



SINDICATO
NACIONAL DA
INDÚSTRIA
DO CIMENTO

RELATÓRIO ANUAL

ANNUAL REPORT

2020

ÍNDICE

index

PALAVRAS DO PRESIDENTE..... 4

A word from the President

FÁBRICAS DE CIMENTO NO BRASIL 8

Cement Plants in Brazil

PANORAMA ECONÔMICO..... 10

Economic Panorama

MEIO AMBIENTE 16

The Environment

NÚMEROS 30

Numbers

Produção e Despacho32

Production and Sales

Exportação e Importação.....38

Export and Import

Consumo Aparente40

Apparent Consumption

Dados Internacionais.....45

International Data

EMPRESAS ASSOCIADAS 50

Associated Companies

PALAVRAS DO PRESIDENTE

A word from the president

2020 foi um ano de superação e resiliência. Se já não bastassem os problemas e desafios constantes, a pandemia do Covid-19 veio para dificultar e modificar o cotidiano das pessoas. Foram milhões de infectados e fatalidades ao redor do mundo com impacto significativo na economia global devido as restrições de circulação e a suspensão de atividades. A queda no PIB dos países foi generalizada, assim como o aumento do desemprego causando danos econômicos e sociais generalizados.

Para a indústria do cimento, 2020 foi uma verdadeira montanha russa. A projeção inicial era de crescimento de 3%, baseada nas expectativas econômicas, confiança de empreendedores e consumidores, além do andamento das reformas administrativa e tributária. Porém, os meses iniciais foram de dificuldades com forte regime de chuvas em janeiro e fevereiro, comprometendo as vendas de cimento. Em março, vínhamos recuperando vendas quando a pandemia se instalou, impondo distanciamento social e restrições à locomoção. Com o país inteiro entrando em lockdown o cenário passou a ser aterrorizante. As vendas de cimento caíram 6% e as projeções para o ano passaram a registrar uma queda de 10%.

A partir de maio, o desempenho passou a ser surpreendente, com uma recuperação em V.


A definição da cadeia da construção civil como essencial para a economia e a adoção de protocolos e medidas sanitárias, combinadas com a injeção de recursos promovida pelo Governo (auxílio emergencial em larga escala), acarretaram a expansão das reformas residenciais e comerciais e a retomada das obras imobiliárias, todas se efetivando ao longo do ano. Além disso, a queda da taxa de juros ao menor patamar histórico, a simplificação, a desburocratização e novas linhas de crédito, tornaram mais atrativo comprar um imóvel.

2020 was an overcoming and resiliency year. As if constant problems and challenges weren't enough, Covid-19 pandemic came to change and make people's life difficult. There were millions infected people and fatalities around the world with a considerable impact in global economy due to circulation restrictions and activities suspension. Gross National Product (GDP) fall in the countries was widespread as well as unemployment increase, causing economic and social damages.

To the cement industry, 2020 was a real "roller coaster". The initial projection was a growth of three per cent, based on economic expectations, entrepreneurs and consumers confidence, besides the progress of tax and administrative reform agenda. However, the initial months were difficult with strong storms in January and February, compromising the cement sales. In March, we were recovering sales when pandemic came, imposing social distance and locomotion restrictions. With all the country in lockdown, the scenario came to be frightening. The cement sales fell six per cent and projections for the year registered a drop of ten per cent.

From May on, the performance was surprising, with a recovery in "V".

Civil construction chain was defined as essential to the economy and the use of sanitary protocols and measures, combined with resources injection promoted by Government (emergency assistance in large scale), implied in the growth of residential and commercial renovations and resumption of construction works, all of them implementing in the course of the year. Furthermore, interest rate drop in the lowest historic level, simplification, debureaucratization and new credit lines, became more attractive to buy a property.



It was only possible to attend this great and growing demand due to several actions accomplished by the cement industry as: disabled lines resumption, reinforcement and expansion of the work shifts, increase of the equipments operation regime, acquisition of raw material and inputs (even in a highest cost), investment in hygiene and sanitary surveillance, suitability of commercial and logistics teams, logistics, efficiency in loading and expedition, promoting transferences of products among regions (involving additional logistic cost).

After a 2020 year that began hard and became worse with pandemic, cement industry ended the year with unbelievable growth of eleven per cent.

Two vectors were essential in this resumption: self-construction and real estate construction. With people imprisoned in their houses, there was a significant reform increase, both commercial and residential. Home was not only a refuge but it became in a work and leisure local, and commercial companies performed important unachievable reforms in a normal operation.

In this context, emergency assistance was essential as inductor of economic activity, emphasizing that Brazil was one of the countries which spent more with combat measures to Covid-19. In northeast, for instance, 44 per cent of the population live with less than 420 reais a month, about poverty line value according to Global Bank. Therefore, the initial amount of emergency assistance overcame the monthly income of a great part of the population in this region, increasing its purchase power.

There was a great growth in real estate

Só foi possível atender essa forte e crescente demanda graças a uma série de ações realizadas pela indústria do cimento, como: retomada de linhas desativadas, reforço e ampliação dos turnos de trabalho, aumento do regime de operação dos equipamentos, aquisição de matérias-primas e insumos (mesmo a um custo mais elevado), investimento em protocolos de higiene e vigilância sanitária, adequação das equipes comerciais e logísticas, eficiência no carregamento e expedição, promovendo transferências de produtos entre as regiões (implicando assim em custos logísticos adicionais).

Após um 2020 que começou difícil e se agravou com a pandemia, a indústria do cimento fechou o ano com incríveis 11% de crescimento.

Dois vetores foram essenciais nessa retomada: o autoconstrutor e as obras imobiliárias. Com as pessoas reclusas em suas residências, houve um aumento significativo das reformas, tanto residencial como comercial. O lar deixou de ser apenas um refúgio para se transformar num local de trabalho e lazer, e as empresas comerciais realizaram importantes reformas inexecutáveis em uma operação de normalidade.

Nesse contexto, o auxílio emergencial foi fundamental como indutor da atividade econômica, destacando que o Brasil foi um dos países que mais gastou com medidas de combate ao Covid19. No Nordeste, por exemplo, 44% da população vive com menos de R\$ 420,00 por mês, aproximadamente o valor da linha de pobreza segundo o Banco Mundial. Portanto, a quantia inicial do auxílio emergencial superou a renda mensal de boa parte da população dessa região, ampliando seu poder de compra.

Houve um grande crescimento nas vendas imobiliárias, impulsionadas pelos baixos juros

PALAVRAS DO PRESIDENTE

A word from the president

e pela troca de investimentos em ativos financeiros por ativos reais. Com isso o andamento destas atividades foi acelerado, porém sem a contrapartida de novos lançamentos, reduzindo os estoques de obras a níveis preocupantes.

Apesar do crescimento no volume de vendas, a indústria do cimento sofreu com uma forte pressão dos custos produtivos. Insumos como energia térmica e elétrica, refratários, embalagens, frete e forte desvalorização cambial impuseram severa majoração nos preços dos insumos da indústria.

No âmbito da infraestrutura, a aprovação do Marco Legal do Saneamento foi fundamental para aumentar o investimento nesse setor. E o resultado já começou ser observado com a concessão do saneamento básico em Maceió ainda em 2020 e o leilão da Cedae no Rio de Janeiro, no início de 2021.

Ainda sobre a infraestrutura, a indústria do cimento acompanhou com proximidade o andamento dos diversos leilões de concessões de rodovias, terminais portuários, metrô e ferrovias iniciados nos primeiros meses do ano. A expectativa é que este setor possa voltar a ter o destaque que merece como um dos principais indutores de crescimento econômico e de consumo de cimento.

No campo ambiental, o setor conquistou importantes ganhos, principalmente na utilização de combustíveis alternativos. Em termos percentuais dentro da nossa substituição energética, saímos de 9% em 2000 para alcançar 31% em 2019 na nossa matriz de combustíveis, ou seja, conseguimos atingir percentuais previstos no Roadmap Tecnológico do Cimento para 2025, antecipando nossa meta em 6 anos.

Mas para alcançar níveis de substituição ainda maiores e conseqüentemente mitigar ainda mais as emissões de gases de efeito estufa, a indústria do cimento vem se mobilizando

sales, stimulated by low interest and investment exchange in financial asset for real assets. This way, the progress of these activities was fast, but without compensation of new launches, reducing the stocks of works in worrying levels.

In spite of the growth in sales volume, the cement industry suffered from a strong pressure of productive costs. Inputs like thermal and electric energy, refractory, packages, freight and strong foreign-exchange devaluation imposed an increase in the industry input prices.


In the infrastructure area, the approval of the sanitation Legal Landmark was crucial to increase the investment in this sector. And the result has already started to be observed with the concession of the basic sanitation in Maceió in 2020 and Cedae auction in Rio de Janeiro, in the beginning of 2021.

About infrastructure, the cement industry followed with closeness the progress of several auctions of concessions of roads, port terminals, subways and railways started on the first months of the year. The expectation is that this sector can return to have the emphasis that deserves as one of the main inducers of the economic growth and cement consumption.

In ambiental area, the sector gained important benefits, especially in alternative fuels use. In percentual terms in our energetic substitution, we left 9 per cent in 2000 to reach 31 per cent in 2019 in our fuels matrix, in other words, we could reach expected percentages in Cement Technology Roadmap to 2025, anticipating our goal in six years.

But to reach levels of substitutions even greater and consequently minimize even more greenhouse effect gas emmissions,





the cement industry has been mobilizing to increase the alternative fuels variety. The approval of Conama Resolution 499/2020 was very important in this aspect.

This Resolution recognizes the maturity of co-processing operations and it reflects an adequacy in legislation to the circular economy concepts, of low carbon and sustainable use of the natural resources, increasing waste options that can be co-processed in the cement kilns, substituting the fossil fuels use. Among the news is the possibility of the use of urban wastes, in other words, household and commercial waste, becoming the co-processing an excellent tool for the right destination of this waste, contributing in dumps elimination and in adequate and right energetic destination.

As the federation estates have autonomy to legislate about environmental field, we act with the purpose of harmonize the knowledge in relation to the co-processing. For this, we approach points like the cement manufacturing productive process, co-processing technology and the use of alternative raw materials that can contribute to become cities more sustainable. To the continuous growth of these activities, a regulatory basis of co-processing activity and balanced and consistent public policies are necessary.

To end the speech, it fits to emphasize the compromise and dedication of the sector employees that were able to adapt quickly to the difficult moment and contribute strongly to the surprising and positive achieved result. Finally, I thank the Director Council members for the help and important orientations in the great challenge of overcoming successfully the 2020 year.

Paulo Camillo Penna

para aumentar a variedade de combustíveis alternativos. A aprovação da Resolução Conama 499/2020 foi importantíssima nesse sentido.

Essa Resolução reconhece o amadurecimento das operações do coprocessamento e reflete uma adequação da legislação aos conceitos de economia circular, de baixo carbono e uso sustentável dos recursos naturais, aumentando as opções de resíduos que podem ser coprocessados nos fornos de cimento substituindo a utilização de combustíveis fóssil. Dentre as novidades está a possibilidade da utilização de resíduos urbanos, ou seja, o lixo doméstico e comercial, tornando o coprocessamento uma excelente ferramenta para a correta destinação desse resíduo, contribuindo na erradicação dos lixões, e na correta e adequada destinação energética.

Como os estados da federação possuem autonomia para legislar sobre a matéria ambiental, atuamos ativamente com o intuito de harmonizar o conhecimento em relação ao coprocessamento. Para isso, abordamos pontos como, o processo produtivo de fabricação do cimento, a tecnologia de coprocessamento e a utilização de matérias primas alternativas que podem contribuir para tornar as cidades mais sustentáveis. Para o contínuo crescimento dessas atividades são necessárias uma base regulatória da atividade de coprocessamento e políticas públicas consistentes e equilibradas.

Para finalizar, cabe destacar o comprometimento e dedicação dos colaboradores do setor que foram capazes de rapidamente se adaptar ao momento adverso e contribuíram fortemente para o surpreendente e positivo resultado alcançado. Por último, registro um agradecimento aos integrantes do Conselho Diretor pelo apoio e importantes orientações no grande desafio de transpor com sucesso o ano de 2020.

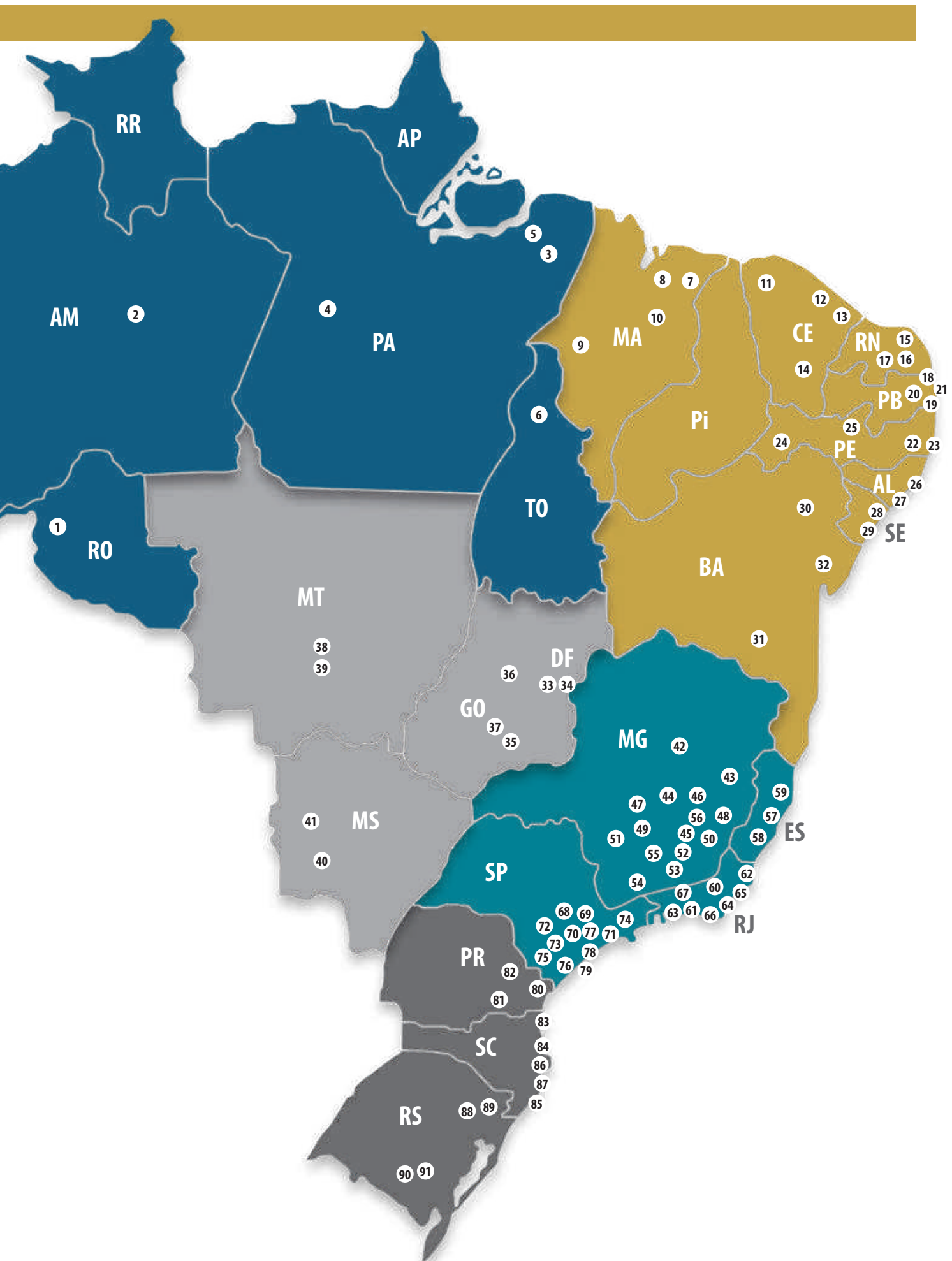
Paulo Camillo Penna

FÁBRICAS DE CIMENTO

Cement Plants in Brazil

Nº	FÁBRICA	MUNICÍPIO	UF	GRUPO INDUSTRIAL	
1	Porto Velho	Porto Velho	RO	Votorantim	REGIÃO NORTE
2	Mizu	Manaus	AM	Mizu	
3	Cibrasa	Capanema	PA	João Santos	
4	Primavera	Primavera	PA	Votorantim	
5	Barcarena	Barcarena	PA	Votorantim	
6	Xambioá	Xambioá	TO	Votorantim	
7	São Luís	São Luís	MA	Votorantim	
8	Cimento Bravo	São Luís	MA	Cimar	REGIÃO NORDESTE
9	Cimento Verde do Brasil	Açailândia	MA	Cimento Verde do Brasil	
10	Icibra	Bacabeira	MA	Icibra	
11	Sobral	Sobral	CE	Votorantim	
12	Pecém	Caucaia	CE	Votorantim	
13	Apodi	Pecém	CE	Apodi	
14	Apodi	Quixeré	CE	Apodi	
15	Itapetinga	Mossoró	RN	João Santos	
16	Mizu	Baraúna	RN	Mizu	
17	Cimento Elo	Currais Novos	RN	Revermar	
18	Intercement	João Pessoa	PB	Intercement	
19	Lafargeholcim	Caaporã	PB	Lafargeholcim	
20	Cimento Elizabeth	Alhandra	PB	Cimento Elizabeth	
21	Cimento Nacional	Pitimbu	PB	Cimento Nacional	
22	Intercement	Cabo de Sto. Agostinho	PE	Intercement	
23	Cimento Forte	Cabo de Sto. Agostinho	PE	Cimento Forte	
24	Poty Paulista	Paulista	PE	Votorantim	
25	Pajeú	Carnaíba	PE	Cimento Pajeú	
26	Intercement	São M. dos Campos	AL	Intercement	
27	Cimento Zumbi	Marechal Deodoro	AL	Cimento Zumbi	
28	Laranjeiras	Laranjeiras	SE	Votorantim	
29	Mizu	Pacatuba	SE	Mizu	
30	Intercement	Campo Formoso	BA	Intercement	
31	Intercement	Brumado	BA	Intercement	
32	Lafargeholcim	Candeias	BA	Lafargeholcim	
33	Ciplan	Sobradinho	DF	Ciplan	REGIÃO CENTRO-OESTE
34	Sobradinho	Sobradinho	DF	Votorantim	
35	Intercement	Cezarina	GO	Intercement	
36	Lafargeholcim	Cocalzinho	GO	Lafargeholcim	
37	Edealina	Edealina	GO	Votorantim	
38	Nobres	Nobres	MT	Votorantim	
39	Cuiabá	Cuiabá	MT	Votorantim	
40	Intercement	Bodoquena	MS	Intercement	
41	Corumbá	Corumbá	MS	Votorantim	
42	Lafargeholcim	Montes Claros	MG	Lafargeholcim	REGIÃO SUDESTE
43	Intercement	Santana do Paraíso	MG	Intercement	
44	Cimento Nacional	Matozinhos	MG	Cimento Nacional	
45	Mizu	Matozinhos	MG	Mizu	
46	Liz	Vespasiano	MG	Liz	
47	Lafargeholcim	Pedro Leopoldo	MG	Lafargeholcim	
48	Intercement	Pedro Leopoldo	MG	Intercement	
49	Cimento Nacional	Arcos	MG	Cimento Nacional	
50	CSN	Arcos	MG	CSN	
51	Itaú de Minas	Itaú de Minas	MG	Votorantim	
52	Tupi	Carandaí	MG	Tupi	
53	Lafargeholcim	Barroso	MG	Lafargeholcim	
54	Intercement	Ijaci	MG	Intercement	
55	Cimento Nacional	Sete Lagoas	MG	Cimento Nacional	
56	Carmocal	Pains	MG	Mineradora Carmocal	
57	Lafargeholcim	Serra	ES	Lafargeholcim	
58	Itabira	C. de Itapemirim	ES	João Santos	
59	Mizu	Vitória	ES	Mizu	
60	Rio negro	Cantagalo	RJ	Votorantim	
61	Cimento Nacional	Cantagalo	RJ	Cimento Nacional	
62	Lafargeholcim	Cantagalo	RJ	Lafargeholcim	
63	Tupi	Volta Redonda	RJ	Tupi	
64	CSN	Volta Redonda	RJ	CSN	
65	Mizu	Rio de Janeiro	RJ	Mizu	
66	Santa Cruz	Itaguaí	RJ	Votorantim	
67	Lafargeholcim	Rio de Janeiro	RJ	Lafargeholcim	
68	Lafargeholcim	Sorocaba	SP	Lafargeholcim	
69	Santa Helena	Votorantim	SP	Votorantim	
70	Salto	Salto de Pirapora	SP	Votorantim	
71	Cubatão	Cubatão	SP	Votorantim	
72	Lafargeholcim	Itapeva	SP	Lafargeholcim	
73	Ribeirão Grande	Ribeirão Grande	SP	Votorantim	
74	Tupi	Mogi das Cruzes	SP	Tupi	
75	Intercement	Apiáí	SP	Intercement	
76	Intercement	Cajati	SP	Intercement	
77	Intercement	Jacareí	SP	Intercement	
78	Mizu	Mogi das Cruzes	SP	Mizu	
79	SP Cim	Suzano	SP	SP Cim	
80	Rio Branco	Rio Branco do Sul	PR	Votorantim	REGIÃO SUL
81	Itambé	Balsa Nova	PR	Itambé	
82	Supremo	Adrianópolis	PR	Secil	
83	Itajaí	Itajaí	SC	Votorantim	
84	Vidal Ramos	Vidal Ramos	SC	Votorantim	
85	Imbituba	Imbituba	SC	Votorantim	
86	Supremo	Pomerode	SC	Secil	
87	Pozosul	Capivari de Baixo	SC	Pozosul	
88	Intercement	Nova Santa Rita	RS	Intercement	
89	Esteio	Esteio	RS	Votorantim	
90	Intercement	Candiota	RS	Intercement	
91	Pinheiro Machado	Pinheiro Machado	RS	Votorantim	





PANORAMA ECONÔMICO

A chegada da pandemia do coronavírus derrubou a economia global em 2020. No Brasil não foi diferente e o PIB sofreu um tombo de 4,1%, com grandes perdas na indústria e nos serviços, quedas de 3,5% e 4,5%, respectivamente. Mesmo com a adoção de medidas emergenciais que somaram mais de R\$600 bilhões, a atividade econômica registrou o pior resultado da série do IBGE, iniciada em 1996. As políticas anticíclicas, principalmente o auxílio emergencial, que sozinho injetou cerca de R\$300 bilhões na economia, melhoraram o cenário no segundo semestre, mas não foi o suficiente para reverter a forte queda nos primeiros seis meses do ano. Com certeza essas ações colaboraram para que a queda do PIB não fosse pior e possibilitaram uma recuperação em V em alguns setores.

Dessa forma o PIB per capita atingiu o valor de R\$ 35.172, um recuo de 4,8% em relação a 2019. A formação bruta de capi-

tal fixo ficou negativa em 0,8%, fazendo a taxa de investimento do país em relação ao Produto Interno Bruto atingir 16,4%, apresentando alta em relação ao ano anterior, principalmente por causa da queda do PIB e não pelo aumento de investimento.

O descompasso entre oferta e demanda, a desvalorização do real e o aumento dos preços das commodities resultaram numa combinação perversa para a inflação em 2020. O índice medido pelo IPCA registrou alta de 4,5% no ano passado, acima do centro da meta de 4% estabelecida pelo Banco Central, e com perspectivas de altas ainda maiores em 2021. A fim de estimular a economia, a trajetória da taxa Selic foi de queda o ano inteiro, atingindo 2% em agosto, o menor patamar histórico de toda a série.

Ainda como resultado da pandemia, o desemprego esteve ascendente o ano inteiro, atingindo 13,9% no final de 2020.

ECONOMIA BRASILEIRA EM 2020 BRAZILIAN ECONOMY IN 2020

INDICADORES SELECIONADOS - SELECTED INDICATORS

PIB
TAXA DE
CRESCIMENTO



GDP - RATE OF
GROWTH

PIB PER CAPITA
TAXA DE
CRESCIMENTO



GDP PER CAPITA
RATE OF GROWTH

PIB INDÚSTRIA
TAXA DE
CRESCIMENTO



GDP INDUSTRY
RATE OF GROWTH

CONSTRUÇÃO CIVIL
TAXA DE
CRESCIMENTO



CIVIL CONSTRUCTION
RATE OF GROWTH

FBCF*
TAXA DE
CRESCIMENTO



GFCF*
RATE OF GROWTH

Economic Panorama

Coronavirus pandemic arrival broke down the global economy in 2020. In Brazil, it was not different and the Gross Domestic Product (GDP) suffered a drop of 4.1 per cent, with a reduction in the industry and services, a decline of 3.5 per cent and 4.5 per cent respectively. Even with the adoption of emergency measures which added more than 600 billion reais, economic activity registered the worst result of Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE in Portuguese) series, started in 1996. Anticyclical policies, especially emergency assistance, which injected about 300 billion reais in economy, became better the scenario in the second semester, but it was not enough to reverse the strong drop on the first six months of the year. Surely these actions contributed for the GDP drop was not worse and it allowed a recovery in V in some sectors.

This way, the GDP per capita reached the value of 35.172 reais, a decline of 4.8 per cent

in relation to 2019. Gross fixed capital formation was negative in 0.8 per cent, making the country investment tax in relation to GDP reaches 16.4 per cent, presenting a rise in relation to the year before, especially due to GDP drop and not because of the increase of the investment. The mismatch between offer and demand, real devaluation and the increase of commodities prices resulted in a cruel combination to 2020 inflation. The index measured by the National Wide Consumer Price Index (IPCA) registered an increase of 4.5 per cent last year, above the target center of 4 per cent fixed by Central Bank, and with perspectives of even higher increases in 2021. In order to encourage the economy, Selic rate path was a drop during the whole year, reaching 2 per cent in August, the shortest historic level of all series.

As a pandemic result, unemployment was upward the whole year, reaching 13.9 per cent in the end of 2020.

**TAXA DE
DESEMPREGO
DEZEMBRO**



UNEMPLOYMENT
RATE DECEMBER

**RENDA REAL TAXA
DE CRESCIMENTO
EM DEZEMBRO**



REAL INCOME
RATE OF GROWTH
IN DECEMBER

**JUROS - TAXA
BÁSICA SELIC -
MÉDIA DO ANO**



INTEREST
SELIC BASIC RATE
AVERAGE FOR YEAR

**INFLAÇÃO - IPCA
TAXA ANUAL EM
DEZEMBRO**



INFLATION - IPCA
ANNUAL RATE IN
DECEMBER

**SALDO DA BALANÇA
COMERCIAL
US\$ BILHÕES**



BALANCE OF TRADE
US\$ BILHÕES

(*) Formação Bruta de Capital Fixo / Gross fixed capital formation
Fonte / Source: IBGE, BACEN, ME



CONSTRUÇÃO CIVIL

Apesar do PIB da construção civil ter registrado uma perda de 7% em 2020, o que se viu foi um crescimento dessa atividade no que diz respeito a auto consumo e obras imobiliárias. **(Gráfico 1)**

Após o lockdown iniciado no final de março, a cadeia da construção civil foi considerada uma atividade essencial para a economia e com a adoção de protocolos e medidas sanitárias as obras foram retomadas. Outros dois fatores determinantes para o bom desempenho desse segmento foram o auxílio emergencial, responsável por fazer a economia girar, e a baixa taxa de juros, deixando mais atrativo a compra de um imóvel.

Com isso, as vendas imobiliárias tiveram um salto de 9,8% com relação a 2019 e mesmo em um ano de pandemia o que se viu foi o crescimento substancial no número de financiamentos imobiliários. Houve ainda o aumento do financiamento para imóveis novos utilizando recursos do SBPE. Porém os recursos do FGTS foram direcionados para outras políticas emergenciais ocasionando assim um menor financiamento imobiliário utilizando essa receita. **(Gráfico 2)**

Outro forte indutor para a atividade da construção foram as reformas residenciais e comerciais.

Com a população dentro de casa, a residência deixou de ser apenas um lar para se transformar num local de trabalho e lazer. Com o comércio fechado, as empresas realizaram reformas significativas, inexecutáveis em uma operação de normalidade. Como consequência, houve uma forte procura por materiais de construção civil fazendo a venda desses insumos subir 10,8% em 2020. **(Gráfico 3)**

CIVIL CONSTRUCTION

*Although civil construction GDP has registered a drop of 7 per cent in 2020, it was seen an increase of this activity concerning to self-construction and real estate construction. **(Figure 1)***

After lockdown beginning in the end of March, civil construction chain was considered an essential activity to the economy and with protocols adoption and sanitary measures, the works were restarted. Other two decisive factors for a good performance of this segment were emergency assistance, responsible for making economy spins, and low interest tax, becoming more attractive the property purchase.

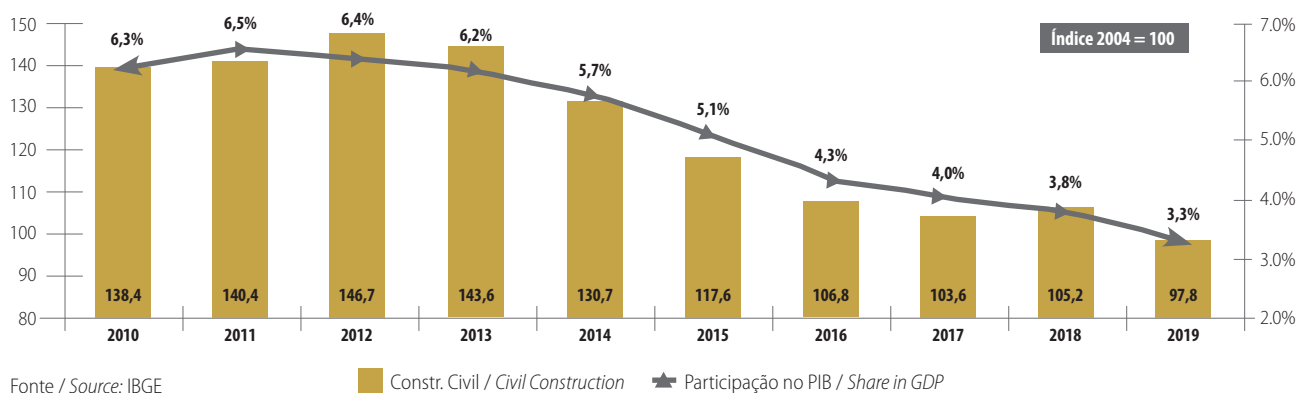
*Because of this, real estate sales increased 9.8 per cent in relation to 2019 and even in a pandemic year, a substantial growth was seen in property finances numbers. There was a finance increase to new properties using Brazilian System of Saving and Loans (SBPE in Portuguese) resources. However, Guarantee Fund for Length of Service (FGTS in Portuguese) resources were directed for another emergencies policies, causing a shorter property finance using this. **(Figure 2)***

Other strong inductor to construction activity were residential and commercial reforms.

*With the population inside the houses, residences were not only a home but also a leisure and work local. With the trade closed, companies performed important renovations, unworkable in normal operation. As a consequence, there was a strong demand for civil construction materials, making these input sales increases 10.8 per cent in 2020. **(Figure 3)***

GRÁFICO 1

Construção Civil: Evolução e Participação na Economia Evolution of civil construction and participation in the economy



Fonte / Source: IBGE

GRÁFICO 2

Financiamento imobiliário - FGTS e SBPE (em 1.000 unidades) Real state financing - FGTS e SBPE (1.000 units)

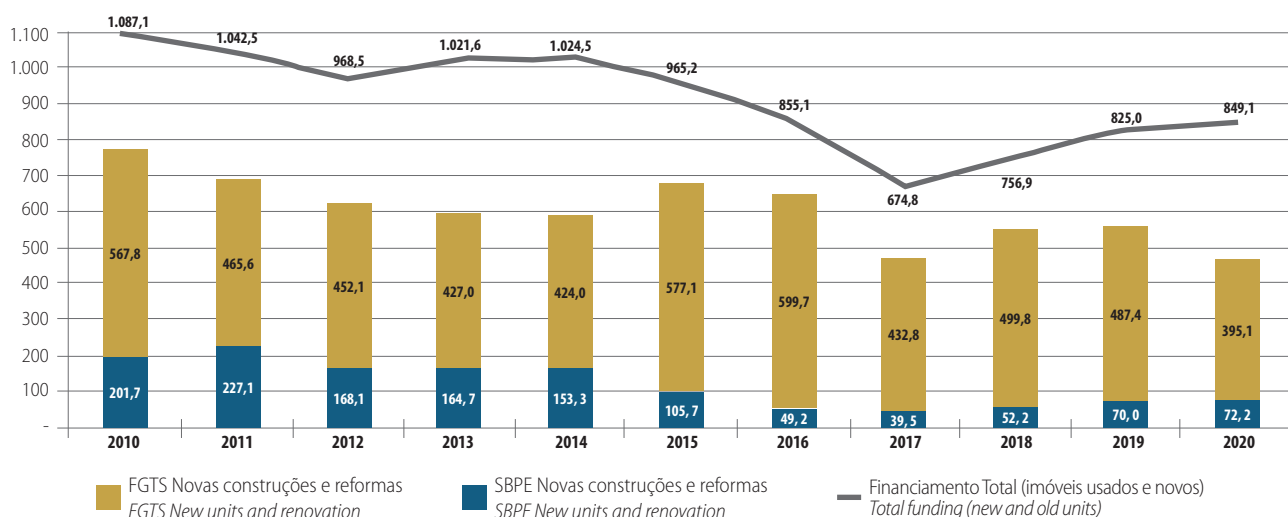
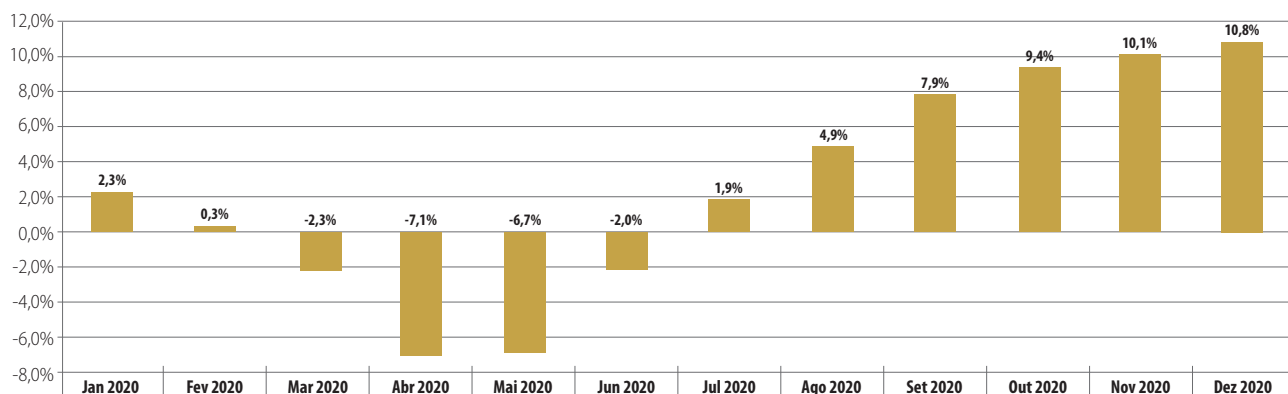


GRÁFICO 3

Volume de vendas de materiais de construção - % acumulado no ano Volume of sales: construction materials - %YTD



CIMENTO

O cimento Portland é fundamental para a cadeia produtiva da indústria da construção e imprescindível para todos os tipos de obras que atendem o bem-estar da população e as exigências da vida moderna, por ajudar a criar e manter a qualidade de vida que as cidades e sua gente necessitam.

Nesse sentido, o consumo de cimento no Brasil começou o ano com dificuldades. Nos meses de janeiro e fevereiro, fortes chuvas atrapalharam as vendas do produto. Em março, quando o mercado vinha se recuperando, teve início a pandemia do Covid-19 no Brasil. Abril foi o pior mês para o setor e o cenário passou a ser assustador, com queda nas projeções de venda na ordem de 10% no acumulado do ano.

Porém, a partir de maio o desempenho da indústria passou a ser surpreendente e o consumo de cimento fechou o ano com 10,6% de crescimento, totalizando 60,6 milhões de toneladas. Esse número resulta num consumo per capita de 286 kg/hab/ano e ajudou a indústria a se recuperar parcialmente da forte crise que atingiu o setor nos anos de 2015 a 2018. **(Gráfico 4)**

Algumas fábricas foram fechadas em definitivo em decorrência da crise, fazendo o parque industrial nacional reduzir sua capacidade instalada para 94 milhões de toneladas por ano, resultando numa capacidade ociosa de 65% em 2020. A importação de cimento continuou tendo pouca participação no consumo nacional, representando somente 0,2%, totalizando 138 mil toneladas. **(Tabela 1)**

O aumento no consumo do cimento se deu em todas as regiões, com destaque para o Norte e o Nordeste, com variações de 13,4% e 14,5%, respectivamente, fortemente impactadas pelo crescimento da renda gerado pelo auxílio emergencial. Segundo estudos, 44% da população do Nordeste vive com menos de R\$ 420,00 (aproximadamente o valor da linha de pobreza segundo o Banco Mundial) por mês, portanto, o valor inicial do auxílio superou a renda mensal de boa parte da população dessa região, ampliando seu poder de compra. Em termos absolutos, a região Sudeste continua como o maior consumidor, responsável por 43,9% do consumo nacional. **(Tabela 2)**

CEMENT

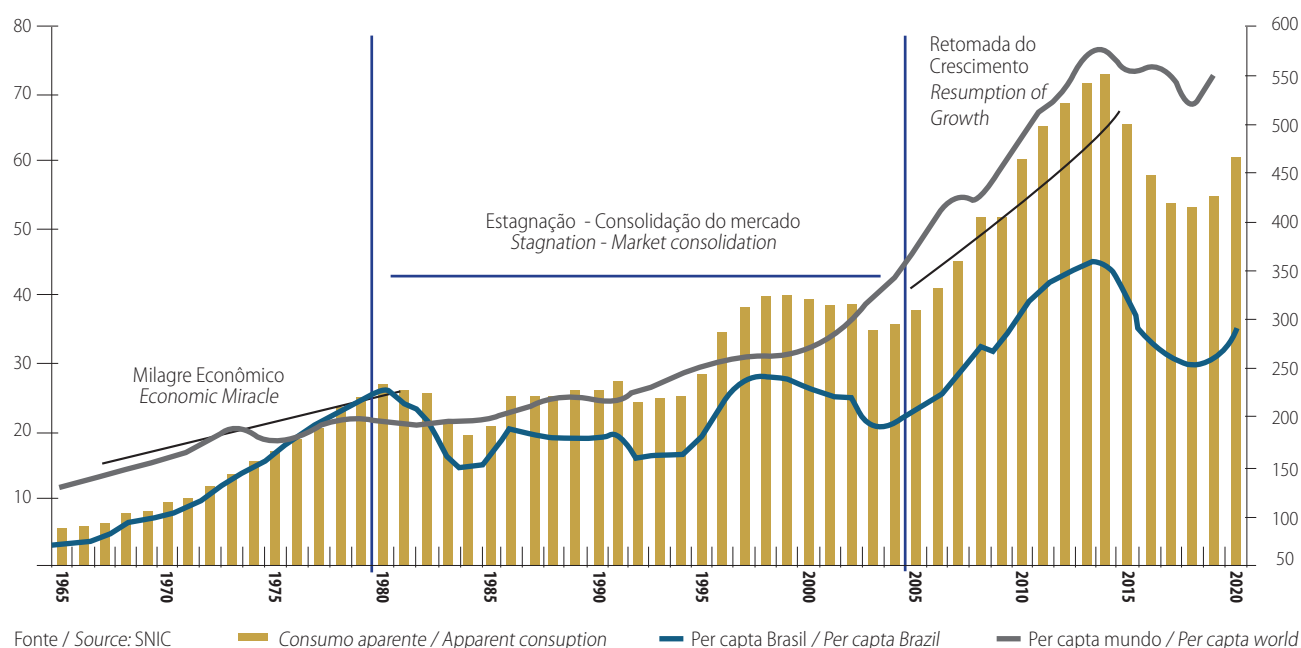
Portland cement is essential for productive chain of construction industry and indispensable for all work types which serve population well-being and modern life demands, helping to create and keep life quality that cities and people need to.

In this sense, cement consumption in Brazil started the year with difficulties. January and February months, storms disturbed products sales. In March, when the market was been recovered, there was the beginning of Covid-19 pandemic in Brazil. April was the worst month for the sector and the scenario came to be scary, with a drop on sales projections in order of 10 per cent in the accumulated year.

*However, since May, industry performance became surprising and cement consumption closed the year with a growth of 10.6 per cent, summing up 60.6 million tons. This number results in a per capita consumption of 286 kg/hab/year and helps the industry to recover partly from the strong crisis which achieved the sector in 2015 to 2018 years. **(Figure 4)***

*Some factories were definitely closed due to the crisis, making the national industry complex reduces its installed capacity to 94 million tons a year, resulting in an idle capacity of 65 per cent in 2020. Cement import went on having little participation in national consumption, presenting only 0.2 per cent, making the total 138 thousand tons. **(Table 1)***

*The rise in cement consumption was in all regions, emphasizing North and Northeast, varying from 13.4 per cent and 14.5 per cent, respectively, strongly impacted by income growth caused by emergency assistance. According to studies, 44 per cent of Northeast population live with less than 420 reais (about poverty line value according to the World Bank) a month, therefore, the initial value of the assistance overcame monthly income of great part of the population in this region, increasing its purchase power. In complete terms, Southeast region keeps as the greatest consumer, responsible for 43.9 per cent of national consumption. **(Table 2)***

GRÁFICO 4
Consumo aparente no Brasil (em milhões de toneladas)
Apparent consumption in Brazil (millions of tonnes)

TABELA 1
O cimento em 2020 (em milhões de toneladas)
Cement in 2020 (millions of tonnes)

Discriminação / Category	2019	2020	Δ%
Produção / Production	56.611	61.052	7,8
Despacho total / Total deliveries	54.800	60.733	10,8
Venda interna / Domestic sales	54.658	60.460	10,6
Exportação / Exports	142	273	92,3
Importação / Imports	136	138	1,5
Consumo aparente / Apparent consumption	54.794	60.598	10,6
Consumo per capita / Consumption per capita (kg/hab)	261	286	9,6

Fonte / Source: SNIC

TABELA 2
Distribuição regional do consumo aparente (em 1.000 toneladas)
Regional distribution of apparent consumption (1.000 tonnes)

Região	Consumo Aparente (mil ton) / Apparent Consumption (1.000 tonnes)		Δ%
	2019	2020	
Norte / North	3.269	3.708	13,4
Nordeste / Northeast	12.050	13.795	14,5
Centro-Oeste / Midwest	5.353	5.694	6,4
Sudeste / Southeast	24.260	26.573	9,5
Sul / South	9.862	10.828	9,8
Brasil / Brazil	54.794	60.598	10,6

Fonte / Source: SNIC

A indústria do cimento brasileira se consolidou, nas últimas décadas, como uma das mais ecoeficientes e sustentáveis do mundo. Seus indicadores ambientais a posicionam como a maior referência global no combate às mudanças climáticas e emissões de carbono.

A robusta e crescente utilização de matérias-primas e combustíveis alternativos, no mais amplo conceito da economia circular, aliado a esforços e investimentos em eficiência energética, tem sido um diferencial do setor que ajudaram a alçá-lo a esse grau de excelência alcançado na gestão de recursos naturais em seu processo produtivo.

Internacionalmente, o setor de cimento possui o maior banco de dados de CO₂ e indicadores de sustentabilidade de um único segmento industrial do mundo. Gerenciado pela Global Cement and Concrete Association (GCCA), ele é abastecido por 48 das maiores produtoras de cimento do mundo e 09 associações de indústria, compreendendo 850 unidades industriais mapeadas.

Este banco de dados internacional, que congrega informações coletadas desde 1990, planta a planta e auditadas por 3ª parte independente, permite comparabilidade entre os indicadores dos diferentes países e regiões do globo. Os principais parâmetros de sustentabilidade do setor estão listados a seguir.

Brazilian cement industry consolidated, in the last decades, as one of the most eco-efficient and sustainable of the world. Its environmental indicators place it as the greatest global reference to combat climate changes and carbon emissions.

The robust and growing use of raw materials and alternative fuels, in the widest concept of the circular economy, combined with efforts and investments in energetic efficiency have been a differential of the sector that helped to lift it to this excellence degree reached in the natural resources management on its productive process.

Internationally, cement sector has the greatest carbon and sustainability indicators database of a single industrial segment of the world. Managed by Global Cement and Concrete Association (GCCA), it is supplied for 48 of the greatest cement producers of the world and 9 industry associations, forming 850 mapped industry units.

This international database, that gathers informations collected since 1990, plant by plant and audited by third independent part, allows comparability among the indicators of the different countries and regions worldwide. The main sustainability parameter of the sector are listed below.



MAIOR BANCO DE DADOS DE EMISSÕES DE UM SETOR INDUSTRIAL

BIGGEST EMISSIONS DATABASE OF AN INDUSTRIAL SECTOR

MENOR PEGADA DE CARBONO NA PRODUÇÃO DE CIMENTO DO MUNDO

LOWER CARBON FOOTPRINT IN THE CEMENT PRODUCTION OF THE WORLD

PRIMEIRO SETOR INDUSTRIAL A TER UM ROADMAP DE DESCARBONIZAÇÃO

FIRST INDUSTRIAL SECTOR TO HAVE A DECARBONIZATION ROADMAP

HUB DE INOVAÇÃO PARA CIMENTOS SUSTENTÁVEIS

INNOVATION HUB FOR SUSTAINABLE CEMENTS

POSICIONAMENTO SOBRE PRECIFICAÇÃO DE CARBONO

POSITIONING ON CARBON PRICING



EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA

Os esforços da indústria brasileira do cimento para a redução de sua pegada de carbono, por meio da adoção das melhores práticas hoje existentes, se refletem nos seus indicadores de intensidade carbônica. No ano de 2019 - o mais recente divulgado - o Brasil recupera a posição de vanguarda como o país com a menor emissão de carbono por tonelada de cimento produzida, posição que ocupou em 25 dos quase 30 anos de série histórica.

Entre os anos de 1990 e 2019, o setor conseguiu reduzir em 19% suas emissões de carbono, de 700 kg CO₂/t cimento para 564 kg CO₂/t cimento (contra uma média mundial de 635 kg CO₂/t cimento). **(Gráfico 1)**

ADIÇÕES OU MATÉRIAS-PRIMAS ALTERNATIVAS

A indústria nacional tem tradição no uso de matérias-primas alternativas, conhecidas no setor como adições. O aproveitamento de materiais e subprodutos de outras atividades, em substituição ao clínquer, é realizado há mais de 50 anos no país.

A produção de cimentos com adições de materiais como escórias siderúrgicas, cinzas volantes, argilas calcinadas e filler calcário, além de diversificar as aplicações e características específicas do cimento, contribui significativamente para a redução de emissões e do consumo de combustíveis, representando também uma solução ambientalmente correta para subprodutos de outros processos produtivos e para a preservação de recursos naturais não renováveis.

No período de 1990 a 2019, o setor conseguiu reduzir a relação clínquer/cimento de 80% para 67%, ou, de forma inversa, aumentar o percentual de adições de 20% para 33%. Historicamente, é o país que mais utiliza adições no mundo, tendo sido ultrapassado pela Índia somente neste último ano. **(Gráfico 2)**

GREENHOUSE GAS EMISSIONS

Cement brazilian industry efforts to reduce carbon footprint, by the adoption of the best available practices nowadays, reflect on its intensity carbon indicators. In 2019 – the latest published – Brazil recovers the forefront position as the country with the lowest carbon emission per produced cement ton, position that took in 25 of almost 30 years of historical series.

*Between 1990 and 2019 years, the sector got to reduce in 19 per cent its carbon emissions, of 700 CO₂ kg/ton cement to 564 CO₂ kg/ton cement (against a world average of 635 CO₂ kg/ton cement). **(Figure 1)***

ADDITIONS OR ALTERNATIVE RAW MATERIALS

National industry has tradition in alternative raw materials use, known in the sector as additions. Materials utilization and by-products of other activities, as clinker substitutes, is accomplished for more than 50 years in the country.

Cement production with material additions as blast furnace slags, fly ash, calcined clays and limestone filler, besides to diversify applications and cement specific characteristics, contributes to reduce significantly emissions and fuel consumption, also representing a right environmentally solution to by-products of other productive processes and for non-renewable natural resources preservation.

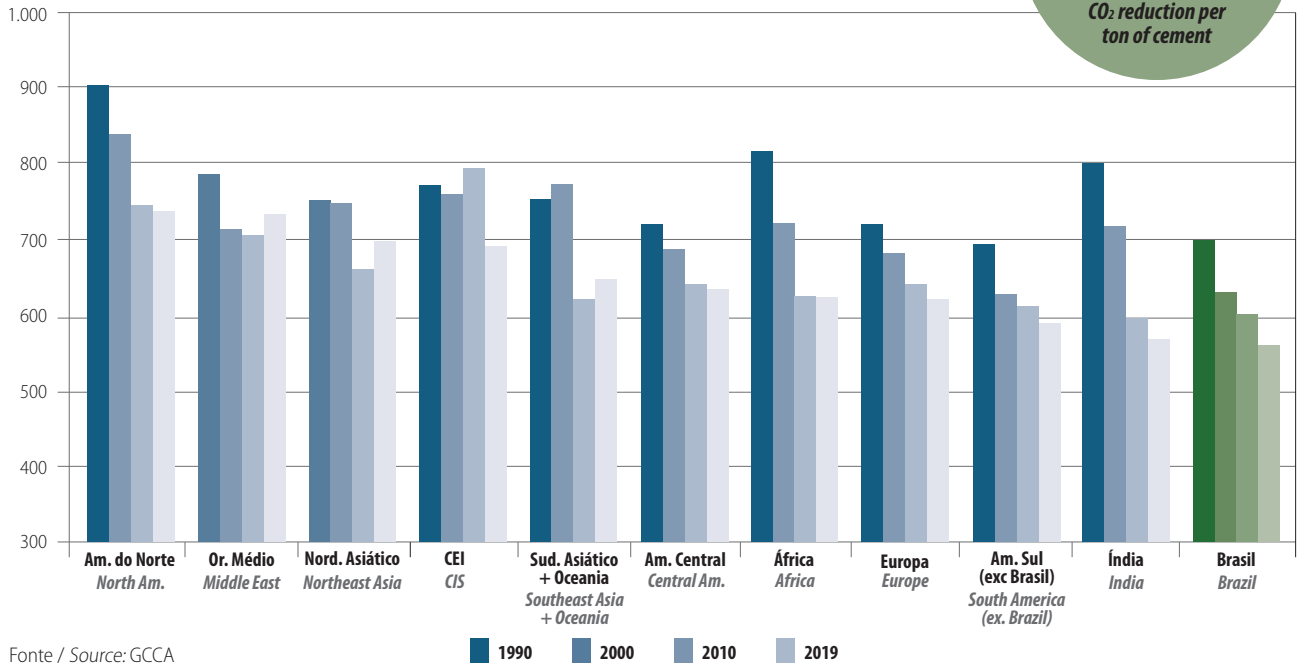
*In 1990 and 2019 period, the sector got to reduce clinker/cement ratio from 80 per cent to 67 per cent, or, the other way round, increase the percentage of additions from 20 to 33 per cent. Historically, it is the country which uses most additions in the world, having been overcome by India only in this last year. **(Figure 2)***

GRÁFICO 1

Emissão específica de CO₂ por tonelada de cimento CO₂ emissions per tonne of cement

Kg CO₂ / t cimento
Kg CO₂ / t cement

19%
de redução de CO₂
por ton de cimento
(1990-2019)
CO₂ reduction per
ton of cement



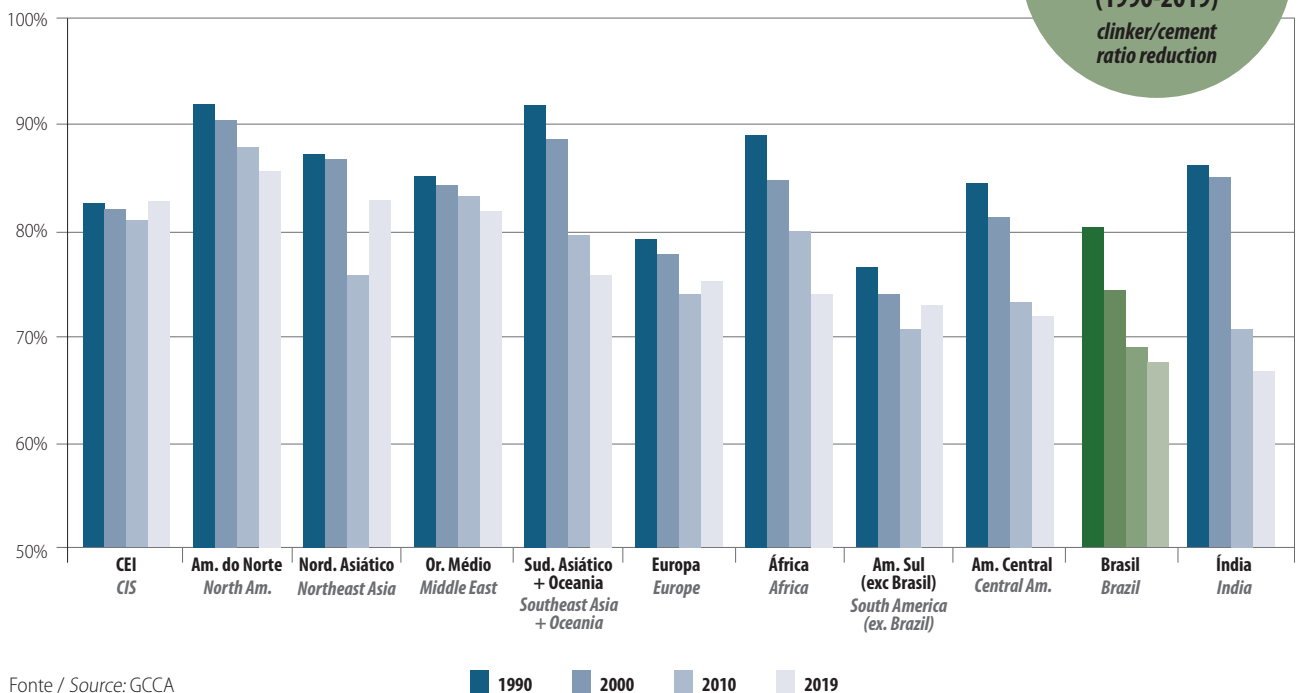
Fonte / Source: GCCA

GRÁFICO 2

Adições ao Cimento Additions to Cement

Razão Clínquer / Cimento (%)
Clinker Ratio (%)

16%
de redução da relação
clínquer/cimento
(1990-2019)
clinker/cement
ratio reduction



Fonte / Source: GCCA

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

A indústria do cimento no Brasil possui um parque industrial moderno e eficiente, e em constante atualização. O significativo aumento de capacidade nos últimos 15 anos, com instalações operando com as melhores tecnologias disponíveis, o uso de modernos pré-aquecedores, pré-calcinadores e resfriadores de clínquer, e os constantes investimentos em retrofits e modernização de equipamentos, fazem com que o consumo energético do setor se encontre próximo à média mundial. Bem abaixo dos países da Europa ou América do Norte, que possuem um parque industrial mais obsoleto, mas atrás do bloco asiático como um todo, cuja significativa expansão de capacidade e demanda experimentada principalmente nas últimas duas décadas fizeram com que alcançasse a melhor performance em termos de eficiência energética.

Entre os anos 1990 e 2019, o setor no Brasil conseguiu reduzir sua intensidade térmica em 16%, passando de 4.214 MJ/t de clínquer para 3.524 MJ/t de clínquer.

(Gráfico 3)

COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS

Além dos combustíveis fósseis tradicionais utilizados pela indústria do cimento, principalmente o coque de petróleo (cerca de 70% da matriz térmica atual), é cada vez mais significativo no Brasil o uso de combustíveis alternativos, através do coprocessamento de resíduos e biomassas. **(Gráfico 4)**

A busca por novas fontes de energia em substituição aos combustíveis convencionais não renováveis, especialmente a partir do início dos anos 2000, tem sido uma importante ferramenta do setor para a redução de suas emissões de CO₂, no Brasil e no mundo. Além disso, surge como uma solução ao passivo ambiental representado pelo acúmulo de resíduos na natureza, transformando-os em energia.

Esta transição energética exigiu elevados investimentos em adequação e adaptação do processo

ENERGY EFFICIENCY

Cement industry in Brazil has a modern and efficient industrial complex and in constant updating. The considerable capacity increase in the last 15 years, with installations operating with the best available technologies, modern preheater use, precalciners and clinker cooler and constant investments in retrofits and equipments updating make the sector energy consumption is next to the world average. Well below of Europe or North America countries, where industrial complex are obsolete, but behind Asian block as a whole, whose meaningful capacity expansion and experienced demand especially in the last two decades make to reach better performance in relation to energy efficiency.

Between 1990 and 2019 years, the sector in Brazil got to reduce its thermal intensity in 16 per cent, moving from 4.214 MJ/ton of clinker to 3.524 MJ/ton of clinker.

(Figure 3)

ALTERNATIVE FUELS

*Besides traditional fossil fuels used by cement industry, especially petcoke (about 70 per cent in recent thermal matrix), it is increasingly considerable in Brazil alternative fuels use, through waste and biomass co-processing. **(Figure 4)***

New energy sources searching in substitution to non-renewable conventional fuels, especially from the beginning of 2000 on, has been an important tool for the sector to reduce its CO₂ emissions in Brazil and world. Besides that, it appears as a solution to ambient liability represented by waste accumulation in Nature, changing them in energy.

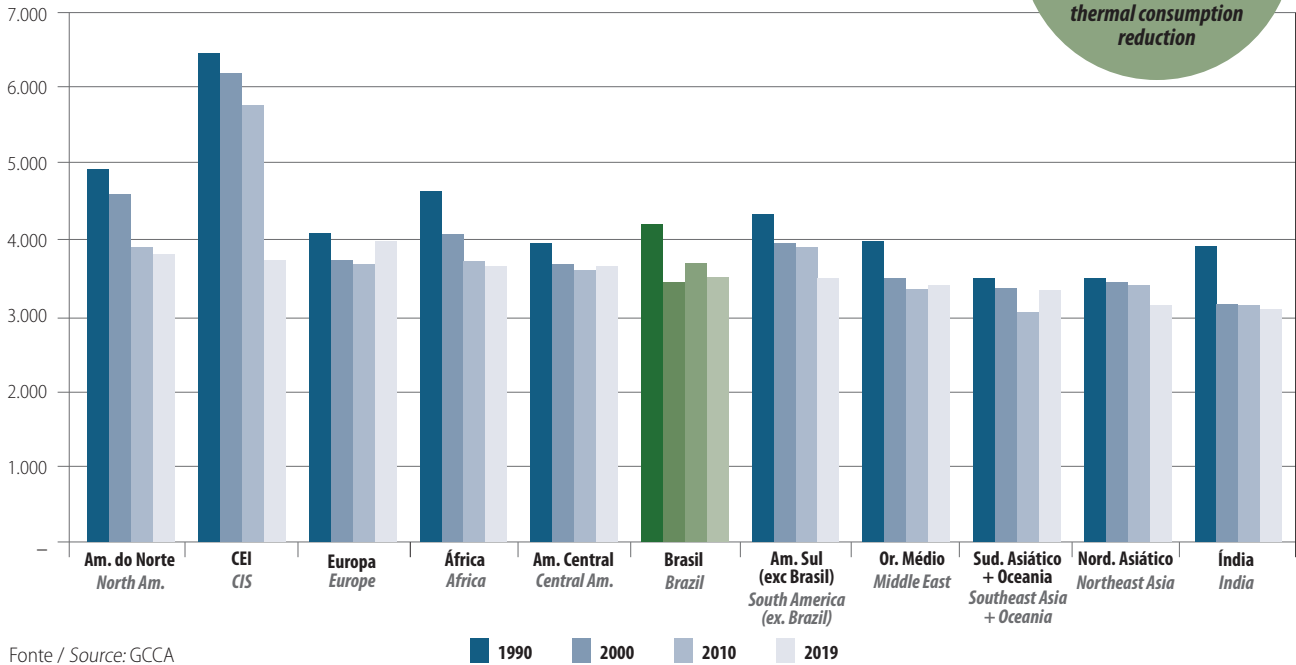
This energy transition demanded high investments in adequacy and adaptation of the productive process, in addition to its monitoring and control improvement.

GRÁFICO 3

Consumo Térmico Thermal Consumption

MJ / t clínquer
MJ / t clinker

16%
de redução no
consumo térmico
(1990-2019)
thermal consumption
reduction



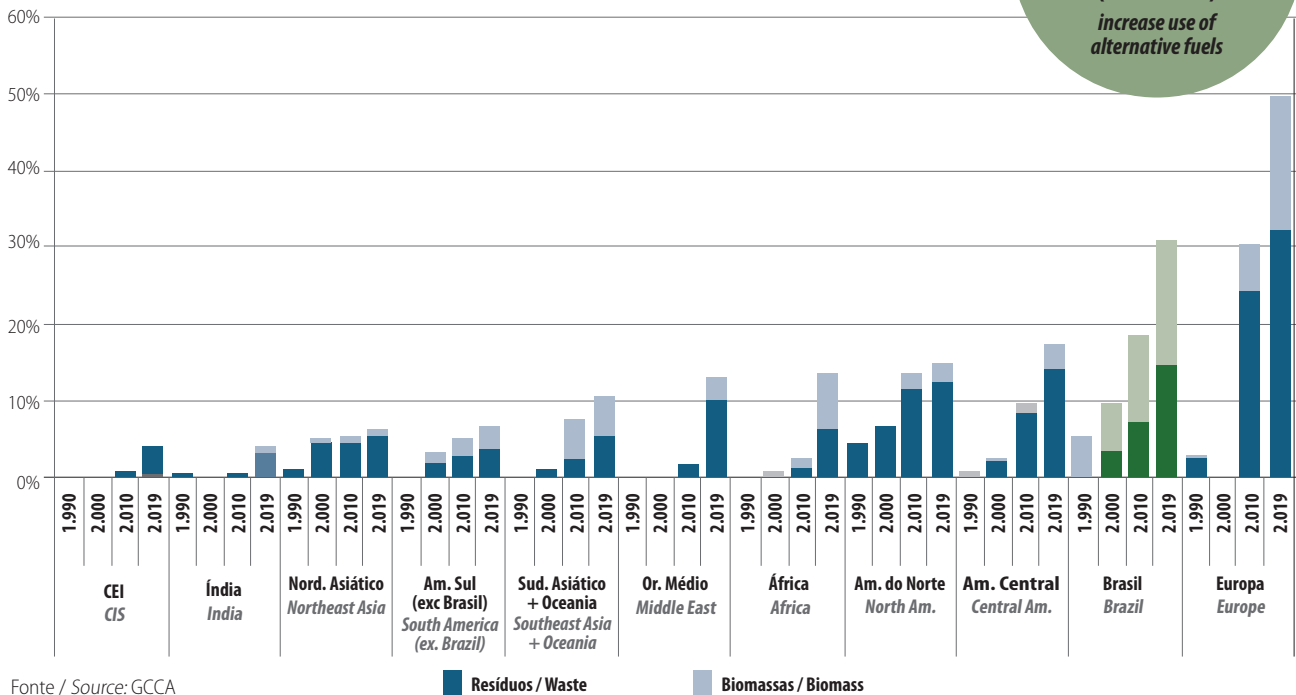
Fonte / Source: GCCA

GRÁFICO 4

Combustíveis Alternativos Alternative Fuels

Taxa de Substituição Térmica (%)
Thermal Substitution Rate (%)

520%
de aumento de
Combustíveis Alternativos
(1990-2019)
increase use of
alternative fuels



Fonte / Source: GCCA

produtivo, além do aperfeiçoamento de seu monitoramento e controle.

No período de 2000 a 2019, a indústria conseguiu aumentar a participação dos combustíveis alternativos em sua matriz energética de 9% para 31%. Somente no último ano, destruiu de forma ambientalmente adequada em seus fornos cerca de 1,5 Mt de resíduos.

Números crescentes, mas ainda tímidos quando comparados à realidade europeia. Lá, o percentual de utilização destes combustíveis alternativos ultrapassa os 50%, tendo como referência países como Alemanha ou Áustria, onde esse índice é superior a 70%.

ROADMAP TECNOLÓGICO DO CIMENTO E SEUS DESDOBRAMENTOS

A questão das mudanças climáticas é extremamente sensível e relevante para a indústria do cimento no mundo todo, já que o setor é um dos maiores emissores industriais e tais emissões são inerentes ao seu processo produtivo, seja na calcinação das matérias-primas, seja na queima de combustíveis para propiciar tal calcinação.

Diante do desafio de procurar meios para reduzir, ainda mais, as suas já baixas emissões de CO₂, a indústria do cimento do Brasil, em parceria com a Agência Internacional de Energia (IEA), a Corporação Financeira Internacional (IFC) - braço do Banco Mundial -, o Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD) e uma equipe de cientistas de renomadas universidades brasileiras - sob a coordenação técnica do professor e ex-ministro José Goldemberg - lançou em 2019 o Roadmap Tecnológico do Cimento¹.

Nele, descreve uma série de alavancas capazes de reduzir as emissões de CO₂ do cimento em 33% até 2050, alcançando uma emissão específica de 375kg CO₂/t cimento e evitando a liberação de 420Mt de CO₂ na atmosfera ao longo de todo o período.

Tais alavancas se concentram em 4 principais pilares:

1. Adições e Matérias-Primas Alternativas: através

¹ <http://snic.org.br/relatorio-roadmap.php>

In 2000 and 2019 period, the industry got to increase alternative fuels participation in its energy matrix from 9 to 31 per cent. Just in the last year, it destroyed in a right environmentally way in its kiln about 1.5 Mt of wastes.

Rising numbers, but still low when it is compared to the European reality. There, the use percentage of these alternative fuels overcome 50 per cent, having as references countries like Germany and Austria, where this index is higher than 70 per cent.

CEMENT TECHNOLOGY ROADMAP AND ITS UNFOLDING

Climate changes issue is extremely sensitive and significant to the cement industry all over the world, since the sector is one of the greatest industry emitters and they are inherent to its productive process in both raw material calcination and fuel burn to provide this calcination.

In the light of the challenge of searching ways to reduce, even more, its low carbon emissions, cement industry in Brazil jointly International Energy Agency (IEA), International Finance Corporation (IFC) – World Bank arm – World Business Council Sustainable Development (WBCSD) and scientists team of renowned Brazilian universities – under the professor technical coordination and ex-minister José Goldemberg – introduced in 2019 the Cement Technology Roadmap¹.

It describes a series of levers able to reduce carbon cement emissions in 33 per cent up till 2050, achieving an emission intensity of 375 CO₂ kg/ton cement ton and avoiding the release of 420 Mt of CO₂ in the atmosphere over all the period.

These levers concentrate in 4 main pillars:

1. Additions and Alternative raw material: through

¹ <http://snic.org.br/relatorio-roadmap.php>

do uso de substitutos de clínquer, produto intermediário do cimento.

2. Combustíveis Alternativos: por meio da utilização de biomassas e resíduos com poder energético em substituição a combustíveis fósseis.

3. Eficiência Energética: mediante investimentos em linhas e equipamentos de menor consumo térmico/elétrico.

4. Tecnologias Inovadoras e Emergentes: através da pesquisa e desenvolvimento em tecnologias disruptivas, como a captura de carbono.

LANÇAMENTOS REGIONAIS

A partir do lançamento nacional do Roadmap, o setor buscou, ao longo de 2019 e 2020, amplificar o seu alcance, através da realização de eventos nas principais regiões do país. Nestas oportunidades, além de apresentar o projeto, discutiu soluções locais para a implementação e o fomento das diretrizes observadas no Roadmap, e em especial as ações necessárias para a sua materialização. Ao todo, em três eventos presenciais e um virtual, a indústria conseguiu reunir cerca de 400 autoridades estaduais, lideranças empresariais e representantes da academia e sociedade civil.

AÇÕES DE CURTO PRAZO

Adicionalmente aos lançamentos regionais, e a partir dos gargalos identificados no Roadmap, a indústria - sem abandonar as ações de médio e longo prazo - começou a trabalhar em ações estruturantes, prioritárias e de curto prazo, capazes de potencializar e acelerar a transição de baixo carbono do setor. Atuando, mais especificamente, nos pilares de Adições e de Combustíveis Alternativos que, somadas, concentram mais de 80% do potencial de redução de CO₂ do setor.

Notáveis avanços já foram registrados nessas frentes desde então, demonstrando o comprometimento da indústria com a materialização dos compromissos da sua agenda climática e ambiental.

Adições e Matérias-Primas Alternativas

Uma das principais ações-chave de curto prazo identificadas no Roadmap para redução das emissões

clinker substitute use, cement intermediary product.

2. Alternative Fuels : through biomass and waste use with energy power in substitution to fossil fuels.

3. Energy efficiency : under investments in lines and equipments of lower thermal/electric consumption.

4. Innovative and Emerging Technologies : through research and development in disruptive technologies, like carbon capture.

REGIONAL LAUNCHES

From the Roadmap national launch, the sector searched, during 2019 and 2020, amplify its reach, through event realization in the main regions of the country. In these opportunities, besides showing the project, argued local solutions to implementation and promotion of guidelines observed in the Roadmap, especially necessary actions to its materialization. Overall, in three presential and one virtual event, the industry got to collect about 400 state authorities, business leaderships and representative of the Academy and civil society.

SHORT-TERM ACTIONS

In addition to the regional launches and from identified bottleneck in Roadmap, the industry – without stopping the actions in middle and long term – started to work in structuring actions, priorities and short-term, able to enhance and speed the transition of the low carbon sector. Acting, specifically, in the Additions and Alternative Fuels pillars which add concentrate more than 80 per cent of the CO₂ potential reduction of the sector.

Considerable progresses have already recorded on these fronts since then, showing the industry compromise with materialization of commitments of its environmental and climate agenda.

Additions and Alternative Raw Materials

One of the main key actions of short-term identified in the Roadmap to emissions reduce of the sector was

do setor estava relacionada à revisão das Normas Técnicas do cimento, defasadas há quase 30 anos e que limitavam certos tipos de adições, como o filler calcário.

Mesmo antes do lançamento oficial do projeto, a indústria se antecipou para aprovar ainda em 2018, no âmbito da ABNT, nova Norma que, entre outros, permite um aumento de 5% em média do uso de adições ao cimento - podendo chegar a até 25% para determinado tipo de cimento - tendo como referência as mais modernas normas internacionais.

Adotando esses novos teores em sua totalidade, o setor poderia alcançar uma redução potencial de cerca de 8% de suas emissões em um curto espaço de tempo.

Os resultados já começam a ser observados, sendo que o percentual de adições utilizadas pela indústria saltou 4% entre os anos de 2017 e 2019, comparando-se os anos antes e após a aprovação da nova Norma de Cimento ABNT.

related to the review of the cement Technical standard, lagged for almost 30 years and bounded certain types of additions, as limestone filler.

Even before the project official launch, the industry anticipated to approve in 2018, in Brazilian Association of Technical Standards (ABNT in Portuguese), new rule that, among others, allows an increase of 5 per cent in average of cement addition use – it can reach up to 25 per cent to certain cement kind – having as reference the most modern international rules.

Adopting these new levels in its totality, the sector could reach a potential reduction of about eight per cent of its emissions in a short time space.

The results have already started to be noted, and the additions percentage used in the industry increased four per cent between 2017 and 2019 years, comparing to the years before and after the approval of the new cement rule ABNT(in Portuguese).

Evolução do uso de Adições		
2017	2018	2019
27%	29%	31%

Fonte / Source: GCCA

Para continuarmos avançando neste indicador, que é fundamental para a redução das emissões do setor, e tendo como referência o ambicioso objetivo de alcançar uma taxa de utilização de adições da ordem de 48% até 2050, faz-se necessário investimentos em P,D&I de novos cimentos, novas adições, melhor aproveitamento de cimentos e concretos e desenvolvimento de sistemas construtivos mais modernos e eficientes.

To continue making progress in this index, which is essential to reduce the sector emissions and having as reference the ambitious aim to reach an addition use rate in order of 48 per cent in 2050, it is necessary to invest in R,D&I of new cements, new additions, better utilization of cement and concretes and development of more updated and efficient constructive systems.



Nesse sentido, outra importante iniciativa do setor foi a criação, em 2020, de um Hub de Inovação e Construção Digital, chamado HUBIC², numa parceria da ABCP/SNIC com a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP).

A ideia aqui é criar um polo de inovação, pesquisa e geração de projetos com focos na sustentabilidade, produtividade, competitividade e qualidade, para se inserir no mercado do amanhã.

Nessa linha, estão sendo desenvolvidos:

- Espaço de Coworking para atrair startups e pesquisadores
- Plataforma de construção 3D em escala real
- Ampliação e compartilhamento de infraestrutura laboratorial (USP+ABCP)
- Promoção de consórcios de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
- Desenvolvimento de cursos com especialistas internacionais

Combustíveis Alternativos e Coprocessamento

A indústria está avançando rapidamente também na utilização de Combustíveis Alternativos, através da atividade de Coprocessamento, e tem como ambição que eles alcancem mais da metade da sua matriz energética até 2050.

Para lograr este ambicioso desafio, o setor construiu, no âmbito da ABCP, uma agenda estratégica específica de fomento a estes combustíveis alternativos, entendendo o grande potencial da atividade não somente para a redução das emissões do setor, mas para a própria gestão ambientalmente adequada de resíduos, responsabilidade social e desenvolvimento econômico.

Entre os anos de 2000 e 2019, a indústria do cimento teve um aumento de 300 mil ton para quase 1,5Mt de resíduos coprocessados anualmente, ou 17Mt de resíduos destruídos ao longo de todo o período.

Em termos percentuais dentro da matriz energética, saímos de 9% para alcançar 31% na nossa matriz de combustíveis nesse período.

Importante destacar que esta taxa de substituição

² <https://hubic.org.br/>

In this point, another important sector action was the creation, in 2020 of a Hub of Innovation and Digital Construction, called HUBIC², an association ABCP/SNIC with the Polytechnic School of São Paulo University (USP in Portuguese).

The idea is to create an innovation pole, research and generation of projects focusing in sustainability, productivity, competitiveness and quality to insert in the future Market.

In this line, are being developed :

- Coworking space to attract startups and researchers
- 3D construction platform in real scale
- Expansion and laboratory infrastructure sharing (USP + ABCP)
- Research consortium, development and innovation promotion
- Courses development with international experts

Alternative Fuels and Co-processing

The industry is progressing quickly also in Alternative Fuels use, through Co-processing activity, and it has as ambition that they can reach more than a half of its energy matrix up to 2050.

To achieve this ambitious challenge, the sector built, within the scope of ABCP, a particular strategic agenda of promotion to these alternative fuels, understanding the great potential of the activity, not only to reduce the sector emissions but also to the own management environmentally right of wastes, social responsibilities and economy development.

Between 2000 and 2019 years, cement industry had an increase of 300 thousand tons to almost 1.5 Mt of co-processed wastes yearly, or 17 Mt of destroyed wastes during all the period.

In percentual terms in the energy matrix, we left 9 per cent to reach 31 per cent in our fuel matrix in this period.

It is important to emphasise that this thermal substitution rate of 31 per cent, reached in 2019, was expected in the Road-map just for 2025, representing an anticipation of the sector

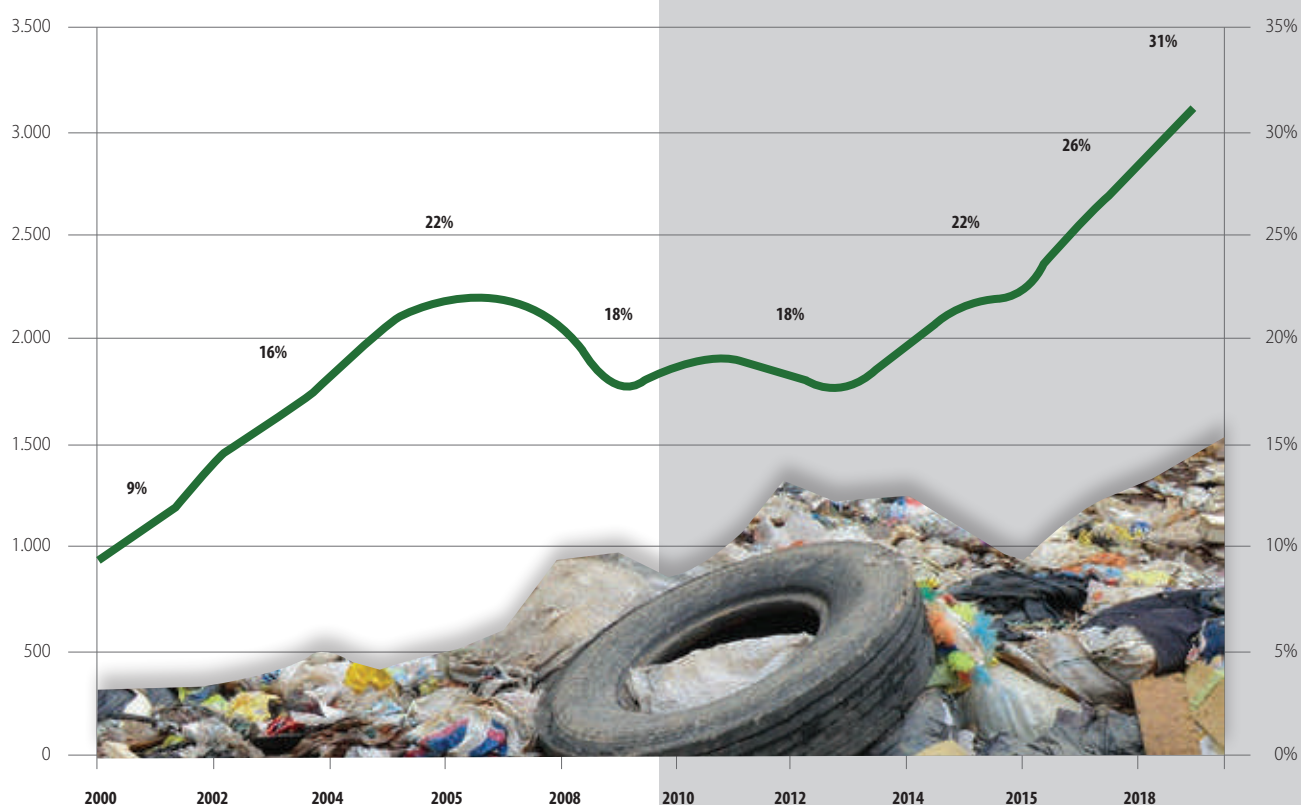
² <https://hubic.org.br/>

GRÁFICO 5

Evolução dos Combustíveis Alternativos no Brasil
Evolution of Alternative Fuels in Brazil

Mil ton
thousand tons

Substituição térmica (%)
Substitution rate (%)



Fonte / Source: GCCA

térmica de 31%, alcançada em 2019, estava prevista no Roadmap apenas para 2025, representando uma antecipação da meta do setor em 6 anos e demonstrando o seu esforço e engajamento no avanço da utilização de combustíveis alternativos no país. **(Gráfico 5)**

Adicionalmente, ao longo de 2020, relevantes marcos foram alcançados no fomento ao reaproveitamento térmico de resíduos, em substituição a combustíveis fósseis não renováveis, pontuados a seguir.

Marco Regulatório

Primeiramente, e como mais importante, a aprovação da Resolução CONAMA 499/20 que dispõe sobre o

goal in 6 years and showing the effort and involvement in the progress of the alternative fuels use in the country. **(Figure 5)**

In addition, during 2020, important landmarks were reached in promotion of wastes thermal reuse, in substitution to non renewable fossil fuels, as followed below.

Regulatory framework

First of all, and as the most important thing, the approval of CONAMA 499/20 Resolution that is about the wastes co-processing in cement kilns revoking the old Resolution 264/99 – lagged for more than 20 years – and updating definitions and emissions parameters based in the most modern international rules.

coprocessamento de resíduos em fornos de cimento, revogando a antiga Resolução 264/99 - defasada em mais de 20 anos - e atualizando definições e parâmetros de emissão com base nas mais modernas regulamentações internacionais.

Resíduos Sólidos Urbanos

Também tiveram início, de forma inédita, as primeiras experiências com a utilização de Combustível Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos (CDRU), nos estados de São Paulo e da Paraíba, a partir de investimentos de aproximadamente R\$ 100 Mi.

No projeto da Paraíba, o CDRU é produzido em Pernambuco e um dos maiores benefícios ambientais, dentre tantos outros, foi o encerramento de lixões de 18 municípios.

Vale também destacar que cada tonelada de lixo reaproveitada contribui para a redução de mais de 1,3 tonelada equivalente de gases de efeito estufa.

Os resíduos sólidos urbanos certamente são o combustível alternativo mais promissor dentro da indústria a médio e longo prazo, e este movimento será uma tendência para o setor, que vislumbra até 2030 chegar a coprocessar cerca de 2,5 Mt/ano apenas de CDRU, equivalentes a 20% de sua matriz energética projetada.

Para isto, estima-se um investimento necessário da ordem de R\$1,25 Bi para implantação das plantas de preparo de CDRU e de R\$2,25 Bi para adequação das fábricas de cimento, totalizando R\$3,5 Bi até 2030.

Projeto Clusters

Entendendo o potencial energético dos resíduos sólidos urbanos, o setor realizou, também em 2020, um mapeamento das regiões de maior potencial de utilização dos mesmos no Brasil. Chamado de Projeto Clusters, ele identificou sete polos que, somados, representam cerca de 50% da capacidade de coprocessamento de CDRU pela indústria cimenteira.

Com diagnósticos específicos para cada uma dessas regiões, o projeto traz recomendações que ajudarão a indústria a potencializar o reaproveitamento energético desses resíduos.

Municipal Solid Wastes

It had also begun, in unique way, the first experiences with Refuse-Derived Fuels (RDF) from municipal solid wastes (MSW) in São Paulo and Paraíba estates, from investments of 100 million reais.

In Paraíba Project, RDF is produced in Pernambuco and one of the most ambiental benefits, among others, was the end of the dumpsite of 18 cities.

It is also important to emphasise that each waste ton reused contributes to a reduction of more than 1.3 ton of CO₂ equivalent.

Municipal solid wastes are certainly the most promising alternative fuel in industry in medium and long term, and this movement will be a tendency to the sector, which detects up to 2030 co-process about 2.5 Mt/year only from RDF, equivalent to 20 per cent of its projected energy matrix.

For this, it is projected a necessary investment of around 1.2 billion reais to implementation of RDF preparation plants and 2.25 billion to cement plants adequacy, summing 3.5 billion up to 2030.

Clusters Project

Understanding the energy potential of the urban solid wastes, the sector performed, also in 2020, a map of the greatest potential regions of use of them in Brazil. It was called Clusters Project and it detected seven poles which, when it is added, represent about 50 per cent of RDF co-processing capacity by cement industry.

With particular diagnosis for each one of these regions, the project brings recommendations which will help the industry to enhance the energy reuse of these wastes.

Brazil Front of Energy Recovery – FBRE (in Portuguese)

Giving sequency to the sector strategy plan, four of the greatest authorities connected to the subject – Brazilian Portland Cement Association (ABCP in Portuguese), ABETRE (wastewater and wastes treatment), ABIOGÁS (production and utilization of biogas) and ABRELPE (public clean) – launched last year Brazil Front of Waste Energy Recovery (FBRE in Portuguese), whose goal is to enhance the energy utilization from municipal solid wastes (MSW).

Frente Brasil de Recuperação Energética - FBREER

Dando sequência ao plano estratégico do setor, quatro das maiores entidades ligadas ao tema - ABCP (Associação Brasileira de Cimento Portland), ABETRE (tratamento de resíduos e efluentes), ABIOGÁS (produção e aproveitamento do biogás) e ABRELPE (limpeza pública) - lançaram no ano passado a FBREER (Frente Brasil de Recuperação Energética de Resíduos), que tem como objetivo impulsionar o aproveitamento energético a partir dos resíduos sólidos urbanos (RSU).

Entre as principais iniciativas da FBREER, destaca-se um acordo de cooperação técnica junto ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), no âmbito do programa Lixão Zero, visando criar um ambiente de negócios favorável para investimentos no setor, contribuindo para o encerramento de todos os lixões do País até 2024, conforme estabelecido no Marco Legal do Saneamento.

Um primeiro desdobramento deste acordo é o desenvolvimento do Atlas de Recuperação Energética de Resíduos Sólidos, ferramenta que indicará as regiões com maior potencial para investimentos em recuperação energética de resíduos sólidos no país.

Among the main FBREER actions, it is emphasised an agreement of technical cooperation along with Environment Ministry (MMA in Portuguese), in the scope of Zero Dumpsite program, aiming to create a positive business atmosphere for investments in the sector, contributing to close all of the country dumpsite up to 2024, according to Sanitation Legal Framework.

A first unfolding of this agreement is the development of the Solid Wastes Energy Recovery Atlas, tool that will indicate the greatest potential regions to investments in energy recovery of solid wastes in the country.

CARBON PRICING

Carbon pricing is a global reality. About 25 per cent of global emissions have already been priced either by taxation or emissions trade system, in 64 national or sub-national jurisdictions.



PRECIFICAÇÃO DE CARBONO

A precificação de carbono já é uma realidade global. Cerca de 25% das emissões globais já são precificadas, seja via tributação, seja por sistema de comércio de emissões, em 64 jurisdições nacionais ou subnacionais.

A UE lançou o seu imposto de carbono sobre produtos importados – conhecido como Mecanismo de Ajuste de Fronteira. A China, após longos anos de estruturação interna, abriu seu mercado de carbono para o mundo.

Na América Latina, México, Colômbia, Chile e Argentina já aplicam um preço ao carbono. No Brasil, o tema tem sido amplamente discutido, seja no âmbito de Executivo, seja pelo Legislativo.

Nesse sentido, e de forma a contribuir com essa discussão no país, a indústria do cimento nacional lançou um Posicionamento³ em que elenca as bases que entende fundamentais para a construção de uma estrutura de precificação de carbono que valorize o potencial competitivo da indústria local.

Questões como o contexto internacional; esforços históricos; sistemas de medição, relato e verificação (MRV); mecanismos de precificação; agenda de implementação; e instrumentos de fomento são abordados no documento.

³ <http://snic.org.br/precificacao-de-carbono.php>

EU launched its carbon tax on imported products – known as Border Adjustment Mechanism. China, after long years of internal structuring, opened its carbon Market to the world.

In Latin America, Mexico, Colombia, Chile and Argentina have already imposed a price to the carbon. In Brazil, the theme have been widely, discussed either in Executive scope or Legislative.

On this direction, and in contribution way with this discussion in the country, national cement industry launched a Position Paper³ on that it lists the basis that recognises substantial to the construction of a carbon pricing structure which value the local industry competitive potential.

Questions like international contexts; historic efforts; measurement, reporting and verification systems (MRV); pricing mechanism; implementation agenda; and promotion instruments are adressed in the document.

³ <http://snic.org.br/precificacao-de-carbono.php>



NÚMEROS DA INDÚSTRIA DO CIMENTO

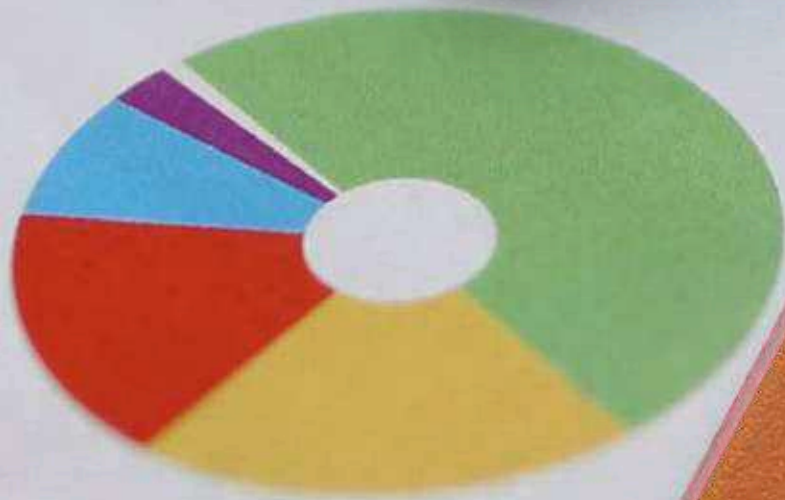
Numbers

Ajustes estatísticos - a exemplo dos Relatórios Anuais dos anos anteriores, foi incluída a estimativa da oferta de cimento oriundo de empresas não associadas ao SNIC. Parte desses números está computada de forma segmentada nos quadros que compõem o Relatório atual e o restante apenas pelo seu total mensal.

Statistic adjustments - like the Annual Reports from previous years, estimates of the cement supplied by companies not associated to the SNIC are included here. Some of these numbers are calculated separately in the charts contained in the current Report, and the remainder show only monthly totals.



Profit
Business



\$0.5x

Produção anual de cimento portland, segundo estados e regiões (em mil toneladas)

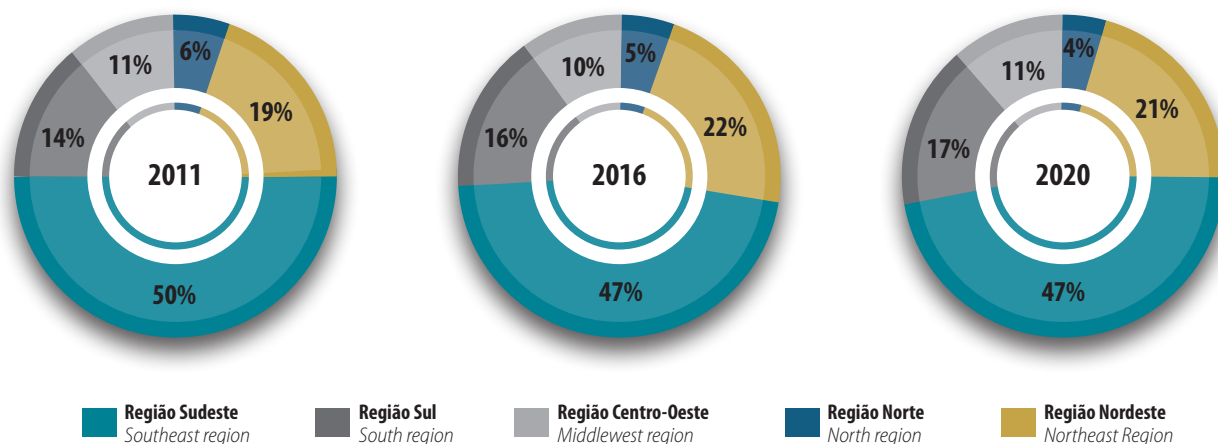
Portland cement annual production, by state and region (1.000 tonnes)

ESTADOS/REGIÕES State/Region	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rondônia	696	713	553	411	458	256	206	221	179	274
Amazonas	813	785	772	639	667	641	559	286	334	596
Pará	1.553	1.636	1.709	1.597	1.272	1.486	1.333	892	806	782
Tocantins	523	564	510	631	826	705	539	676	572	711
Ajustes*/Adjustments*	-	-	-	-	-	-	-	410	247	217
REGIÃO NORTE/North	3.585	3.698	3.544	3.278	3.223	3.088	2.637	2.485	2.138	2.580
Maranhão	425	883	939	793	761	673	468	314	298	340
Piauí	609	655	647	706	680	591	279	-	-	-
Ceará	1.985	2.136	2.129	2.717	2.796	2.614	2.462	2.216	2.242	2.487
Rio Grande do Norte	658	1.293	1.544	1.898	1.878	1.376	1.023	811	798	1.071
Paraíba	2.025	2.462	2.356	2.292	1.963	2.345	2.310	2.303	2.814	3.363
Pernambuco	1.079	1.257	1.206	1.218	893	550	383	214	317	417
Alagoas	706	703	818	817	551	341	131	47	282	360
Sergipe	3.181	3.080	3.310	3.379	3.000	2.077	1.926	1.835	1.893	2.256
Bahia	1.270	1.346	1.510	1.506	1.437	1.171	1.086	1.036	1.176	1.203
Ajustes*/Adjustments*	-	-	-	284	839	1.192	1.424	2.059	1.798	1.378
REGIÃO NORDESTE/Northeast	11.938	13.815	14.459	15.610	14.798	12.930	11.492	10.835	11.618	12.875
Mato Grosso do Sul	973	1.031	949	878	851	734	637	617	701	832
Mato Grosso	1.177	1.123	1.542	1.717	1.359	1.041	1.034	1.176	1.128	1.274
Goiás	1.392	1.599	1.650	1.617	1.327	1.070	1.486	1.716	1.920	2.020
Distrito Federal	3.540	3.882	4.122	4.437	4.068	2.942	2.620	2.528	2.451	2.860
REGIÃO CENTRO-OESTE/Middlewest	7.082	7.635	8.263	8.649	7.605	5.787	5.777	6.037	6.200	6.986
Minas Gerais	15.240	16.465	15.650	16.354	14.153	12.006	11.577	12.701	14.998	14.858
Espírito Santo	2.546	2.616	2.667	2.563	2.263	1.762	1.494	754	682	707
Rio de Janeiro	4.974	5.087	5.183	3.846	3.468	2.521	1.926	2.399	2.975	2.628
São Paulo	9.564	9.428	9.977	9.153	7.825	5.874	5.197	5.195	5.235	5.937
Ajustes*/Adjustments*	-	-	-	2.486	3.388	4.881	5.190	4.380	3.690	4.361
REGIÃO SUDESTE/Southeast	32.324	33.596	33.477	34.402	31.097	27.044	25.384	25.429	27.580	28.491
Paraná	5.746	5.589	6.143	6.175	6.009	6.293	5.837	5.994	6.152	6.869
Santa Catarina	988	1.979	1.783	2.249	1.869	1.456	1.419	1.415	1.503	1.696
Rio Grande do Sul	2.190	2.225	2.228	2.057	1.830	1.509	1.402	1.346	1.357	1.493
Ajustes*/Adjustments*	240	272	264	83	58	53	56	61	63	62
REGIÃO SUL/South	9.164	10.065	10.418	10.564	9.766	9.311	8.714	8.816	9.075	10.120
Total Brasil	64.093	68.809	70.161	72.503	66.489	58.160	54.004	53.602	56.611	61.052

(*) Dados estimados. Vide página 30 deste relatório. / Estimated data. See page 30 of this report.

Participação regional na produção de cimento

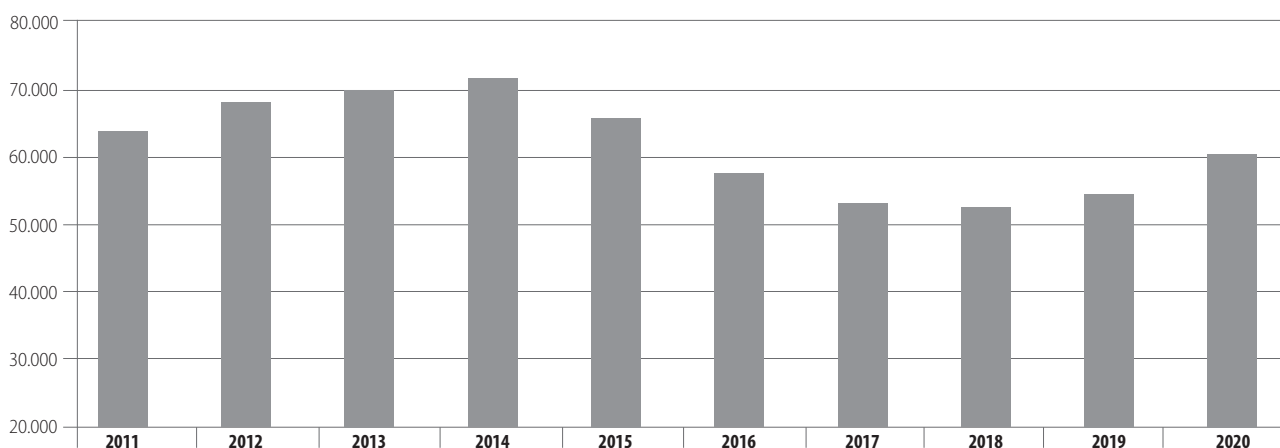
Regional share in cement production



Despacho anual de cimento portland, segundo estados e regiões (em mil toneladas)
Portland cement annual sales, by state and region (1.000 tonnes)

ESTADOS/REGIÕES State/Region	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rondônia	725	673	557	431	282	190	212	239	181	239
Amazonas	810	779	764	641	667	635	559	286	605	755
Pará	1.546	1.588	1.703	1.676	1.592	1.557	1.317	935	805	792
Tocantins	501	553	520	733	770	692	547	589	569	678
Ajustes*/Adjusts*	-	-	-	-	-	-	-	410	247	217
REGIÃO NORTE/North	3.582	3.593	3.544	3.481	3.311	3.074	2.635	2.459	2.407	2.681
Maranhão	426	869	951	806	773	675	468	312	295	354
Piauí	601	649	646	713	681	596	279	-	-	-
Ceará	2.085	2.123	1.984	2.694	2.725	2.512	2.419	2.244	2.265	2.491
Rio Grande do Norte	654	1.240	1.549	1.894	1.878	1.466	1.021	811	798	1.071
Paraíba	2.048	2.412	2.346	2.297	1.941	2.353	2.268	2.309	2.521	3.412
Pernambuco	1.074	1.250	1.223	1.227	932	601	403	213	281	370
Alagoas	705	703	760	821	547	343	176	123	280	380
Sergipe	3.108	3.044	3.521	3.381	2.930	1.994	1.775	1.591	1.560	1.860
Bahia	1.274	1.330	1.428	1.502	1.445	1.191	1.082	1.085	1.227	1.319
Ajustes*/Adjusts*	-	-	-	284	839	1.192	1.424	2.060	1.798	1.378
REGIÃO NORDESTE/Northeast	11.975	13.620	14.408	15.619	14.691	12.923	11.315	10.748	11.025	12.635
Mato Grosso do Sul	972	1.017	954	946	886	761	638	642	728	848
Mato Grosso	1.151	1.248	1.543	1.549	1.289	1.019	999	1.009	1.092	1.265
Goiás	1.403	1.578	1.622	1.624	1.460	1.471	1.506	1.636	1.903	2.032
Distrito Federal	3.510	3.884	4.168	4.456	3.893	2.865	2.570	2.436	2.342	2.820
REGIÃO CENTRO-OESTE/Middlewest	7.036	7.727	8.287	8.575	7.528	6.116	5.713	5.723	6.065	6.965
Minas Gerais	15.223	16.141	15.528	15.709	13.478	11.614	11.129	12.175	13.412	14.185
Espírito Santo	2.534	2.616	2.634	2.550	2.276	1.807	1.498	773	683	713
Rio de Janeiro	4.986	5.202	5.289	3.473	3.032	2.034	1.722	2.249	2.723	2.658
São Paulo	9.167	9.482	9.932	9.562	8.300	6.248	5.407	5.587	5.667	6.403
Ajustes*/Adjusts*	-	-	-	2.486	3.388	4.881	5.190	4.380	3.690	4.361
REGIÃO SUDESTE/Southeast	31.910	33.441	33.383	33.780	30.474	26.584	24.946	25.164	26.175	28.320
Paraná	6.050	5.607	6.299	5.826	5.659	5.816	5.768	5.789	6.040	6.694
Santa Catarina	906	1.909	1.407	2.260	2.048	1.616	1.485	1.476	1.605	1.854
Rio Grande do Sul	2.226	2.204	2.370	2.272	1.999	1.664	1.466	1.391	1.420	1.522
Ajustes*/Adjusts*	240	272	264	83	58	53	56	61	63	62
REGIÃO SUL/South	9.422	9.992	10.340	10.441	9.764	9.149	8.775	8.717	9.128	10.132
Total Brasil	63.925	68.373	69.962	71.896	65.768	57.846	53.384	52.811	54.800	60.733

(*) Dados estimados. Vide página 30 deste relatório. / Estimated data. See page 30 of this report.

Despacho Brasil (em mil toneladas)
Brazilian Sales (1.000 tonnes)


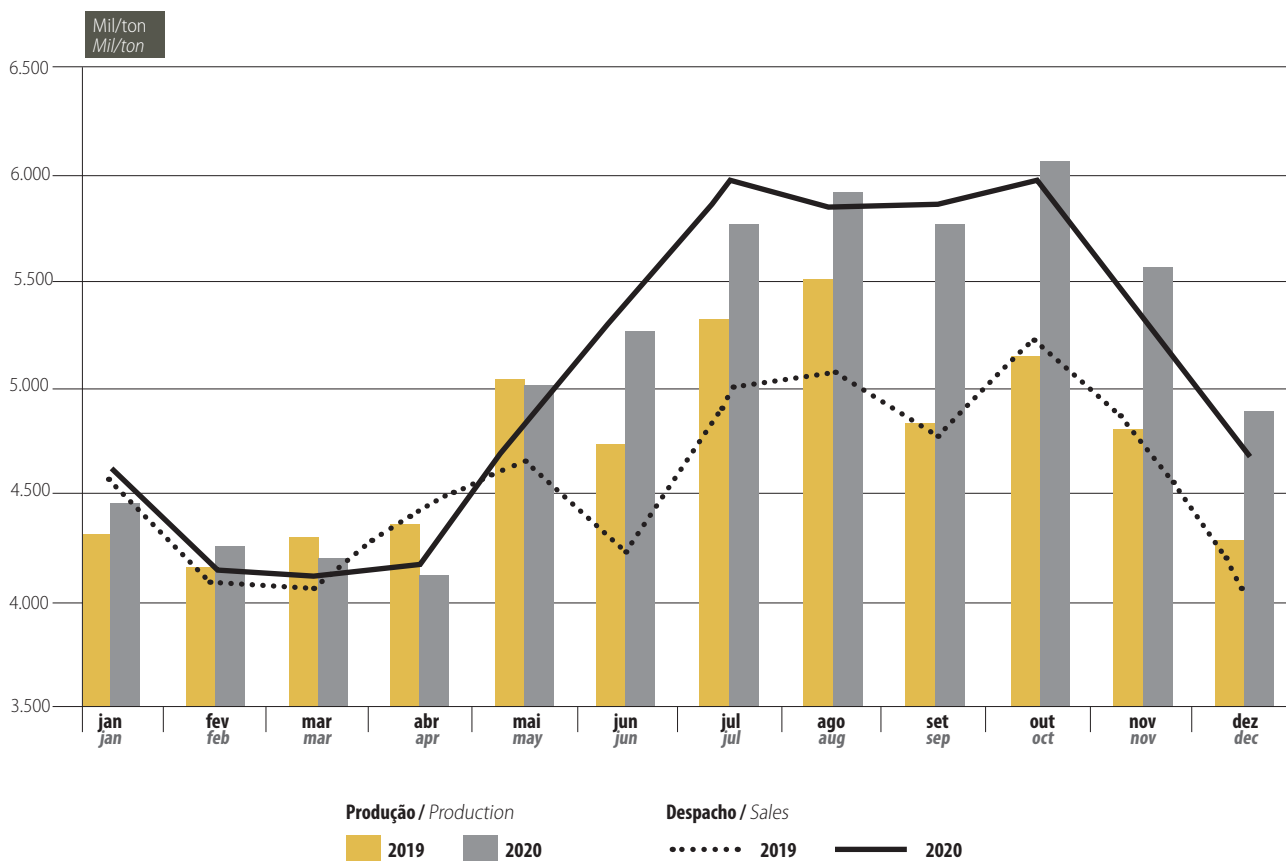
Produção e despacho mensal de cimento portland (em 1.000 toneladas)

Portland cement annual production and sales (1.000 tonnes)

Ano/Year	PRODUÇÃO*/Production*												Total
	jan/jan	fev/feb	mar/mar	abr/apr	mai/may	jun/jun	jul/jul	ago/aug	set/sep	out/oct	nov/nov	dez/dec	
2015	5.496	5.051	5.914	5.353	5.860	5.530	5.855	6.109	5.556	5.844	5.151	4.770	66.489
2016	4.521	4.714	5.137	4.922	4.824	4.859	5.403	5.113	4.833	4.725	4.666	4.443	58.160
2017	4.365	4.031	4.578	4.157	4.462	4.389	4.817	4.996	4.859	4.684	4.402	4.264	54.004
2018	4.174	3.959	4.553	4.321	3.627	5.030	4.640	4.948	4.743	4.682	4.510	4.415	53.602
2019	4.291	4.149	4.274	4.346	5.019	4.716	5.298	5.495	4.824	5.129	4.798	4.272	56.611
2020	4.437	4.237	4.180	4.101	4.993	5.244	5.746	5.899	5.749	6.044	5.554	4.868	61.052

Ano/Year	DESPACHO*/Sales*												Total
	jan/jan	fev/feb	mar/mar	abr/apr	mai/may	jun/jun	jul/jul	ago/aug	set/sep	out/oct	nov/nov	dez/dec	
2015	5.633	4.923	5.908	5.324	5.568	5.638	5.935	5.855	5.608	5.738	4.991	4.647	65.768
2016	4.517	4.703	5.056	4.845	4.828	4.890	5.270	5.065	4.939	4.657	4.730	4.346	57.846
2017	4.297	3.871	4.744	3.993	4.508	4.400	4.714	5.032	4.842	4.535	4.475	3.973	53.384
2018	4.355	3.821	4.351	4.360	3.603	4.980	4.604	4.921	4.514	4.774	4.550	3.978	52.811
2019	4.559	4.078	4.063	4.410	4.639	4.230	4.981	5.068	4.767	5.210	4.756	4.039	54.800
2020	4.584	4.134	4.102	4.161	4.830	5.386	5.955	5.828	5.839	5.944	5.288	4.682	60.733

(*) Dados estimados. Vide página 30 deste relatório. / Estimated data. See page 30 of this report.



Produção mensal de cimento portland, segundo estados e regiões em 2020 (em mil toneladas)
Monthly production of portland cement in 2020, by state and region (1.000 tonnes)

ESTADOS/REGIÕES State/Region	jan jan 20	fev feb 20	mar mar 20	abr apr 20	mai may 20	jun jun 20	jul jul 20	ago aug 20	set sep 20	out oct 20	nov nov 20	dez dec 20	Total
Rondônia	14	12	8	14	17	17	36	38	34	42	23	19	274
Amazonas	51	50	47	42	47	70	47	49	52	50	49	42	596
Pará	64	43	46	39	68	89	87	76	77	70	69	54	782
Tocantins	51	40	40	39	37	62	72	76	71	86	64	73	711
Ajustes*/Adjustments*	17	15	14	13	13	16	19	21	22	23	22	22	217
REGIÃO NORTE/North	197	160	155	147	182	254	261	260	256	271	227	210	2.580
Maranhão	23	20	22	14	29	33	39	39	39	37	23	22	340
Ceará	195	148	143	111	162	202	258	255	272	258	242	241	2.487
Rio Grande do Norte	74	65	52	51	67	93	100	107	110	118	120	114	1.071
Paraíba	281	258	257	204	277	290	287	286	286	352	303	282	3.363
Pernambuco	33	30	32	37	25	41	43	42	43	41	26	24	417
Alagoas	31	32	20	20	21	32	41	46	37	38	14	28	360
Sergipe	175	165	154	147	194	184	176	216	215	247	197	186	2.256
Bahia	102	102	83	72	90	117	118	112	105	108	100	94	1.203
Ajustes*/Adjustments*	117	103	97	81	97	110	125	125	131	131	127	134	1.378
REGIÃO NORDESTE/Northeast	1.031	923	860	737	962	1.102	1.187	1.228	1.238	1.330	1.152	1.125	12.875
Mato Grosso do Sul	46	66	45	57	63	76	82	76	80	95	81	65	832
Mato Grosso	70	71	87	83	109	109	129	145	136	144	95	96	1.274
Goiás	146	134	141	124	162	177	202	200	194	206	180	154	2.020
Distrito Federal	175	164	165	172	229	257	301	316	290	290	276	225	2.860
REGIÃO CENTRO-OESTE/Middlewest	437	435	438	436	563	619	714	737	700	735	632	540	6.986
Minas Gerais	1.040	981	1.096	1.071	1.320	1.338	1.406	1.415	1.329	1.352	1.354	1.156	14.858
Espírito Santo	58	49	55	48	62	67	69	66	62	62	52	57	707
Rio de Janeiro	211	182	204	188	214	247	248	229	232	249	228	196	2.628
São Paulo	416	403	417	442	466	487	553	581	594	584	554	440	5.937
Ajustes*/Adjustments*	359	319	277	327	360	341	402	390	423	429	387	347	4.361
REGIÃO SUDESTE/Southeast	2.084	1.934	2.049	2.076	2.422	2.480	2.678	2.681	2.640	2.676	2.575	2.196	28.491
Paraná	450	543	487	470	608	535	628	668	603	700	631	546	6.869
Santa Catarina	120	121	90	125	135	131	150	175	173	174	179	123	1.696
Rio Grande do Sul	113	117	97	106	116	117	122	144	134	152	152	123	1.493
Ajustes*/Adjustments*	5	4	4	4	5	6	6	6	5	6	6	5	62
REGIÃO SUL/South	688	785	678	705	864	789	906	993	915	1.032	968	797	10.120
Total Brasil	4.437	4.237	4.180	4.101	4.993	5.244	5.746	5.899	5.749	6.044	5.554	4.868	61.052

(*) Dados estimados. Vide página 30 deste relatório. / Estimated data. See page 30 of this report.

NÚMEROS DA INDÚSTRIA DO CIMENTO

Numbers

Despacho mensal de cimento portland, segundo estados e regiões em 2020 (em 1.000 toneladas) Portland cement monthly sales in 2020, by state and region (1.000 tonnes)

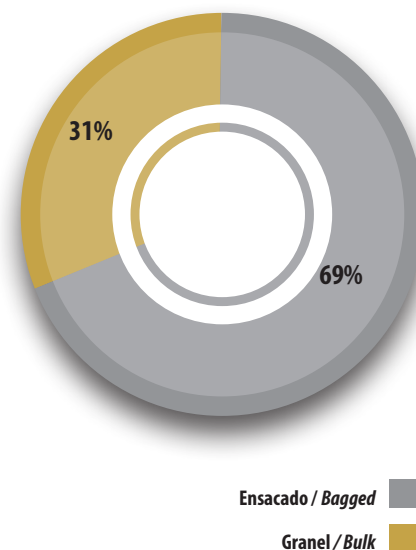
ESTADOS/REGIÕES State/Region	jan jan 20	fev feb 20	mar mar 20	abr apr 20	mai may 20	jun jun 20	jul jul 20	ago aug 20	set sep 20	out oct 20	nov nov 20	dez dec 20	Total
Rondônia	14	10	9	13	15	21	29	31	30	29	19	19	239
Amazonas	55	53	49	44	52	74	64	70	76	76	77	65	755
Pará	67	47	48	42	64	84	90	73	76	78	57	66	792
Tocantins	47	39	38	39	45	60	68	72	72	83	58	57	678
Ajustes*/Adjustments*	17	15	14	13	13	16	19	21	22	23	22	22	217
REGIÃO NORTE/North	200	164	158	151	189	255	270	267	276	289	233	229	2.681
Maranhão	25	20	19	19	27	32	40	40	40	39	26	27	354
Ceará	202	157	134	128	179	197	254	246	264	263	233	234	2.491
Rio Grande do Norte	74	65	52	51	67	93	100	107	110	118	120	114	1.071
Paraíba	285	256	213	212	253	304	310	312	311	344	308	304	3.412
Pernambuco	32	25	28	31	33	39	38	36	37	32	21	18	370
Alagoas	32	30	22	20	25	32	42	42	38	38	30	29	380
Sergipe	148	130	134	128	139	162	169	179	178	191	154	148	1.860
Bahia	112	108	85	78	116	130	127	116	121	119	106	101	1.319
Ajustes*/Adjustments*	117	103	97	81	97	110	125	125	131	131	127	134	1.378
REGIÃO NORDESTE/Northeast	1.027	894	784	748	936	1.099	1.205	1.203	1.230	1.275	1.125	1.109	12.635
Mato Grosso do Sul	58	59	51	61	64	75	86	83	86	88	76	61	848
Mato Grosso	86	74	78	84	103	111	130	142	140	133	100	84	1.265
Goiás	144	133	128	126	163	194	207	208	205	196	177	151	2.032
Distrito Federal	185	170	159	171	226	254	299	300	280	290	267	219	2.820
REGIÃO CENTRO-OESTE/Middlewest	473	436	416	442	556	634	722	733	711	707	620	515	6.965
Minas Gerais	1.008	920	1.021	1.048	1.193	1.345	1.422	1.389	1.364	1.308	1.149	1.018	14.185
Espírito Santo	59	51	46	51	60	68	74	72	67	62	49	54	713
Rio de Janeiro	212	174	216	199	211	254	268	232	243	250	217	182	2.658
São Paulo	488	425	487	473	514	550	634	582	613	617	568	452	6.403
Ajustes*/Adjustments*	359	319	277	327	360	341	402	390	423	429	387	347	4.361
REGIÃO SUDESTE/Southeast	2.126	1.889	2.047	2.098	2.338	2.558	2.800	2.665	2.710	2.666	2.370	2.053	28.320
Paraná	499	496	472	462	536	559	648	629	600	669	614	510	6.694
Santa Catarina	134	134	114	145	151	150	170	184	175	182	177	138	1.854
Rio Grande do Sul	120	117	107	111	119	125	134	141	132	150	143	123	1.522
Ajustes*/Adjustments*	5	4	4	4	5	6	6	6	5	6	6	5	62
REGIÃO SUL/South	758	751	697	722	811	840	958	960	912	1.007	940	776	10.132
Total Brasil	4.584	4.134	4.102	4.161	4.830	5.386	5.955	5.828	5.839	5.944	5.288	4.682	60.733

(*) Dados estimados. Vide página 30 deste relatório. / Estimated data. See page 30 of this report.

Despacho de cimento em 2020 - segmentação (em mil toneladas)
Cement sales in 2020 (1.000 tonnes)

A) Por forma de apresentação <i>by kind of package</i>			
Região/Region	Ensacado/Bagged	Granel/Bulk	Total
NORTE/North	2.233	231	2.464
NORDESTE/Northeast	9.374	1.883	11.257
CENTRO-OESTE/Middlewest	5.687	1.278	6.965
SUDESTE/Southeast	15.166	8.793	23.959
SUL/South	5.369	4.701	10.070
Sub-total	37.829	16.886	54.715
Ajustes */Adjustments*			6.018
Total			60.733

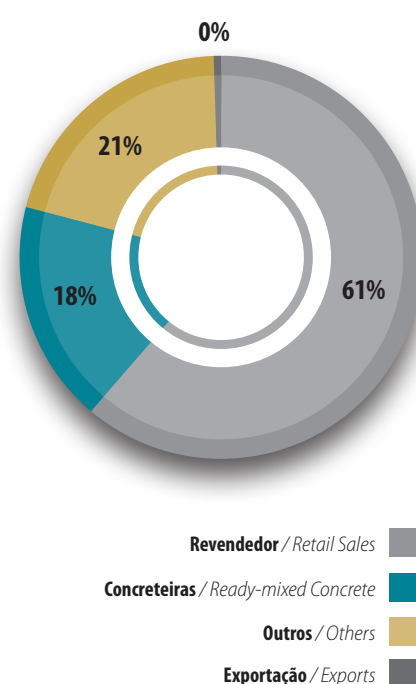
Despacho por forma de apresentação
Sales by kind of package



(*) Dados estimados. Vide página 30 deste relatório. / Estimated data. See page 30 of this report.

B) Por canal de distribuição <i>by Intermediate cement destination</i>					
Região/Region	Revendedor Retail Sales	Concreteiras Ready- -mixed Concrete	Outros Other	Exportação Exports	Total
NORTE/North	1.940	153	370	1	2.464
NORDESTE/Northeast	8.001	651	2.605	-	11.257
CENTRO-OESTE/Middlewest	5.155	824	935	51	6.965
SUDESTE/Southeast	13.845	5.276	4.838	-	23.959
SUL/South	4.639	2.723	2.487	221	10.070
Sub-total	33.580	9.627	11.235	273	54.715
Ajustes*/Adjustments*					6.018
Total					60.733

Despacho por canal de distribuição
Sales by Intermediate cement destination



(*) Dados estimados. Vide página 30 deste relatório. / Estimated data. See page 30 of this report.

Importação de cimento portland em 2020 (em toneladas)

Portland cement Imports in 2020 (tonnes)

a) Por país de origem / by origin			
País / Country	Cimento / Cement		
	Branco / White	Cinza / Gray	Total
Espanha / Spain	13.212	-	13.212
Argélia / Algeria	1.132	-	1.132
Egito / Egypt	11.346	-	11.346
Dinamarca / Denmark	918	-	918
Emirados Árabes Unidos / United Arab Emirates	378	-	378
Turquia / Turkey	75.309	-	75.309
Portugal	2.529	-	2.529
Peru	-	84	84
México / Mexico	32.611	-	32.611
Uruguai / Uruguay	-	420	420
Total	137.435	504	137.939

Fonte/Source: SECEX

b) Por estado importador / by state			
Estado/Regiões - State/Region	Cimento / Cement		
	Branco / White	Cinza / Gray	Total
Amazonas	359	-	359
Amapá	26	-	26
Acre	-	84	84
Região Norte / North	385	84	469
Alagoas	378	-	378
Bahia	729	-	729
Ceará	2.353	-	2.353
Pernambuco	9.199	-	9.199
Região Nordeste / Northeast	12.659	-	12.659
Rio de Janeiro	6.884	-	6.884
São Paulo	86.963	-	86.963
Região Sudeste / Southeast	93.847	-	93.847
Santa Catarina	28.483	-	28.483
Rio Grande do Sul	2.061	420	2.481
Região Sul / South	30.544	420	30.964
Total	137.435	504	137.939

Fonte/Source: SECEX

Exportação de cimento portland (em toneladas)

Portland cement exports (tonnes)

Região Exportadora/ Region	País de Destino/ Country of destination	Quantidade Exportada/Quantity	
		2019	2020
Centro-oeste/Middlewest	Bolívia / Bolivia	76	-
Norte/North	Bolívia / Bolivia	1.941	1.168
Centro-oeste/Middlewest	Paraguai / Paraguay	7.056	51.178
Sul/South	Paraguai / Paraguay	133.028	220.763
Total		142.101	273.109

Fonte/Source: SNIC - Sindicato Nacional da Indústria do Cimento

Evolução das exportações e importações brasileiras de cimento (em toneladas)

Brazilian cement exports and imports (tonnes)

a) Exportação, por país de destino/Exports, by country of destination						
País/Country	Quantidade Exportada/Quantity					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bolívia/Bolivia	41.648	102.533	33.177	15.519	2.017	-
Colômbia/Colombia	4.846	9.320	13.551	1.008	-	-
Paraguai/Paraguay	40.120	79.380	32.544	84.871	140.084	273.109
Américas/Americas	86.614	191.233	79.272	101.398	142.101	273.109
Total	86.614	191.233	79.272	101.398	142.101	273.109

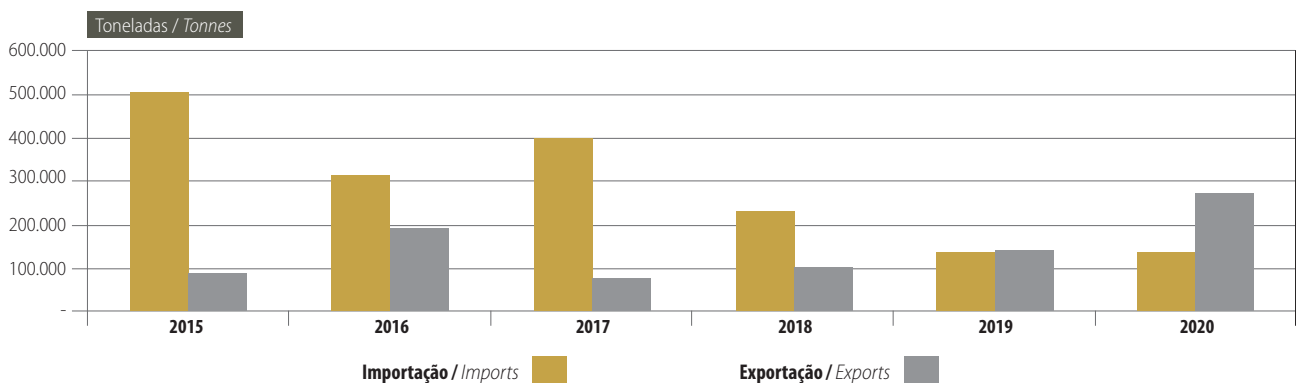
Fonte/Source: SNIC - Sindicato Nacional da Indústria do Cimento

b) Importação, por país de origem/Imports, by country of origin						
País/Country	Quantidade Importada/Quantity					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
EUA/U.S.A	15.150	2.999	112	-	-	-
México/Mexico	100.472	53.669	40.049	50.869	30.544	32.611
Panamá	-	-	27	-	-	-
Peru	3.641	54	-	224	1.602	84
República Dominicana/Dominican Republic	9.397	-	-	-	-	-
Trinidad&Tobago	18.653	-	-	-	-	-
Uruguai/Uruguay	2.538	1.484	3.584	6.692	3.108	420
Venezuela	-	92.394	220.137	81.752	-	-
Américas/Americas	149.851	150.600	263.909	139.537	35.254	33.115
Alemanha/Germany	297	-	797	-	-	-
Bélgica/Belgium	21	426	798	-	-	-
Croácia/Croatia	-	-	15.064	-	-	-
Dinamarca/Dinamark	30	29.700	34.830	16.806	1.296	918
Espanha/Spain	205.128	108.275	29.061	6.605	14.301	13.212
Portugal	89.045	1.597	22.579	3.016	2.530	2.529
Suiça/Switzerland	279	-	-	-	-	-
Turquia/Turkey	57.632	21.076	28.051	56.609	64.669	75.309
Europa/Europe	352.432	161.074	131.180	83.036	82.796	91.968
Emirados Árabes Unidos/ United Arab Emirates	-	540	163	-	730	378
Ásia/Asia	-	540	163	-	730	378
Argélia/Algeria	324	-	-	-	1.171	1.132
Egito/Egypt	1.264	245	3.667	7.297	15.833	11.346
África/Africa	1.588	245	3.667	7.297	17.004	12.478
Total	503.871	312.459	398.919	229.870	135.784	137.939

Fonte/Source: SECEX

Importação x Exportação

Imports x Exports



Consumo aparente de cimento portland no Brasil, total e per capita (em mil toneladas)
Apparent consumption of portland cement in Brazil, total and per capita (1.000 tonnes)

Ano Year	Produção* Production*	Despacho Interno* Domestic Sales*	Exportação Exports	Importação Imports	Consumo Aparente/Apparent Consumption	
					Total	Per Capita (Kg/hab)
1950	1.386	1.386	-	404	1.790	34
1951	1.456	1.456	-	657	2.113	39
1952	1.619	1.619	-	820	2.439	44
1953	2.030	2.030	-	997	3.027	53
1954	2.441	2.440	-	338	2.778	47
1955	2.734	2.705	-	243	2.948	49
1956	3.278	3.250	3	32	3.282	53
1957	3.376	3.368	5	11	3.379	53
1958	3.769	3.789	4	1	3.790	57
1959	3.822	3.812	5	41	3.853	57
1960	4.447	4.447	3	2	4.449	63
1961	4.709	4.702	3	-	4.702	65
1962	5.072	5.033	3	2	5.035	68
1963	5.188	5.202	3	8	5.210	68
1964	5.583	5.557	-	29	5.586	71
1965	5.624	5.630	3	43	5.673	70
1966	6.046	6.032	3	93	6.125	74
1967	6.405	6.367	14	125	6.492	76
1968	7.281	7.249	7	585	7.834	89
1969	7.823	7.822	1	609	8.431	93
1970	9.002	8.994	-	334	9.328	100
1971	9.803	9.768	-	279	10.047	105
1972	11.381	11.345	-	245	11.590	118
1973	13.398	13.238	123	235	13.473	134
1974	14.920	14.860	113	243	15.103	147
1975	16.737	16.648	46	235	16.883	160
1976	19.147	19.049	51	338	19.387	180
1977	21.123	20.910	28	261	21.171	191
1978	23.203	23.026	127	180	23.206	205
1979	24.874	24.775	182	101	24.876	214
1980	27.193	26.885	204	26	26.911	227
1981	26.051	25.951	164	7	25.958	214
1982	25.644	25.449	7	21	25.470	205
1983	20.870	20.858	19	3	20.861	164
1984	19.497	19.309	91	2	19.311	148
1985	20.635	20.547	151	2	20.549	155
1986	25.257	25.223	72	6	25.229	186
1987	25.468	25.284	72	22	25.306	183
1988	25.329	25.281	47	46	25.327	179
1989	25.920	25.769	65	64	25.833	179
1990	25.848	25.916	54	64	25.980	177
1991	27.490	27.335	49	8	27.343	183
1992	23.903	23.993	60	110	24.103	159
1993	24.843	24.811	58	113	24.924	162
1994	25.230	25.046	40	274	25.320	162
1995	28.256	28.063	59	451	28.514	179
1996	34.597	34.505	99	420	34.925	216
1997	38.096	37.921	152	517	38.438	235
1998	39.942	39.705	162	437	40.142	241
1999	40.234	40.045	122	155	40.200	238
2000	39.901	39.550	186	160	39.710	229
2001	39.453	38.778	127	134	38.912	221
2002	38.927	38.728	106	145	38.873	218
2003	35.122	34.661	431	223	34.884	193
2004	35.984	35.481	565	253	35.734	195
2005	38.705	37.443	933	223	37.666	203
2006	41.895	40.825	1.046	202	41.027	219
2007	46.551	44.785	1.244	277	45.062	238
2008	51.970	51.293	515	278	51.571	269
2009	51.747	51.501	46	391	51.892	268
2010	59.117	59.155	36	853	60.008	308
2011	64.093	63.881	44	1.091	64.972	330
2012	68.809	68.347	26	977	69.324	350
2013	70.161	69.940	22	1.027	70.967	355
2014	72.503	71.873	23	817	72.690	360
2015	66.489	65.682	86	504	66.186	325
2016	58.160	57.655	191	313	57.968	283
2017	54.004	53.304	80	399	53.703	260
2018	53.602	52.710	101	230	52.940	254
2019	56.611	54.658	142	136	54.794	261
2020	61.052	60.460	273	138	60.598	286

(*) Incluídos os ajustes./Adjustments included.

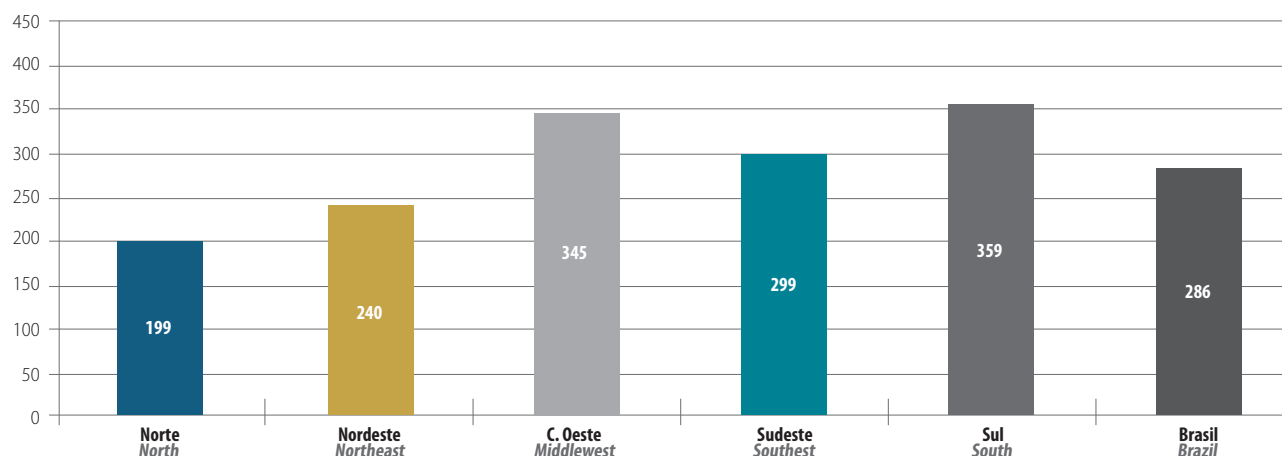
Fontes/Source: IMPORTAÇÃO/Imports: SECEX; - POPULAÇÃO/Population: IBGE.

Consumo aparente de cimento portland nas regiões geográficas, total e per capita (em mil toneladas)
Apparent consumption of brazilian portland cement by region, total and per capita

Ano/Year	Consumo de Cimento Portland/ Portland Cement Consumption			
	Nacional*/Nacional*	Importado/Imports	Aparente/Apparent	Per Capita (kg/hab)
Norte/North				
2015	4.540	303	4.843	277
2016	3.852	188	4.040	228
2017	3.275	269	3.544	198
2018	3.168	95	3.263	179
2019	3.267	2	3.269	177
2020	3.708	-	3.708	199
Nordeste/Northeast				
2015	15.520	35	15.555	279
2016	13.693	30	13.723	244
2017	12.396	13	12.409	220
2018	11.724	11	11.735	207
2019	12.037	13	12.050	211
2020	13.782	13	13.795	240
Centro-Oeste/Midwest				
2015	6.320	-	6.320	409
2016	5.174	-	5.174	330
2017	4.945	-	4.945	312
2018	5.040	-	5.040	313
2019	5.353	-	5.353	328
2020	5.694	-	5.694	345
Sudeste/Southeast				
2015	28.481	79	28.560	333
2016	25.122	68	25.190	292
2017	23.309	80	23.389	269
2018	23.347	82	23.429	267
2019	24.180	80	24.260	275
2020	26.479	94	26.573	299
Sul/South				
2015	10.821	87	10.908	375
2016	9.814	27	9.841	336
2017	9.379	37	9.416	319
2018	9.431	42	9.473	318
2019	9.821	41	9.862	329
2020	10.797	31	10.828	359

(*) Incluídos os ajustes./Adjustments included.

Consumo aparente per capita (Kg/hab.) - 2020
Per capita apparent consumption (kg/inhab)

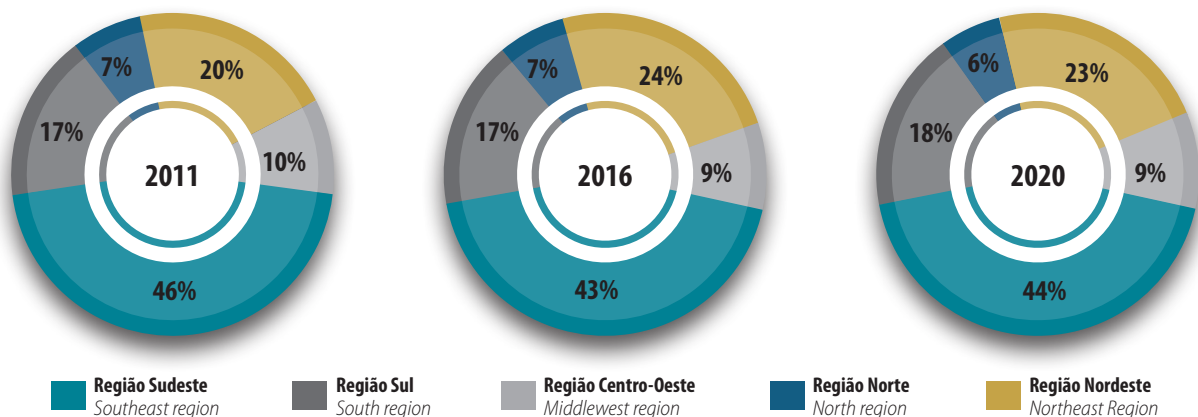


Consumo aparente anual de cimento portland, segundo estados e regiões (em 1.000 toneladas) Apparent consumption of portland cement by state and region (1.000 tonnes)

ESTADOS/REGIÕES / State/Region	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rondônia	1.022	933	827	772	583	430	407	376	400	488
Acre	178	173	194	211	205	159	150	149	154	178
Amazonas	948	995	1.037	861	803	618	687	350	533	595
Roraima	103	100	122	130	133	118	100	83	121	152
Pará	1.856	2.043	2.319	2.457	2.295	1.962	1.565	1.375	1.291	1.445
Amapá	162	261	250	274	214	176	135	124	120	133
Tocantins	459	509	525	561	610	577	500	396	403	500
Ajustes*/Adjustments*	-	-	-	-	-	-	-	410	247	217
REGIÃO NORTE/North	4.728	5.014	5.274	5.266	4.843	4.040	3.544	3.263	3.269	3.708
Maranhão	1.282	1.529	1.563	1.680	1.356	1.157	972	750	774	1.038
Piauí	625	688	779	950	1.007	909	831	626	703	788
Ceará	1.718	1.904	2.065	2.643	2.570	2.328	2.035	1.759	1.701	1.864
Rio Grande do Norte	837	961	954	1.111	895	823	647	485	563	745
Paraíba	946	1.103	1.224	1.364	1.141	962	786	708	769	1.052
Pernambuco	2.496	2.728	2.982	2.964	2.470	2.040	1.814	1.645	1.691	2.019
Alagoas	743	845	791	793	612	472	363	341	395	581
Sergipe	579	646	590	647	644	545	474	372	410	526
Bahia	3.616	3.744	3.933	4.251	4.021	3.295	3.063	2.990	3.246	3.804
Ajustes*/Adjustments*	318	459	482	284	839	1.192	1.424	2.059	1.798	1.378
REGIÃO NORDESTE/Northeast	13.160	14.607	15.363	16.687	15.555	13.723	12.409	11.735	12.050	13.795
Mato Grosso do Sul	923	1.009	1.029	1.036	1.007	953	870	870	902	1.038
Mato Grosso	1.204	1.382	1.619	1.662	1.514	1.244	1.220	1.316	1.446	1.555
Goiás	2.902	3.061	3.182	3.303	2.970	2.359	2.270	2.283	2.368	2.438
Distrito Federal	1.278	1.262	1.152	1.056	829	618	585	571	637	663
REGIÃO CENTRO-OESTE/Midwest	6.307	6.714	6.982	7.057	6.320	5.174	4.945	5.040	5.353	5.694
Minas Gerais	7.135	7.144	7.226	7.912	6.468	5.016	4.898	5.510	6.256	6.955
Espírito Santo	1.272	1.355	1.378	1.425	1.329	1.290	1.097	1.147	1.140	1.139
Rio de Janeiro	4.390	4.734	4.865	4.956	4.235	3.021	2.285	2.391	2.716	2.936
São Paulo	14.872	15.160	15.089	15.017	13.140	10.982	9.919	10.001	10.458	11.182
Ajustes*/Adjustments*	2.206	3.045	2.975	2.486	3.388	4.881	5.190	4.380	3.690	4.361
REGIÃO SUDESTE/Southeast	29.875	31.438	31.533	31.796	28.560	25.190	23.389	23.429	24.260	26.573
Paraná	4.175	4.523	4.579	4.584	4.340	3.941	3.765	3.770	3.787	4.236
Santa Catarina	3.088	3.268	3.466	3.651	3.268	2.923	2.891	2.976	3.258	3.537
Rio Grande do Sul	3.399	3.488	3.506	3.566	3.242	2.924	2.704	2.666	2.754	2.993
Ajustes*/Adjustments*	240	272	264	83	58	53	56	61	63	62
REGIÃO SUL/South	10.902	11.551	11.815	11.884	10.908	9.841	9.416	9.473	9.862	10.828
Total Brasil	64.972	69.324	70.967	72.690	66.186	57.968	53.703	52.940	54.794	60.598

(*) Dados estimados. Vide página 30 deste relatório. / Estimated data. See page 30 of this report.

Participação regional no consumo aparente de cimento Regional share in portland cement apparent consumption



Consumo aparente mensal de cimento portland, segundo estados e regiões em 2020 (em mil toneladas)
Monthly apparent consumption of portland cement by state and region in 2020 (1.000 tonnes)

ESTADOS/REGIÕES State/Region	jan jan 20	fev feb 20	mar mar 20	abr apr 20	mai may 20	jun jun 20	jul jul 20	ago aug 20	set sep 20	out oct 20	nov nov 20	dez dec 20	Total
Rondônia	36	27	28	32	40	47	53	56	51	50	37	31	488
Acre	13	12	8	10	13	16	21	20	18	20	14	13	178
Amazonas	45	40	37	30	42	46	55	62	68	61	56	53	595
Roraima	11	12	12	13	12	6	12	14	16	15	15	14	152
Pará	115	90	87	81	104	138	151	144	148	152	116	119	1.445
Amapá	11	8	6	8	9	11	15	13	14	13	12	13	133
Tocantins	33	28	22	25	40	47	54	59	51	55	45	41	500
Ajustes*/Adjustments*	17	15	14	13	13	16	19	21	22	23	22	22	217
REGIÃO NORTE/North	281	232	214	212	273	327	380	389	388	389	317	306	3.708
Maranhão	71	58	51	56	79	100	110	109	107	113	95	89	1.038
Piauí	61	51	41	37	64	70	81	77	85	79	71	71	788
Ceará	149	115	93	86	129	151	200	189	194	194	181	183	1.864
Rio Grande do Norte	60	49	45	45	56	62	70	72	72	73	70	71	745
Paraíba	81	76	63	70	75	84	101	106	103	104	95	94	1.052
Pernambuco	170	152	131	126	148	181	189	193	196	205	165	163	2.019
Alagoas	43	40	41	40	45	45	51	55	55	64	52	50	581
Sergipe	44	38	39	37	38	48	45	45	48	61	41	42	526
Bahia	300	282	247	241	306	346	358	355	365	376	321	307	3.804
Ajustes*/Adjustments*	117	103	97	81	97	110	125	125	131	131	127	134	1.378
REGIÃO NORDESTE/Northeast	1.096	964	848	819	1.037	1.197	1.330	1.326	1.356	1.400	1.218	1.204	13.795
Mato Grosso do Sul	76	76	65	75	79	92	101	101	98	109	97	69	1.038
Mato Grosso	106	95	102	110	131	141	150	162	164	164	127	103	1.555
Goiás	180	163	154	146	188	223	253	237	240	237	226	191	2.438
Distrito Federal	46	45	42	45	54	56	67	68	62	67	58	53	663
REGIÃO CENTRO-OESTE/Middlewest	408	379	363	376	452	512	571	568	564	577	508	416	5.694
Minas Gerais	469	416	464	513	588	666	735	716	687	646	552	503	6.955
Espírito Santo	87	82	82	86	90	91	109	111	112	107	89	93	1.139
Rio de Janeiro	215	175	223	203	243	351	307	265	272	269	221	192	2.936
São Paulo	835	756	877	842	912	1.002	1.107	1.047	1.038	1.024	958	784	11.182
Ajustes*/Adjustments*	359	319	277	327	360	341	402	390	423	429	387	347	4.361
REGIÃO SUDESTE/Southeast	1.965	1.748	1.923	1.971	2.193	2.451	2.660	2.529	2.532	2.475	2.207	1.919	26.573
Paraná	326	309	321	293	335	347	404	385	385	438	381	312	4.236
Santa Catarina	270	263	222	271	298	293	327	329	325	356	328	255	3.537
Rio Grande do Sul	232	233	207	216	234	239	250	274	268	297	291	252	2.993
Ajustes*/Adjustments*	5	4	4	4	5	6	6	6	5	6	6	5	62
REGIÃO SUL/South	833	809	754	784	872	885	987	994	983	1.097	1.006	824	10.828
Total Brasil	4.583	4.132	4.102	4.162	4.827	5.372	5.928	5.806	5.823	5.938	5.256	4.669	60.598

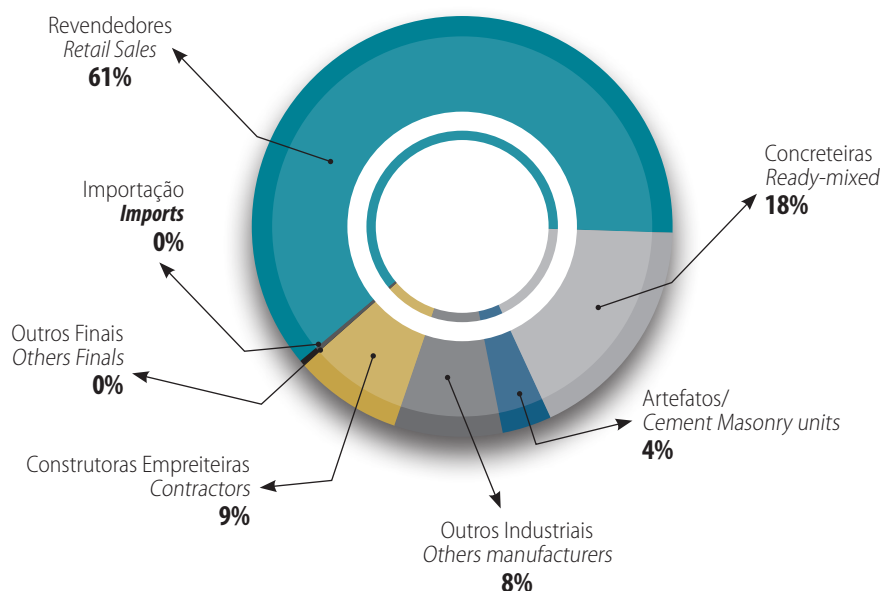
(*) Dados estimados. Vide página 30 deste relatório. / Estimated data. See page 30 of this report.

Perfil da distribuição do cimento portland consumido, segundo as regiões geográficas em 2020 (em mil toneladas)
Consumption of portland cement by intermediate destination in 2020 (1.000 tonnes)

CANAL DE DISTRIBUIÇÃO E DE CONSUMO <i>Intermediate destination</i>	QUANTIDADE CONSUMIDA NAS REGIÕES / <i>Regional consumption</i>					
	Norte <i>North</i>	Nordeste <i>Northeast</i>	C.Oeste <i>Middlewest</i>	Sudeste <i>Southeast</i>	SUL <i>South</i>	Brasil <i>Brazil</i>
1 - REVENDEDORES/Retail sales	2.809	8.991	3.964	12.659	5.157	33.580
2 - CONSUMIDORES INDUSTRIAIS/Concrete Product Manufacturers	352	1.661	1.218	8.049	4.926	16.206
i - CONCRETEIRAS/Ready-mixed Concrete	198	710	821	4.956	2.942	9.627
ii - FIBROCIMENTO/Fiber cement	33	140	135	717	607	1.632
iii - PRÉ - MOLDADOS/Pre-cast	39	457	79	1.157	262	1.994
iv - ARTEFATOS/Cement Masonry units	54	169	115	670	950	1.958
v - ARGAMASSAS/Mortar	28	185	68	549	165	995
3 - CONSUMIDORES FINAIS/Finals consumers	330	1.752	512	1.410	652	4.656
i - CONSTRUTORAS E EMPREITEIRAS/Contractors	330	1.752	512	1.399	645	4.638
ii - ÓRGÃOS PÚBLICOS E ESTATAIS/Government	-	-	-	11	7	18
iii - PREFEITURAS/City Hall	-	-	-	-	-	-
4 - IMPORTAÇÃO/Imports	-	13	-	94	31	138
Sub-total Brasil	3.491	12.417	5.694	22.212	10.766	54.580
Ajustes*/Adjustments*	217	1.378	-	4.361	62	6.018
Total Brasil	3.708	13.795	5.694	26.573	10.828	60.598

(*) Dados estimados. Vide página 30 deste relatório. / Estimated data. See page 30 of this report.

Perfil da distribuição do cimento portland consumido em 2020
Consumption of portland cement by intermediate destination in 2020



Produção e consumo mundial de cimento em 2019 (em milhões de toneladas)

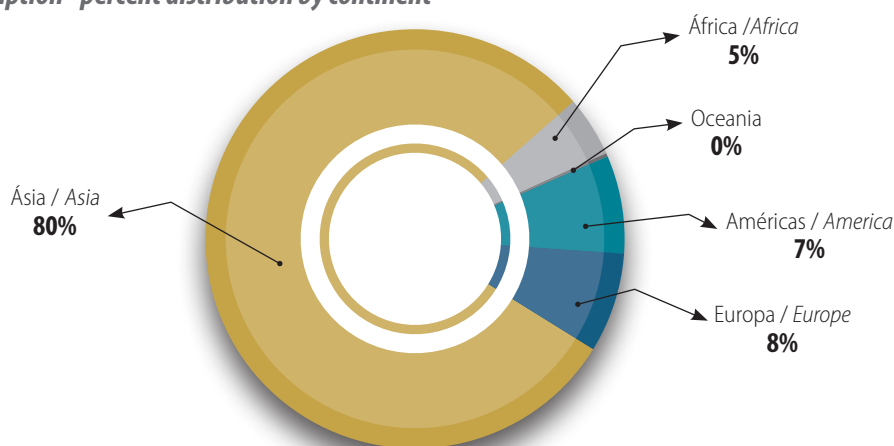
World production and consumption of cement in 2019 (millions of tonnes)

Continent / Continent	Produção / Production	Consumo / Consumption
Américas/Americas	410	323
Europa/Europe	349	331
Ásia/Asia	3.192	3.414
África/Africa	205	200
Oceania	12	14
Total Mundial/World Total	4.168	4.282

Fonte/Source: Cembureau / DBA - Data Based Analysis

Participação dos Continentes no Consumo Mundial de Cimento

World cement consumption - percent distribution by continent



Evolução da produção, consumo e comércio mundial do cimento (em milhões de toneladas)

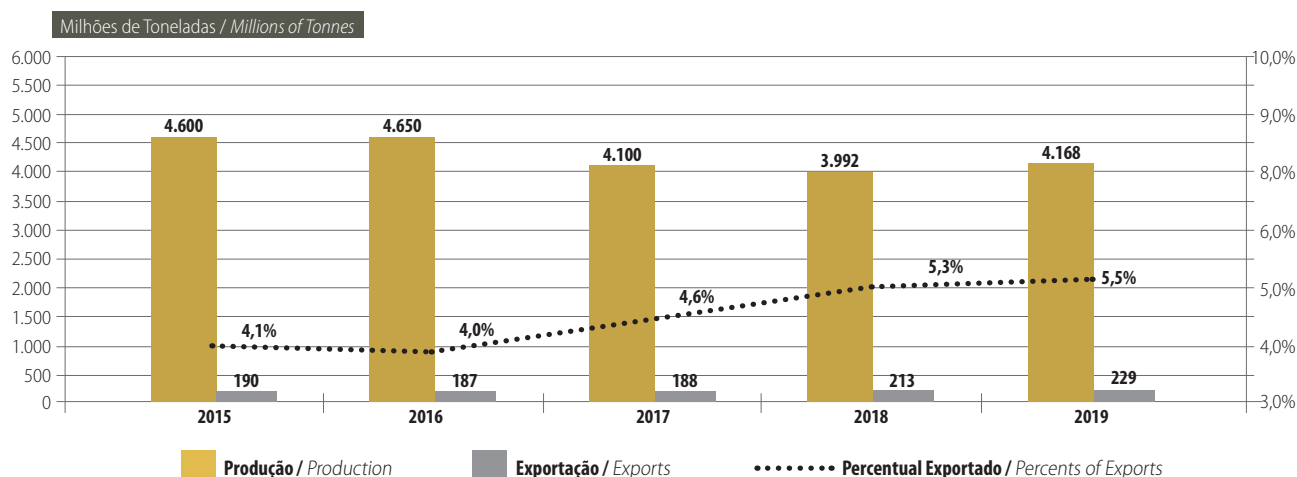
Production, consumption and world commerce of cement (millions of tonnes)

Ano/Year	Produção / Production	Consumo / Consumption	Exportação / Exports	Importação / Imports
2015	4.600	4.081	190	189
2016	4.650	4.068	187	188
2017	4.100	4.070	188	182
2018	3.992	4.108	213	197
2019	4.168	4.282	229	225

Fonte/Source: Cembureau / DBA - Data Based Analysis

Produção e consumo mundial do cimento

World production and consumption



Maiores produtores de cimento (milhões de toneladas)

World leading producer country (millions of tonnes)

Países/Country	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. China	2.420,0	2.480,0	2.350,0	2.403,0	2.316,3	2.176,7	2.300,0
2. Índia/India	280,0	260,0	270,0	289,3	285,0	327,7	320,0
3. Vietnã/Vietnam	58,0	60,5	57,4	77,3	78,8	90,2	97,0
4. Estados Unidos/U.S.A.	77,4	83,2	83,4	84,7	86,1	87,8	88,6
5. Indonésia/Indonesia	56,0	65,0	65,0	61,3	68,0	70,8	64,2
6. Irã/Iran	72,0	65,0	58,6	55,0	54,0	58,0	60,0
7. Turquia/Turkey	72,7	71,2	71,4	75,4	80,6	72,5	57,0
8. Brasil/Brazil	70,2	72,5	66,5	58,2	54,0	53,6	56,6
9. Coreia do Sul/Rep. of Korea	47,3	63,2	63,0	56,7	57,9	55,0	56,4
10. Japão/Japan	57,4	53,8	55,0	53,4	55,5	55,3	55,2
11. Rússia/Russia	72,0	68,4	69,0	55,0	54,7	53,7	54,1
12. México/Mexico	34,6	35,0	39,8	42,4	42,8	42,8	47,5
13. Egito/Egypt	50,0	50,0	55,0	55,0	53,0	81,2	47,0
14. Arábia Saudita/Saudi Arabia	57,0	55,0	55,0	55,9	47,1	42,2	42,2
15. Alemanha/Germany	31,5	32,1	31,1	32,7	34,0	33,7	34,2
Total Mundial/World Total	4.180,0	4.600,0	4.650,0	4.100,0	4.100,0	3.992,0	4.168,0

Obs.: Classificação pela produção do ano 2019/Classified by 2019 production

Incluída na produção a exportação de clínquer/Included clinker exports

Fontes/Source: Cembureau

SNIC – Sindicato Nacional da Indústria do Cimento

US Geological Survey

Maiores exportadores de cimento (milhões de toneladas)

World leading exporter country (millions of tonnes)

Países/Country	2017	2018	2019
1. Vietnã/Vietnam	19,7	31,7	34,1
2. Turquia/Turkey	12,7	13,7	24,0
3. Irã/Iran	12,1	12,2	16,0
4. Tailândia/Thailand	14,0	15,0	13,0
5. Arábia Saudita/Saudi Arabia	11,0	11,0	11,0
6. Japão/Japan	11,7	10,7	10,8
7. Coreia do Sul/Rep. of Korea	8,5	8,3	8,0
8. Paquistão/Pakistan	4,2	5,9	7,4
9. Alemanha/Germany	6,6	6,9	6,8
10. Espanha/Spain	9,0	8,1	6,1

Obs.: Classificação pela exportação em 2019/Classified by 2019 exports

Incluída exportações de clínquer/Included clinker exports

Fonte/Source: DBA (Data Based Analysis)

Maiores importadores de cimento (milhões de toneladas)

World leading importer country (millions of tonnes)

Países/Country	2017	2018	2019
1. China	1,0	12,7	22,7
2. Bangladesh	17,0	18,8	17,5
3. Estados Unidos/U.S.A.	13,6	15,1	14,5
4. Camboja/Cambodia	5,0	6,0	7,0
5. Filipinas/Philippines	6,8	6,8	6,0
6. Austrália	5,1	5,3	5,5
7. Hong Kong	5,0	5,2	5,5
8. Sri Lanka	6,0	6,5	5,3
9. Singapura/Singapore	6,3	6,5	5,0
10. Gana/Ghana	5,6	5,0	4,8

Obs.: Classificação pela importação em 2019/Classified by 2019 imports

Incluída importações de clínquer/Included clinker imports

Fonte/Source: DBA (Data Based Analysis)

Maiores consumidores de cimento (milhões de toneladas)**World leading consumer country (millions of tonnes)**

Países/Country	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. China	2.429,5	2.466,4	2.339,0	2.403,0	2.379,9	2.355,1	2.470,5
2. Índia/India	235,0	269,4	273,6	288,3	284,0	326,8	336,7
3. Estados Unidos/U.S.A	81,9	89,0	92,3	94,4	96,6	98,9	102,1
4. Vietnã/Vietnam	56,1	49,8	55,7	74,0	72,5	75,4	76,2
5. Indonésia/Indonesia	58,0	59,9	62,0	61,6	66,3	69,5	69,8
6. Rússia/Russia	68,1	71,0	63,0	56,0	55,2	54,2	58,1
7. Brasil/Brazil	71,0	72,7	66,2	58,0	53,7	52,9	54,8
8. Coreia do Sul/Rep. of Korea	45,0	43,7	50,7	51,2	50,2	52,0	49,5
9. Egito/Egypt	53,9	51,3	53,7	56,8	53,8	51,5	48,4
10. Irã/Iran	59,9	53,6	48,6	42,8	44,4	49,0	47,5
11. Turquia/Turkey	60,9	64,2	65,0	66,8	72,2	64,3	45,4
12. Arábia Saudita/Saudi Arabia	54,2	56,6	60,7	55,7	47,1	41,0	42,3
13. Japão/Japan	45,5	46,4	43,4	43,0	42,5	42,4	41,3
14. Paquistão/Pakistan	21,8	27,2	32,0	33,6	37,3	39,7	39,7
15. México/Mexico	32,9	35,9	38,9	39,9	39,9	40,3	37,1
Total Mundial/World Total	4.050,3	4.155,0	4.081,0	4.068,0	4.069,7	4.108,0	4.282,3

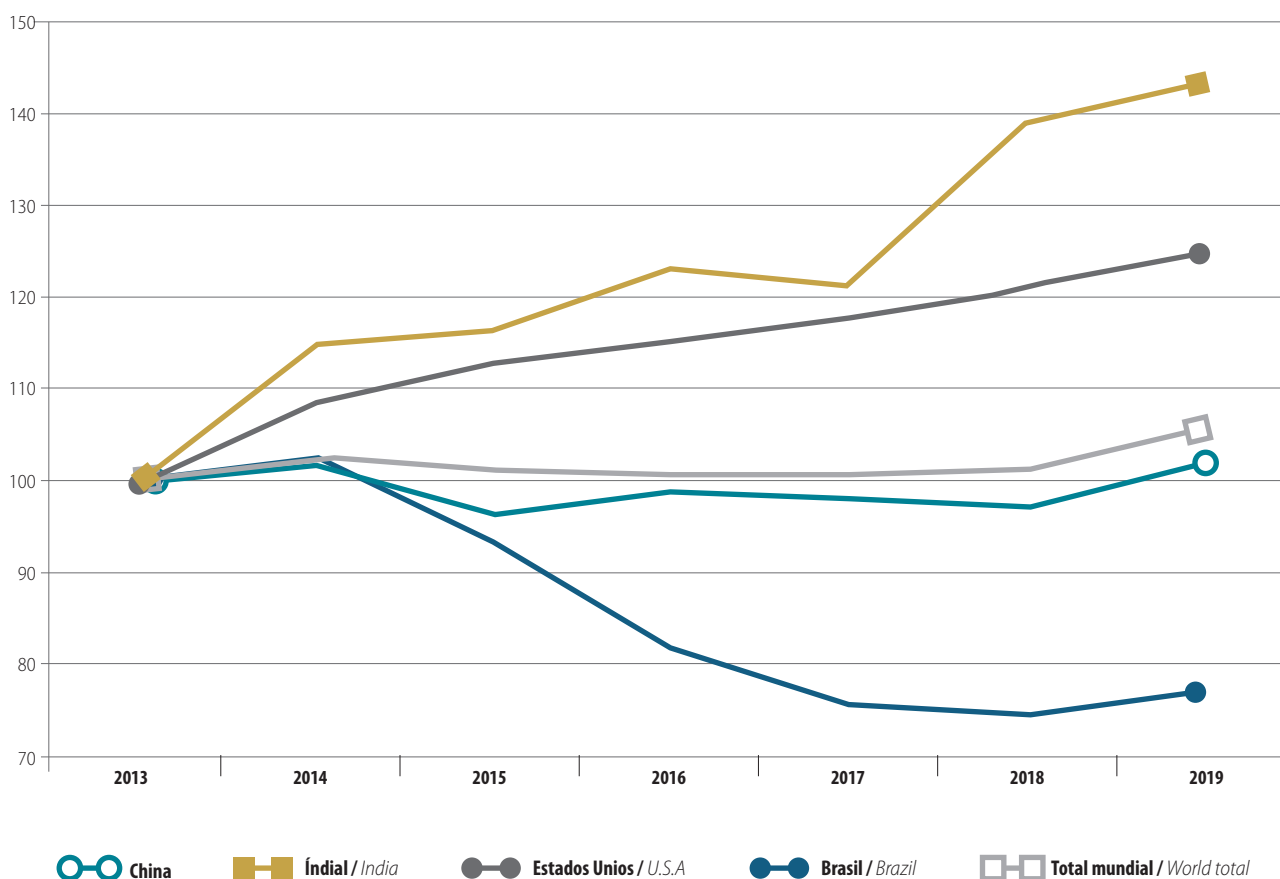
Obs.: Classificação pelo consumo em 2019/Classified by 2019 consumption

Fontes/Source: Cembureau

SNIC – Sindicato Nacional da Indústria do Cimento

DBA – Data Based Analysis

Associações dos países/countries associations

Evolução do consumo (base 100: 2013)**Consumption**

Fonte/Source: Cembureau; SNIC, DBA

Evolução do consumo per capita de cimento no mundo (Kg/hab.)

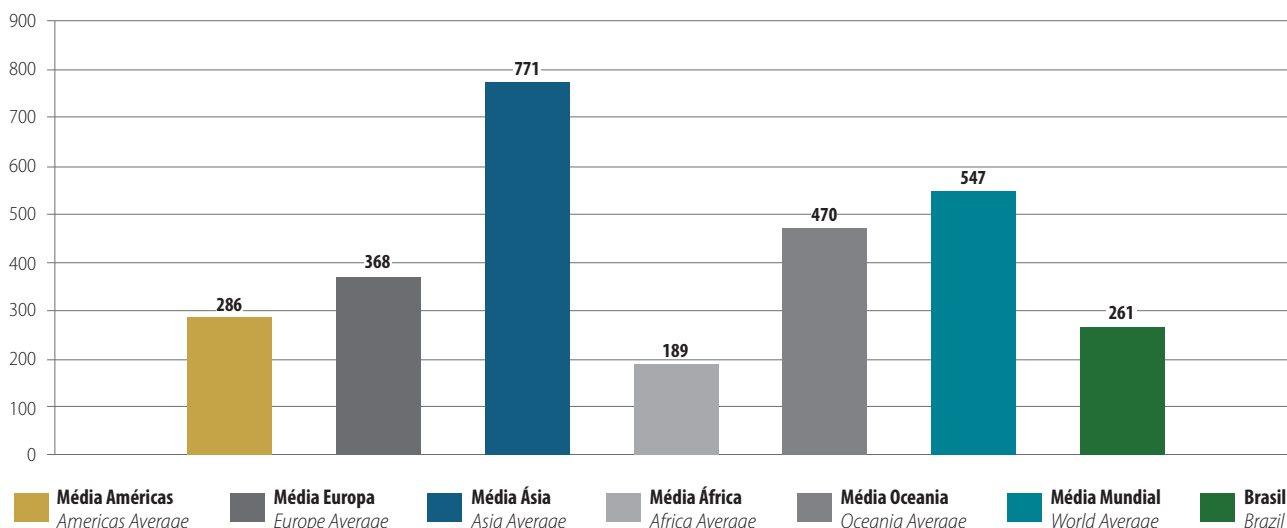
Per capita cement consumption in the world (kg/inhab)

PAÍSES/Country	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Américas/Americas							
Estados Unidos/U.S.A.	252	275	287	291	298	308	310
Canadá/Canada	275	260	245	272	244	251	251
México/Mexico	293	294	315	323	320	319	290
Brasil/Brazil	353	358	319	280	259	254	261
Argentina	283	270	286	247	274	244	246
Chile	368	329	340	336	306	302	305
Venezuela	282	260	243	226	201	188	164
Média Américas/America Average	287	295	279	283	273	277	286
Europa/Europe							
Alemanha/Germany	327	334	328	340	351	353	343
Espanha/Spain	229	232	248	241	270	310	315
França/France	318	283	267	269	278	291	297
Grécia/Greece	223	251	217	205	194	201	213
Itália/Italy	361	333	314	312	315	312	309
Portugal	271	250	264	248	287	348	352
Turquia/Turkey	803	818	783	838	894	781	544
Rússia/Russia	483	494	436	390	384	392	398
Média Europa/Europe Average	378	379	440	372	406	357	368
Ásia/Asia							
China	1.735	1.769	1.705	1.738	1.688	1.741	1.723
Japão/Japan	366	362	342	340	334	335	326
Coréia do Sul/Rep. of Korea	897	864	1.001	1.015	985	995	966
Índia/India	183	192	208	209	222	257	246
Tailândia/Thailand	428	423	413	410	391	402	404
Média Ásia/Asia Average	881	876	842	822	787	762	771
África/Africa							
Argélia/Algeria	655	649	653	646	631	540	491
Egito/Egypt	551	578	583	601	551	513	482
Marrocos/Marocco	441	411	411	406	386	375	374
Tunísia/Tunisia	572	602	593	612	634	569	567
África do Sul/South Africa	227	221	233	229	214	195	181
Média África/Africa Average	203	219	221	222	209	203	189
Oceania/Oceania							
Austrália/Australia	494	534	532	530	515	511	485
Nova Zelândia/New Zealand	255	278	315	324	341	348	371
Média Oceania/Oceania Average	462	502	502	502	490	490	470
Média Mundial/World Average	565	574	553	557	549	521	547

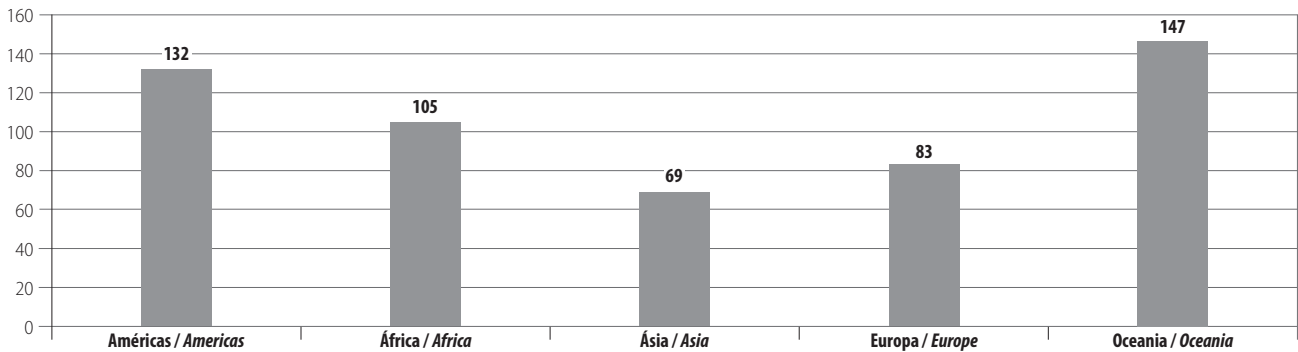
Fontes/Source: Cembureau
 SNIC – Sindicato Nacional da Indústria do Cimento
 Associações dos países / countries associations
 DBA - Data Based Analysis
 The Global Cement Report 13º edition

Consumo per capita - 2019 (Kg/hab.)

Per capita consumption (kg/inhab.)

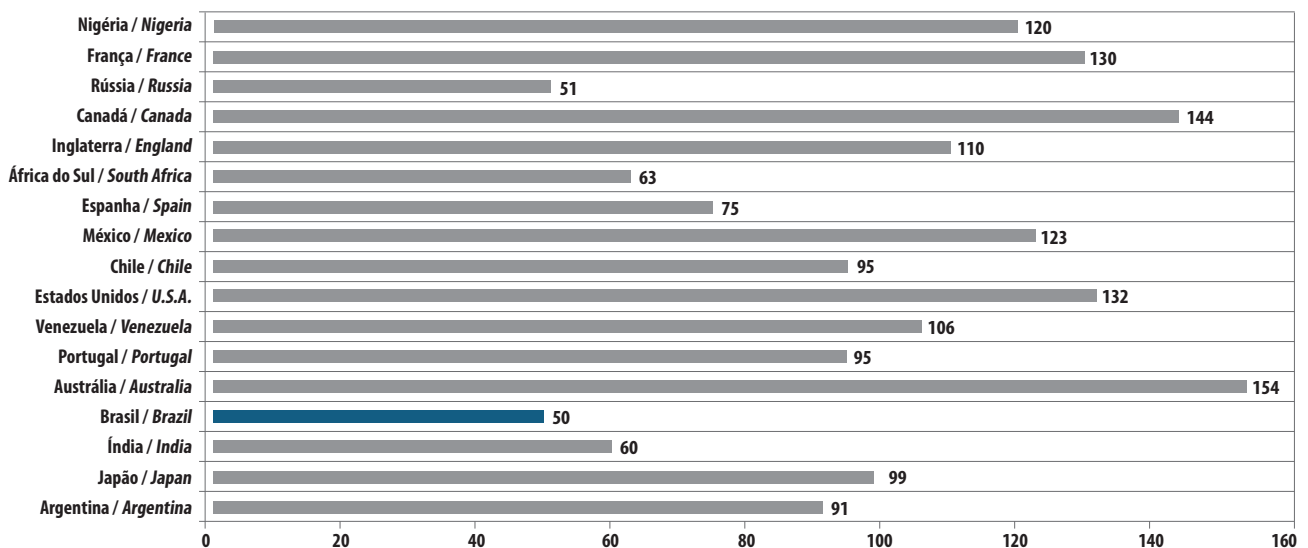


Preço do cimento nos continentes em 2020 (US\$/tonelada)
Cement price by continent in 2020 (US\$/tonne)



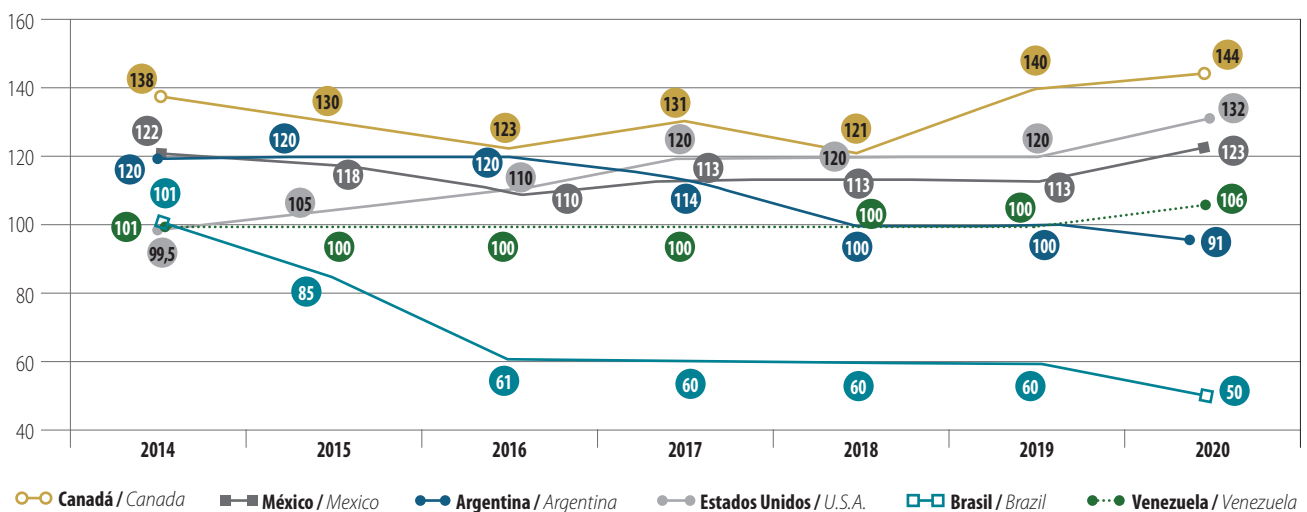
Fonte/Source: DBA - Data Based Analysis

Preço do cimento em 2020 - Países selecionados (US\$/tonelada)
Cement price in 2020 (US\$/tonne)



Fonte/Source: DBA (Data Based Analysis)

Evolução do preço do cimento em diversos países nas Américas - Preços FOB, sem impostos (US\$/tonelada)
Cement price in Americas - FOB (US\$/tonne)



Fonte/Source: Jefferies International Ltd. - Industrial Building Materials - DBA - Data Based Analysis

	<p>LAFARGEHOLCIM Escritório Central: Rua Saravata, 784 - Mal. Hermes - Rio de Janeiro - Brasil CEP: 21.557-010 - Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (21) 3804-3100 www.lafargeholcim.com</p> <p>DIRETORIA PRESIDENTE RODOLFO MONTERO CHACON DIRETOR JURÍDICO JOSÉ ALESSANDRO DA SILVA DIRETOR INDUSTRIAL ADRIANNO ROMULO LEITE ARANTES DIRETOR DE RECURSOS HUMANOS JULIANA CASSILHA ANDRIGUETO</p> <p>DIRETOR CONCRETO E AGREGADOS EDUARDO SALES FERREIRA DIRETOR FINANCEIRO GUILHERME LUIS VIANO DIRETOR DE LOGÍSTICA THIAGO FERRO DIRETOR COMERCIAL E MARKETING NORBERTO LEDEA</p>	<table border="1"> <tbody> <tr><td>19</td><td>CAAPORÃ</td><td>PB</td></tr> <tr><td>32</td><td>CANDEIAS</td><td>BA</td></tr> <tr><td>36</td><td>COCALZINHO DE GOIÁS</td><td>GO</td></tr> <tr><td>42</td><td>MONTES CLAROS</td><td>MG</td></tr> <tr><td>47</td><td>PEDRO LEOPOLDO</td><td>MG</td></tr> <tr><td>53</td><td>BARROSO</td><td>MG</td></tr> <tr><td>57</td><td>SERRA</td><td>ES</td></tr> <tr><td>62</td><td>CANTAGALO</td><td>RJ</td></tr> <tr><td>67</td><td>RIO DE JANEIRO</td><td>RJ</td></tr> <tr><td>68</td><td>SOROCABA</td><td>SP</td></tr> <tr><td>73</td><td>ITAPEVA</td><td>SP</td></tr> </tbody> </table>	19	CAAPORÃ	PB	32	CANDEIAS	BA	36	COCALZINHO DE GOIÁS	GO	42	MONTES CLAROS	MG	47	PEDRO LEOPOLDO	MG	53	BARROSO	MG	57	SERRA	ES	62	CANTAGALO	RJ	67	RIO DE JANEIRO	RJ	68	SOROCABA	SP	73	ITAPEVA	SP									
19	CAAPORÃ	PB																																										
32	CANDEIAS	BA																																										
36	COCALZINHO DE GOIÁS	GO																																										
42	MONTES CLAROS	MG																																										
47	PEDRO LEOPOLDO	MG																																										
53	BARROSO	MG																																										
57	SERRA	ES																																										
62	CANTAGALO	RJ																																										
67	RIO DE JANEIRO	RJ																																										
68	SOROCABA	SP																																										
73	ITAPEVA	SP																																										
	<p>CIMENTO NACIONAL Escritório Corporativo: Av. Eng. Domingos Ferreira, 2589, 3º Andar Boa Viagem, Recife - PE. CEP: 51020-030 - Tel.: (81) 3201-0400 www.cimentonacional.com.br</p> <p>DIRETORIA DIRETOR PRESIDENTE EXECUTIVO JOSÉ EDUARDO FERREIRA RAMOS DIRETOR JURÍDICO HORACIO JOSE CARLOS MENDONÇA DIRETOR ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO JOÃO EDUARDO VILLAR LIMEIRA</p> <p>DIRETOR INDUSTRIAL EDSON DAS DORES RIBEIRO DIRETOR COMERCIAL EDUARDO LUIZ SIMÃO LAMANA DIRETOR DE GENTE E GESTÃO MARIANA MOURA ABREU E SILVA DIRETOR DE SUPRIMENTOS ANTONIO CARLOS DA ROSA PEREIRA</p>	<table border="1"> <tbody> <tr><td>21</td><td>PITIMBU</td><td>PB</td></tr> <tr><td>44</td><td>MATOZINHOS</td><td>MG</td></tr> <tr><td>49</td><td>ARCOS</td><td>MG</td></tr> <tr><td>61</td><td>CANTAGALO</td><td>RJ</td></tr> </tbody> </table>	21	PITIMBU	PB	44	MATOZINHOS	MG	49	ARCOS	MG	61	CANTAGALO	RJ																														
21	PITIMBU	PB																																										
44	MATOZINHOS	MG																																										
49	ARCOS	MG																																										
61	CANTAGALO	RJ																																										
	<p>CIPLAN - CIMENTO PLANALTO S.A. Fábrica: Rodovia DF 205 - Km 2,7 - Zona Rural - CEP: 73151-010 - Sobradinho DF Tel.: (61) 3487-9000 - Fax: (61) 3487-9090 www.ciplan.com.br</p> <p>CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E DIRETORIA CONSELHEIROS JÖRG SCHWELBERGER (PRESIDENTE) PHILIPPE DANIEL LATOURNARIE (VICE-PRESIDENTE) JACQUES MARIE MERCERON VICAT GUY DOMINIQUE LOUIS SIDOS JORGE WOLNEY ATALLA JÚNIOR RAFAEL ATALLA BUFFARA ALVARO PONCIONI MERIAN</p> <p>DIRETOR-PRESIDENTE SÉRGIO LUIS PENTEADO BAUTZ DIRETORES E GERENTES GERAIS HERVÉ DARONDEAU JÉRÔME FREMIOT JOEL CARVALHO JOSIANNE MARTINS LUIS VELASCO THAÍ CARPENEDO</p>	<table border="1"> <tbody> <tr><td>33</td><td>SOBRADINHO</td><td>DF</td></tr> </tbody> </table>	33	SOBRADINHO	DF																																							
33	SOBRADINHO	DF																																										
	<p>CIA. DE CIMENTO ITAMBÉ Escritório Central: Rodovia Curitiba - Ponta Grossa (BR 277) - N° 125 CEP: 82305-100 - Curitiba - PR - Tel.: (41) 3317-1144 www.cimentoitambe.com.br</p> <p>CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO CONSELHEIRO PRESIDENTE RUBENS SLAVIERO CONSELHEIROS VICE-PRESIDENTES EMÍLIO BATISTA GOMES SÉRGIO SLAVIERO VIRGÍLIO MOREIRA FILHO CONSELHEIROS ALEXANDRE CHUERI NETO EDSON DE ARAÚJO GOMES EMILIANO ARAÚJO DE MATOS JOSÉ LUIZ SLAVIERO MARCOS SLAVIERO NELSON LUIS SLAVIERO NEWTON SLAVIERO JUNIOR PAULO PROCOPIAK DE AGUIAR</p> <p>DIRETORIA DIRETOR SUPERINTENDENTE LUIS SERGIO GANDOLFI DIRETOR ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO RICARDO CORRÊA ISRAEL DIRETOR COMERCIAL LYCIO ROBERTO DA MOTA VELLOZO DIRETOR INDUSTRIAL ALCIONE REZENDE DIRETOR JURÍDICO RODRIGO PEREIRA DIAS DIRETOR OPERAÇÕES CONCRETO GILBERTO VINCENZO PIUZZI</p>	<table border="1"> <tbody> <tr><td>81</td><td>BALSA NOVA</td><td>PR</td></tr> </tbody> </table>	81	BALSA NOVA	PR																																							
81	BALSA NOVA	PR																																										
	<p>INTERCEMENT BRASIL S.A. Escritório Central: Avenida Nações Unidas, 12.495, 13º andar - Torre A, Centro Empresarial Berrini - CEP: 04578-000 - São Paulo - SP Tel.: (11) 3718-4200 www.intercement.com</p> <p>PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA INTERCEMENT BRASIL S.A. FLAVIO MENDES AIDAR CEO DA INTERCEMENT BRASIL S.A. LIVIO HAGIME KUZÉ</p> <p>DIRETORIA DA INTERCEMENT BRASIL S.A. ARMANDO SERGIO ANTUNES DA SILVA ALESSANDRO THOMPSON EDUARDO CARVALHO RICARDO RODRIGUES CONGRO JOSE MARTINS CAIRES DOUGLAS LICHTENBERGER CATAN FABRICIO DRAGER AZEVEDO</p>	<table border="1"> <tbody> <tr><td>18</td><td>JOÃO PESSOA</td><td>PB</td></tr> <tr><td>26</td><td>SÃO MIGUEL DOS CAMPOS</td><td>AL</td></tr> <tr><td>30</td><td>CAMPO FORMOSO</td><td>BA</td></tr> <tr><td>31</td><td>BRUMADO</td><td>BA</td></tr> <tr><td>35</td><td>CEZARINA</td><td>GO</td></tr> <tr><td>40</td><td>BODOQUENA</td><td>MS</td></tr> <tr><td>43</td><td>SANTANA DO PARAISO</td><td>MG</td></tr> <tr><td>48</td><td>PEDRO LEOPOLDO</td><td>MG</td></tr> <tr><td>54</td><td>IJACI</td><td>MG</td></tr> <tr><td>75</td><td>APIAÍ</td><td>SP</td></tr> <tr><td>76</td><td>CAJATI</td><td>SP</td></tr> <tr><td>77</td><td>JACAREÍ</td><td>SP</td></tr> <tr><td>88</td><td>NOVA SANTA RITA</td><td>RS</td></tr> <tr><td>90</td><td>CANDIOTA</td><td>RS</td></tr> </tbody> </table>	18	JOÃO PESSOA	PB	26	SÃO MIGUEL DOS CAMPOS	AL	30	CAMPO FORMOSO	BA	31	BRUMADO	BA	35	CEZARINA	GO	40	BODOQUENA	MS	43	SANTANA DO PARAISO	MG	48	PEDRO LEOPOLDO	MG	54	IJACI	MG	75	APIAÍ	SP	76	CAJATI	SP	77	JACAREÍ	SP	88	NOVA SANTA RITA	RS	90	CANDIOTA	RS
18	JOÃO PESSOA	PB																																										
26	SÃO MIGUEL DOS CAMPOS	AL																																										
30	CAMPO FORMOSO	BA																																										
31	BRUMADO	BA																																										
35	CEZARINA	GO																																										
40	BODOQUENA	MS																																										
43	SANTANA DO PARAISO	MG																																										
48	PEDRO LEOPOLDO	MG																																										
54	IJACI	MG																																										
75	APIAÍ	SP																																										
76	CAJATI	SP																																										
77	JACAREÍ	SP																																										
88	NOVA SANTA RITA	RS																																										
90	CANDIOTA	RS																																										

	<p>CIMENTO ELIZABETH Rodovia PB-028 Km6 - Distrito Andreza Mucatu - CEP 58320-000 - Alhandra PB www.cimentoelizabeth.com.br</p> <p>CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DIRETOR PRESIDENTE HUMBERTO AUGUSTO MOTA DA SILVA DIRETOR INDUSTRIAL DEGMAR PEIXOTO DINIZ</p> <p>DIRETOR COMERCIAL RODRIGO SANTOIANI LYRA DA SILVA</p>	<p>20 ALHANDRA PB</p>
	<p>CIMENTO APODI Avenida Washington Soares 3663, 4º andar, Torre 1, Edson Queiroz, Fortaleza - CE. CEP 60811-341 - Tel.: (85) 3311-7575 www.cimentoapodi.com.br</p> <p>CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E DIRETORIA PRESIDENTE - CEO EMMANOUIL MITSOU VICE-PRESIDENTE ROBERTO CASTELANI DIRETOR ADMINISTRATIVO FINANCEIRO EDUARDO AMARAL</p> <p>DIRETOR COMERCIAL CARLOS TELLES DIRETOR DE SUPPLY CHAIN KARLEY SOBREIRA</p>	<p>13 CAUCAIA CE 14 QUIXERÉ CE</p>
	<p>MIZU Matriz: Av. Constran 132, Vila Industrial - CEP: 06.416-090 - Santana do Parnaíba - SP Tel.: (11) 2928-7676 www.mizu.com.br</p> <p>CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E DIRETORIA PRESIDENTE ROBERTO DE OLIVEIRA</p> <p>DIRETORES JOÃO CARLOS G. PADILHA JOSE ANTERO DOS SANTOS</p>	<p>2 MANAUS AM 16 BARAÚNAS RN 29 PACATUBA SE 45 MATOZINHOS MG 59 VITÓRIA ES 65 RIO DE JANEIRO RJ 78 MOGI DAS CRUZES SP</p>
	<p>SUPREMO CIMENTO S.A. Rua dos Atiradores, 10809 - Testo Central - CEP 89.107-000 - Pomerode - SC Tel.: (47) 3242-2128 - Fax: (47) 3242-2133 www.supremocimento.com.br</p> <p>CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E DIRETORIA PRESIDENTE OTMAR HÜBSCHER CONSELHEIROS CARLOS ALBERTO MEDEIROS ABREU CARLOS MANUEL GUIMARÃES CORREIA DE BARROS</p> <p>DIRETOR-PRESIDENTE PAULO DE ANDRADE NASCENTES DA SILVA DIRETORES LUÍS HENRIQUE MARQUES VIDAL NABAIS EVANILTON BRAGA CORTELETTI FABIO KRZYZANOWSKI</p>	<p>82 ADRIANÓPOLIS PR 86 POMERODE SC</p>
	<p>VOTORANTIM CIMENTOS S.A. Sede: Av. Gomes de Carvalho, 1996 - 11º ao 12º andar - Vila Olímpia CEP: 04547-006 - São Paulo - SP - Tel.: (11) 4572-4000 - 4572-3393 Fax: (11) 4572-4221 www.vcimentos.com.br</p> <p>DIRETORIA EXECUTIVA PRESIDENTE GLOBAL MARCELO STRUFALDI CASTELLI PRESIDENTE AMÉRICA DO NORTE FILIBERTO RUIZ PRESIDENTE EUROPA, ÁSIA E ÁFRICA JORGE WAGNER PRESIDENTE AMÉRICA DO SUL GUNTHER SMETANA DIRETOR DE GOVERNANÇA, RISCO, COMPLIANCE E AUDITORIA GLOBAL ADJARBAS GUERRA NETO</p> <p>DIRETOR DE SUSTENTABILIDADE GLOBAL, RELAÇÕES INSTITUCIONAIS, DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E ENGENHARIA ALVARO LORENZ DIRETOR DE GENTE, GESTÃO E COMUNICAÇÃO GLOBAL CRISTIANO CARVALHO BRASIL DIRETORA DO JURÍDICO GLOBAL MARIANGELA DANIELE MARUISHI BARTZ DIRETOR VICE-PRESIDENTE FINANCEIRO E RELAÇÕES COM INVESTIDORES OSVALDO AYRES FILHO</p>	<p>1 Porto Velho RO 4 Primavera PA 6 Xambioá TO 7 São Luís MA 11 Sobral CE 12 Pecém CE 24 Poty Paulista PE 28 Laranjeiras SE 34 Sobradinho DF 37 Edealina GO 38 Nobres MT 39 Cuiabá MT 41 Corumbá MS 51 Itaú de Minas MG 60 Cantagalo RJ 66 Santa Cruz RJ 69 Santa Helena SP 70 Salto de Pirapora SP 71 Cubatão SP 73 Ribeirão Grande SP 80 Rio Branco PR 83 Itajaí SC 84 Vidal Ramos SC 85 Imituba SC 89 Esteio RS 91 Pinheiro Machado RS</p>



www.snic.org.br

Av. Torres de Oliveira, 76
Jaguapé - São Paulo - SP
CEP: 05347-902
Tel.: (11) 3760-5355
snic@snic.org.br