score of only one point.

The countries in the second listing receive the same treatment: greater imports, higher score, and vice-versa.

Adding the score received by the same country in the two listings, gives you the points that define the order of priority (Chart 3a). Because of knowledge of the global market, some large importers under subheading 6802 were repositioned, because they do not buy – or purchase very little – from Brazil and have little chance of becoming major customers (Chart 3b), at least in the short term.

Also according to market knowledge, countries that have higher propensity to acquire slabs and/or finished products were spotlighted (see Chart 3b).

As expected, the market that stands out is North America (USA, Canada and Mexico), with the US in front, constituting the main Brazilian target, both for finished products and slabs, as well as United Arab Emirates for finished products. Follows by order of importance some European countries (Germany, Italy etc.) and the countries of Central and South America, for slabs; the Middle East countries, represented by Saudi Arabia and Qatar, to supply works with finished products; and the listed European countries below, with addition of Turkey and a highlight for Russia, United Kingdom, Spain and France, also for slabs. China appears as a promising target for slabs, projecting the same for Japan and South Korea in the middle and long term.

Sobre os EUA, eles são o principal importador mundial de rochas processadas e o principal destino das exportações brasileiras dessas rochas processadas. O Brasil, inclusive, é o maior fornecedor de rochas para os EUA, essencialmente através de chapas para o denominado mercado residencial unifamiliar. Assim, quase todas as vendas do Brasil para os Emirados Árabes Unidos são direcionadas aos depósitos de chapas ou, mais amplamente, aos distribuidores nacionais e regionais de revestimentos, que são varejistas. Quase todo o mercado de grandes obras dos EUA (vide Figura 1), onde também se pretende atuar com exportações, é atendido por empresas italianas e chinesas, através dos denominados *commercial contractors* (empreiteiros de edifícios residenciais multifamiliares, públicos e comerciais), que se responsabilizam por todos os trabalhos de revestimento.

Ranqueamento de mercados para rochas brutas (blocos)

Damesma forma que para as rochas processadas, os principais destinos das exportações brasileiras pela NCM 2516 são mostrados na Tabela 4, tendo-se ranqueado 20 países. Entre os principais importadores mundiais de rochas brutas, foram ranqueados os 15 mais expressivos (Tabela 5). A partir do cruzamento das tabelas 4 e 5, apresenta-se, na Tabela 6, o ranqueamento dos 25 mercados considerados prioritários para promoção comercial dos produtos classificados na NCM 2516, que envolve blocos de granitos e rochas silicáticas em geral. Esta proposição pode ser também adotada para os produtos das NCMs 2515 (blocos de rochas carbonáticas) e 2506 (blocos de quartzitos maciços).

China, Taiwan e Itália lideram o ranking, seguindo-se Espanha, França e Polônia. Assim como acontece com os EUA nas rochas processadas, a China posiciona-se muito à frente dos demais destinos das exportações brasileiras de rochas brutas. Além de importante destino das exportações de blocos de granitos e rochas silicáticas em geral, destaca-se a Itália como a principal compradora dos blocos de mármore brasileiros.

Refere-se, complementarmente, que 17 entre os 25 principais mercados potenciais para os blocos brasileiros, são também promissores para chapas de granitos e rochas silicáticas em geral. Destes 17 mercados, assinalados na Tabela 6, pelo menos dois (EUA e Canadá) são ainda destacados, conforme já referido, para produtos acabados.

With regard to the United States, the country is the main global importer of processed stones and the main destination of Brazilian exports. In fact, Brazil is the main sole supplier of stones to the US, essentially through slabs for the so-called single family residential market. Thus, almost all sales from Brazil to the US are directed towards slab distributors or, more amply stated, to national and regional coverings distributors, which are retailers. Almost all of the large works market (see Figure 1), where exports also intend to take part, is served by Italians and Chinese companies, through commercial contractors (incorporators of multi-residential family, public and commercial buildings), which account for all of the covering works.

Market ranking for raw stones (blocks)

In the same manner as processed stones, the main Brazilian export destinations under NCM 2516 are shown in Chart 4, ranking 20 countries. Among the main global importers of raw stone, the 15 most important were ranked (Chart 5). From cross-referencing charts 4 and 5, Chart 6 is presented, ranking the 25 markets considered priority for commercial promotion of products classified under NCM 2516, which include blocks of granite and silicate stones in general. This proposition can also be adopted for products under NCMs 2515 (carbonate stone blocks) and 2506 (quartzite blocks).

China, Taiwan and Italy lead the ranking, followed by Spain, France and Poland. Thus, as happens with the US in processed stones, China is far ahead of the other Brazilian raw stone export destinations. Besides the import export destination of granite blocks and silicate stone in general, Italy stands out as the main purchaser of Brazilian marble blocks.

Complementarily, 17 out of the 25 main potential markets for Brazilian blocks are also promising for granite slabs and silicate stones in general. Of these 17 markets, shown in Chart 6, at least two (USA and Canada) are the highlights for finished products.

¹ MONTANI, Carlo. XXVII Rapporto Marmo e Pietre nel Mondo 2016. Aldus: Carrara, Itália, 2016. 249 p.

² Tarifa Externa Comum (TEC) Notas Explicativas do Sistema Harmonizado (NESH). Explanatory Notes to the Harmonized System (NESH).

³ Últimas informações disponíveis eram para 2015. Latest information available is for 2015.

Tabela 1 - Principais Destinos das Exportações Brasileiras de Rochas Ornamentais, em 2016, pela NCM 6802 (em ordem decrescente de faturamento)

Chart 1 - Main Brazilian Export Destinations of Dimension Stones in 2016 under NCM 6802 (by decreasing order of revenue)

| Ranking | Country | Revenue US\$ million | Score |
|---------|----------------|----------------------|-------|
| 1 | USA | 702,4 | 25 |
| 2 | Mexico | 31,3 | 24 |
| 3 | Canada | 30,0 | 23 |
| 4 | China | 10,7 | 22 |
| 5 | Colombia | 8,0 | 21 |
| 6 | UAE | 7,2 | 20 |
| 7 | Argentina | 6,3 | 19 |
| 8 | Italy | 5,8 | 18 |
| 9 | Spain | 5,2 | 17 |
| 10 | Germany | 4,4 | 16 |
| 11 | Iran | 2,8 | 15 |
| 12 | Ecuador | 2,7 | 14 |
| 13 | United Kingdom | 2,7 | 13 |
| 14 | Japan | 2,1 | 12 |
| 15 | Costa Rica | 1,9 | 11 |
| 16 | Dominican Rep. | 1,9 | 10 |
| 17 | Peru | 1,8 | 9 |
| 18 | Russia | 1,6 | 8 |
| 19 | Vietnam | 1,5 | 7 |
| 20 | Chile | 1,4 | 6 |
| 21 | Sweden | 1,4 | 5 |
| 22 | Turkey | 1,4 | 4 |
| 23 | Venezuela | 1,4 | 3 |
| 24 | South Korea | 1,4 | 2 |
| 25 | Israel | 1,3 | 1 |

Tabela 2 - Principais Importadores Mundiais de Rochas Ornamentais, em 2015, pela NCM 6802 (em ordem decrescente de volume físico)

Chart 2 - Main Global Importers of Dimension Stones in 2015 under NCM 6802 (by decreasing order of physical volume)

| Ranking | Country | Weight (1000 t) | Score |
|---------|----------------|-----------------|-------|
| 1 | USA | 3.829 | 25 |
| 2 | South Korea | 2.190 | 24 |
| 3 | Saudi Arabia | 1.554 | 23 |
| 4 | Canada | 1.245 | 22 |
| 5 | Germany | 754 | 21 |
| 6 | UAE | 750 | 20 |
| 7 | Japan | 606 | 19 |
| 8 | Katar | 485 | 18 |
| 9 | France | 407 | 17 |
| 10 | Belgium | 405 | 16 |
| 11 | Mexico | 343 | 15 |
| 12 | Netherlands | 279 | 14 |
| 13 | Taiwan | 274 | 13 |
| 14 | Australia | 228 | 12 |
| 15 | Russia | 222 | 11 |
| 16 | Poland | 216 | 10 |
| 17 | Turkey | 201 | 9 |
| 18 | United Kingdom | 200 | 8 |
| 19 | Italy | 192 | 7 |
| 20 | Switzerland | 190 | 6 |
| 21 | India | 184 | 5 |
| 22 | Jordan | 164 | 4 |
| 23 | Austria | 160 | 3 |
| 24 | Iran | 152 | 2 |
| 25 | Singapore | 139 | 1 |

Tabela 3 – Ranqueamento de Mercados para as Exportações Brasileiras de Rochas Ornamentais pela NCM 6802

Chart 3 – Ranking of Markets for Brazilian Exports of Dimension Stones under NCM 6802

| 3a – Ranqueamento Primário 3a – Primary Ranking | | | 3b – Ranqueamento Ajustado 3b – Adjusted Ranking | | |
|--|----------------|-------------|---|----------------|---------------------|
| Ranking | País / Country | Total Score | Ranking | País / Country | Mercado* Market* |
| 1 | USA | 50 | 1 | USA | 2/1 |
| 2 | Canada | 45 | 2 | Canada | 1/2 |
| 3 | UAE | 40 | 3 | UAE | 2 |
| 4 | Mexico | 39 | 4 | Mexico | 1/2 |
| 5 | Germany | 37 | 5 | Germany | 1 |
| 6 | Japan | 31 | 6 | Italy | 1 |
| 7 | South Korea | 26 | 7 | Saudi Arabia | 2 |
| 8 | Italy | 25 | 8 | China | 1 |
| 9 | Saudi Arabia | 23 | 9 | United Kingdom | 1 |
| 10 | China | 22 | 10 | Colombia | 1 |
| 11 | Colombia | 21 | 11 | Russia | 1 |
| 12 | United Kingdom | 21 | 12 | Argentina | 1 |
| 13 | Russia | 19 | 13 | Katar | 2 |
| 14 | Argentina | 19 | 14 | Spain | 1 |
| 15 | Katar | 18 | 15 | France | 1 |
| 16 | Spain | 17 | 16 | Iran | 1 |
| 17 | France | 17 | 17 | Belgium | 1 |
| 18 | Iran | 17 | 18 | Netherlands | 1 |
| 19 | Belgium | 16 | 19 | Ecuador | 1 |
| 20 | Netherlands | 14 | 20 | Turkey | 1 |
| 21 | Ecuador | 14 | 21 | Costa Rica | 1 |
| 22 | Taiwan | 13 | 22 | Poland | 1 |
| 23 | Turkey | 13 | 23 | Dominican Rep. | 1 |
| 24 | Australia | 12 | 24 | Peru | 1 |
| 25 | Costa Rica | 11 | 25 | Chile | 1 |
| 26 | Poland | 10 | 26 | Japan | 1 |
| 27 | Dominican Rep. | 10 | 27 | South Korea | 1 |
| 28 | Peru | 9 | 28 | Australia | 1 |
| 29 | Vietnam | 7 | 29 | Taiwan | 1 |
| 30 | Chile | 6 | 30 | Vietnam | 1 |

* (1) Chapas; (2) Produtos acabados / * (1) Slabs; (2) Finished products

Tabela 4 - Principais Destinos das Exportações Brasileiras de Rochas Ornamentais, em 2016, pela NCM 2516 (em ordem decrescente de volume físico)

Chart 4 - Main Brazilian Export Destinations of Dimension Stones in 2016 under NCM 2516 (by decreasing order of physical volume)

| Ranking | País / Country | Peso Weight (1000 t) | Score |
|---------|----------------|----------------------|-------|
| 1 | China | 732,1 | 20 |
| 2 | Italy | 108,9 | 19 |
| 3 | Taiwan | 72,9 | 18 |
| 4 | Hong Kong | 30,7 | 17 |
| 5 | Spain | 12,8 | 16 |
| 6 | France | 10,6 | 15 |
| 7 | Argentina | 7,4 | 14 |
| 8 | Vietnam | 7,2 | 13 |
| 9 | Belgium | 6,2 | 12 |
| 10 | India | 5,9 | 11 |
| 11 | Poland | 5,2 | 10 |
| 12 | Albania | 5,0 | 9 |
| 13 | USA | 4,9 | 8 |
| 14 | Seychelles | 2,6 | 7 |
| 15 | Canada | 2,1 | 6 |
| 16 | Germany | 1,5 | 5 |
| 17 | Switzerland | 0,9 | 4 |
| 18 | Macaw | 0,8 | 3 |
| 19 | Portugal | 0,7 | 2 |
| 20 | Bangladesh | 0,7 | 1 |

Tabela 5 - Principais Importadores Mundiais de Rochas Ornamentais, em 2015, pela NCM 2516 (em ordem decrescente de volume físico)

Chart 5 - Main Global Importers of Dimension Stones in 2015 under NCM 2516 (by decreasing order of physical volume)

| Ranking | País / Country | Peso Weight (1000 t) | Score |
|---------|----------------|----------------------|-------|
| 1 | China | 5.490 | 15 |
| 2 | Taiwan | 1.045 | 14 |
| 3 | Italy | 672 | 13 |
| 4 | United Kingdom | 505 | 12 |
| 5 | Polandia | 413 | 11 |
| 6 | Spain | 378 | 10 |
| 7 | France | 350 | 9 |
| 8 | Singapore | 316 | 8 |
| 9 | Germany | 213 | 7 |
| 10 | Switzerland | 211 | 6 |
| 11 | Belgium | 190 | 5 |
| 12 | Thailand | 145 | 4 |
| 13 | Netherlands | 130 | 3 |
| 14 | Portugal | 110 | 2 |
| 15 | Austria | 104 | 1 |

Tabela 6 – Ranqueamento de Mercados para as Exportações Brasileiras de Rochas Ornamentais pela NCM 2516

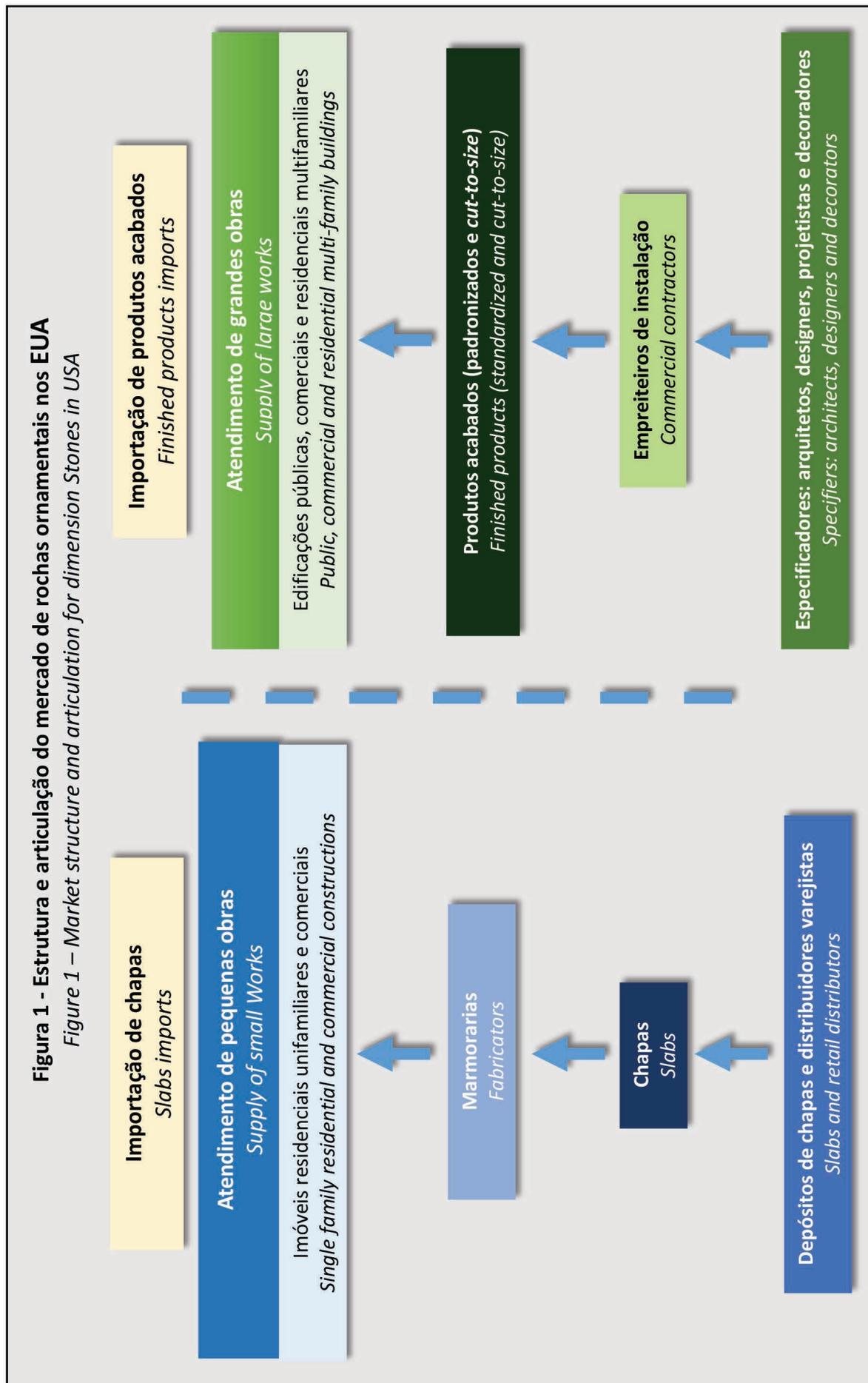
Chart 6 – Ranking of Markets for Brazilian Exports of Dimension Stones under NCM 2516

| Ranking | País / Country | Total Scores |
|---------|----------------|--------------|
| 1 | China | 35 |
| 2 | Taiwan | 32 |
| 3 | Italy | 32 |
| 4 | Spain | 26 |
| 5 | France | 24 |
| 6 | Poland | 21 |
| 7 | Hong Kong | 17 |
| 8 | Belgium | 17 |
| 9 | Argentina | 14 |
| 10 | Vietnam | 13 |
| 11 | Germany | 12 |
| 12 | United Kingdom | 12 |
| 13 | India | 11 |
| 14 | Switzerland | 10 |
| 15 | Albania | 9 |
| 16 | USA | 8 |
| 17 | Singapore | 8 |
| 18 | Seychelles | 7 |
| 19 | Canada | 6 |
| 20 | Portugal | 4 |
| 21 | Thailand | 4 |
| 22 | Macaw | 3 |
| 23 | Netherlands | 3 |
| 24 | Austria | 1 |
| 25 | Bangladesh | 1 |

| | |
|--|--|
| | Mercados para blocos e chapas <i>Markets for blocks and slabs</i> |
|--|--|

Figura 1 - Estrutura e articulação do mercado de rochas ornamentais nos EUA

Figure 1 – Market structure and articulation for dimension Stones in USA



O potencial de mercado do Oriente Médio para as exportações brasileiras de rochas ornamentais

Por Cid Chiodi Filho

Geólogo, Consultor da ABIROCHAS | cidchiodi@abirochas.com.br

The potential of the Middle East market for Brazilian dimension stones

by Cid Chiodi Filho

Geologist, ABIROCHAS consultant | cidchiodi@abirochas.com.br

Alguns países do Oriente Médio têm situação econômica privilegiada pela produção de petróleo e são importadores expressivos de rochas ornamentais. Os sete principais importadores regionais, em ordem decrescente de classificação, incluem a Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos (EAU), Kuwait, Qatar, Jordânia, Omã e Bahrein.

No ano de 2015, esses países foram responsáveis por importações que somaram US\$ 1,86 bilhão (Tabela 1). Apenas Omã e Bahrein importaram individualmente menos de US\$ 100 milhões em 2015. Somadas, as importações de rochas efetuadas pela Arábia Saudita e EAU totalizaram US\$ 1,28 bilhão.

Os três maiores fornecedores de rochas para esses sete países, no período de 2011 a 2015, são apresentados nas tabelas 2 a 8. A China aparece como a principal fornecedora de todos eles. Turquia, Índia e Itália também constam como fornecedores importantes. Tais países destacam-se pelo fornecimento de produtos acabados, para o atendimento de obras.

As exportações brasileiras de rochas ornamentais, também em 2015, para os sete países considerados, somaram apenas US\$ 7,6 milhões (Tabela 9). Existem duas justificativas para esse fraco desempenho: as empresas exportadoras brasileiras ainda não reuniram plenas condições para o atendimento de obras no mercado internacional; e, a penetração no mercado do Oriente Médio não pode ser efetuada pela simples participação das empresas em feiras regionais e internacionais do setor de rochas, mesmo ofertando produtos acabados.

Através de seu convênio com a Apex-Brasil, a ABIROCHAS está iniciando um trabalho caracterizado como "Inteligência Comercial", no Oriente Médio. Este trabalho baseia-se na identificação dos principais *stakeholders* da construção civil, em obras públicas e privadas.

Some countries in the Middle East enjoy a privileged economic situation due to petroleum production and are significant importers of dimension stones. The seven main regional importers by decreasing order of classification are: Saudi Arabia, United Arab Emirates (UAE), Kuwait, Qatar, Jordan, Oman and Bahrain.

In 2015, these countries were responsible for imports that totaled US\$ 1.86 billion (Chart 1). Only Oman and Bahrain individually imported less than US\$ 100 million in 2015. In total, stone imports made by Saudi Arabia and UAE were US\$ 1.28 billion.

The three largest stone suppliers for these seven countries in the 2011-2015 period are presented in charts 2-8. China appears as the main supplier of all of them. Turkey, India and Italy also appear as important suppliers. These countries stand out for their supply of finished products for contractor works.

In 2015, Brazilian dimension stone exports for the seven countries in focus totaled only US\$ 7.6 million (Chart 9). There are two explanations for the weak performance: Brazilian export companies still do not have the capability to supply works in the international market; and the market penetration in the Middle East cannot be achieved by the mere participation in regional and international stone industry fairs, even if offering finished products.

Through its agreement with Apex-Brasil, ABIROCHAS is beginning its work of "Commercial Intelligence" in the Middle East. The work is based on the identification of the main stakeholders in the construction industry in public and private works.

The objective is also the elaboration of the tariff profile of the countries in focus, in order to recognize any eventual barriers, preferential tax treatment, bilateral and multilateral

Também se objetiva o levantamento do perfil tarifário dos países enfocados, de forma a reconhecer barreiras eventualmente existentes, regimes preferenciais de tributação, acordos de comércio bilaterais e multilaterais vigentes, etc. Os grupamentos geográficos/geopolíticos existentes, para os países abrangidos regionalmente, são mostrados no Quadro 1.

As perspectivas são excelentes pois, mesmo não exportadas diretamente pelo Brasil, as rochas brasileiras "made in Italy" e "made in China" têm presença marcante em grandes hotéis, aeroportos, mesquitas e shopping malls da região. É fundamental que se amplie a capacidade exportadora brasileira de produtos acabados, em peças recortadas para pisos e bancadas, bem como para projetos completos verdadeiramente *cut to size*.

Acredita-se que os quartzitos maciços brasileiros constituam uma variedade de rocha promissora nos mercados-alvo do Oriente Médio. Tanto os atributos estéticos dos quartzitos – semelhantes aos dos mármore –, quanto suas características físico-mecânicas – alta resistência química e abrasiva –, podem ser utilizados como base para promoção comercial. Além disso, como materiais claros e praticamente monominerálicos, os quartzitos não superaquecem por insolação e não devem apresentar problemas físico-mecânicos, como fissuras, por dilatação térmica diferencial de seus constituintes mineralógicos.

agreement in effect, etc. The geographical/geopolitical groupings in existence for the countries covered regionally are shown in Table 1.

The outlook is excellent, because, even not directly exported, Brazilian dimension stones "made in Italy" and "made in China" have a marked presence in large hotels, airports, mosques and shopping malls of the region. It is fundamental that the Brazilian export capacity of finished products is expanded, in cut pieces for flooring and counters, as well as truly complete cut-to-size projects.

It is our belief that Brazilian quartzite constitutes a promising variety in the Middle East target countries. Both the esthetic attributes of quartzite, similar to those of marble, and its physical-mechanical aspects – high chemical and abrasive resistance –, may be used as a basis for commercial promotion. Additionally, being practically mono-mineralized materials with light colors, quartzite does not absorb excessive heat in the sun and does not present problems, such as cracking by thermal dilation of its constituents.

Tabela 1 - Principais importadores de rochas processadas (6802) no Oriente Médio*

*Chart 1 - Main importers of processed stones (6802) in the Middle East**

| Países / Countries | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------|-------|---------|---------|---------|---------|
| Bahrain | 12,5 | 15,9 | 18,9 | 24,8 | 17,6 |
| Jordan | 33,1 | 35,8 | 51,4 | 80,3 | 111,5 |
| Kuwait | 78,0 | 72,8 | 109,9 | 159,2 | 224,9 |
| Oman | 15,7 | 39,0 | 36,4 | 49,4 | 57,8 |
| Qatar | 111,0 | 105,1 | 182,3 | 161,4 | 164,9 |
| Saudi Arabia | 429,3 | 551,8 | 595,0 | 607,3 | 825,6 |
| Arab Emirates | 283,3 | 305,3 | 387,0 | 437,8 | 456,1 |
| Total | 962,9 | 1.125,7 | 1.380,8 | 1.520,2 | 1.858,4 |

Tabela 2 - Principais fornecedores (6802) para Bahrein*

*Chart 2 – Main suppliers (6802) to Bahrain**

| País/ Countries | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| China | 3,1 | 5,2 | 6,3 | 6,3 | 5,9 |
| Turkey | 1,1 | 2,0 | 1,4 | 1,8 | 2,2 |
| India | 1,0 | 1,7 | 1,3 | 1,6 | 1,9 |
| Others | 7,4 | 7,1 | 9,8 | 15,1 | 7,7 |
| Total | 12,5 | 15,9 | 18,9 | 24,8 | 17,6 |

Tabela 3 - Principais fornecedores (6802) para Jordânia**Chart 3 - Main suppliers (6802) to Jordan**

| País/ Countries | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------|------|------|------|------|-------|
| China | 13,2 | 16,9 | 25,0 | 42,9 | 80,0 |
| Palestine | 9,1 | 8,5 | 9,0 | 19,2 | 12,0 |
| Egypt | 0,9 | 1,8 | 3,6 | 5,8 | 6,7 |
| Others | 10,0 | 8,7 | 13,8 | 12,4 | 12,7 |
| Total | 33,1 | 35,8 | 51,4 | 80,3 | 111,5 |

Tabela 4 - Principais fornecedores (6802) para Kuwait**Chart 4 - Main suppliers (6802) to Kuwait**

| País/ Countries | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------|------|------|-------|-------|-------|
| China | 18,3 | 19,5 | 37,8 | 60,6 | 131,2 |
| Italy | 28,7 | 29,7 | 34,1 | 52,0 | 39,5 |
| Turkey | 5,1 | 5,6 | 8,1 | 7,3 | 15,8 |
| Others | 25,9 | 17,9 | 29,9 | 39,4 | 38,3 |
| Total | 78,0 | 72,8 | 109,9 | 159,2 | 224,9 |

Tabela 5 - Principais fornecedores (6802) para Omã**Chart 5 - Main suppliers (6802) to Oman**

| País/ Countries | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| China | 4,5 | 17,3 | 16,3 | 27,1 | 40,5 |
| India | 2,9 | 7,0 | 5,7 | 5,9 | 8,7 |
| Turkey | 3,1 | 4,1 | 3,0 | 3,8 | 4,0 |
| Others | 5,2 | 10,6 | 11,4 | 12,6 | 4,7 |
| Total | 15,7 | 39,0 | 36,4 | 49,4 | 57,8 |

Tabela 6 - Principais fornecedores (6802) para Qatar**Chart 6 - Main suppliers (6802) to Qatar**

| País/ Countries | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| China | 30,0 | 37,6 | 53,1 | 54,3 | 62,0 |
| Italy | 43,2 | 20,2 | 60,2 | 32,2 | 27,0 |
| India | 3,8 | 5,4 | 7,7 | 8,8 | 13,7 |
| Others | 34,0 | 41,9 | 61,3 | 66,1 | 62,2 |
| Total | 111,0 | 105,1 | 182,3 | 161,4 | 164,9 |

Tabela 7 - Principais fornecedores (6802) para Arábia Saudita**Chart 7 - Main suppliers (6802) to Arábia Saudita**

| País/ Countries | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| China | 110,8 | 133,1 | 202,1 | 171,4 | 415,2 |
| Turkey | 61,9 | 84,9 | 93,3 | 108,3 | 111,1 |
| Italy | 84,2 | 132,2 | 107,3 | 90,5 | 79,6 |
| Others | 172,4 | 201,6 | 192,3 | 237,1 | 219,8 |
| Total | 429,3 | 551,8 | 595,0 | 607,3 | 825,6 |

Tabela 8 - Principais fornecedores (6802) para Emirados Árabes*

*Chart 8 - Main suppliers (6802) to Arab Emirates**

| País/ Countries | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| China | 108,5 | 101,6 | 136,9 | 164,6 | 172,6 |
| Italy | 39,6 | 53,4 | 65,4 | 67,0 | 85,3 |
| Turkey | 29,0 | 41,3 | 44,0 | 45,5 | 49,2 |
| Others | 106,2 | 108,9 | 140,5 | 160,8 | 149,0 |
| Total | 283,3 | 305,3 | 387,0 | 437,8 | 456,1 |

* Valores em US\$ milhão / Amounts in US\$ million

* Fonte: COMTRADE / Gerência de Estratégia de Mercado, Apex-Brasil.

* Source: COMTRADE / Strategic Market Management, Apex-Brasil.

Tabela 9 – Exportações brasileiras de rochas processadas (6802) para principais países importadores do Oriente Médio – 2015

Chart 9 – Brazilian exports of processed stones (6802) to the main importing countries of the Middle East - 2015

| País/ Countries | Volume físico (t) | Faturamento (US\$ mil) | Preço médio (US\$/t) |
|-----------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Arab Emirates | 6.187,5 | 4.397,8 | 710 |
| Jordan | 3.695,2 | 1.315,6 | 360 |
| Saudi Arabia | 1.224,9 | 1.302,5 | 1.060 |
| Qatar | 458,2 | 281,9 | 620 |
| Kuwait | 345,5 | 224,2 | 650 |
| Oman | 80,6 | 55,1 | 680 |
| Bahrain | 26,6 | 20,0 | 750 |
| Total | 12.018,5 | 7.597,1 | 630 |

Fonte dos dados: base Alice do MDIC / Date source: Alice base of MDIC - <http://aliceweb.mdic.gov.br/>

Quadro 1 – Principais grupamentos geográficos / geopolíticos regionais

Table 1 – Main geographic / geopolitical regional groupings

| ARAB LEAGUE | MIDDLE EAST | GCC | MENA | UAE |
|------------------|------------------|--------------|--------------|----------------|
| Saudi Arabia | Saudi Arabia | Saudi Arabia | Saudi Arabia | Abu Dhabi |
| Algeria | | | Algeria | Ajman |
| Bahrain | Bahrain | Bahrain | Bahrain | Al Fujairah |
| Qatar | Qatar | Qatar | Qatar | Sharjah |
| Comoros | | | | Dubai |
| Djibute | | | | Ras al Khaimah |
| Egypt | | | Egypt | Umm al Qaywayn |
| UAE | UAE | UAE | UAE | |
| Yemen | Yemen | | | |
| Democratic Yemen | Democratic Yemen | | | |
| Iran | Iran | | Iran | |
| Iraq | Iraq | | Iraq | |
| | Israel | | Israel | |
| Jordan | Jordan | | Jordan | |
| Kuwait | Kuwait | Kuwait | Kuwait | |
| Lebanon | Lebanon | | Lebanon | |
| Libia | | | Libia | |
| Marroco | | | Marroco | |
| Mauritius | | | | |
| Oman | Oman | Oman | Oman | |
| Palestine | Palestine | | Palestine | |
| Syria | Syria | | Syria | |
| Sudan | | | Sudan | |
| Tunisia | | | Tunisia | |

CCG – Conselho de Cooperação do Golfo / GCC – Gulf Cooperation Council; MENA – Middle East and North Africa Countries; EAU – Emirados Árabes Unidos / UAE – United Arab Emirates.

Ranqueamento e participação dos principais fornecedores mundiais de rochas ornamentais nas Américas do Norte e do Sul

Por Cid Chiodi Filho

Geólogo, Consultor da ABIROCHAS | cidchiodi@abirochas.com.br

Ranking and share of the main dimension stone suppliers in North and South America

by Cid Chiodi Filho

Geologist, ABIROCHAS consultant | cidchiodi@abirochas.com.br

As exportações brasileiras de rochas ornamentais para os países da América do Norte (EUA, Canadá e México) e para os principais países de destino dessas exportações na América do Sul (Colômbia, Argentina, Chile, Venezuela, Uruguai, Paraguai e Bolívia), representaram 73,6% (US\$ 889,9 milhões) do total das exportações brasileiras de rochas em 2015 (US\$ 1.21 bilhão).

O Brasil é o principal fornecedor dos EUA, que em 2015 responderam por 65,5% do total da receita das exportações brasileiras de rochas. As chapas representaram 98,3% no faturamento das nossas exportações para os EUA. Do total das exportações brasileiras de chapas, 83,5% (aproximadamente 19 milhões de m² equivalentes, com 2 cm de espessura) foram devidos aos EUA.

As importações de rochas ornamentais efetuadas pelos EUA somaram US\$ 2,91 bilhões em 2014, chegando próximo dos US\$ 3 bilhões em 2015. As exportações brasileiras de rochas para esse país totalizaram US\$ 776,0 milhões em 2014 e US\$ 792,2 milhões em 2015, perfazendo cerca de 27% do total importado. Apenas em 2009, o faturamento das exportações chinesas para os EUA foi superior ao do Brasil.

A força do Brasil, frente aos mercados enfocados, reside assim nas suas exportações de chapas de rochas silicáticas (granitos e similares) e silicosas (quartzitos e similares), sendo ainda muito reduzidas as exportações brasileiras de produtos acabados para o atendimento de obras. Ao contrário, as exportações da Itália e China, pelo menos para a América do Norte, são dominadas pelos produtos acabados e de maior valor agregado.

Ranqueamento dos principais fornecedores

Tendo-se como base as importações totais de rochas efetuadas pelos países-alvo em 2013 e 2014, através da NCM 6802, são apresentados nas tabelas 1 e 2 o

Brazilian dimension stone exports to countries in North America (USA, Canada and Mexico) and to the main countries of destination of these exports in South America (Colombia, Argentina, Chile, Venezuela, Uruguay, Paraguay and Bolivia) account for 73.6% (US\$ 889.9 million) of the total Brazilian stone exports in 2015 (US\$ 1.21 billion).

Brazil is the main supplier to the USA, which accounted for 65.5% of the total Brazilian revenue of stone exports. Slabs represented 98.3% of the revenue of our exports to the USA. Out of total Brazilian slab exports, 83.5% (approximately 19 million equivalent m², with 2 cm in thickness) were due to the USA.

Dimension stone imports made by the USA totaled US\$ 2.91 billion in 2014, arriving close to US\$ 3 billion in 2015. Brazilian stone exports to this country totaled US\$ 776.0 million in 2014 and US\$ 792.2 million in 2015, making up around 27% of the total imported. Only in 2009 was the Chinese export revenue greater than Brazil's.

Brazil's strength in the target markets resides in its slab exports both silicate stone (granite and similar stones) and siliceous stone (quartzite and similar stones). The Brazilian exports of finished stone products, which serve the needs of large contractor works, are still much reduced. On the contrary, exports from Italy and China, at least to North America, are dominated by finished, high-value added products.

Ranking of the main suppliers

Based on total stone imports made by the target countries in 2013 and 2014 under subheading NCM 6802, the ranking and share of Brazil and its main competitors in these imports is presented in Charts 1 and 2. It can be noted that Brazil was the main general supplier of six (perhaps seven, with Venezuela) out of ten countries in 2014 and of six countries in 2013, as well as the second largest supplier in another two countries among the ten in the same periods. In 2014, Brazil

ranqueamento e a participação do Brasil e de seus principais concorrentes nessas importações. Verifica-se que o Brasil foi o principal fornecedor geral de seis (talvez sete, com a Venezuela) desses dez países em 2014 e de seis desses países em 2013, bem como o segundo maior fornecedor de outros dois países, entre os dez, nos mesmos períodos. Em 2014, o Brasil tornou-se o principal fornecedor do México, ultrapassando a Espanha, além de superar a Itália no Chile, passando a ser o segundo maior fornecedor desse país.

A China, por sua vez, foi a principal fornecedora de três dos dez países (Canadá, Bolívia e Chile), em 2013 e 2014, bem como o segundo maior fornecedor de cinco dos dez países nos mesmos períodos, sendo assim a principal concorrente do Brasil nas Américas do Norte e do Sul. Outros concorrentes brasileiros, menos expressivos que a China, incluem a Itália, Espanha, Índia, Turquia e Egito.

Não obstante a expansão consistente das exportações brasileiras de rochas para os EUA, de 2010 a 2015, há que se ressaltar que também foram crescentes as exportações efetuadas pelos nossos principais concorrentes, a saber: China, Itália, Turquia e Índia, todos com faturamento superior a US\$ 300 milhões em 2014. Com exportações entre US\$ 65 milhões e US\$ 100 milhões em 2014, Canadá, Espanha e México também figuram como importantes fornecedores de rochas para o mercado dos EUA.

De 2013 para 2014, a participação brasileira elevou-se nas importações de rochas efetuadas pelos EUA, Chile, Paraguai e Uruguai, mantendo-se estável no Canadá e recuando no México, Colômbia, Bolívia e Argentina. A participação da China, no mesmo período, elevou-se no Canadá, México, Colômbia, Bolívia e Chile, estabilizando-se nos EUA e recuando no Paraguai, Argentina e Uruguai. Esse quadro já recomendava atenção e um esforço adicional de promoção comercial no Canadá, México e Colômbia, tanto pela queda na participação brasileira e avanço da China, quanto por possíveis desdobramentos negativos no mercado dos EUA.

A menor participação brasileira (14%) foi registrada frente ao Canadá, que se colocou como o segundo maior importador das Américas (atrás dos EUA) e quarto em termos mundiais (atrás dos EUA, Coreia do Sul e Arábia Saudita), para rochas processadas, no ano de 2014. O Canadá é o país para o qual, além dos EUA, o Brasil poderia reforçar significativamente sua posição.

Pela Tabela 3 pode-se observar que, no ano de 2015, o Brasil foi o maior fornecedor externo de rochas para os EUA, Colômbia, Venezuela, Paraguai, Argentina e Uruguai, perdendo para a China a primeira posição no México e

became the main supplier to Mexico, passing Spain, besides overcoming Italy in Chile, passing to second largest supplier in this country.

China, on the other hand, was the main supplier in three of the ten countries (Canada, Bolivia and Chile) in 2013 and 2014, as well as second largest supplier in five of the ten countries in the same periods. This configures it to be the main Brazil competitor in North and South America. Other Brazilian competitors, less important than China, include Italy, Spain, India, Turkey and Egypt.

Despite the consistent expansion of Brazilian stone exports to the USA from 2010 to 2015, it must be mentioned that exports made by our main competitors – China, Italy, Turkey and India – were also growing, all with revenues superior to US\$ 300 million in 2014. Canada, Spain and Mexico also figure among important stone suppliers to the US market, with exports between US\$ 65 million and US\$ 100 million.

From 2013 to 2014, the Brazilian share increased in stone imports made by the USA, Chile, Paraguay and Uruguay, maintaining stable in Canada and decreasing in Mexico, Colombia, Bolivia and Argentina. China's share in the same period increased in Canada, Mexico, Colombia, Bolivia and Chile, being stable in the USA and declining in Paraguay, Argentina and Uruguay. This situation merits attention and additional effort in commercial promotion in Canada, Mexico and Colombia, both due to the fall in Brazilian share and the advance of China, as well as to potential setbacks in the US market.

Lower Brazilian share (14%) was recorded in Canada, which is the second largest importer in the Americas (after the US) and fourth in global terms (behind the US, South Korea and Saudi Arabia) for processed stones in year 2014. Canada is the country for which, besides the US, Brazil should significantly reinforce its position.

Analyzing Chart 3, it can be observed that in 2015, Brazil was the largest foreign supplier of stones to the US, Colombia, Venezuela, Paraguay, Argentina and Uruguay, losing the first place in Mexico to China and third place in Canada to Turkey. In terms of share in the target markets, Brazil had retraction in the US, Canada, Colombia, Chile, Paraguay, Argentina and Uruguay, advancing only slightly in Mexico, Venezuela and Bolivia. China, on the other hand, expanded its share in the US, Canadian, Mexican, Chilean, Paraguayan and Uruguayan markets, reducing its share in Colombia, Bolivia and Argentina.

para a Turquia o terceiro lugar no Canadá. Em termos de participação nos mercados enfocados, o Brasil teve retração nos EUA, Canadá, Colômbia, Chile, Paraguai, Argentina e Uruguai, avançando apenas ligeiramente no México, Venezuela e Bolívia. A China, em contrapartida, ampliou sua participação nos mercados dos EUA, Canadá, México, Chile, Paraguai e Uruguai, reduzindo tal participação na Colômbia, Bolívia e Argentina.

Participação dos principais fornecedores

Agrupando-se os elementos registrados nas tabelas 1, 2 e 3, observa-se na Tabela 4 que a participação brasileira mostra tendência negativa ou estável com viés de queda nos mercados de maior interesse entre os enfocados, havendo tendência positiva ou viés de alta apenas no Paraguai e Bolívia.

Com os mesmos elementos de análise, registrados para a China nas tabelas 1, 2 e 3, a Tabela 5 mostra que a participação desse país é crescente nos mercados de maior importância das Américas (EUA, Canadá, México e Chile), com tendência de redução apenas na Argentina e estabilidade em todos os demais.

Como projeção, a situação da China mostra-se mais favorável que a do Brasil em todos os melhores mercados entre os enfocados. Por exemplo, nos EUA, que são o principal destino das exportações brasileiras de rochas e apenas o quarto principal destino da China, a participação do Brasil era 8,4% superior à chinesa em 2013, reduzindo-se tal superioridade para 6,7% em 2015.

Conclusões e recomendações

É preciso prevenir a queda de desempenho do Brasil nos mercados enfocados, apontando-se duas recomendações especialmente frente aos EUA:

- Incrementar as exportações de chapas com maior valor agregado, elaboradas a partir de materiais exóticos incluídos entre granitos, quartzitos e mármore, garantindo-lhes uma certa exclusividade de fornecedores;
- Promover a exportação de peças recortadas para pisos e fachadas, bem como de produtos acabados mais simples, envolvendo counter, sink e vanity tops.

As exportações de chapas mais valorizadas continuariam dirigidas aos distribuidores varejistas, para atendimento do mercado residencial unifamiliar. As exportações de recortados e tampos seriam por sua vez dirigidas aos

Share of the main suppliers

Grouping the elements registered in Charts 1, 2 and 3, Chart 4 shows that the Brazilian share has a negative or stable trend with a declining bias in the markets of greatest interest among the target markets, having a positive or increasing bias only in Paraguay and Bolivia.

With the same elements of analysis, recorded for China in Charts 1, 2 and 3, Table 5 shows that the share of this country is growing in the most important markets in the Americas (US, Canada, Mexico and Chile), with a declining trend only in Argentina and stability in the remaining countries.

Projecting forward, the Chinese situation shows to be more favorable than Brazil's in all the prime target markets. For example, in the US, which is the main destination of Brazilian stone exports and only the fourth main destination of China, the Brazilian share was 8.4% superior than China's in 2013, reducing the advantage to 6.7% in 2015.

Conclusions and recommendations

Brazil's declining performance in its target markets needs to be curtailed, pointing out especially two recommendations to this effect in the USA:

- *Increment slab exports with higher value added, elaborated from exotic materials, included among granite, quartzite and marble, assuring purchasers certain exclusivity of supply;*
- *Promote export of cut-to-size pieces for flooring and façades, as well as simple finished products, involving countertops, sinks and vanity tops.*

Higher value slab exports could continue to be directed to retail distributors to serve the single family residential market segment. Cut-to-size and counter tops exports could be directed to the "commercial contractors" and larger marble shops to serve large-scale works and multifamily residential projects. Both possibilities are open and could be improved upon from now on, as a prior step to commercialization of more elaborated products for high end works.

“commercial contractors” e a marmorarias de maior porte, para atendimento de grandes obras e projetos multiresidenciais. Ambas as possibilidades estão em aberto e poderiam ser doravante melhor exploradas, como passo antecedente à comercialização de produtos mais elaborados para obras de alto padrão.

Tabela 1 – Participação do Brasil e de seus concorrentes nos mercados da América do Norte e nos principais países importadores da América do Sul em 2013 – SH 6802
Chart 1 – Brazilian and its Competitors' Shares in the North American Markets and Main Importers in South America in 2013 – HS 6802

| Países-Alvo Target Countries | Participação do BR nas Importações dos Países-Alvo em 2013* | Posição do Brasil entre Fornecedores dos Países-Alvo em 2013** | Ranqueamento dos Principais Fornecedores de Rochas nos Países-Alvo <i>Ranking of the Main Stone Suppliers in the Target Countries</i> | | | | |
|------------------------------------|---|--|--|--------------|-------------------|----------------|----------------|
| | | | 1º | 2º | 3º | 4º | 5º |
| USA | 27% | 1º | Brazil 27,4% | China 19,0% | Italy 17,1% | Turkey 12,1% | India 9,9% |
| Canada | 14% | 3º | China 23,6% | Italy 18,5% | Brazil 14,5% | Turkey 13,3% | USA 11,0% |
| Mexico | 22% | 2º | Spain 23,9% | Brazil 22,4% | China 19,2% | Italy 14,7% | Greece 5,2% |
| Colombia | 34% | 1º | Brazil 34,1% | China 22,9% | India 11,9% | Spain 11,5% | Egypt 6,6% |
| Venezuela | 29% | 1º | Brazil 29,5% | Spain 23,7% | China 9,9% | Italy 7,6% | Colombia 6,0% |
| Bolivia | 28% | 2º | China 37,4% | Brazil 27,6% | India 9,5% | Argentina 6,0% | Spain 5,7% |
| Chile | 13% | 3º | China 32,6% | Italy 19,0% | Brazil 13,5% | Canada 8,7% | Spain 7,2% |
| Paraguay | 55% | 1º | Brazil 55,0% | China 39,6% | Saudi Arabia 1,1% | Egypt 0,8% | Argentina 0,7% |
| Argentina | 37% | 1º | Brazil 36,8% | China 16,4% | Italy 15,5% | Turkey 8,3% | Egypt 6,7% |
| Uruguay | 30% | 1º | Brazil 30,0% | China 27,8% | India 12,0% | Italy 9,9% | Spain 5,0% |

* Brazil's share in Target Importing Countries in 2013. ** Brazil's Ranking among Target Countries in 2013.

Fonte: International Trade Centre. Elaboração: Gerência de Estratégia de Mercado, Apex-Brasil, para a ABIROCHAS, em 15/02/2016. Source: International Trade Centre. Elaboration: Strategic Market Management, Apex-Brasil, for ABIROCHAS on 02/15/2016.

Tabela 2 – Participação do Brasil e de seus concorrentes nos mercados da América do Norte e nos principais países importadores da América do Sul em 2014
SH 6802

Chart 2 – Brazilian and its Competitors' Shares in the North American Markets and Main Importers in South America in 2014 – HS 6802

| Países-Alvo Target Countries | Participação do BR nas Importações dos Países-Alvo em 2014* | Posição do Brasil entre Fornecedores dos Países-Alvo em 2014** | Ranqueamento dos Principais Fornecedores de Rochas nos Países-Alvo Ranking of the Main Stone Suppliers in the Target Countries | | | | | |
|------------------------------------|---|--|---|--------|-----------|--------|--------|-------|
| | | | 1º | 2º | 3º | 4º | 5º | |
| USA | 28% | 1º | Brazil | China | Italy | Turkey | India | 9,9% |
| Canada | 14% | 3º | China | Italy | Brazil | Turkey | USA | 12,5% |
| Mexico | 21% | 1º | Brazil | China | Spain | Italy | Greece | 7,1% |
| Colombia | 31% | 1º | Brazil | China | India | Spain | Egypt | 8,3% |
| Venezuela | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Bolivia | 21% | 2º | China | Brazil | Turkey | India | Egypt | 4,8% |
| Chile | 19% | 2º | China | Brazil | Italy | India | Spain | 3,8% |
| Paraguay | 65% | 1º | Brazil | China | Argentina | Spain | USA | 1,8% |
| Argentina | 33% | 1º | Brazil | Italy | China | Turkey | Egypt | 6,8% |
| Uruguay | 34% | 1º | Brazil | China | India | Italy | Spain | 4,6% |

N/A – não assinalado. N/A: Not Applicable. * Brazil's share in Target Importing Countries in 2014. ** Brazil's Ranking among Target Countries in 2014.

Fonte: International Trade Centre. Elaboração: Gerência de Estratégia de Mercado, Apex-Brasil, para a ABIROCHAS, em 15/02/2016. Source: International Trade Centre. Elaboration: Strategic Market Management, Apex-Brasil, for ABIROCHAS on 02/15/2016.

Tabela 3 – Participação do Brasil e de seus concorrentes nos mercados da América do Norte e nos principais países importadores da América do Sul em 2015 – SH 6802
Chart 3 – Brazilian and its Competitors' Shares in the North American Markets and Main Importers in South America in 2015 – HS 6802

| Países-Alvo Target Countries | Participação do BR nas Importações dos Países-Alvo em 2015* | Posição do Brasil entre Fornecedores dos Países-Alvo em 2015** | Ranqueamento dos Principais Fornecedores de Rochas nos Países-Alvo | | | | | |
|------------------------------------|---|--|--|--------|--------|--------|--------|-------|
| | | | 1º | 2º | 3º | 4º | 5º | |
| USA | 26,8% | 1º | Brazil | China | Italy | Turkey | India | 10,4% |
| Canada | 13,2% | 4º | China | Italy | Turkey | Brazil | USA | 13,0% |
| Mexico | 21,7% | 2º | China | Brazil | Italy | Spain | Greece | 5,5% |
| Colombia | 28,3% | 1º | Brazil | China | India | Spain | Egypt | 8,2% |
| Venezuela | 24,4% | 1º | Brazil | Spain | USA | China | Italy | 6,9% |
| Bolivia | 22,2% | 2º | China | Brazil | Spain | Italy | India | 4,0% |
| Chile | 13,7% | 2º | China | Brazil | Italy | India | Spain | 5,8% |
| Paraguay | 57,4% | 1º | Brazil | China | Spain | USA | India | 0,5% |
| Argentina | 31,6% | 1º | Brazil | Italy | Turkey | China | Spain | 8,8% |
| Uruguay | 30,9% | 1º | Brazil | China | India | Italy | Spain | 7,4% |

* Brazil's share in Target Importing Countries in 2015. ** Brazil's Ranking among Target Countries in 2015.

Fonte: International Trade Centre. Elaboração: Gerência de Estratégia de Mercado, Apex-Brasil, para a ABIROCHAS, em 12/04/2016. Source: International Trade Centre. Elaboration: Strategic Market Management, Apex-Brasil, for ABIROCHAS on 04/12/2016.

Tabela 4 – Evolução das exportações brasileiras de rochas ornamentais nas Américas – SH 6802

Chart 4 – Evolution of Brazilian dimension stone exports in the Americas – HS 6802

| | 2013 | | 2014 | | 2015 | | Market Importance* | Tendência Trend |
|-----------|---------|------|---------|------|---------|------|--------------------|-----------------|
| | Ranking | PP % | Ranking | PP % | Ranking | PP % | | |
| USA | 1º | 27,4 | 1º | 27,6 | 1º | 26,8 | 5 | — ↘ |
| Canada | 3º | 14,5 | 3º | 13,9 | 4º | 13,2 | 3 | ↓ |
| Mexico | 2º | 22,4 | 1º | 21,4 | 2º | 21,7 | 3 | — ↘ |
| Colombia | 1º | 34,1 | 1º | 31,4 | 1º | 28,3 | 2 | ↓ |
| Venezuela | 1º | 29,5 | - | - | 1º | 24,4 | 1 | ↓ |
| Bolivia | 2º | 27,6 | 2º | 20,9 | 2º | 22,2 | 1 | — ↗ |
| Chile | 3º | 13,5 | 2º | 19,1 | 2º | 13,7 | 2 | — ↘ |
| Paraguay | 1º | 55,0 | 1º | 65,1 | 1º | 57,4 | 1 | ↑ |
| Argentina | 1º | 36,8 | 1º | 33,1 | 1º | 31,6 | 2 | ↓ |
| Uruguay | 1º | 30,0 | 1º | 34,0 | 1º | 30,9 | 1 | — |

Importância do mercado: 1 – pouco importante a 5 – muito importante / *Market Importance: 1 – unimportant to 5 – very important*

Tendência / *trend*: ↑ positiva / *positive*; ↓ negativa / *negative*; — estável / *stable*; — ↗ estável com viés de alta / *stable with positive bias*; — ↘ estável com viés de baixa / *stable with negative bias*.

Tabela 5 – Evolução das exportações chinesas de rochas ornamentais nas Américas – SH 6802

Chart 5 – Evolution of Chinese Dimension Stone Exports in the Americas – HS 6802

| | 2013 | | 2014 | | 2015 | | Market Importance* | Tendência Trend |
|-----------|---------|------|---------|------|---------|------|--------------------|-----------------|
| | Ranking | PP % | Ranking | PP % | Ranking | PP % | | |
| USA | 2º | 19,0 | 2º | 19,1 | 2º | 20,1 | 5 | ↑ |
| Canada | 1º | 23,6 | 1º | 24,4 | 1º | 27,4 | 3 | ↑ |
| Mexico | 3º | 19,2 | 2º | 20,8 | 1º | 22,7 | 3 | ↑ |
| Colombia | 2º | 22,9 | 2º | 24,1 | 2º | 22,4 | 2 | — |
| Venezuela | 3º | 9,9 | - | - | 4º | 11,8 | 1 | — |
| Bolivia | 1º | 37,4 | 1º | 47,1 | 1º | 37,3 | 1 | — |
| Chile | 1º | 32,6 | 1º | 42,3 | 1º | 45,5 | 2 | ↑ |
| Paraguay | 2º | 39,6 | 2º | 22,6 | 2º | 33,8 | 1 | — |
| Argentina | 2º | 16,4 | 3º | 14,0 | 4º | 9,2 | 2 | ↓ |
| Uruguay | 2º | 27,8 | 2º | 26,1 | 2º | 28,1 | 1 | — ↗ |

Importância do mercado: 1 – pouco importante a 5 – muito importante / *Market Importance: 1 – unimportant to 5 – very important*

Tendência / *trend*: ↑ positiva / *positive*; ↓ negativa / *negative*; — estável / *stable*; — ↗ estável com viés de alta / *stable with positive bias*; — ↘ estável com viés de baixa / *stable with negative bias*.



GLOBALSTONE CONGRESS2018

ILHEUS (BAHIA)
BRAZIL

April 26-29, 2018

CONNECTING MINDS IN THE WORLD OF STONE

O Global Stone Congress (GSC) está se consolidando como o principal evento técnico-científico mundial do setor de rochas ornamentais. Dirigido a arquitetos, designers, engenheiros, estudantes, pesquisadores e outros profissionais, o GSC busca compartilhar conhecimentos e discutir os desafios colocados para o desenvolvimento setorial. Organizada pelo CETEM e ABIROCHAS, a 6ª edição do GSC ocorrerá na cidade de Ilhéus – Bahia, no mês de abril de 2018.

Os organizadores, o CETEM e a ABIROCHAS, dão boas-vindas a todos os participantes para aquela que promete ser a mais significativa edição do Global Stone Congress!

The Global Stone Congress (GSC) has become the principal technical-scientific event in the world of natural stone. Aimed at professionals across a range of subjects and disciplines, connecting geologists with architects, quarry owners with engineers, the GSC seeks to share knowledge and discuss the challenges of the sector's development. The 6th edition will occur in the city of Ilheus, Bahia, Brazil, in April 2018.

The organisers, CETEM and ABIROCHAS, warmly welcome all participants to what promises to be the most significant Global Stone Congress yet!

www.globalstonecongress2018.com.br

REALIZAÇÃO / REALIZATION

ABIROCHAS

Brazilian
Association
of the
Dimension
Stone Industry

CETEM
CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



APOIO / SUPPORT



BRAZIL
ORIGINAL STONES
Bring beauty to life

ApexBrasil
AGÊNCIA BRASILEIRA DE PROMOÇÃO
DE EXPORTAÇÕES E INVESTIMENTOS



SECRETARIA EXECUTIVA /
EXECUTIVE SECRETARIAT

ETICA
PROMOÇÃO DE EVENTOS

Fone/phone: +55 (31) 3444.4794
globalstone2018@eticaeventos.net.br

Em um mundo de cópias e imitações, as pessoas aspiram pela originalidade que apenas a natureza pode oferecer. Existe um único país, de dimensão continental, que atende a essa aspiração: o Brasil, dotado de excepcionais riquezas naturais, fantásticas paisagens e um povo alegre e hospitaleiro.

Conquiste essa alegria, beleza e explosão de cores, com Brasil Original Stones.

Agora, ao projetar e construir a sua residência, o seu espaço de trabalho e áreas de lazer, as pessoas desejam expressar seu estilo único de ser, a sua individualidade. Brasil Original Stones permite atender às aspirações de exclusividade, possibilitando que as pessoas de bom gosto tenham acesso a esse luxo contemporâneo.

A coleção Brasil Original Stones não é resultado de uma linha industrial, onde são produzidas milhares de peças idênticas, cada chapa é única e nisto repousa seu grande valor. A beleza que a natureza criou há milhões de anos, agora pode fazer parte da sua vida, expressando seus sonhos.

In a world of knockoffs and imitations, people aspire for originality that only Nature can provide. There is a unique country, of continental dimensions, that fulfills this aspiration: Brazil, blessed with exceptional natural wealth, fantastic landscapes and a cheerful, hospitable people.

Conquer this joy, beauty and explosion of colors with Brasil Original Stones.

Now, when designing and building your residence, your workspace and leisure options, people desire to express their unique style of existence, their individuality. Brasil Original Stones allow you to fulfill your aspirations of exclusivity, making it possible for people of good taste to have access to this contemporary luxury.

The Brasil Original Stones collection is not the result of an industrial line, where thousands of identical pieces are produced; each slab is unique and, in that, lays its great value. Beauty that Nature created million of years ago can now be a part of your life, expressing your dreams.



BRASIL
ORIGINAL STONES
Bring beauty to life

www.brasiloriginalstones.com