



# Anuário **ABIMAQ** 2020/2021





**SEMPRE  
EM MOVIMENTO  
PARA CONTINUAR**

**CONSTRUINDO  
O FUTURO.**

Não basta ser uma empresa moderna e tecnológica para atender bem seus clientes e o país. É preciso também ser uma empresa que saiba enfrentar as situações que surgem com resiliência e aproveitar as oportunidades com generosidade. A SEW-EURODRIVE BRASIL, sempre com foco no sucesso dos clientes, mantém sua qualidade com serviços de atendimento, produção e manutenção, mantendo essa parceria firme em qualquer situação. E temos confiança que nós, nossos clientes e o país estão cada dia mais preparados para os desafios do futuro.



[www.sew-eurodrive.com.br](http://www.sew-eurodrive.com.br)

0800 770 0496

## ÍNDICE

<b>Editoriais</b>	10
01. <b>ABIMAQ</b>	14
02. <b>SINDIMAQ</b>	26
03. <b>Ações ABIMAQ - Covid 19</b>	34
04. <b>Economia e Estatística</b>	76
Perspectivas 2021	82
Entrevista: Felipe Salto, diretor da Instituição Fiscal Independente	90
05. <b>Grandes Setores Clientes</b>	98
Máquinas Fabricando Máquinas	102
Busca de Oportunidades	108
Do Campo à Mesa	110
Geração de Oportunidades	118
Crescimento Consistente	124
Da Extração e Geração ao Usuário	128
Vencendo Dificuldades no Dia a Dia	138
Diálogo Contínuo	142
Indústria 4.0	148
CPQD	154
06. <b>Financiamentos</b>	156
07. <b>Câmaras Setoriais e Grupos de Trabalho</b>	174
08. <b>Conselhos de Mercado</b>	282
09. <b>Fichas Técnicas</b>	288

## Câmaras Setoriais e Grupos de Trabalho

CSAER	108/175
CSAG	128/177
CSBM	129/180
CSCM	124/183
CSDS	109/187
CSEAG	112/190
CSEI	111/192
CSENO	130/194
CSFEI	102/197
CSFM	103/199
CSGF	114/201
CSGIN	138/203
CSHPA	130/205
CSMAIP	104/208
CSMAM	104/211
CSMAT	130/214
CSMEG	130/216
CSMEM	105/218
CSMEPS	109/220
CSMF	106/222
CSMGG	132/226
CSMIA	110/228
CSMIAFRI	116/237
CSMLIMP	141/242
CSMPAN	116/244
CSMR	118/246
CSPEP	133/248
CSQI	134/252
CSTM	126/254
CSVED	135/257
CSVI	136/259
CMEAG	261
SINDESAM	119/263
GT Civil	120/268
GT Elevadores	121/269
GT EM	121/270
GT Energia Solar	136/272
GT Fundação	127/274
GT Guindastes	122/276
GT MAV	152/278
Automotivo	142/283
Energia Eólica	144/284
Metalurgia e Mineração	145/263
Óleo e Gás	146/264
Saneamento Básico	147/265

## Conselhos de Mercado

# KION<sup>+</sup>

GROUP

South  
America

## Nós mantemos o mundo em movimento.

### Linde

Equipamentos com tecnologia de ponta, robustez e alta performance na movimentação de cargas pesadas.

### STILL

Líder no mercado brasileiro com portfólio completo e fabricação nacional de transpaletas, empilhadeiras elétricas patoladas, retráteis e empilhadeiras contrabalançadas elétricas e a combustão.

### Baoli

Linha de produtos economy para um melhor custo-benefício na movimentação de materiais.

### Dematic

Soluções em tecnologia automatizada integrada, software e serviços para operações logísticas.

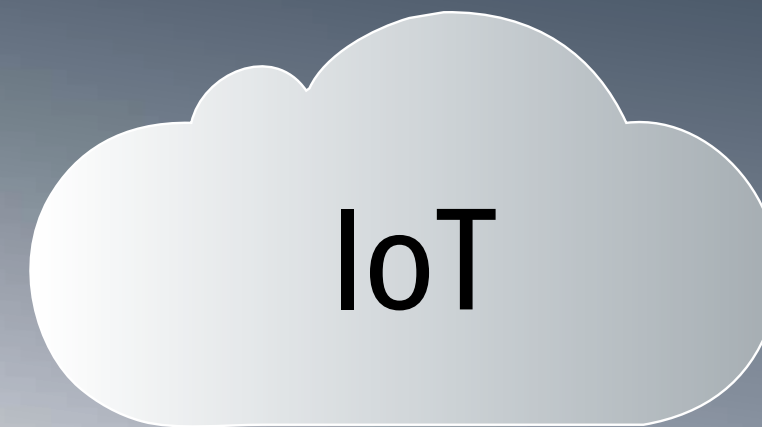
Rod. Eng. Ermênio de Oliveira Penteado  
SP 75 - KM 56 - Itaipu - Indaiatuba - SP  
Tel: (11) 3115.0600

[www.kiongroup.com.br](http://www.kiongroup.com.br)



Members of KION Group

# A evolução na automação de máquinas: com as inovações da Beckhoff



EtherCAT®

[www.beckhoff.com.br](http://www.beckhoff.com.br)

- A gama completa de tecnologia de controle baseada em PC e EtherCAT
- Integração de sistema de PLC, controle de movimento, robótica, segurança, visão, HMI, IoT e analytics
- Uma plataforma de controle universal para todas as tarefas de automação: TwinCAT
- PCs adequados para a indústria, Embedded PCs, Panels e Panel PCs para cada aplicação
- Gama abrangente de componentes fieldbus para todos os sistemas convencionais de I/Os
- Soluções de movimento altamente escaláveis, desde tecnologia de acionamento compacto até o sistema servo de multi eixos



Estamos estabelecendo novos padrões com o Sistema de transporte XPlanar: Movimentadores planos de flutuação livre que podem se mover livremente em seis eixos permitem o transporte individual do produto. Conceitos de máquinas e sistemas completamente novos podem ser implementados com esta inovação de tecnologia de acionamento.

# ÍNDICE DE ANUNCIANTES

Andorinha	23	Maquigeral	63
Baldan	29	Miruna	103
Banco Do Nordeste	139/163	NSK	45
Beckhoff	07	Page	105
Bradesco	159	Schuler	57
Brasilux	25	Servflex	49
Buhler	09	Sew	2ª capa
CNH	51	Sicredi	165
Conterv	161	Siemens	31
Copel	153	Siti	67
Cummins	119	Stihl	113
D Grande	121	Sulcorte	101
Emerson	37/107	Sumitomo	137
Emo Milano	125	Tatu Marchesan	19
Esquadros	4ª capa	Tecumseh	111
Euroimpianti	123	Tópico	133
Fomento Paraná	171	Via Máquinas	117
Gilbarco Veeder Root	39	Villares Metls	65
Harting	69	Voith	3ª Capa
Honda	61	Volvo	115
Icaterm	129	VP Máquinas	135
Icon Maq	47	Weg	21/143
Jaf Inox	55	Wika	55
Kion Group	05	XCMG	59

Este anuário é uma publicação da Public Projetos Editoriais em parceria com ABIMAQ com circulação controlada e dirigida aos empresários do setor



**Presidente**  
João Carlos Marchesan

**Presidente Executivo**  
José Velloso Dias Cardoso

**1º Vice Presidente**  
Gino Paulucci Júnior

**2º Vice Presidente**  
Mathias Elter

**3º Vice Presidente**  
Pedro Ariovaldo Lúcio

**4º Vice Presidente**  
Marcelo Luiz Moreira Veneroso

**Contato:** 11 5582-6311



**Diretor de Projetos Especiais**  
Gilberto Figueira

**Diretora Financeira**  
Cleide Antunes

**Jornalista**  
Katia Penteado (Mtb: 11.682-SP)

**Projeto Gráfico e Diagramação**  
Fábio Figueiredo

**Comercial**  
Marcelo Giordano  
Douglas Garcia  
Sergio Carillo  
Sergio Lopes

**Revisão e Tradução**  
Arabera

**Impressão**  
Elyon Indústria Gráfica

**Tiragem**  
7.000 Exemplares

**Contato:** 11 3294 0051 / 0052

**Bühler**  
presente  
em sua vida  
todos os dias

Movida pela paixão em fazer parte do seu dia a dia, a Bühler desenvolve **equipamentos, soluções e tecnologias** para o mercado de nutrição, garantindo que a inovação seja sempre um ponto de partida para um futuro melhor!



Moinhos de trigo, pastifícios e soluções para padarias industriais



Soluções para a produção de biscoitos, wafers, chocolates e guloseimas



Tecnologia em armazenagem e beneficiamento de grãos e leguminosas



Tecnologia em produção de ração para animais de estimação, aves, suínos e peixes



Soluções para produção de proteínas alternativas

## 2021 VAI PASSAR PARA A HISTÓRIA COMO O ANO DO INVESTIMENTO

Uma pesquisa feita pelo Departamento de Estatística e Economia da Abimaq mostra que os fabricantes de máquinas e equipamentos preveem investir mais de R\$ 6,7 bilhões em 2021, um crescimento de 31,6% em comparação ao verificado no ano passado. Expectativa que se mantém mesmo diante do cenário de recrudescimento na pandemia da Covid-19?

A perspectiva ainda é a mesma. Observando o impacto da pandemia na indústria de máquinas e equipamentos em 2020 notamos que poucos segmentos foram afetados negativamente. A queda na atividade foi observada apenas no início da crise (abril e maio) quando os setores paralisaram temporariamente as atividades para se adequarem à realidade de maior afastamento social. Isso feito, setores logo normalizaram as atividades e alguns, como aqueles relacionados à agricultura (máquinas agrícolas, equipamentos para irrigação, armazenagem), infraestrutura e bens de consumo não duráveis até superaram os números do ano anterior à crise. Nossa perspectiva é de que esse cenário se repita em 2021.

Vivemos um momento histórico no segmento de máquinas e equipamentos. E não podemos esquecer que esta edição do Anuário da ABIMAQ também é uma edição histórica, a 10ª edição, e nela vamos mostrar como a entidade e o setor se comportaram e ainda se comportam frente a esta situação. Foi um ano em que a atividade ininterrupta da ABIMAQ e a representatividade que conseguimos ao longo dos últimos anos de intenso trabalho em Brasília potencializaram os resultados e benefícios para o setor.

Quero lembrar aqui que a atividade foi intensa durante todo o ano de 2020, inclusive nos piores momentos da pandemia. Durante todo o tempo, a equipe da ABIMAQ/SINDIMAQ manteve-se ativa em tempo integral, presencial e remotamente.

Como decorrência dessa postura de total comprometimento com o setor de máquinas e equipamentos e a sociedade, as ações foram inúmeras, assim como as sugestões e solicitações para o Governo, que foram atendidas praticamente na íntegra.

Para 2021 nossa expectativa é de crescimento superior ao observado em 2020 (5,1%). Nossos modelos estimam no cenário base um crescimento da ordem de 13%. Deverão contribuir para este desempenho novamente o mercado agropecuário, a construção civil que embora tenha encerrado 2020 no vermelho vem apresentando melhora desde o último trimestre e também o setor de infraestrutura. Também esperamos que o mercado externo, que em 2020 anulou parte importante do bom desempenho das vendas em razão da queda de 23% nas exportações, contribua de forma positiva em 2021. Como disse no início, 2021 passará para a história como o ano do investimento e conseqüente crescimento do nosso setor.



**JOÃO CARLOS MARCHESAN**  
PRESIDENTE DA ABIMAQ

## 2021 WILL BE KNOWN IN HISTORY AS THE YEAR OF INVESTMENT

A survey by the Abimaq Statistics and Economics Department shows that machinery and equipment manufacturers expect to invest more than R\$ 6.7 billion in 2021, a 31.6% increase compared to last year. Is it an expectation that remains even in the face of the upsurge in the Covid-19 pandemic?

The outlook is still the same. Observing the impact of the pandemic on the machinery and equipment industry in 2020, we noticed that few segments were negatively affected. The fall in activity was observed only at the beginning of the crisis (April and May), when the sectors temporarily paralyzed activities to adapt to the reality of greater social exclusion. Thereby, sectors soon normalized activities and some, such as those related to agriculture (agricultural machinery, irrigation equipment, storage), infrastructure and non-durable consumer goods, even exceeded the figures for the year before the crisis. Our perspective is that this scenario will be repeated in 2021.

We are experiencing a historic moment in the machinery and equipment segment. And we must not forget that this edition of the ABIMAQ Yearbook is also a historic edition, the 10th edition, where we will show how the entity and the sector behaved and still behaves in the face of this situation. It was a year in which ABIMAQ's uninterrupted activity and the representativeness we achieved over the last years of intense work in Brasília, enhanced the results and benefits for the sector.

Let us keep in mind that the activity was intense throughout the year 2020, even in the worst moments of the pandemic. The ABIMAQ/SINDIMAQ team remained active full time all year long, both in-person and remotely.

As a result of this attitude of total commitment to the machinery and equipment sector and towards society, the actions were numerous, as well as the suggestions and requests to the Government, which were practically fully answered.

For 2021, our expectation is to grow more than what could be observed in 2020 (5.1%). Our templates estimate a growth of around 13% in the base scenario. The agricultural and the civil construction markets as well as the infrastructure sector have been improving since the last quarter and should contribute to this performance again that, even having ended 2020 in the red. We also expect that the foreign market, which in 2020 canceled out an important part of the good sales performance due to the 23% drop in exports, will positively contribute in 2021. As I said at the beginning, 2021 will show up in history as the year of investment and the consequent growth of our sector.

## 2021 VAI PASSAR PARA A HISTÓRIA COMO O ANO DO INVESTIMENTO

Como não poderia deixar de ser, iniciamos 2021 com a intenção de contribuir ao debate no Brasil sobre uma agenda para a indústria nacional na qual os investimentos são o centro das prioridades, tanto na ampliação e no fortalecimento da produção, como para o crescimento sustentável da economia. Maior participação, dinamismo, eficiência e poder de competição só serão reconquistados com muito investimento e mudança nas políticas econômicas.

E é essa a nossa principal expectativa para 2021, uma vez que ao mesmo tempo em que o País enfrenta seus problemas internos, estão em curso no mundo transformações nos padrões de produção via a chegada de inovações tecnológicas, regulações concorrenciais, novos modelos de negócios e de consumo. Se de alguma forma a discussão sobre tais mudanças pertencia ao futuro, a pandemia da Covid-19 antecipou eventos impondo a empresas e governos o imperativo da mudança imediata.

A pandemia do novo coronavírus alterou por completo o funcionamento das sociedades. Além das milhares de vítimas, as nações vivenciaram os impactos econômicos provocados pelas ações de restrições para conter a disseminação do vírus. O isolamento social, o fechamento de fronteiras e a consequente queda da demanda por bens e serviços, comprometeram as receitas de empresas e governos.

Então vemos esse como o momento ideal, não fosse por todas as razões já enumeradas e debatidas no cenário nacional, para a implementação das reformas que levarão o País e a indústria ao crescimento.

Além da reforma administrativa, temos a necessidade premente da aprovação da reforma tributária, uma vez que todos sabemos que o principal motivo é o seu impacto sobre o crescimento econômico. Nota Técnica do IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - estima crescimento adicional do PIB acumulado até 2033 superior a 5,42% - se considerarmos uma alíquota na reforma tributária de 25% e um período de transição de 10 anos.

Nessa análise, a reforma tributária também produziu resultado positivo para o emprego, embora os ganhos sejam pequenos. Outros estudos mostram ainda que uma alíquota única de 26,9% beneficia as pessoas mais pobres, pois seria levemente menos regressivo que o modelo atual, no qual as alíquotas podem ser diferenciadas.



**JOSÉ VELLOSO DIAS CARDOSO**  
PRESIDENTE EXECUTIVO DA ABIMAQ

Estudo realizado por Bráulio Borges estima aumento do PIB potencial de 20 p.p. em 15 anos com a reforma tributária defendida pela ABIMAQ. O ganho é de longo prazo, mas no curto prazo há efeito positivo via as seguintes expectativas:

- *Redução do custo de conformidade e do contencioso*
- *Redução do custo dos investimentos e exportações*
- *Organização mais eficiente da economia*
- *Maior transparência*

ABIMAQ defende a reforma tributária que substitui os impostos indiretos, ICMS, PIS, COFINS e ISS por um IVA nacional com crédito financeiro (tudo gera crédito), alíquota única em todo o território nacional, para todos os bens e serviços. Esta é a principal reforma para o setor produtivo.

Esperamos que 2021 passe para a história como o ano em que o Brasil finalmente conseguiu aprovar as reformas em benefício do crescimento

## 2021 WILL BE KNOWN IN HISTORY AS THE YEAR OF INVESTMENT

As expected, we began 2021 with the intention of contributing to the debate in Brazil about an agenda to the national industry where investments are the center of priorities, both in expansion and strengthening of production, and for the sustainable growth of the economy. More participation, dynamism, efficiency and competitive power will only be achieved with a lot of investment and change in economic policies.

And this is our main expectation for 2021, since while the country faces its internal problems; transformations in production standards are taking place worldwide, with the arrival of technological innovations, competition regulations, new business models and consumption patterns. If, somehow, the discussion on such changes belonged to the future, the Covid-19 pandemic anticipated events, imposing to companies and governments the imperative of immediate change.

The new coronavirus pandemic has completely changed the societies' functioning. In addition to thousands of victims, the nations experienced the economic impacts caused by restriction actions intended to contain the virus dissemination. Social isolation, the closing of borders, and the consequent fall in goods and services' demand have compromised companies and governments' revenues.

So we see this as the ideal moment, were it not for all reasons already listed and debated in the national scenario, for the implantation of the reforms that will strengthen the country and the industry's growth.

In addition to the administrative reform, we are under urgent need of

approval of the tax reform, since we all know that the main reason is its impact on the economic growth. A Technical Note by IPEA - Institute for Applied Economic Research - estimates additional growth of the GDP accumulated until 2033 superior to 5.42% - if we consider 25% aliquot in tax reform and a 10-year transition period.

In this analysis, the tax reform has also produced positive results in employment, though the earnings are small. Other studies have also shown that a flat aliquot of 26.9% benefits the poorer people, because it would be slightly less regressive than the current model, where aliquot can be differentiated.

A study conducted by Bráulio Borges estimates potential GDP increase of 20 p.p. in 15 years with the tax reform defended by ABIMAQ. The gain occurs in the long term, but in the short term there will be positive effect with the following expectations:

- *Reduction in compliance cost and legal expenses*
- *Reduction in investment and export costs*
- *More efficient organization of economy*
- *More transparency*

ABIMAQ defends the tax reform that will replace indirect taxes like ICMS, PIS, COFINS and ISS for a national IVA with financial credit (everything generates credit), a flat aliquot across the national territory for all goods and services. This is the main reform for the production sector.

We hope that 2021 will go down in history as the year when Brazil could finally approve reforms in favor of growth.

## CAPÍTULO 1 /

## ABIMAQ

## Atividade ininterrupta e representatividade potencializam resultados e benefícios para o setor

A atividade foi intensa durante todo o ano de 2020, inclusive nos piores momentos da pandemia. Durante todo o tempo, a equipe da ABIMAQ/SINDIMAQ manteve-se ativa em tempo integral, presencial e remotamente.

Como decorrência dessa postura de total comprometimento com o setor de máquinas e equipamentos e a sociedade, as ações foram inúmeras, assim como as sugestões e solicitações para o Governo, que foram atendidas praticamente na íntegra.

José Velloso – presidente executivo da Entidade – relembra que, no dia 13 de março de 2020, uma mensagem enviada para o Ministério da Economia, com dicas de medidas importantes para mitigar os efeitos deletérios da crise na economia, tornou o relacionamento ainda mais próximo, estreitando a cooperação entre a Entidade e o Governo. Na sequência, mais precisamente em 17 de março, a Presidência das Entidades enviou carta à Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade do Ministério da Economia (Sepec/ME), com sugestões diversas. A resposta foi rápida e veio por intermédio de Carlos Alexandre da Costa, titular da pasta, com reunião marcada para 21 de março, sábado, um dia após a decretação de estado de calamidade pública pelo Congresso Nacional, com orientações de distanciamento social e consequente paralisação das atividades de

diversos segmentos da economia em vários Estados.

Esse encontro – que reuniu João Carlos Marchesan, presidente do Conselho de Administração da ABIMAQ/SINDIMAQ, Velloso, diversos membros da Diretoria e todos os executivos das Entidades, o secretário e a equipe da Sepec – teve como meta apontar sugestões de medidas emergenciais direcionadas a preservar a saúde financeira das empresas, a capacidade de produção e o pagamento de salários e fornecedores, as linhas especiais de financiamentos e os impostos que incidem sobre as empresas associadas.

“Por isso, consideramos 21 de março como a data oficial de implantação do gabinete de crise na ABIMAQ/SINDIMAQ. Estávamos cientes dos reflexos negativos que as empresas da indústria de transformação teriam devido à redução da atividade no decorrer da crise, com reflexos significativos em faturamento, fornecimento de insumos, queda nas vendas, exportação etc. Propusemos ao governo pautas segmentadas em três grandes grupos, que buscavam preservar a capacidade produtiva e de pagamentos das indústrias, a manutenção de empregos do setor e o estímulo à demanda”, resume Velloso.

Agilidade também define o ritmo intenso implementado nos trabalhos, que é comprovado pelo relato do presidente executivo da Entidade: “No período de 13 de março até 30 de abril, por exemplo,

### Uninterrupted activity and representativeness boost results and benefits for the sector

The activity was intense throughout the year of 2020, even in the worst moments of the pandemic. All the way through, the ABIMAQ/SINDIMAQ team remained active full time, on-site and remotely.

As a result of this attitude of total commitment to the machinery and equipment sector and society, the actions were numerous, as well as the suggestions and requests to the Government, which were practically fully answered.

José Velloso – Executive President at the Entity – recalls that on March 13, 2020, a message sent to the Ministry of Economy, with tips on important measures to mitigate the deleterious effects of the crisis on the economy, made the relationship even closer, strengthening the cooperation between the Entity and the Government. Subsequently, more precisely on March 17, the Entities’ Presidency sent a letter to the Special Department for Productivity, Employment and Competitiveness of the Ministry of Economy (Sepec/ME), with several suggestions. The response was quick and came through Carlos Alexandre da Costa, holder of the portfolio, with a meeting scheduled for March 21, Saturday, one day after the decree of state of public calamity by the National Congress, with guidelines for social distance

and the consequent halting of the activities in different segments of the economy, in several states.

This meeting – which brought together João Carlos Marchesan, Chairman of the Board of ABIMAQ/SINDIMAQ, Velloso, several members of the Board and all the executives from the Entities, the secretary and the Sepec team – aimed to point out suggestions for emergency measures targeted at preserving the companies’ financial health, the capacity to produce and pay wages and suppliers, special financing lines and taxes on associated companies.

“For this reason, we consider March 21 as the official date for the deployment of the crisis office at ABIMAQ/SINDIMAQ. We were aware of the negative effects that companies in the manufacturing industry would have due to the reduction in their activity along the crisis, with significant effects on sales, supply of inputs, drop in sales, exports, etc. We proposed to the government agendas divided into three large groups, which sought to preserve the productive and payment capacity of the industries, maintain the jobs in the sector and stimulate the demand,” summarizes Velloso.

Agility also defines the intense pace implemented in the works, which is confirmed by the Entity executive president’s report: “From March 13 to



foram enviados aproximadamente 90 ofícios para autoridades do Poder Executivo Federal, dos 18 Estados onde existem fabricantes de máquinas, além de instituições como Bancos de Desenvolvimento Estaduais e Regionais, Desenvolve SP e InvestSP; Poder Legislativo (Senado e Câmara dos Deputados) e Poder Judiciário (STF)”.  
 O resultado foi extremamente positivo: ao longo do ano, com adaptações, dos 15 pontos listados, 14 foram atendidos e ajudaram na agenda das medidas governamentais de combate à crise, detalhadas no site Medidas Emergenciais.

April 30, for example, approximately 90 letters were sent to authorities of the Federal Executive Branch, of the 18 States where there are machine manufacturers, in addition to institutions such as State and Regional Development Banks, Desenvolve SP and InvestSP; the Legislative Power (Senate and Chamber of Deputies) and the Judiciary Power (STF).”  
 The result was extremely positive: throughout the year, with adaptations, out of the 15 points listed, 14 were met and helped with the governmental measures to combat the crisis, detailed on the Emergency Measures website.

Acesse o site para ter mais informações <http://bit.ly/abimaq-medidas-emergenciais>



**Consequência natural da rápida adaptação da estrutura profissional da ABIMAQ/ SINDIMAQ foi o aumento do número de associados e o contato ainda mais próximo com as indústrias de máquinas e equipamentos.**

**PROXIMIDADE RESULTA DA ESTRUTURA INTERNA**

Na área institucional, a ABIMAQ deu continuidade, organizou ou se inseriu em diversos grupos e coalizões, algumas de temas diversos, outras específicas. Nesse campo, atua em nove coalizões que objetivam atacar um ou mais obstáculos à competitividade da indústria brasileira e o combate ao Custo Brasil. Além disso, está estruturando, para entrar em operação ainda em 2021, a Coalização para o Hidrogênio, com a meta de fortalecer essa substância na geração de energia renovável.

Todas essas atividades foram viabilizadas pela estrutura profissional existente nas Entidades, que com agilidade se adaptou ao novo cenário e dedicou-se a buscar alternativas para atender seus associados e o setor representado, muitas vezes antecipando-se às necessidades do mercado. Consequência natural foi o aumento do número de associados e o contato ainda mais próximo entre a ABIMAQ/SINDIMAQ e as indústrias de máquinas e equipamentos.

Ainda como decorrência da representatividade aparente e da migração de muitas atividades para o digital, houve maior presença dos representantes das empresas nas reuniões e nos eventos promovidos pela ABIMAQ.

A mudança da equipe presencial para *home office* também foi um desafio vencido, da mesma forma que o *up grade* do sistema de reuniões a distância. A agilidade e as ações desenvolvidas pelo Departamento de Tecnologia da Informação deram a sustentação para as diferentes áreas manterem-se conectadas e operantes, valendo à ABIMAQ reconhecimento de fornecedores como SAP,

**PROXIMITY RESULTS FROM THE INTERNAL STRUCTURE**

In the institutional area, ABIMAQ continued, organized or inserted itself in different groups and coalitions, some with different themes, others with specific ones. In this field, it operates in nine coalitions that aim to tackle one or more obstacles to the competitiveness of the Brazilian industry and to combat the Brazilian Cost. Moreover, it is structuring the Coalition for Hydrogen, which is to start its operations in 2021 and aims to strengthen this substance in the generation of renewable energy.

All of these activities were made possible by the existing professional structure in the Entities, which quickly adapted to the new scenario and dedicated to seeking alternatives to serve its associates and the sector represented, often anticipating the market needs. A natural consequence was the increase in the number of members and the even closer contact between ABIMAQ/SINDIMAQ and the machinery and equipment industries.

Also as a result of the apparent representativeness and the migration of many activities into the digital platform, there was a greater presence of company representatives at meetings and events promoted by ABIMAQ.

The move made by the team from the on-site to the remote work environment was also a challenge overcome, as was the upgrade of the remote meeting system. The agility and actions developed by the Information Technology Department helped the different areas to remain connected and operating, with ABIMAQ being recognized by suppliers such as SAP, Amazon

Amazon Web Services (AWS) e Sophos – respectivamente pelas melhores práticas de uso do SAP Business One, for Hana; excelência na implantação de múltiplas soluções em nuvem; e segurança na proteção de dados e do ambiente –, comprovando o investimento da ABIMAQ em tecnologias de gestão e segurança.

Entre as concretizações destacam-se a adoção de soluções para os ambientes de *home office*, melhorias nos equipamentos de TI e disponibilização de estrutura para os funcionários que não possuíam equipamentos, além de implantação e treinamento sobre ferramentas utilizadas pelos funcionários da ABIMAQ no acesso remoto aos computadores. Agregam-se a essas medidas, melhorias na estrutura para *webinars* e *lives*, com aquisição de equipamentos de videoconferência e montagem da sala para as transmissões e treinamento dos colaboradores responsáveis pela atividade.

E o ano de 2021 começou no mesmo ritmo, sem interrupção das atividades até porque os debates no âmbito do Congresso Nacional, sobre reformas de caráter estruturante como a tributária, a administrativa, do sistema judiciário, além de alguns marcos legais – por exemplo, gás natural, navegação de cabotagem, concessões e privatizações, entre outros – exigem acompanhamento da Entidade no processo de tramitação dessas proposições, via deputados e senadores da Frente Parlamentar de Apoio à Indústria de Máquinas e Equipamentos – FPMAQ e por apresentações em audiências públicas, mas sempre respaldadas em análises, estudos e propostas de emendas devidamente justificadas.

Web Services (AWS) and Sophos respectively, for the best practices in using SAP Business One, for Hana due to the excellence in deploying multiple cloud solutions and the security in data and environmental protection, proving ABIMAQ's investment in management and security technologies.

Among the achievements, we highlight the adoption of solutions for remote work environments, improvements in IT equipment and provision of structure for employees who did not have any equipment, in addition to the deployment and training on tools used by ABIMAQ's employees in remote access to computers. Added to these measures are improvements in the structure for webinars and live sessions, with the acquisition of videoconferencing equipment and setting up of room for transmissions and training targeted at the employees in charge of the activity.

And the year 2021 started at the same pace, without interrupting the activities, especially because the ongoing debates within the scope of the National Congress on structural reforms as the tax, administrative, judicial system, in addition to some legal frameworks – such as natural gas, coastal navigation, concessions and privatizations, among others, require that the Entity monitor the processing of these proposals, via congressmen and senators of the Parliamentary Front that Support the Machinery and Equipment Industry – FPMAQ and through presentations at public hearings, but always supported by duly justified analyzes, studies and proposed amendments.



Uma coisa é certa: **a força do campo movimentará este país e pode contar sempre com a Brasilux Tintas.**

Num momento com tantas incertezas, o agronegócio continua forte e superando obstáculos para levar o alimento para a mesa do brasileiro. A Brasilux Tintas parabeniza todos os profissionais envolvidos na cadeia produtiva do campo.



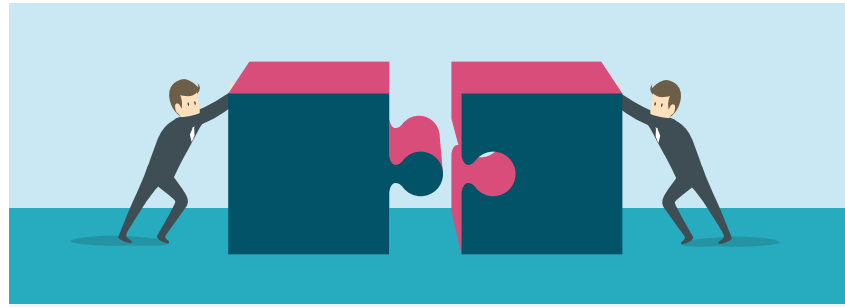
Uma coisa é certa:

**Brasilux**  
TINTAS

f y i brasilux.com.br



Renata Fan  
Apresentadora



#### COALIZAÇÕES:

#### A UNIÃO MULTISSETORIAL PAUTADA POR NECESSIDADES SEMELHANTES

A ABIMAQ organizou, integrou, coordenou ou contribuiu na organização de diversos grupos que tratam dos interesses do setor que representa. Os principais são:

- **Coalizão Indústria** – criada no segundo semestre de 2018, por ABIMAQ, Aço Brasil, Anfavea (veículos), Abit (têxtil e confecção), Abiquim (química) e CBIC (construção), em 2019 recebeu novos membros – Abrinq (brinquedos), Interfarma e Farmabrazil (farmacêutica), Abiplast (plástico), Abicalçados (calçados), Abinee e Eletros (eletroeletrônicos), Associação do Exportadores do Brasil (AEB) e ABCP (cimento). Esse organismo trata de temas diversos, com foco principal na redução do Custo Brasil, reformas estruturantes, financiamento, comércio exterior e infraestrutura.
- **Coalização do Aço** – criada pela ABIMAQ reúne setores consumidores do aço na indústria.
- **Coalização Saneamento** – em parceria com a Abcon (água e esgoto), congregou 12 entidades, com a finalidade de aprovar o marco regulatório. Após essa conquista, continua a trabalhar pela efetivação dos projetos e pela não derrubada dos vetos do Senado, assim como pela privatização da Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (Cedae), que tem previstos R\$ 3,2 bilhões de investimento.
- **Coalização do Gás** – reúne aproximadamente 40 entidades que trabalham pela aprovação do Marco Regulatório do Gás, aprovado na Câmara dos Deputados e enviado ao Senado Federal, que fez modificações e, por isso, retornou à Câmara.
- **Coalizão Desoneração da folha** – estruturada pela ABIMAQ, congrega 17 setores, representados por mais de 30 entidades, obteve o intento e hoje trabalha pelo reconhecimento da constitucionalidade questionada pela Advocacia Geral da União (AGU) e pela Procuradoria Geral da República (PGR), tendo entrado como *amicus curiae* do Congresso em ação a ser julgada pelo Supremo Tribunal Federal (STF).
- **Coalizão União pela Energia** – trabalha com a Abrace pela redução do custo da energia elétrica, no âmbito da geração, comercialização e distribuição.
- **Coalizão pela Valorização dos Resíduos Sólidos** – concretizada em 2020 via parceria entre ABIMAQ e Associação Brasileira de Recuperação Energética de Resíduos (Abren), com oito entidades, visa ao aproveitamento de resíduos sólidos na geração de energia.
- **Fórum Nacional da Indústria** – neste organismo criado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), mais de 70 entidades reúnem-se para tratar dos mais diversos assuntos de interesse do setor industrial.
- **Movimento Produz Brasil** – organizado pela ABIMAQ com mais de 25 entidades, tem como finalidade a análise dos investimentos no setor de óleo e gás.

#### COALITIONS: THE MULTISECTORAL UNION GUIDED BY SIMILAR NEEDS

ABIMAQ organized, integrated, coordinated or contributed to the organization of several groups that address the interests of the sector it represents. The main ones are:

- **Industry Coalition** – created in the second half of 2018, by ABIMAQ, Aço Brasil, Anfavea (vehicles), Abit (textile and clothing), Abiquim (chemical) and CBIC (construction), in 2019 it received new members – Abrinq (toys), Interfarma and Farmabrazil (pharmaceutical), Abiplast (plastic), Abicalçados (footwear), Abinee and Eletros (electronics), Association of Brazilian Exporters (AEB) and ABCP (cement). This body deals with various topics, with a primary focus on reducing the Brazilian Cost, structural reforms, financing, foreign trade and infrastructure.
- **Steel Coalition** – created by ABIMAQ, it gathers steel consuming sectors in the industry.
- **Sanitation Coalition** – in partnership with Abcon (water and sewage), it brought together 12 entities with the purpose of approving the regulatory framework. After this achievement, it continues to work for the effectiveness of the projects and for the Senate vetoes not to be overturned, as well as for the privatization of the State Water and Sewage Company of Rio de Janeiro (Cedae), which has an estimated R\$ 3.2 billion investment.
- **Gas Coalition** – gathers approximately 40 entities that work to approve the Gas Regulatory Framework, approved by the Chamber of Deputies and sent to the Federal Senate, which made changes in it and, therefore, returned it to the Chamber.
- **Payroll reduction coalition** – structured by ABIMAQ, it gathers 17 sectors, represented by more than 30 entities, obtained the intention and today works in favor of the recognition of constitutionality questioned by the Attorney General's Office (AGU) and the Attorney General's Office (PGR), having filed as *amicus curiae* of the Congress in a suit to be judged by the Supreme Federal Court (STF).
- **Union for Energy Coalition** – works with Abrace to reduce the cost of electricity, in the scope of generation, marketing and distribution.
- **Coalition to Value Solid Waste** – implemented in 2020 via a partnership between ABIMAQ and the Brazilian Association of Energy Recovery of Waste (Abren), with eight entities, aimed at the use of solid waste to generate energy.
- **National Industry Forum** – in this body created by the National Industry Confederation (CNI), more than 70 entities meet to address the most diverse subjects of interest to the industrial sector.
- **Produz Brasil Movement** – organized by ABIMAQ and over 25 other entities, its purpose is to analyze investments in the oil and gas sector.

# O QUE ERA BOM, FICOU AINDA MELHOR!

PLANTADEIRA  
**USAP 3200**

USAP 3200, sua próxima plantadeira dobrável.

**+** mobilidade  
**+** produtividade



**MARCHESAN**

A MARCA DA TERRA

www.marchesan.com.br





## Pauta do Gabinete da Crise do Governo Federal levou em conta sugestões ABIMAQ

Das 15 propostas encaminhadas em 17 de março de 2020, em carta assinada por João Carlos Marchezan e José Velloso, respectivamente presidente do Conselho e presidente Executivo da Entidade, 14 foram aceitas e implementadas pelo Governo, contribuindo substancialmente para a agenda de medidas governamentais de combate à crise.

### MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES

✓ Atendido

**1.** Utilização de R\$ 140 bilhões em caixa do BNDES para financiamento de Capital de Giro e pagamentos de Folhas de Pagamentos de empresas identificadas com problemas em sua saúde financeira em decorrência da crise do Covid-19.

✓ Atendido

**2.** Em caráter emergencial, o BNDES instituiria uma linha de financiamento de Capital de Giro para as pequenas e médias indústrias, com receita operacional bruta anual de até R\$ 300 milhões (exercício de 2019). Excepcionalmente, o limite mínimo para essa operação direta, sem interveniência de banco comercial repassador, seria de R\$ 500.000,00. Essa linha especial teria os encargos estabelecidos pela linha Finame Direto, com prazo de carência mínima de 12 meses e amortização em três anos.

✓ Atendido

**3.** Para viabilizar o item anterior, sugerimos, flexibilizar o seguro (FGI - Fundo Garantidor para Investimentos) que cobre os financiamentos do BNDES, visando a ampliar as operações de crédito direto.

### THE FEDERAL GOVERNMENT'S CRISIS OFFICE AGENDA TOOK INTO ACCOUNT SUGGESTIONS MADE BY ABIMAQ

Of the 15 proposals submitted on March 17, 2020, in a letter signed by João Carlos Marchezan and José Velloso, respectively Chairman of the Board and Executive Chairman at the Entity, 14 were accepted and implemented by the Government, substantially contributing to the agenda of governmental measures aimed to combat the crisis.

### Activities Maintained

✓ Met

**1.** Use of R\$ 140 billion in cash from BNDES to finance working capital and payroll payments from companies identified as having problems with their financial health, as a result of the Covid-19 crisis.

✓ Met

**2.** On an emergency basis, the BNDES would institute a working capital financing line for small and medium-sized industries, with annual gross operating revenue of up to R\$ 300 million (fiscal year of 2019). Exceptionally, the minimum limit for this direct operation, with no intervention from a transferring commercial bank, would be R\$ 500,000.00. This special line would have its charges established by the Finame Direto line, with a minimum grace period of 12 months and amortization within three years.

✓ Met

**3.** To make the previous item feasible, we suggest that the insurance (FGI - Investment Guarantee Fund) that covers BNDES financing becomes flexible, aiming to expand direct credit operations.

## A INDÚSTRIA 4.0 NA PALMA DA SUA MÃO.

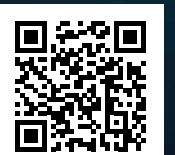
ISSO É

# WEGdigital

## SOLUTIONS

Através da união de tecnologia, processos e pessoas, criamos o **WEG Digital Solutions**. Um ecossistema que conecta e integra equipamentos e sensores, capaz de coletar e armazenar os mais diversos tipos de dados da indústria. Com ele, o monitoramento e a análise de informações podem ser realizados a qualquer hora e em qualquer lugar, agilizando e tornando mais assertivas as tomadas de decisões. **Isso é eficiência. Isso Indústria 4.0. Isso é WEG Digital Solutions.**

Conheça mais



✓Atendido

4. Ainda junto ao BNDES, permitir que empresas que tenham financiamentos em andamento no banco e que venham a ter problemas em função da pandemia possam ter uma moratória de 90 a 120 dias a depender da duração da crise. Assim essas empresas poderiam abrir espaço no seu capital de giro para fazer frente a outras despesas, tais como salários e encargos.

✓Atendido

5. Liberação do depósito compulsório depositado no BC, seletivamente, aos bancos que ativarem efetivamente linhas de capital de giro, renegociação de dívidas e financiamentos de longo prazo, a custos compatíveis com as margens de retorno das atividades produtivas, para dar sustentabilidade às empresas durante a crise. Poderiam ser utilizados os bancos, Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil e outros bancos oficiais para liderarem o processo.

✓Atendido

6. Com relação aos vários programas de parcelamentos fiscais em vigor, considerando que a mora destes programas excluem as empresas trazendo de volta suas dívidas originais, propomos medida legal concedendo carência na quitação de parcelas vencíveis, emergencialmente, durante a crise e relativas a todo e qualquer parcelamento de dívidas tributárias em vigor, cuja falta de quitação não autorize o órgão ou a autoridade responsável a caracterizar o contribuinte em situação de mora que o desvincule do regime. Os órgãos responsáveis pelo parcelamento (Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil ou a Procuradoria Geral da Fazenda Nacional) convocarão o contribuinte para negociar o parcelamento do valor total das parcelas que deixarem de ser pagas em razão da crise.

✓Atendido

7. Considerando que o governo federal anunciou a dispensa de documentação (CND) para renegociações de créditos existentes, propomos igual tratamento, dispensa da apresentação de CND, para novas operações de crédito. Sugerimos uma Medida Provisória suspendendo a exigibilidade de CND - Certidão Negativa de Débitos, por um período mínimo de 6 meses, para todos os que precisam de acesso a recursos oferecidos por Bancos Públicos. Lembramos que a dispensa da CND também foi instituída na crise de 2008/2009, através da Lei nº 11.945, de 2009, pelo prazo de 6 meses.

✓Atendido

8. Prorrogação pelo prazo de 3 meses do recolhimento dos tributos federais (PIS, Cofins, IPI, IRPJ, CSLL e INSS). Sugerimos que o governo federal, apoiado pelos vários setores da economia, peça ao Congresso Nacional, aumento de autorização de meta de déficit fiscal no orçamento de 2020. Podendo, assim, abrir espaço no orçamento para gastos com os investimentos citados no item 3 (abaixo) e para dilatação de prazos de recolhimentos de tributos federais.

✓Met

4. Still regarding BNDES, allow companies that have ongoing financing programs at the bank and that may have problems due to the pandemic to have a 90 to 120-day moratorium, depending on the crisis length. Thus, these companies could have extra strength in their working capital to cover other expenses such as wages and charges.

✓Met

5. Selectively release banks that effectively activate working capital lines, debt renegotiation and long-term financing from the compulsory deposit made into the CB, at costs compatible with the return margins of productive activities, so as to give sustainability to companies throughout the crisis. Banks such as Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil and other official banks could be used to lead the process.

✓Met

6. With regard to the various tax installment programs in force, considering that the delay in these programs excludes companies and brings back their original debts, we propose a legal measure granting a grace period for settling installments due during the crisis and relating to all and any installment payment of tax debts in force, whose lack of settlement does not authorize the responsible body or authority to deem the taxpayer as being in arrears, which would disconnect it from the regime. The bodies in charge of the installment plan (Special Department of the Federal Revenue of Brazil or the General Attorney's Office of the National Treasury) will call taxpayers to negotiate the new installment plan for the total amount of the installments that are not paid by reason of the crisis.

✓Met

7. Considering that the federal government announced the waiver of documentation (CND) for renegotiating existing credits, we propose an equal treatment and the waiver for submitting the CND in case of new credit operations. We suggest a Provisional Measure suspending the requirement of CND - Debt Negative Certificate, for at least 6 months, which is to include all those who need access to resources offered by Public Banks. One must keep in mind that the CND waiver was also instituted in the 2008/2009 crisis, through Act No. 11,945, of 2009, for a period of 6 months.

✓Met

8. A 3-month extension for paying federal taxes (PIS, Cofins, IPI, IRPJ, CSLL and INSS). We suggest that the federal government, supported by the various sectors of the economy, request that the National Congress increase the authorization for the fiscal deficit target in the 2020 budget. Thus, it can make room in the budget for expenditures on the investments mentioned in item 3 (below) and to extend the deadlines for paying federal taxes.

# Para qualquer tipo de metal a Andorinha tem sempre a melhor solução de corte.



AMADA. Líder mundial em tecnologia e vendas.



SH-1817  
Maior máquina de serra de fita já instalada no Brasil

A ANDORINHA uniu a qualidade, tecnologia japonesa e **desempenho no mínimo 30% superior** das serras de fita AMADA com a robustez e alta tecnologia das máquinas de serra fita COSCO, resultando na mais completa e definitiva solução no corte de metais. Acesse [ANDORINHABR.COM](http://ANDORINHABR.COM) ou ligue 19 3027.7000.

OPÇÕES PRONTA ENTREGA

VISITE NOSSO SHOWROOM



### MANUTENÇÃO DO EMPREGO

✘Pendente

**9.** Publicar Medida Provisória (MP) ou outro ato normativo permitindo que 30% dos salários de competência dos meses de março, abril e maio possam ser pagos em parcelas ao longo do ano de 2020, sendo a primeira em junho. O empregador que fizer uso desse adiamento, assegurará aos seus empregados garantia de emprego até 31/ 12/2020. No caso de demissão sem justa causa nesse período de garantia, as parcelas dos salários não pagos e a indenização seriam pagas com acréscimo de 30%.

✓Atendido

**10.** Autorizar a postergação por 3 meses do recolhimento de encargos sociais sobre a folha - FGTS e outros encargos (INSS patronal + Salário-Educação + Sistema "S").

✓Atendido

**11.** Permitir a entidades sindicais dos empregadores e dos trabalhadores a negociação de regimes e condições especiais de trabalho, tais como: banco de horas, férias coletivas, redução de jornada e salários, lay off, jornada flexível e outras formas, com o objetivo de permitir a manutenção do emprego. Sendo que os empregadores e seus empregados pertencentes às bases das respectivas entidades sindicais poderão ou não adotar os regimes e condições negociadas. Os regimes e condições negociados devem observar as disposições da Constituição Federal.

✓Atendido

**12.** Medida Provisória permitindo o adiamento do pagamento dos bônus de férias (1/3 salário + adiantamento de metade do 13º salário pelo período da crise da pandemia).

✓Atendido

**13.** Aumentar de 12 meses (CLT) para 24 meses o prazo de vigência do sistema denominado banco de horas, permitindo que redução de horas de trabalho estabelecidas em função da queda das atividades produtivas durante a crise possa ser compensada de forma mais racional e planejada.

### Maintaining jobs

✘Pending

**9.** Publish a Provisional Measure (MP) or another normative act allowing 30% of the wages incurred in the months of March, April and May to be paid in installments throughout the year of 2020, the first being in June. The employer that makes use of this postponement, will guarantee its employees jobs until 12/31/2020. In the case of a dismissal with no gross misconduct in this guarantee period, the unpaid installments of wages and the indemnity would be paid with an increase amounting to 30%.

✓Met

**10.** Authorize the postponement, for 3 months, of the payment of social charges over the payroll - FGTS and other charges (employer's INSS + Wage-Education + System "S").

✓Met

**11.** Allow employers and workers union entities to negotiate special working conditions and regimes such as overtime bank, collective vacations, reduced workloads and wages, lay-offs, flexible working hours and other forms, with the objective of enabling jobs to be maintained, since employers and their employees belonging to the bases of the respective union entities may or may not adopt the regimes and conditions negotiated. The regimes and conditions negotiated must comply with the provisions of the Federal Constitution.

✓Met

**12.** A Provisional Measure allowing the postponement of the payment of vacation bonuses (1/3 wage + down payment of half of the 13th wage during the period of the pandemic crisis).

✓Met

**13.** Increase the validity term of the system named overtime bank from 12 months (CLT) to 24 months, allowing the reduction of working hours established, due to the fall in productive activities during the crisis, to be offset in a more rational and planned manner.

### PARA ESTIMULAR A DEMANDA

✓Atendido

**14.** Retomar em caráter emergencial os investimentos públicos nas obras de infraestrutura que estão paradas desde o início da crise da operação "Lava Jato", priorizando aquelas com alto poder multiplicador do emprego e renda. Ao nosso ver, isto poderia ser gerenciado por um gabinete de crise, com poderes para desativar o rápido início destas obras. São obras que não dependem de projetos ou de licenciamentos sempre morosos e complexos. Alternativa de resultados rápidos para alavancar atividade econômica, além de estancar a deterioração das obras inacabadas. Vide sugestão de autorização de aumento de déficit público citada no item 2 (acima).

✓Atendido

**15.** Indicar, como prioridade do Poder Executivo ao Poder Legislativo, a aprovação no Senado do Marco do Saneamento e assim, abrir espaço para a iniciativa privada investir. Outra prioridade junto ao Legislativo seria a aprovação em regime de urgência do novo Marco Legal das PPP (Parceria Público-Privada) e Concessões Públicas.

### Stimulating the demand

✓Met

**14.** Resume public investments in infrastructure works that have been halted since the "Car Wash" operation crisis, giving priority to those with a high power to multiply jobs and income. In our view, this could be managed by a crisis office, with powers to unlock the quick start of these works. These are works that do not depend on projects or licensing, which are always time-consuming and complex, operating as an alternative for quick results that leverage the economic activity, in addition to stopping the deterioration of unfinished works. See the suggestion for authorizing the increased public deficit, mentioned in item 2 (above).

✓Met

**15.** Indicate, as a priority of the Executive Branch to the Legislative Branch, the approval of the Sanitation Framework in the Senate, thus making room for the private initiative to make investments. Another priority with the Legislative Branch would be the urgent approval of the new Legal Framework for PPP (Public-Private Partnership) and Public Concessions.

  
**DuyvisWiener**  
Brasil

A Duyvis Wiener Brasil oferece todos os equipamentos necessários às plantas de beneficiamento de cacau e produção de chocolate em qualquer porte, desde as focadas no segmento gourmet até as fábricas com produção massiva. Com tecnologia 100% própria a Duyvis Wiener Brasil se orgulha de produzir nacionalmente soluções de ponta para todos os estágios de transformação do cacau em chocolate.



## CAPÍTULO 2 /

## SINDIMAQ

## Temas estruturantes intensificaram ações do SINDIMAQ e devem acentuar a demanda pelos serviços jurídicos

O reconhecimento de que a pandemia do Covid-19 havia atingido o Brasil ocorreu com a promulgação do Decreto Legislativo nº 06, de 20 de março de 2020, assinado pelo Primeiro Vice-Presidente do Senado Federal, com vigência até 31 de dezembro de 2020.

A partir daí, quase que diariamente, o governo editou diversas medidas emergenciais na área trabalhista, com vistas à preservação do emprego e das empresas, sendo necessária a sua análise para elaboração de sugestões ao Governo no âmbito federal e estadual de aprimoramento das medidas emergenciais anunciadas, elaboração de informativos às associadas, providências voltadas à prevenção do contágio; solicitação para a inclusão – após conversas junto às autoridades federais, estaduais e municipais – das indústrias de máquinas como atividade essencial, além de participação na elaboração e divulgação de modelo de protocolo de segurança especialmente dirigido às empresas do setor, cujas recomendações foram adotadas como padrão por outras instituições sindicais e empresariais. Essas foram algumas das atividades incorporadas pelo SINDIMAQ às suas ações tradicionais, em 2020.

Nesse meio tempo, ocorreram diversas reuniões com as principais centrais sindicais com as quais o SINDIMAQ negocia, visando à união de esforços para viabilizar os diversos acordos de redução de jornada e salários e suspensão temporária do contrato de traba-

lho necessários às empresas, com vistas à preservação da empresa e de seus colaboradores, além da própria negociação coletiva que este ano teve uma dificuldade a mais a ser superada que foi o Covid-19.

Tradicionalmente, o SINDIMAQ atende e elucida dúvidas específicas das empresas associadas, com respostas seguras e com consultas analisadas e estudadas cuidadosamente por advogados que conhecem as peculiaridades das atividades desenvolvidas pelas empresas do setor, através da Consultoria Jurídica Cível e Tributária e da Consultoria Jurídica Trabalhista e Previdenciária.

Durante o ano, essas atividades usuais também foram potencializadas com a realização de diversos *webinars* para esclarecer as dúvidas dos associados, bem como com a participação do Secretário Especial de Previdência e Trabalho, Bruno Bianco. Ainda em conjunto com a Diretoria de Tecnologia da ABIMAQ/SINDIMAQ, houve a elaboração de sugestão de revisão e aperfeiçoamento das Normas Regulamentadoras da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho (SEPR) do Ministério da Economia – que substituiu o antigo Ministério do Trabalho e Previdência.

Desse modo, ao longo de 2020, foram recebidas e respondidas 389 consultas pela Consultoria Cível e Tributária e 906 pela Trabalhista e Previdenciária. Agregaram-se a isso mudanças na forma de realização e no calendário do Fórum de Assuntos Trabalhistas da ABIMAQ/SINDIMAQ.

## Structuring themes intensified SINDIMAQ's actions and should stress the demand for legal services

The recognition that the Covid-19 pandemic had hit Brazil occurred with the enactment of Legislative Decree No. 06, of March 20, 2020, signed by the First Vice-President of the Federal Senate, in force until December 31, 2020.

Thereafter, almost on a daily basis, the government issued assorted emergency measures in the labor area, targeted to preserve jobs and companies, which must be analyzed so that suggestions may be submitted to the Government at the federal and state levels, aiming to improve the announced emergency measures, prepare information to members and provisions aimed at preventing contagions, request the inclusion – after interacting with the federal, state and municipal authorities – of the machinery industries as an essential activity, in addition to participation in the preparation and disclosure of a safety protocol template especially targeted at companies in the sector, whose recommendations have been adopted as a standard by other trade union and business institutions. These were some of the activities incorporated by SINDIMAQ to its traditional actions in 2020.

In the meantime, several meetings have been held with the main union centers which SINDIMAQ negotiates with, aiming at the union of efforts that enable the various work and wage reduction agreements as well as the temporary suspension of labor contracts required for companies, in order to preserve the

companies and their employees, in addition to the collective bargaining itself, which this year had one more difficulty to be overcome, which was COVID-19.

Traditionally, SINDIMAQ answers and clarifies specific questions from member companies, with safe answers and inquires that are carefully analyzed and studied by lawyers who know the traits of the activities developed by companies in the sector, through the Civil and Tax Legal Consultancy and the Labor and Social Security Legal Consultancy.

Throughout the year, these usual activities were also driven by means of several webinars held to clarify questions asked by members, as well as through the participation of the Special Secretary for Social Security and Labor, Bruno Bianco. Also in conjunction with the ABIMAQ/SINDIMAQ Board of Technology, a suggestion was made to revise and improve the Regulatory Standard of the Special Department for Social Security and Labor (SEPR) of the Ministry of Economy – which replaced the former Ministry of Labor and Social Security.

Thereby, along the year of 2020, 389 inquiries were received and answered by the civil and tax consultancy, while other 906 inquiries were answered by labor and social security consultancy. Added to this are changes in the calendar of the ABIMAQ/SINDIMAQ Labor Affairs Forum and its accomplishment.



**Durante 2020, além do Fórum de Assuntos Trabalhistas da ABIMAQ/SINDIMAQ, que passou por mudanças na forma de realização e no calendário, a área jurídica do SINDIMAQ respondeu a quase 1.300 consultas nas áreas cível, tributária, trabalhista e previdenciária, correspondendo às necessidades das indústrias no que toca a relações trabalhistas e medidas emergenciais.**

Todo esse trabalho foi possível porque, da mesma forma que a ABIMAQ, o SINDIMAQ não parou nem um dia, ao contrário, teve suas atividades intensificadas pelos impactos nas relações trabalhistas das empresas e das medidas emergenciais editadas pelos órgãos públicos.

E os resultados podem ser medidos pelos indicadores de desempenho da indústria brasileira de máquinas e equipamentos em 2020 mostram que a crise econômica da pandemia que, no momento da sua eclosão indicava ser muito séria, com previsões extremamente pessimistas, teve curta duração e que a retomada das atividades ocorreu de forma mais efetiva do que se esperava, com retorno das atividades mais ou menos no ritmo do período anterior à crise, abrindo expectativas para que em 2021 o País volte a crescer, excetuados os segmentos mais sensíveis às restrições à mobilidade das pessoas.

A todas essas ações, soma-se o desenvolvimento pelo Departamento Jurídico de dois e-books: um focado nas medidas emergenciais durante a pandemia e o outro trata do impacto da LGPD no cotidiano das empresas, que estão disponíveis para download gratuito na Academia ABIMAQ, em <http://associe.abimaq.org.br/academy.html>.

#### PERSPECTIVAS 2021

Essa realidade e a volta dos debates, no âmbito do Congresso Nacional, sobre reformas de caráter estruturante como a tributária, a administrativa, do sistema judiciário, além de alguns marcos legais – por exemplo, gás natural, navegação de cabotagem, concessões e privatizações, entre outros – devem acentuar a demanda pelos serviços jurídicos, pois são temas que influenciam de forma direta o setor de máquinas e equipamentos e que, por isso, o SINDIMAQ não pode deixar de acompanhar e participar da tramitação dos respectivos projetos.

A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) entrará na fase de efetiva aplicação, com o início do acolhimento, pela autoridade nacional, das denúncias sobre irregularidades no uso de dados pessoais ou da ausência ou inconsistência dos sistemas de proteção dessas informações, passando a valer, a partir de agosto, as sanções administrativas, penais e econômicas (multas) em caso de descumprimento de norma prevista na Lei. Isso deve exigir uma atenção especial do Jurídico, principalmente na assistência às empresas de pequeno porte que terão maior dificuldade para atender as exigências legais.

All this work was possible because as with ABIMAQ, SINDIMAQ did not stop working a single day. On the contrary, its activities were intensified by the impacts on company's labor relations and the emergency measures issued by public bodies.

And the results can be measured by the performance indicators of the Brazilian machinery and equipment industry in 2020, which show that the economic crisis of the pandemic that, at the time of its outbreak indicated to be very serious, with extremely pessimistic estimates, had a short duration and that the resumption of activities took place more effectively than expected, with activities returning more or less at the pace of the period before the crisis, thus opening expectations for the country to grow again in 2021, except for the segments most sensitive to restrictions on people's mobility.

In addition to all these actions, there is the development by the Legal Department of two e-books: one focused on emergency measures during the pandemic and the other dealing with the impact of LGPD on the daily routine of companies, which can be freely downloaded at the ABIMAQ Academy, at <http://associe.abimaq.org.br/academy.html>.

#### PERSPECTIVES FOR 2021

This reality and the return of debates within the scope of the National Congress, on structural reforms such as tax, administrative, judicial system, in addition to some legal frameworks such as natural gas, coastal shipping, concessions and privatizations, among others, should increase the demand for legal services, as these are topics that directly influence the machinery and equipment sector. Thereby, SINDIMAQ cannot fail to monitor and participate in the processing of the respective projects.

The General Data Protection Act (LGPD) will start the effective application phase, when the national authority will begin to receive complaints about irregularities in the use of personal data or the absence or inconsistency of the protective systems that assess this information, causing administrative, criminal and economic sanctions (fines) to be valid as of the month of August, in case of noncompliance with the standard provided for in the Act. This should require a special attention from Legal Department, especially in assisting small businesses that will have greater difficulty to meet the legal requirements.

## Ações do SINDIMAQ em prol do setor

Ao longo de 2020, várias medidas emergenciais na área trabalhista foram adotadas, por afetarem diretamente a atividade industrial.

A primeira foi a divulgação da Medida Provisória nº 927, de 23 de março de 2020, contendo medidas para a preservação do emprego e renda durante o estado de calamidade pública, a qual trouxe soluções e flexibilizações necessárias como a antecipação das férias, inclusive as vincendas, sendo necessária a comunicação no prazo de 48 horas, nas regras do teletrabalho (*home office*), parcelamento do FGTS, estabelecimento de banco de horas por acordo individual ou coletivo, compensável em até 18 meses (ao invés de 12); antecipação de feriados nacionais, regionais ou religiosos, entre outras em caráter excepcional e com prevalência sobre os demais instrumentos normativos legais e negociais, respeitados os limites estabelecidos pela Constituição Federal.

Em 1º de abril, foi editada a MP nº 936, que autorizou via acordo individual, ou coletivo, a redução proporcional de jornada e salários e a suspensão temporária do contrato de trabalho (*lay off*). As mudanças introduzidas nesses procedimentos, com concessão de benefício pecuniário para compensar a perda de renda dos empregados – BEm, através de recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador – FAT, contribuíram de forma efetiva para a manutenção do vínculo empregatício de milhões de trabalhadores.

## SINDIMAQ'S ACTIONS IN FAVOR OF THE SECTOR

Throughout 2020, several emergency measures in the labor area were adopted, as they directly affect the industrial activity.

The first was the disclosure of Provisional Measure No. 927, of March 23, 2020, containing measures to preserve jobs and income during the state of public calamity, which brought necessary solutions and flexibility such as anticipated vacations, including overdue payments, requiring a notification, in up to 48 hours, concerning the rules for remote work, FGTS installments, establishment of overtime banks by means of an individual or collective agreement, to be paid in up to 18 months (instead of 12), anticipation of national, regional or religious holidays, among others, on an exceptional basis and prevailing over other legal and business normative instruments, respecting the limits established by the Federal Constitution.

On April 1, MP No. 936 was issued, which authorized, via an individual or collective agreement, the proportional reduction of workloads and wages and the temporary suspension of the labor contract (*lay-offs*). The changes introduced in these procedures, with the granting of a pecuniary benefit to offset the loss of income for employees – BEm, through resources from the Workers' Support Fund – FAT, effectively contributed to maintaining the labor bond of millions of workers.

## Soluções Baldan para o pequeno, médio e grande produtor.

Conte com quem trabalha há mais de 93 anos para facilitar e aumentar a produtividade no campo.

Para mais informações acesse:

/baldan.implementosagricolas

BaldanAgricola

/baldanimplementos

[baldan.com.br](http://baldan.com.br)

Orgulho de ser Agro.  
Orgulho de ser Baldan.

**BALDAN**

**Atividade essencial:** O reconhecimento pelas autoridades federais, estaduais e municipais da essencialidade da atividade do setor respondeu a argumentações da ABIMAQ/SINDIMAQ e permitiu que os fabricantes de máquinas e equipamentos mantivessem suas operações, mesmo durante a fase mais aguda da pandemia, observando, naturalmente, todos os cuidados recomendados pelo protocolo de segurança contra o contágio da enfermidade.



**Essential activity** – The recognition by federal, state and municipal authorities of the essentiality of the sector's activity responded to ABIMAQ/SINDIMAQ's arguments and allowed machinery and equipment manufacturers to maintain their operations, even during the most acute phase of the pandemic, obviously observing all care recommended by the safety protocol against the disease.

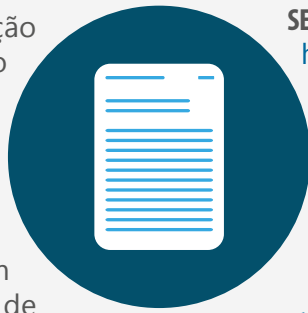
Restrições determinadas por medidas mais radicais, como de *lockdown* por alguns municípios e órgãos de fiscalização de trânsito, foram rapidamente suspensas diante da pronta ação do SINDIMAQ, pois poderiam prejudicar a produção de bens e serviços vitais que dependem de máquinas e equipamentos, como a geração de energia elétrica, os serviços de saúde (hospitais e laboratórios), de fabricação de alimentos, de medicamentos e material de uso hospitalar, além de outros insumos e utilidades.

Restrictions determined by more radical measures, such as the lockdown implemented by some municipalities and traffic enforcement bodies, were quickly suspended in view of SINDIMAQ's prompt action, as they could harm the production of vital goods and services that depend on machinery and equipment, such as electricity, healthcare services (hospitals and laboratories), food manufacturing, medicines and material for hospital use, in addition to other inputs and utilities.

O Jurídico das Entidades também teve papel de realce na elaboração e na divulgação de modelo de protocolo de segurança especialmente dirigido às empresas do setor, que, inclusive, passou a ser adotado como padrão por outras instituições sindicais e empresariais.

The entities' Legal Department also played an important role in the preparation and dissemination of a security protocol template especially aimed at companies in the sector, which, as a matter of fact, has now been adopted as a standard by other trade union and business institutions.

**Normas Regulamentadoras da SEPRT:** Outra ação destacada do Jurídico durante 2020 foi o trabalho conjunto com a Diretoria de Tecnologia (Regulamentos Técnicos), em forma de cooperação com SEPRT, na revisão das Normas Regulamentadoras (NRs) que estabelecem regras voltadas à proteção dos trabalhadores nos locais de trabalho.



**SEPRT's Regulation Standards** – Another highlighted Legal department action along the year of 2020 was the joint work with the Technology Board (Technical Regulations), in the form of cooperation with SEPRT, to go over the Regulatory Standards (NRs) that establish rules aimed to protect workers in the workplace.

As NRs têm sido, ao longo de décadas, origem de inúmeros conflitos que engrossam o volume de ações que, além de congestionar a Justiça do Trabalho, geram insegurança jurídica aos empregadores e trabalhadores e contribuem para inibir a criação de empregos. Esses conflitos, via de regra, são oriundos da má redação ou da adoção de critérios imprecisos e dúbios, apesar do seu escopo claro e objetivo de estabelecer ambiente de trabalho sadio e seguro e prevenir ocorrência de doenças e acidentes.

NRs have been, for decades, the source of countless conflicts that increase the volume of suits that, in addition to congesting the Labor Court, generate legal uncertainty for employers and workers and contribute to inhibit job creation. These conflicts, as a rule, arise from poor wording or the adoption of inaccurate and dubious criteria, despite their clear scope and objective of establishing a healthy and safe work environment and preventing the occurrence of illnesses and accidents.

Por esses motivos, a SEPRT vem tratando esta questão como uma de suas prioridades, sendo que o cronograma de revisão das normas vem sendo implementado com avanços notáveis não obstante as normais resistências em função da necessidade de passar pela aprovação da Comissão Tripartite Paritária Permanente – CTPP, constituída por representantes do Governo, dos empresários e dos trabalhadores.

For these reasons, SEPRT has been addressing this issue as one of its priorities, and the schedule for revising the rules has been implemented with remarkable breakthroughs, despite the normal resistance due to the fact it must be approved by the Permanent Joint Tripartite Commission – CTPP, which is comprised of Government representatives, entrepreneurs and workers.

SIEMENS



CONHEÇA AS NOSSAS SOLUÇÕES DE EMPRESA DIGITAL.

# Maior flexibilidade e produtividade: é a digitalização transformando todos os tipos de indústria.

Graças as soluções digitais, surgem novas oportunidades tanto para indústrias de manufatura discreta quanto de processo, pois cada empresa possui necessidades e demandas específicas que precisam ser identificadas. O portfólio de soluções Empresa Digital permite que empresas de todos os tamanhos implementem tecnologias atuais e futuras para automação e digitalização.

Aproveite todo o potencial da Indústria 4.0 e se prepare para o próximo nível de sua jornada rumo à transformação digital.

[siemens.com.br/empresadigital](https://www.siemens.com.br/empresadigital)



**O ano de 2020 foi marcado por várias medidas emergenciais na área trabalhista, que afetaram diretamente a atividade industrial e exigiram atenção do Departamento Jurídico do SINDIMAQ, a exemplo de reconhecimento da essencialidade da atividade do setor; Normas Regulamentadoras da SEPRT; negociações trabalhistas; e Fórum de Assuntos Trabalhistas.**

**Negociações trabalhistas:** Trata-se de uma das principais atribuições do SINDIMAQ, como entidade sindical representativa da categoria econômica da indústria de máquinas e equipamentos que a atual legislação não permite que seja exercida por uma associação de classe.

Com as naturais dificuldades impostas pela pandemia do Covid-19 que condicionaram a realização de negociações através de reuniões virtuais via recursos da internet, todas as fases do processo puderam ser cumpridas dentro de um clima de mútuo respeito e transparência, mesmo nas bases sindicais em que não houve celebração de uma convenção coletiva.

Como se sabe, o SINDIMAQ forma o chamado Grupo XIX-2 de negociações no âmbito do Estado de São Paulo, junto com o SINAEEES-SP (Sindicato da Indústria de Aparelhos Elétricos, Eletrônicos e Similares do Estado de São Paulo) tendo, na temporada de 2020, negociando com um total de 76 sindicatos profissionais (dos trabalhadores nas indústrias metalúrgicas, mecânicas e de material elétrico), agrupados e coordenados pelas principais entidades sindicais de segundo grau (federação, central sindical, grupo sindical) ou de forma independente. A maior dessas entidades, a Federação dos Metalúrgicos da Força Sindical reúne 53 sindicados; seguida da Federação dos Metalúrgicos da CUT, com 13 sindicatos, da Central CSB (Central Sindical do Brasil), com três, o grupo denominado Intersindical, também com três, além dos independentes, de São José dos Campos, de Jaguariúna e de Bilac.

O Sindicato dos Metalúrgicos da Grande Curitiba é contraparte de negociação direta realizada pelo SINDIMAQ, representando as empresas fabricantes de máquinas e equipamentos estabelecidas naquele importante polo industrial.

Como resultado, vale mencionar que, dos 76 sindicatos de trabalhadores com os quais o SINDIMAQ negociou, apenas seis não chegaram a celebrar convenção coletiva por divergência em alguns pontos das respectivas pautas de reivindicação. No que se refere à principal cláusula, a do reajuste salarial, o bom senso das partes permitiu que a reposição do valor aquisitivo fosse fixada no âmbito do índice de inflação (INPC) do período de 12 meses anteriores às datas-bases e, em algumas convenções, esse índice foi parcelado (ficando na média abaixo da inflação), condição que as empresas do setor entenderam favorável, principalmente diante dos impactos econômicos causados pela pandemia.



**Labor Bargaining** – This is one of the main duties of SINDIMAQ, as a trade union representative of the machinery and equipment industry economic category, which the current legislation does not allow to be exercised by a class association.

With the natural difficulties imposed by the Covid-19 pandemic, which forced the negotiation meetings to be remotely held via internet resources, all phases of the proceeding could be accomplished within an atmosphere of mutual respect and transparency, even in the union bases in which there was no collective agreement entered into.

As it is known, SINDIMAQ forms the so-called Group XIX-2 of negotiations within the scope of the State of São Paulo, together with SINAEEES-SP (Electrical, Electronic and Similar Appliances Industry Union of the State of São Paulo) having, in the season of 2020, negotiated with a total number of 76 professional unions (for workers in the metallurgical, mechanical and electrical material industries), grouped and coordinated by the main high-level union entities (federation, union central, union group) or independently. The largest of these entities, the Trade Union Force Metalworkers Federation gathers 53 unions; followed by the CUT Metalworkers Federation, with 13 unions from the CSB Center (Central Union of Brazil), with 3 from the group referred to as Intersindical, also with 3, in addition to the independent ones, from São José dos Campos, Jaguariúna and Bilac.

The Metalworkers Union of Greater Curitiba is a direct negotiation counterpart carried out by SINDIMAQ, representing the machinery and equipment manufacturing companies established in that important industrial hub.

As a result, it is noteworthy that, out of the 76 workers' unions which SINDIMAQ negotiated with, only six did not conclude a collective agreement due to divergence in some points of the respective demands. With regard to the main clause, that of the wage adjustment, the parties' common sense allowed the replacement of the acquisition value to be fixed within the scope of the inflation rate (INPC) for the period of 12 months prior to the base dates and, in some conventions, this rate was divided into installments (averaging below the inflation rate), a condition that companies in the sector considered favorable, especially in view of the economic impacts caused by the pandemic.

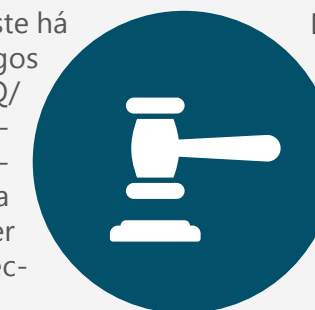
**Fórum de Assuntos Trabalhistas:** O FAT, que existe há mais de 20 anos, constitui-se um dos mais antigos e tradicionais eventos do calendário da ABIMAQ/SINDIMAQ. Como o nome indica, trata-se de encontro de representantes das empresas associadas, preponderantemente profissionais da área de Recursos Humanos, com o objetivo de debater sobre a aplicação de normas, procedimentos e técnicas de administração de relações do trabalho.

O evento - que durante muito tempo foi realizado apenas na sede da entidade com frequência mensal - passou a ser replicado nas sedes regionais em atendimento às reivindicações de empresas localizadas em outros Estados e regiões. Em 2019, foram 24 edições.

Em 2020, por causa da pandemia, a programação teve de ser completamente revista, realizando-se três eventos presenciais - um na ABIMAQ/SINDIMAQ Santa Catarina, outro na ABIMAQ/SINDIMAQ Ribeirão Preto e o terceiro na sede em São Paulo - e outros oito no formato on-line, abertos a empresas de todo o Brasil, com resultados muito positivos, não só pela adesão maciça de participantes, mas também pelo nível dos debates, com participação média por evento superior a 100 pessoas.

Cabe destaque a edição especial do FAT que contou com a participação do Secretário Especial de Previdência e Trabalho, Bruno Bianco, do Ministério da Economia, falando sobre o empenho do Governo na tarefa de dar sequência à reforma da legislação trabalhista iniciada com a Lei nº 13.467/2017. Esse *webinar* durante a sua transmissão contou com mais de 300 participantes, sendo que com as visualizações posteriores via academia Abimaq, chegou a mais de 700 pessoas.

Foi realizada também uma outra edição especial sobre a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) que entrou em vigor em 2020, estabelecendo uma fase de carência em relação a sanções em que as pessoas naturais e jurídicas devem preparar a implementação de um sistema destinado a dar segurança e proteção aos dados pessoais que lhes forem confiados em função das suas atividades.



**Labor Affairs Forum** – The FAT, which has existed for more than 20 years, is one of the oldest and most traditional events on the ABIMAQ/SINDIMAQ calendar. As the name implies, it is an encounter with the associated companies' representatives, mainly professionals in the Human Resources area, with the objective of discussing the application of standards, procedures and techniques for managing labor relations.

The event - which for a long time was held only at the entity's headquarters on a monthly basis - started being replicated at regional headquarters in response to the claims of companies located in other states and regions. In 2019, there were 24 editions.

In 2020, because of the pandemic, the schedule had to be completely revised, with three face-to-face events - one at ABIMAQ/SINDIMAQ Santa Catarina, another at ABIMAQ/SINDIMAQ Ribeirão Preto and the third at its headquarters in São Paulo - and eight others in the online format, open to companies from all over Brazil, with very positive results, not only due to the massive adherence of the participants, but also due to the level of debates, with an average participation exceeding 100 people per event.

The special FAT is noteworthy, which had the participation of the Special Secretary for Social Security and Labor, Bruno Bianco, from the Ministry of Economy, talking about the Government's commitment to the continuation of the labor legislation reform initiated with Act 13,467/2017. This webinar had more than 300 participants throughout its transmission, and reached more than 700 people if one includes the subsequent views via the Abimaq academy.

Another special edition was also held on the General Data Protection Act (LGPD), which came into force in 2020, establishing a grace period in relation to sanctions in which individuals and legal entities must prepare the implementation of a system aimed at provide security and protection to the personal data entrusted to them, as per their activities.

**A realização de eventos on-line sobre as ações do governo voltadas à complementação da reforma trabalhista e à LGPD, entre outros, e o sucesso da negociação trabalhista junto a 76 sindicatos de trabalhadores, dos quais apenas seis não chegaram a celebrar convenção coletiva por divergência em alguns pontos das pautas de reivindicação, comprovam a assertividade das iniciativas do SINDIMAQ.**



## CAPÍTULO 3 /

AÇÕES ABIMAQ  
COVID-19Indústria nacional: a solidariedade ativa  
do setor de máquinas e equipamentos

Um ano inusitado, que estimulou muitas indústrias a oferecerem as suas infraestruturas físicas e materiais, além das suas expertises, para que com criatividade e resiliência o setor industrial mostrasse sua força e o seu papel de propulsor do desenvolvimento econômico e social. Esse é um dos resumos possíveis quando se fala da postura do setor fabricante de máquinas e equipamentos durante 2020. Mais especificamente desde meados de março, iniciativas desenvolvidas pela indústria nacional abrandaram os efeitos desta que já é considerada a maior crise mundial e vem afetando, indistintamente, a saúde e a economia de todos os países.

A estrutura da ABIMAQ/SINDIMAQ, à disposição das iniciativas do Governo, das instituições de saúde, das indústrias associadas e do setor, rapidamente adequou-se à conjuntura e cada Departamento, dentro de seu escopo usual, agregou atividades, favorecendo, entre outros aspectos, a criação de redes de relacionamento para o desenvolvimento de projetos diversos, em âmbito nacional e internacional, com conquistas que minimizam os efeitos negativos do Covid-19 sobre a sociedade. As ações fortaleceram as inter-relações entre as áreas de Comércio Exterior, Marketing, Mercado Interno e Tecnologia, descritas a seguir, assim como de Competitividade e Economia, Financiamento e Jurídico-Trabalhista, apresentadas em capítulos específicos.

Como resultado desse olhar voltado à sociedade e à redução dos impactos da pandemia, novos produtos

foram desenvolvidos, a exemplo de ventiladores pulmonares, máscaras de diversos tipos e materiais, leitos hospitalares, adaptação de táxis e carros de aplicativos, caixas de intubação e de respiração, além da doação de alimentos, refeições, entre outras iniciativas.

Houve – e ainda há – convergência de ações, todas igualmente significativas e prioritárias, pois têm relação direta com a preservação da vida humana. Nesse movimento, a ABIMAQ teve papel de destaque, seja como agente impulsionador da cooperação da indústria de máquinas e equipamentos e de muitas pessoas disponíveis a atos de solidariedade, seja na divulgação das ações via *hotsite* e, também, exercendo seu papel institucional de representação do setor, levando sugestões e reivindicações ao governo e ao legislativo, atuando ativamente junto ao Gabinete de Crise do Governo Federal.

Algumas ações contribuíram para essa agregação e mostraram a inventividade do industrial brasileiro. Parceria entre os ministérios da Economia, via Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade (Sepec/ME), Saúde e Ciência, Tecnologia, Indústria e Comércio, com o apoio da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), e a cooperação de instituições da sociedade civil, como a ABIMAQ, permitiu o mapeamento do parque industrial nacional, identificando as capacidades de cada setor. Uniram-se aos esforços, sempre que necessário, os ministérios da Defesa, da Justiça, de Relações Exteriores e a Força Aérea Brasileira (FAB).

## National industry: the active solidarity of the machinery and equipment sector

An unusual year, which stimulated many industries to offer their physical and material infrastructures, in addition to their expertise, so that with creativity and resilience the industrial sector could show its strength and its role as a driver of economic and social development. This is one of the possible summaries when it comes to the posture adopted by the machinery and equipment manufacturing sector along 2020. More specifically since mid-March, initiatives developed by the national industry have mitigated the effects of what is already considered the ultimate global crisis, which has been indistinctly affecting both the health and the economy of all countries.

The ABIMAQ/SINDIMAQ structure was offered to support initiatives taken by the Government and health institutions, in order to articulate, together with the associated industries, the creation of relationship networks and the development of different projects, both nationally and internationally, with achievements that minimize the negative effects of Covid-19 on society. Each Department, within its usual scope, has adapted to the conjuncture and added up favorable activities, among other things, the actions that strengthened the interrelationships between the Foreign Trade, Marketing, Internal Market and Technology areas, described below, as well as the Competitiveness and Economics, Financing and Legal-Labor areas, shown in specific chapters.

As a result of this look towards society and the reduced impacts of the pandemic, new products have been developed, such as lung ventilators, masks of various types and materials, hospital beds, adapted taxis and app cars, intubation and breathing boxes, in addition to donated food, meals and other initiatives.

There was – and still is – a convergence of actions, all equally significant and prioritized, as they have a direct relationship with the preservation of human life. In this movement, ABIMAQ had a prominent role, either as an agent that could drive the cooperation on behalf of the machinery and equipment industry and of many people able to perform acts of solidarity, or in the disclosure of actions via *hotsite* and, also, exercising its institutional role to represent the sector, thus taking suggestions and demands to the government and the legislative branch, actively acting together with the Federal Government's Crisis Office.

Some actions contributed to this aggregation and showed the inventiveness of the Brazilian industrialists. The partnership between the Ministries of Economy, via the Special Department for Productivity, Employment and Competitiveness (Sepec/ME), Health and Science, Technology, Industry and Commerce, supported by the National Health Surveillance Agency (Anvisa) and aided by institutions from the civil society, such as ABIMAQ, enabled the mapping of the national industrial framework, identifying the capacities of each sector. The Ministries of Defense,



A implantação dessa força-tarefa favoreceu a busca de soluções e disponibilizou recursos, inclusive financeiros, para patrocinar pesquisas de testes, medicamentos, vacinas etc. Com relação a equipamentos e insumos, os investimentos, de um modo geral, foram privados, e alguns individuais, pois grupos de funcionários em férias coletivas devido à paralisação da produção, iniciaram ações que foram, em alguns casos, encampadas pelos seus empregadores. Essas iniciativas também contribuíram para que o setor de máquinas e equipamentos se mantivesse ativo e, na retomada, registrasse crescimento acima do esperado (vide capítulo Economia).

A ABIMAQ deu sua contribuição, realizando um trabalho para desenvolvimento da cadeia produtiva desses equipamentos e de máscaras, principalmente, tendo como interface o Departamento de Tecnologia da Entidade, que promoveu um levantamento em seu banco de dados para articulação dos fabricantes de máquinas e equipamentos em condições de desenvolver partes e componentes para atendimento da necessidade adicional de produção de bens destinados ao combate do Covid-19.

De imediato, para mobilizar as indústrias de máquinas e equipamentos, também foi criado um grupo de WhatsApp que chegou a ter quase 250 participantes para aproximar e criar velocidade para apoiar no desenvolvimento de produtos, não só de respiradores, como também máscaras e outros equipamentos de proteção para o combate à pandemia. As informações coletadas também municiaram o Datamaq (banco de dados da indústria de máquinas e equipamentos, mantido pela ABIMAQ) e monitoram a Plataforma do Mercado Eletrônico, buscando, na indústria nacional, fornecedores de componentes críticos para os ventiladores pulmonares, por exemplo.

A partir de um trabalho em rede, todos somaram esforços e se complementaram. As iniciativas foram registradas pelas ações articuladas através das aproximações entre empresas, governo, instituições de saúde e universidades, praticamente de uma forma orquestrada para a fabricação de produtos médico-hospitalares, tais como *face shields*, leitos, ventiladores pulmonares, peças, partes, componentes e insumos para fabricação ou manutenção de equipamentos, incluindo serviços de usinagem, corte a laser de peças, impressão 3D, modelagem e simulações, entre outros serviços e expertises, além de doações para o atendimento das pessoas mais vulneráveis.

Justice, Foreign Affairs and the Brazilian Air Force (FAB) joined the efforts, whenever necessary.

The deployment of this task force favored the search for solutions and made resources available, including financial ones, to sponsor research on tests, drugs, vaccines etc. With regard to equipment and supplies, investments, in general, were private. Some, nevertheless, were individual, as groups of employees on collective vacations due to production stoppage-initiated actions that were, in some cases, taken over by their employers. These initiatives also contributed for the machinery and equipment sector to remain active and, in doing so, to register an above-expected growth (see the Economy chapter).

ABIMAQ made its contribution, carrying out a work to develop the production chain for this equipment and masks, having as its interface, above all, the Entity's Technology Department, which fostered a survey in its database to articulate the machinery and equipment manufacturers able to develop parts and components so as to meet the additional need to bring about goods intended to combat Covid-19.

In order to mobilize the machinery and equipment industries, a WhatsApp group was also promptly created, which had almost 250 participants ready to quickly approach and support the development of products, not only of respirators, but also masks and other protective equipment in order to fight the pandemic. The information collected also supplied Datamaq (the machinery and equipment industry database, maintained by ABIMAQ) and helped monitor the Electronic Market Platform, seeking, in the national industry, suppliers of critical components for lung ventilators, for example.

Based on a network operation, everyone joined efforts and complemented each other. The initiatives were recorded by the actions articulated through the approximation between companies, government, health institutions and universities, practically in an orchestrated manner, aiming to manufacture medical-hospital products such as face shields, beds, lung ventilators, parts, items, components and inputs intended for manufacturing or maintaining equipment, including machining services, laser-cut parts, 3D printing, modeling and simulations, among other services and expertise, in addition to donations targeted at assisting the most vulnerable people.



## DIVERSIDADE: PRINCÍPIO PRESENTE NAS RELAÇÕES HUMANAS E NO PORTFÓLIO

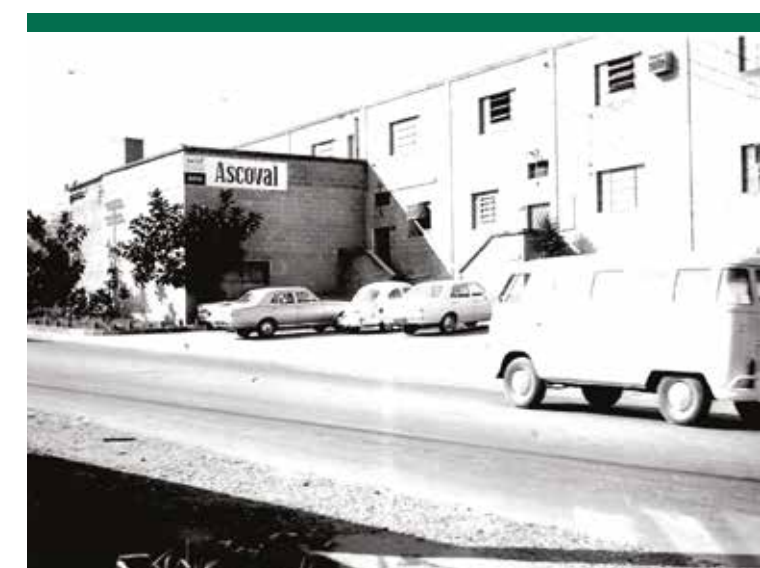
Ao completar 50 anos no Brasil, a Ascova segue investindo em tecnologias e inovação, tendo como base de sua atuação a entrega de soluções com elevado nível de qualidade e segurança, de maneira ética, visando sempre à melhoria contínua e com foco no cliente, para que atinjam seu máximo desempenho.

A construção de um ambiente de trabalho diverso e inclusivo, com oportunidade para todos é aspecto importante da filosofia dessa empresa, estendendo-se por toda a companhia, desde o CEO, Lal Karsanbhai. Para atender esse princípio, a cada dia fortalece sua cultura de Diversidade, através de muitos caminhos como Conscientização, Recrutamento e Seleção e Programas de Desenvolvimento.

### EVOLUÇÃO

A história dessa indústria – que é líder na fabricação e detentora da primeira patente de válvulas solenoides – tem início em 1888, em Florham Park, no Estado norte-americano de New Jersey, com a ASCO, uma das dezenove subsidiárias da Automatic Switch Company Inc. no mundo.

Ao longo dos anos, às válvulas Solenoides ASCO™ agregaram-se outros produtos, como monitores de válvulas TOPWORX™ e



sensores de proximidade Go™ Switch; equipamentos pneumáticos AVENTICS™ e reguladores de pressão TESCO™.

Nessa evolução do portfólio, o grupo Emerson Electric – detentor da marca desde 1984 – tem papel de destaque no desenvolvimento das soluções para automação no controle de fluidos e movimento, bem como de tecnologias voltadas à transformação digital, com produtos inteligentes com funções de monitoramento e comunicação digital em nuvem. A meta também é expandir ainda mais a presença nos segmentos de Mineração e Óleo & Gás.

### UNIDADES

Instalada no Brasil em fábrica com mais de 4,8 mil m<sup>2</sup>, em Barueri (SP), a Ascova gera mais de 100 empregos diretos, conta com escritórios de Vendas no Rio de Janeiro e em Belo Horizonte, além da atuação em todo o território nacional, seja diretamente através de seus executivos de Vendas ou com seus mais de 40 Distribuidores Autorizados.

A presença da Ascova estende-se à América Latina, com operação de montagem local na Argentina; escritório de vendas e centro de excelência dedicado ao mercado de mineração no Chile, e distribuidores no Uruguai e na Bolívia.



**Entre as realizações destaca-se a renovação do Projeto Setorial para biênio 2021-2023 do Programa Brazil Machinery Solution, parceria da ABIMAQ com a Apex-Brasil, com a previsão de realização de 38 ações de promoção comercial internacional e investimento previsto de R\$ 21 milhões, sendo R\$ 13 milhões por parte da Apex-Brasil.**

## Comércio Exterior: amenizar os efeitos da pandemia foi a meta

Em um ano de eventos presenciais suspensos e de exportações em queda, a área de Comércio Exterior da Entidade manteve-se em atividade permanente, com resultados expressivos.

Para conter o impacto da pandemia sobre as empresas exportadoras do setor de máquinas e equipamentos, ações junto ao governo reivindicaram a prorrogação de atos concessórios do regime aduaneiro de *drawback* e a extensão do prazo para liquidação de operações de Adiantamento sobre Contrato de Câmbio (ACCs) e de Adiantamento sobre Cambiais Entregues (ACEs).

A resposta veio em setembro de 2020, na forma da Lei nº 14.060/2020, sancionada pela Presidência da República, que prorrogou os prazos de suspensão do pagamento de tributos previstos nos atos concessórios de *drawback*. Desse modo, o prazo dos atos concessórios prorrogados foi estendido, excepcionalmente, por mais um ano, contado da data do respectivo vencimento. Segundo o governo, o objetivo da medida foi amenizar os efeitos da pandemia de Covid-19 sobre as empresas exportadoras.

A solicitação da extensão do prazo para liquidação de operações de Adiantamento sobre Contrato de Câmbio (ACCs) e de Adiantamento sobre Cambiais Entregues (ACEs) foi atendida pelo Banco Central do Brasil, em 16 de abril de 2020, com a publicação da Circular nº. 4.002, que ampliou para 1.500 dias o prazo máximo entre a contratação e a liquidação do contrato de câmbio de exportação. O prazo máximo anterior era de 750 dias e, durante o seu decorrer, o exportador ainda tinha de observar o prazo intermediário de 360 dias para embarcar a mercadoria ou prestar o serviço. Essa nova regra abarcou os contratos de câmbio celebrados a partir de 20 de março de 2020, bem como os contratos de câmbio celebrados em data anterior que estivessem com a situação regular em 20 de março de 2020, data da publicação e da entrada em vigor do Decreto Legislativo nº 6, que reconheceu a ocorrência do estado de calamidade pública.

Conquista significativa materializou-se nas negociações para a renovação do Projeto Setorial para biênio 2021-2023 do Programa Brazil Machinery Solution, parceria da ABIMAQ com a Apex-Brasil com a previsão de realização de 38 ações de promoção comercial internacional (<http://www.brazilmachinery.com/calendario/projeto-2021-2023/>). O investimento previsto é de R\$ 21 milhões, sendo R\$ 13 milhões por parte da Apex-Brasil e R\$ 8,6 milhões como contrapartida das empresas apoiadas.

### FOREIGN TRADE: MITIGATING THE EFFECTS OF THE PANDEMIC WAS THE GOAL

In a year of suspended face-to-face events and declining exports, the Entity's Foreign Trade area remained in permanent activity, having achieved expressive results.

In order to contain the impact of the pandemic on exporting companies in the machinery and equipment sector, actions with the government claimed the extension of concessionary acts related to the customs drawback regime and the extension of the deadline for settling Down Payments on Exchange Contract (ACCs) operations and Foreign Exchange Down Payments (ACEs).

The reply came in September 2020, in the form of Act No. 14,060/2020, sanctioned by the Presidency of the Republic, which extended the deadlines for suspending the payment of taxes provided for in the drawback concession acts. Accordingly, the term of the extended concession acts was exceptionally extended for another year, as of the date of the respective due date. According to the government, the measure aimed to mitigate the effects of the Covid-19 pandemic on exporting companies.

The request for extending the deadline for settling Down Payment on Exchange Contract (ACCs) and Down payment on Foreign Exchange Contracts (ACEs) operations was granted by the Brazilian Central Bank on April 16, 2020, with the publication of Circular Letter No. 4,002, which extended the maximum term between the hiring and the settlement of the export exchange contract to 1,500 days. The previous maximum term was 750 days and, during its course, exporters further had to comply with the 360-day intermediate term to ship the goods or provide the service. This new rule encompassed exchange contracts entered into as of March 20, 2020, as well as exchange contracts entered into on previous dates that had a regular status on March 20, 2020, namely the date of publication and entry into force of Legislative Decree No. 6, which acknowledged the state of public calamity.

A significant achievement was materialized in the negotiations to renew the Sectorial Project for the 2021-2023 biennium of the Brazil Machinery Solution Program, a partnership between ABIMAQ and Apex-Brasil that estimates 38 international trade promotion actions (<http://www.brazilmachinery.com/calendario/projeto-2021-2023/>). The expected investment is R\$ 21 million, of which R\$ 13 million by Apex-Brasil and R\$ 8.6 million as a counterpart of the supported companies.

**Promoção Comercial** - As feiras internacionais se constituem como importantes instrumentos de promoção, pesquisa de mercado e de comercialização para o setor de máquinas e equipamentos. Por isso, a realização de ações com os Setores de Promoção Comercial do Ministério das Relações Exteriores (Secom), que funcionam em diversas Embaixadas e Consulados-Gerais do Brasil no Exterior, foi uma excelente ferramenta para atuação e prospecção no mercado internacional.

Apenas em 2020, foram diversas consultas sobre oportunidades para os fabricantes de máquinas e equipamentos venderem seus produtos no mercado local. Os países geradores das consultas foram: Argélia, México, Canadá, Colômbia, Uruguai, Marrocos, Indonésia, Gana, Nigéria, Argentina e Angola.

O fortalecimento dos vínculos institucionais permitiu que a ABIMAQ fosse convidada para representar o setor de máquinas e equipamentos na Expo Chile Agrícola - ação realizada nos dias 29 e 30 de setembro de 2020, em Santiago, Chile. A participação da Associação na feira virtual aconteceu dentro do estande destinado pela organizadora do evento para o Setor de Promoção Comercial do Brasil no Exterior.

**Business Promotion** - International fairs are important tools for promotion, market research and marketing for the machinery and equipment sector. For this reason, carrying out actions with the Trade Promotion Sectors of the Ministry of Foreign Affairs (Secom), which operate in several Embassies and Consulates-General of Brazil abroad, was an excellent tool for acting and prospecting in the international market.

In 2020 alone, there were several inquiries made on opportunities for machinery and equipment manufacturers to sell their products at the local market. The inquiring countries were Algeria, Mexico, Canada, Colombia, Uruguay, Morocco, Indonesia, Ghana, Nigeria, Argentina and Angola.

The strengthening of institutional bonds allowed ABIMAQ to be invited to stand for the machinery and equipment sector at Expo Chile Agrícola - an action carried out on September 29 and 30, 2020, in Santiago, Chile. The Association's participation in the virtual fair took place inside the stand bestowed by the event organizer to the Brazilian Trade Promotion Sector Abroad.

# SOLUÇÕES INDUSTRIAIS





**A MELHOR ESCOLHA PARA A GESTÃO E CONTROLE DO SEU COMBUSTÍVEL!**

**Economia**  
Reduza suas despesas de combustível e elimine a fraude permitindo o abastecimento de apenas veículos autorizados.

**Rastreamento**  
Tenha acesso a dados de controle, rastreamento e consumo da frota e atividades de reabastecimento com alertas sobre irregularidades e padrões de consumo anormais.

**Gerenciamento**  
Obtenha leituras do seu tanque de combustível e do seu veículo, além de obter formações para manutenção e segurança eficaz da frota.

**Integração**  
Obtenha uma maior integração dos equipamentos Gilbarco Veeder-Root com soluções para sua necessidade.



Seja um Cliente Gilbarco Veeder-Root: 11 3879-6700  
marketing\_la@gilbarco.com  
www.gilbarco.com.br



CONHEÇA AS  
NOSSAS SOLUÇÕES



**Eventos internacionais** - As empresas brasileiras também participaram como expositores de ações virtuais internacionais, algumas com convites exclusivos para a participação das empresas apoiadas pelo Programa Brazil Machinery Solutions. Em novembro de 2020, fabricantes do setor participaram da Jornada Virtual de Agronegócios Multissetorial Brasil-Uruguai. Apesar de ser um mercado pequeno, o Uruguai é um destino bastante estratégico para o setor de máquinas e equipamentos agrícolas. A proximidade física entre os produtores de máquinas do Sul do País e o Uruguai também se revela como diferencial para a garantia das vendas brasileiras naquele país.

Outro exemplo foi o convite da Corferias (Centro Internacional de Negócios e Exposições de Bogotá, Colômbia), em que 39 empresas brasileiras participaram da plataforma ECONEXIA Rueda de Negocios (plástico, metal-mecânico, agro). As ações aconteceram de 20 a 23 de outubro (setor agro) e de 26 a 30 de outubro (máquinas-ferramenta, plástico e outros setores).

Ainda no que tange a feiras internacionais, a ABIMAQ foi a representante institucional do setor em três ações: Agroactiva - Feira agropecuária, de 27 a 30 de outubro de 2020, na Argentina; EIMA - Feira agropecuária, de 11 a 15 de novembro de 2020, na Itália; e IMTS Spark - Feira metalmeccânica, no período de outubro de 2020 a março de 2021, nos Estados Unidos.

Aliás, a realização de eventos no formato on-line, prática fortalecida em 2020, estende-se a 2021. Em ambientes simulados de feiras e rodadas virtuais de negócios, a ideia é falar de tendências, apresentá-las, ou mesmo mostrar produtos e serviços, tudo isso sem qualquer contato físico. O Brazil Machinery Solutions pretende adicionar ao rol de ações previstas para o biênio 2021-2023 ações que permanecerão em formato virtual.

**International Events** – Brazilian companies also joined as exhibitors of international virtual actions, some with exclusive invitations to join as companies supported by the Brazil Machinery Solutions Program. In November 2020, manufacturers from the sector participated in the Brazil-Uruguay Multisectorial Virtual Agribusiness Day. Despite being a small market, Uruguay is a very strategic destination for the agricultural machinery and equipment sector. The physical proximity between the southern machinery producers in the country and Uruguay also shows up as a differential that guarantees Brazilian sales in that country.

Another example was the invitation from Corferias (Bogota International Business and Exhibition Center, Colombia), in which 39 Brazilian companies joined the ECONEXIA Rueda de Negocios platform (Plastic, Metal-mechanics, Agro). The actions took place from October 20 to 23 (agro sector) and from October 26 to 30 (machine tools, plastic and other sectors).

Still regarding international fairs, ABIMAQ was the institutional representative of the sector in three actions: Agroactiva - Agricultural Fair, from October 27 to 30, 2020, in Argentina; EIMA - Agricultural Fair, from November 11 to 15, 2020, in Italy; and IMTS Spark - Metalworking fair, from October 2020 to March 2021, in the United States.

Indeed, holding events in the online format, a practice strengthened in 2020, has been extended to 2021. In simulated environments of fairs and virtual business rounds, the idea is to talk about trends, presenting them or even showing products and services, all without any physical contact. Brazil Machinery Solutions intends to add up actions that will remain in the virtual format to the list of actions planned for the 2021-2023 biennium.

**Inter-relacionamento** - Desenvolver o relacionamento com outras instituições também faz parte da estratégia da ABIMAQ para a prospecção de oportunidades com o objetivo de consolidar a imagem do setor de máquinas e equipamentos no mercado internacional. Por isso, apoiou a divulgação do Encontro Virtual de Negócios da Mineração, organizado pela FIEMG (Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais) entre os dias 1 e 3 de novembro de 2020.

**Capacitação** - Para fortalecer a cultura exportadora, há 20 anos, a ABIMAQ trabalha diretamente como parceira da Apex-Brasil, por meio do Programa Brazil Machinery Solutions, que tem o objetivo de promover as exportações brasileiras de máquinas e equipamentos, assim como fortalecer a imagem do Brasil como fabricante de bens de capital mecânico e fornecedor de tecnologia. A Associação possui também uma iniciativa própria, a Campanha Esforço Exportador. Lançada em 2015, tem como objetivo capacitar as empresas do setor para sua atuação internacional, sensibilizando as empresas para a importância das exportações e atividades no mercado externo. Seu intuito é difundir no setor uma cultura exportadora, tornando a exportação uma ação estratégica por parte das empresas.

E mais: mensalmente é produzido o jornal Em Ação, distribuído na primeira semana, em formato digital, que pode ser lido em <http://www.brazilmachinery.com/comunicacao/publicacoes/em-acao/>.

Durante 2020, segundo a Diretoria de Mercado Externo da ABIMAQ, houve aumento superior a 400% no número de empresas e no volume de participantes em ações de capacitação, quando comparado com ano anterior. Em sete eventos, participaram 339 pessoas de 265 empresas (tabela abaixo).

**Interrelationship** – Developing relationships with other institutions is also part of ABIMAQ's strategy for prospecting opportunities, in order to consolidate the image of the machinery and equipment sector in the international market. For this reason, it supported the disclosure of the Virtual Mining Business Meeting, organized by FIEMG (Federation of Industries in the State of Minas Gerais) between November 1 and 3, 2020.

**Training** – To strengthen the export culture, ABIMAQ has been working directly as a partner of Apex-Brasil for 20 years, through the Brazil Machinery Solutions Program, which aims to foster Brazilian exports of machinery and equipment and strengthen Brazil's image as a manufacturer of mechanical capital goods and a technology supplier. The Association also has its own initiative, the Export Effort Campaign. Launched in 2015, it aims to enable companies in the sector to operate internationally, raising awareness on the importance of exports and activities in the foreign market. Its goal is to spread an export culture in the sector, making export a strategic action by companies.

Not only that: the Em Ação newspaper is monthly produced, being distributed in the first week, in the digital format, which can be read at <http://www.brazilmachinery.com/comunicacao/publicacoes/em-acao/>.

Throughout 2020, according to ABIMAQ's External Market Board, the number of companies and the volume of participants in training actions was increased by more than 400% compared to the previous year. 339 people from 265 companies attended seven events (see the table beside).

Esforço Exportador Exporting Effort	Ano Year	Online	
		Participantes   Participants	Empresa   Company
Workshop de Mercado Externo Foreign Market Workshop	2020	40	26
Webinar Painel de Comex Comex Panel Webinar	2020	45	32
Passaporte para o Mundo Passport to the World	2020	63	62
Webinar Relações Comerciais Brasil x Canadá Brazil x Canada Business Relations Webinar	2020	87	70
Webinar Peiex Peiex Webinar	2020	84	62
Webinar Connect Américas Connect Americas Webinar	2020	20	13
<b>Total</b>		<b>339</b>	<b>265</b>



Ao longo de 2020, a área de Marketing da Entidade, entre outras ações, realizou 102 webinars que somaram a participação de mais de 13 mil participantes.

## Marketing: da ABIMAQ para o mercado

A todos os desafios típicos de um período caracterizado por imprevistos, somou-se a necessidade das empresas de trabalharem no novo mercado e se adaptarem a novas condições de trabalho. Para contribuir com as associadas nesse sentido, a área de Marketing da Entidade deu sua contribuição, realizando ações para a divulgação de *webinars*, estruturando ações de marketing de conteúdo, com *e-books* e envios de e-mails, além de maior presença da ABIMAQ em redes sociais, ampliando, ainda, o diálogo com a sociedade através da Imprensa.

A revista Máquinas & Equipamentos, publicação oficial da Entidade voltada ao mercado, editada em parceria com a Public Projetos Editoriais, também não sofreu interrupção, aliás, sem deixar de lado a impressão e distribuição dos usuais 10 mil exemplares, fortaleceu a versão digital, que passou a ser maciçamente divulgada.

Entre os exemplos de ações implementadas com foco na necessidade das associadas tiveram destaque temas como as Medidas Emergenciais dos Governos, a Série de *webinars* sobre a Transformação da Economia e a Reforma Tributária e o Marketing Digital.

No caso da necessária Reforma Tributária, a decisão foi por uma campanha robusta, que teve como pilar principal a criação de *hotsite* onde concentram-se as mais diversas informações sobre o tema (<http://reformatributaria.abimaq.org.br>). Além de conteúdo estruturado para ser de fácil acesso e compreensão para todos os interessados, o conceito visual é pautado em simplicidade,

## MARKETING: FROM ABIMAQ TO THE WORLD

In addition to all the typical challenges of a period characterized by unforeseen circumstances, there was the need for companies to work in the new market and adapt to new working conditions. In order to contribute with the associates in this sense, the Entity's Marketing area made its contribution, carrying out actions to disclose webinars, structuring content marketing actions with e-books and by submitting e-mails, in addition to a greater presence of ABIMAQ on social networks, further expanding the dialogue with society through the press.

The Máquinas & Equipamentos magazine, an official publication of the Entity aimed at the market, edited in partnership with Public Projetos Editoriais, has undergone no interruption either. In fact, without neglecting the printing and distribution of the usual 10,000 copies, it strengthened the digital version, which began to be massively disclosed.

Among the examples of actions implemented with a focus on the associates' needs, topics such as Government Emergency Measures, the Series of Webinars on the Economy Transformation, Tax Reform and Digital Marketing stood out.

Concerning the need for a Tax Reform, the decision was made for a robust campaign, whose main pillar was the creation of a *hotsite*, where detailed information on the topic is concentrated (<http://reformatributaria.abimaq.org.br>). In addition to content structured to be easily accessible and understood by

simplicity, navigability and utilization of icons, infographics and explanatory videos. The *hotsite* was massively disclosed, with pieces for social networks, videos sent via WhatsApp, banners and *pop-up* for site, signature of e-mail, announcement, among others.

The peak of the campaign about Tax Reform occurred between the months of September and November on social networks and involved the creation of static arts posts, in-motion videos, interactive stories and well-designed captions with a focus on SEO, always directed to the *hotsite*. E-books and a Tax Reform playlist on the YouTube channel complemented the actions.

Due to the expressiveness acquired by the digital format as an alternative to the physical distancing caused by the dissemination of Covid-19, the Digital Marketing, which was on the rise, quickly became, if not the only one, at least the best method for relating with the market. As a still incipient discipline in the world of mechanical capital goods, Digital Marketing has become a focal point for events aimed at transmitting rich and up-to-date knowledge to its associates.

As there are plenty of themes, a set of webinars on the 2020 Industry Digital Marketing was held.

Opening the series, Rafael Rez presented essential strategies for associates to use and expand their presence in the digital environment, especially in this pandemic period. The title "Why did digital marketing become the No. 1 strategy in the crisis?" generated more than 500 visualizations.

With more than 625 views, the webinar on "B2B Social networks", with Juliano Kimura showed the importance of understanding how to use the main social networks, as well as the correct way to make use of each of the available tools.

Vera Lorenzo, *Top Voice* of LinkedIn, conversou com as empresas associadas sobre como impulsionar vendas, ampliar *networking* de forma estratégica da empresa e marca pessoal através do LinkedIn. Como resposta, gerou mais de 860 visualizações.

"Google as a sales tool" was the theme presented by speaker Cesar Marcondes. By February 2021, more than 670 people had viewed the webinar to learn how to improve Google's organic ranking and the most effective strategies for paid ads.

Another important topic for companies was related to E-commerce and its potential to become one of the main sales tools used by companies, especially at the current moment impacted by the effects of the pandemic. On the occasion, Mauricio Junior talked to more than 270 participants.

Concerning Instagram and Facebook, Douglas Gomides taught companies how to create attractive content, gave useful app tips, placed stories as a form of relationship, demonstrated why videos are so important and explained how to build a company's digital authority. More than 700 views were counted by February 2021.

YouTube sales and how to plan and set goals for the videos were important tips that speaker Levi Lopes presented to more than 520 member companies.

To close the 2020 webinar cycle, a special guest, Victor Peçanha, managing partner of the largest Content Marketing company, addressed the theme "Marketing in 2020: Expectation x Reality".

all interested parties, the visual concept is based on simplicity, navigability and the use of icons, infographics and explanatory videos. The *hotsite* was massively disclosed, with pieces for social networks, videos sent via WhatsApp, website banners and pop-ups, e-mail signature, advertisement, among others.

The peak of the Tax Reform campaign took place between the months of September and November on social networks and involved the creation of static arts posts, in-motion videos, interactive stories and well-designed captions with a focus on SEO, always directed to the *hotsite*. E-books and a Tax Reform playlist on the YouTube channel complemented the actions.

Due to the expressiveness acquired by the digital format as an alternative to the physical distancing caused by the dissemination of Covid-19, the Digital Marketing, which was on the rise, quickly became, if not the only one, at least the best method for relating with the market. As a still incipient discipline in the world of mechanical capital goods, Digital Marketing has become a focal point for events aimed at transmitting rich and up-to-date knowledge to its associates.

As there are plenty of themes, a set of webinars on the 2020 Industry Digital Marketing was held.

Opening the series, Rafael Rez presented essential strategies for associates to use and expand their presence in the digital environment, especially in this pandemic period. The title "Why did digital marketing become the No. 1 strategy in the crisis?" generated more than 500 views.

With more than 625 views, the webinar on "B2B Social networks", with Juliano Kimura showed the importance of understanding how to use the main social networks, as well as the correct way to make use of each of the available tools.

Vera Lorenzo, LinkedIn's Top Voice, chatted with member companies about how to boost sales, expand the company's strategic networking and personal branding through LinkedIn. In response, it generated over 860 views.

"Google as a sales tool" was the theme presented by speaker Cesar Marcondes. By February 2021, more than 670 people had viewed the webinar to learn how to improve Google's organic ranking and the most effective strategies for paid ads.

Another important topic for companies was related to E-commerce and its potential to become one of the main sales tools used by companies, especially at the current moment impacted by the effects of the pandemic. On the occasion, Mauricio Junior talked to more than 270 participants.

Concerning Instagram and Facebook, Douglas Gomides taught companies how to create attractive content, gave useful app tips, placed stories as a form of relationship, demonstrated why videos are so important and explained how to build a company's digital authority. More than 700 views were counted by February 2021.

YouTube sales and how to plan and set goals for the videos were important tips that speaker Levi Lopes presented to more than 520 member companies.

To close the 2020 webinar cycle, a special guest, Victor Peçanha, managing partner of the largest Content Marketing company, addressed the theme "Marketing in 2020: Expectation x Reality".

**Resultados** - Além desses números, outras estatísticas mostram a assertividade das ações desenvolvidas em 2020. Foram nove *e-books*, sobre temas tais como financiamentos, medidas contra o Covid-19, LGPD, Exportação e Reforma Tributária, que geraram mais de 2.700 *downloads*; 102 *webinars*, congregando mais de 13.400 participantes, com destaque para a série sobre “A Transformação da Economia” e Marketing Digital; 60 cursos, sendo 20 presenciais de janeiro a março, com 269 participantes, e outros 40 on-line, de maio a dezembro, totalizando 1.235 presentes virtualmente. E mais: houve aumento de 56% no envio de e-mails em relação a 2019, mas com um ótimo nível de engajamento da audiência, mantendo a taxa de abertura e cliques muito superior à média global.

O tráfego conquistado nas redes sociais e no próprio *site* e *hotsites* são indicadores expressivos do retorno obtido pela Entidade em seus investimentos em Marketing e Comunicação. Considerando-se apenas a campanha sobre Reforma Tributária, no período de setembro a novembro de 2020, os *posts* do Facebook mereceram mais de 32,5 mil cliques; do YouTube, cerca de 48 mil; do Google, aproximadamente 37 mil; enquanto o Twitter registrou o engajamento de quase 3.000 perfis. E mais: o *hotsite* teve mais de 42,5 mil visualizações e computou-se 1.020 *downloads* dos *e-books* relacionados ao tema.

Em termos gerais, o crescimento do engajamento aos temas trabalhados pela ABIMAQ via redes sociais foi significativo. O YouTube, por exemplo, puxado pelos *webinars*, cresceu mais de 300%; o número de comentários, visualizações e curtidas nas redes sociais da Associação manteve-se ou cresceu, assim como o de compartilhamentos. Na imprensa, foi preservada a presença com ganhos quantitativos na participação na TV e no rádio e retorno de mídia superior ao do ano anterior, considerando a verba que seria gasta caso as inserções tivessem de ser pagas.

Esses investimentos e ações refletiram-se no aumento de 7,56% no tráfego do *site* ABIMAQ em relação a 2019; o e-mail foi o que proporcionou maior número de visitas geradas para o *site*: mais de 23 mil, contra 7 mil no ano anterior.

**Results** – In addition to these figures, other statistics show the assertiveness of the actions developed in 2020. There were nine *e-books*, on topics such as financing, measures against Covid-19, LGPD, Export and Tax Reform, which generated more than 2,700 *downloads*; 102 *webinars*, bringing together more than 13,400 participants, highlighting the series on “The Economy Transformation” and Digital Marketing; 60 courses, 20 of which are face-to-face from January to March, with 269 participants, and another 40 on-line, from May to December, totaling 1,235 remotely present. Further, there was a 56% increase in the submission of e-mails in relation to 2019, but with a great level of audience engagement, keeping the opening rate and clicks much higher than the global average.

The traffic gained on social networks and on the very website and hot sites are significant indicators of the return obtained by the Entity for its investments in Marketing and Communication. Considering only the Tax Reform campaign, held from September to November 2020, Facebook posts deserved more than 32,500 clicks; 48 thousand on YouTube; around 37 thousand on Google, while Twitter recorded the engagement of nearly 3,000 profiles. What's more, the *hotsite* had over 42,500 views and 1,020 *downloads* of *e-books* related to the topic were recorded.

In general terms, the growth in engagement with the themes worked on by ABIMAQ via social networks was significant. YouTube, for example, driven by *webinars*, has grown by over 300%; the number of comments, views and likes on the Association's social networks either remained equal or increased, as well as the number of shares. In the press, the presence was preserved with quantitative gains in participation on TV and radio, in addition to a higher media return than the previous year, considering the amount that would be spent, in case the insertions had to be paid.

These investments and actions were reflected in the 7.56% increase in the ABIMAQ website traffic compared to 2019; e-mails were the feature that provided the largest number of visits generated to the website: more than 23 thousand, against 7 thousand in the previous year.



EVOLUÇÃO DA PRESENÇA DA ABIMAQ NA MÍDIA / EVOLUTION OF ABIMAQ'S PRESENCE IN THE MEDIA

Ano / Year	Impresso / Printed	Online / Online	Rádio / Radio	TV / TV	Total de Clippings / Total Clippings	Média Diária / Daily average	Média Mensal / Monthly average
2020	480	5.710	24	45	6.259	30	550
2019	983	8.163	15	07	9.168	41	760

SE O DESAFIO É  
**MOVER**  
NÓS ACEITAMOS



Tudo se movimenta a partir de um desafio, da necessidade de ousar, de ter mais, de ir mais longe. **E onde há movimento, há desafio.**

Conte com a NSK, porque **se o desafio é mover, nós aceitamos.** Assim, definimos o futuro em movimento!

**NSK**

DEFININDO O FUTURO EM MOVIMENTO

**A impossibilidade de realização de eventos presenciais levou os organizadores a buscarem alternativas em formatos digitais capazes de manter a conexão entre expositores e o público. Destaques são Agrishow Experience e Indústria Experience.**



#### FEIRAS: O SETOR EM EXPOSIÇÃO

O cancelamento dos eventos presenciais em todo o País, deixando-os suspensos ou adiados, teve impacto direto nas feiras realizadas pela ABIMAQ. Às vésperas de sua realização, a AGRISHOW (Feira Internacional de Tecnologia Agrícola em Ação) teve sua 27ª edição adiada, assim como a FEIMEC (Feira Internacional de Máquinas e Equipamentos) que também transferiu a sua 3ª edição.

Com a impossibilidade dos eventos presenciais, os organizadores buscaram alternativas, e a realização em formato digital foi a solução encontrada para manter a conexão entre expositores e o público do evento. Surgiram, dessa forma, o Agrishow Experience e o Indústria Experience.

No caso da Agrishow Experience, durante cinco dias (de 14 a 18 de setembro), aconteceram entrevistas, *webinars* e muito conteúdo com os principais nomes do agronegócio, abordando tudo o que há de mais inovador em tecnologia para o agro, com as principais marcas do setor, apresentando seus produtos e novidades. Essa experiência digital e gratuita, em uma plataforma que reuniu em um mesmo ambiente conteúdo, *networking* e negócios – envolvendo 20 horas de conteúdo, transmissões ao vivo e mais de 70 palestrantes e entrevistados – assistida por mais de 6,7 mil pessoas, possibilitou cerca de 121 mil visualizações de páginas e quase 25,6 mil sessões.

Já o evento de lançamento da Indústria Xperience, plataforma 100% digital das feiras FEIMEC e EXPOMAFE, foi realizado de 10 a 12 de novembro de 2020, com mais de 20 horas de conteúdo, 12 transmissões ao vivo e número superior a 40 palestrantes, agregando 8,9 mil usuários, em 12,4 mil sessões, que geraram 31,6 mil visualizações de página.

Além de suas feiras próprias, a ABIMAQ apoia anualmente mais de 30 feiras, de diversos segmentos e em várias regiões do País. Estes eventos também foram suspensos e nove feiras apoiadas fizeram a edição de 2020 em formato virtual, entre elas a Rio Oil & Gas, que contou com a participação da Entidade em sua versão digital. O resultado foi considerado positivo pelos organizadores e, dentre os números divulgados, destacam-se mais de 17,2 mil horas assistidas do evento ao vivo, com 10,3 mil cadastros, mais de 300 expositores e patrocinadores, além de as vitrines virtuais terem registrado a visita de, no mínimo, 31,5 mil pessoas.

Em 2021, das feiras realizadas pela ABIMAQ, a AGRISHOW foi transferida para junho, a EXPOMAFE (Feira Internacional de Máquinas-Ferramenta e Automação Industrial) manteve-se em maio e a Plástico Brasil (Feira Internacional do Plástico), em novembro.

A tendência, a partir deste ano, é continuar a confiar em feiras comerciais reais, sem abandonar as edições digitais.

#### Fairs: the sector on display

The cancellation of face-to-face events across the country, leaving them suspended or postponed, had a direct impact on the fairs held by ABIMAQ. On the eve of its accomplishment, AGRISHOW (International Agricultural Technology Fair in Action) had its 27th edition postponed, as well as FEIMEC (International Machinery and Equipment Fair), which also transferred its 3rd edition.

With the impossibility of face-to-face events, the organizers sought alternatives, and the accomplishment in the digital format was the solution found to maintain the connection between exhibitors and the event audience. This is how Agrishow Experience and Indústria Experience emerged.

In the case of Agrishow Experience, for five days (from September 14 to 18), interviews, webinars and a great deal of content took place with the main names of agribusiness addressing everything that is most innovative in technology for agribusiness and the main sector brands presenting its products and news. This free digital experience, on a platform that brought together content, networking and business in the same environment – involving 20 hours of content, live broadcasts and more than 70 speakers and interviewees – attended by more than 6.7 thousand people, enabled 121 thousand page views and almost 25.6 thousand sessions.

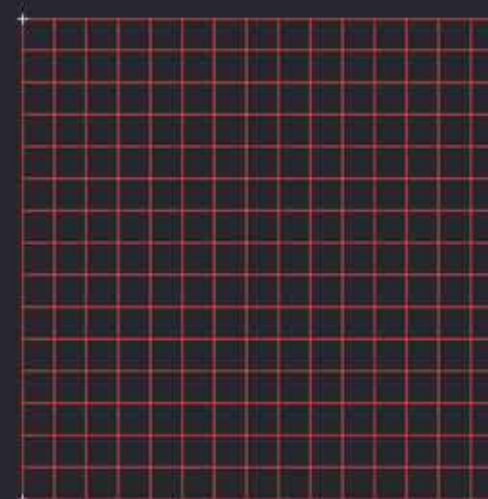
The launch event of Indústria Xperience, a 100% digital platform for the FEIMEC and EXPOMAFE fairs, was held from November 2020 10 to 12, with more than 20 hours of content, 12 live streams and more than 40 speakers, adding up 8,900 users in 12,400 sessions, which generated 31,600 page views.

In addition to its own fairs, ABIMAQ annually supports more than 30 fairs from different segments and in various regions of the country. These events were also suspended and nine supported fairs held the 2020 edition in the virtual format, including Rio Oil & Gas, which had the participation of the Entity in its digital version. The outcome was considered positive by the organizers and, among the figures released, we highlight more than 17.2 thousand hours watched from the live event, with 10.3 thousand registries, over 300 exhibitors and sponsors, not to mention that the virtual showcases recorded at least 31.5 thousand visitors.

In 2021, of the fairs held by ABIMAQ, AGRISHOW was transferred to June, EXPOMAFE (International Machine Tool and Industrial Automation Fair) was held in May and Plástico Brasil (International Plastic Fair) was held in November.

The trend, starting this year, is that we continue to rely on real trade fairs, without abandoning digital editions.

# SOLUÇÕES AVANÇADAS PARA A EXPANSÃO DA SUA PRODUTIVIDADE FABRIL.



A IconMq é uma empresa sólida e reconhecida com quase 50 anos, que possui tecnologia de ponta e know-how para crescer junto com as indústrias brasileiras. Oferece aos seus clientes as melhores soluções em máquinas e equipamentos para as indústrias:

- Cerâmica;
- Sugroalcooleira;
- Mineração;
- Agroindústria;
- Cimento;
- Peças de reposição originais de equipamentos Icon;
- Peças de reposição sob encomenda.



**ICONMAQ**  
SOLUÇÕES INDUSTRIAIS

Entre em contato 48 3431.1800 icon-sa.com.br @empresasicon f empresasicon in empresasicon

EMPRESAS ICON

A IconMq faz parte das Empresas Icon, que em seus quase 50 anos de história busca constantemente pela inovação aliada à ética, dedicação aos seus clientes e investimento em novas tecnologias.





## Mercado Interno: materialização da proatividade junto às associadas

Responsável, entre outras, pela gestão das atividades das Câmaras Setoriais, Grupos de Trabalho e Conselhos de Mercado, assim como pelas sedes regionais, o Departamento de Mercado Interno contribuiu diretamente com as indústrias do setor, intensificando o tradicional contato com as associadas para apresentar o conjunto das ações da Associação e também as normas, legislação e portarias dos três níveis de Governo.

Numericamente, essa ação envolveu contato telefônico com mais de 50% das 1.600 associadas. Essa proatividade da ABIMAQ, mais do que preservar o quadro associativo, conduziu ao crescimento em cerca de 30% na presença nas reuniões setoriais, que passaram a ser 100% virtuais. Por isso, quando o distanciamento físico deixar de ser necessário, deverão retornar com o modelo combinado, mas, agora, com um número maior de participantes remotos.

Além de levar informações às indústrias, a equipe do Departamento de Mercado Interno, nos contatos, realizava diagnóstico das atividades e necessidades das empresas, que poderiam ser sustentadas pela ABIMAQ, intermediando, sempre que necessário, o acesso a outras áreas da Entidade, como assessoria jurídica, financeira, comércio exterior, marketing, tecnologia etc.

**Rodadas de negócios** – O Departamento, entre suas atribuições, inclui a realização das rodadas de negócios nacionais. Em 2019, foram realizadas quatro edições, 100% presenciais, na sede da ABIMAQ, em São Paulo (SP). Historicamente, reuniam cerca

## INTERNAL MARKET: MATERIALIZATION OF ABIMAQ'S PROACTIVITY WITH ITS ASSOCIATES

Responsible, among others, for managing the Sectorial Chambers' activities, Working Groups and Market Councils, as well as for the regional headquarters, the Internal Market Department directly contributed to the industries in the sector, intensifying the traditional contact with the associates to present the set of action implemented by the Association as well as the rules, legislation and ordinances of the Government's three levels.

Numerically, this action involved telephone contact with more than 50% of the 1,600 associates. This proactivity by ABIMAQ not only preserved the memberships but led to an increase of about 30% in the attendance at sectorial meetings, which have now become 100% remote. Thereby, when physical distance is no longer necessary, they should return with the combined model, but now with a greater number of remote participants.

In addition to providing the industries with information, the Internal Market Department team diagnosed the activities and needs of the companies that could be supported by ABIMAQ as soon as they were contacted, intermediating, whenever necessary, the access to other Entity areas such as legal and financial advisory, foreign trade, marketing, technology etc.

**Business Rounds** – The Department, among its assignments, includes holding national business rounds. In 2019, four editions were held, 100% face-to-face, at the ABIMAQ headquarters in São Paulo (SP). Historically, they gathered

de 100 participantes, mas, a partir de junho de 2020 com a mudança para o formato digital, foi viabilizada a realização de oito rodadas, para setores como alimentos, fundição, saneamento, máquinas-ferramenta, entre outras. Sendo assim, a meta é a de manter esse mesmo ritmo de rodadas de negócios, sempre aproximando compradores das empresas associadas.

Nos últimos dois anos, as rodadas contaram com a participação de centenas de associados que puderam interagir com executivos das áreas de compras e Capex (projetos de expansão) de cerca de 25 empresas de variados setores: indústria de alimentos, setor metal-mecânico, montadoras de automóveis e tratores, companhias de abastecimentos estaduais e conglomerados agroindustriais

Nesse contexto, as sedes regionais tiveram papel de destaque como braços da Entidade nos polos industriais do País, fazendo a articulação e os contatos com as empresas mesmo em *home office*.

O apoio às indústrias contra o desabastecimento do aço, insumo estratégico do setor, diretamente afetado pelo câmbio e pela retomada em "V" da economia, também mereceu atenção no período e agregou-se ao monitoramento mensal de estudo de mercado, efetuado há alguns anos. Para 2021, está prevista a inserção desses levantamentos para outros segmentos, a exemplo de mineração, saneamento e óleo e gás.

around 100 participants, but, as of June 2020, with the change to the digital format, eight rounds were made feasible, for sectors such as food, foundry, sanitation, machine tools, among others. Therefore, the goal is to maintain the same pace of business round tables, always bringing buyers closer to associated companies.

In the last two years, the rounds had the participation of hundreds of associates who were able to interact with executives in the areas of purchasing and Capex (expansion projects) of around 25 companies from various sectors: food industry, metal mechanic sector, car and tractors manufacturers, state supply companies and agro-industrial conglomerates

In this context, the regional headquarters played a prominent role as the Entity's arms in the country's industrial centers, articulating with and contacting companies even via remote work.

Support to industries against steel shortages, a strategic input for the sector, directly affected by the exchange rate and the v-format economy resumption also deserved more attention in the period and was added to the monthly market study monitoring, carried out some years ago. For 2021, we plan to include these surveys for other segments, such as mining, sanitation and oil and gas.



DESDE 1970

**Juntando Qualidade e Tecnologia**

[www.juntaslgt.com.br](http://www.juntaslgt.com.br)

**VEDAÇÃO, ISOLAÇÃO E MANUTENÇÃO INDUSTRIAL**

Rua: José Maria, 145 - Penha  
São Paulo - SP - Brasil - CEP: 03639-010

[juntaslgt@juntaslgt.com.br](mailto:juntaslgt@juntaslgt.com.br)  
+55 11 2641-7632 / +55 11 94373-7632



**LGT-FLEX®**

PAPELÃO HIDRÁULICO | GAXETAS | ANÉIS DE GAXETA | JUNTAS DE VEDAÇÃO | JUNTAS PARA FLANGES | JUNTAS METÁLICAS | BORRACHAS | ANÉIS RTJ



**LGT-GRAF®**

ROLO DE GRAFITE FLEXÍVEL | ANÉIS DE GRAFITE | PLACAS DE GRAFITE FLEXÍVEL | FITAS DE GRAFITE FLEXÍVEL



**GUARNIFLEX®**

PAPELÃO DE VEDAÇÃO



**LGT-FLON®**

FITAS DE PTFE EXPANDIDO | FITA PTFE GRAFITADO | PLACAS DE PTFE EXPANDIDO | PTFE MODIFICADO



**SERVIFLEX®**

TROMBAS DE CARREGAMENTO | DUTOS FLEXÍVEIS | JUNTAS DE EXPANSÃO | TECIDOS, FITAS E GAXETAS DE ISOLAÇÃO | CORTINAS ANTI-CHAMA | COLCHÃO TÉRMICO | REVESTIMENTOS E COBERTURAS DE MANGUEIRAS, FIOS E CABOS



**FERRAMENTAS**

KIT SACIA - GAXETA | CORTADOR MANUAL DE JUNTAS | CORTADOR DE JUNTAS | CORTADOR DE GAXETAS | KIT VAZADORES DE JUNTAS



*Ações diversas promovidas pelas empresas do setor, que somam mais de R\$ 100 milhões em doações, demonstram a importância da indústria brasileira e o senso de responsabilidade e cidadania dos empresários que trabalharam em rede, com comprometimento e em comunicação permanente.*

## Solidariedade e estímulo à ação integrada

Muitas foram as iniciativas voltadas a evitar a disseminação do vírus e estão catalogadas em hotsite vinculado ao site da Entidade e continuamente atualizado, segmentadas em sete grandes grupos. No total, mais de uma centena de iniciativas, de mais de 90 empresas associadas à ABIMAQ e/ou participantes do Programa Brazil Machinery Solutions -- parceria entre a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil) e a Entidade -- contribuíram para o enfrentamento da pandemia do Covid-19.

As inúmeras e variadas iniciativas das empresas do setor demonstram a importância da indústria brasileira e o senso de responsabilidade e cidadania dos empresários que trabalharam em rede, condição que somente é possível quando o grupo é comprometido e se mantém em comunicação permanente.

Os esforços somam mais de R\$ 100 milhões em doações que vão de equipamentos para montagem das bancadas de testes e disponibilização de linhas para produção e manutenção de componentes e ventiladores pulmonares com doação de parte desses equipamentos, leitos e proteção para leitos hospitalares, equipamentos frigoríficos e climatizadores para hospitais, disponibilização de projetos de ferramentais e oficinas de costura para a confecção de máscaras cirúrgicas, equipamentos de nebulização para hospitais e de desinfecção de ruas e logradouros, cessão de máquina para envase e doação de álcool em gel.

A partir do Projeto Gama, as empresas liberaram horas-máquina e horas-homem em impressoras 3D, máquinas injetoras, modelagem e simulações, corte a laser de peças, serviços de usinagem, além da doação de folhas de acetato, de material plástico para máquinas injetoras e impressoras, entre outros, para a produção e doação de mais de 200 mil face shields.

As empresas do setor também doaram cestas básicas e marmiteiras para população carente e recursos para hospitais em diversas cidades do Brasil. O conjunto da obra valeu à ABIMAQ a participação no programa Solidariedade, da Rede Globo.

### AÇÕES

Segmentadas em sete grandes grupos, as ações desenvolvidas pelas indústrias de máquinas e equipamentos mostram a união do setor e a compreensão das necessidades prementes da área da saúde, comprovadas pelo redirecionamento de esforços para a produção de itens que ajudaram e continuam contribuindo para o enfrentamento da pandemia resultante do novo coronavírus.

### SOLIDARITY AND ENCOURAGEMENT TO INTEGRATED ACTIONS

There were many initiatives aimed at preventing the spread of the virus, having all been cataloged on a hotsite linked to the Entity's website and continuously updated, segmented into seven large groups. In total, more than a hundred initiatives, from more than 90 companies associated with ABIMAQ and/or participants in the Brazil Machinery Solutions Program -- a partnership between the Brazilian Export and Investment Promotion Agency (Apex-Brasil) and the Entity -- contributed to tackle the Covid-19 pandemic.

The assorted and varied initiatives of the companies in the sector demonstrate the importance of the Brazilian industry and the sense of responsibility and citizenship of the entrepreneurs who worked in the network, which is a condition that is only possible when the group is committed and remains in permanent communication.

The efforts added up to more than R\$ 100 million in donations, ranging from equipment to assemble test benches and provide lines aimed at the production and maintenance of components and lung ventilators. Some of this equipment, beds and protection were donated as hospital beds, refrigeration equipment and air conditioners for hospitals, supplying tool projects and sewing workshops for manufacturing surgical masks and nebulization equipment for hospitals, disinfecting streets and public areas, assigning packaging machines and donating alcohol gel.

From the Gama Project, companies released machine hours and man hours on 3D printers, injection machines, modeling and simulations, laser-cut parts, machining services, in addition to donating acetate sheets, plastic material for injection machines and printers, among others, in order to produce and donate more than 200 thousand face shields.

The companies in the sector also donated food staples and lunch boxes to the needy population, as well as resources for hospitals in several cities in Brazil. The work as a whole earned ABIMAQ the participation in Rede Globo's Solidarity program.

### Actions

Segmented into seven large groups, the actions developed by the machinery and equipment industries show the union of the sector and the understanding of the healthcare area's pressing needs, proven by redirected efforts towards the production of items that have helped and continue to contribute to dealing with the pandemic resulting from the new coronavirus.

Agricultura  
Transporte  
Construção  
Energia



Onde tem  
**DESENVOLVIMENTO,**  
tem a nossa marca.

A CNH Industrial é uma das líderes globais do setor de bens de capital e referência mundial nos segmentos essenciais ao desenvolvimento socioeconômico do Brasil: Agricultura, Transporte, Construção e Energia. Líder nos índices Dow Jones de Sustentabilidade do mundo e da Europa, é também uma das 10 empresas mais inovadoras do Brasil e foi recentemente certificada como uma excelente empresa para trabalhar no Brasil e na Argentina pelo Great Place to Work. CNH Industrial, sinônimo de produtividade, inovação e competitividade.

AGRICULTURA | TRANSPORTE | CONSTRUÇÃO | ENERGIA



**Ações das empresas destacadas em verde.** Na versão digital do ANUÁRIO ABIMAQ, todas essas ações estão detalhadas.  
*Activities of companies highlighted in green. In the digital version of the ABIMAQ ANNUAL, all these actions are detailed.*

Empresas	Máscaras	Respiradores e ventiladores pulmonares	Infraestrutura	Álcool em gel	Equipamentos de proteção hospitalar	Doações	Outras Ações
ABB							
AGCO							
Ascoval							
Automatiza							
Balluff							
Biomec							
Bosch							
Bralyx							
Bulcktech							
Busa							
Censi							
Chiaperini							
Colombo							
Combilift							
Comexi Brasil							
Cristal & Cores							
Cummins							
De Nora							
Dynamic							
Fargon							
Ferdimat							
Festo							
Flex							
Fornari							
Frigostrella							
Gasil							
Gehara							
Gilbarco							
GM							
Gundfos							
Guarany							
Hexagon							
Hydac							
Honda							
Indata							
ITT Rheinutte Pumpen							
Jacto							
JBT							
JCB							
JLS							
Juntas LGT							
Kepler Weber							
KO							
Lakatos							
Lanmar							
Liebherr							
Mecalor							

**Ações das empresas destacadas em verde.** Na versão digital do ANUÁRIO ABIMAQ, todas essas ações estão detalhadas.  
*Activities of companies highlighted in green. In the digital version of the ABIMAQ ANNUAL, all these actions are detailed.*

Empresas	Máscaras	Respiradores e ventiladores pulmonares	Infraestrutura	Álcool em gel	Equipamentos de proteção hospitalar	Doações	Outras Ações
Menegotti							
Mercedes Benz							
Metalnox							
Micro							
Monferrato							
MRE							
MTF							
Nidec							
Omel							
OSG							
Parker Hannifin							
Pioneira							
Polimold							
Powering							
Proinox							
Prominas							
PUR							
Rallc							
Randon							
Rayflex							
Rexfort							
Ricefer							
Robopac							
Scania							
Schuler							
Schulz							
SCM							
Semco							
Siemens							
SMC							
Spraying							
Starrett							
Steinert							
Stihl							
Tecmatic							
Tecumseh							
Tenaris							
Thermoval							
thysemkrupp							
TMSA							
TMT Tanques							
Topema							
Toyota							
Tuzzi							
Varpe							
VP Máquinas							
WEG							
Whirelpool							



## Ventiladores pulmonares

Em resposta à ação das indústrias, ventiladores pulmonares deixaram de ser o ponto fraco da cadeia. A cooperação entre ABIMAQ, instituições da sociedade civil e a força-tarefa interministerial viabilizou o mapeamento do parque industrial nacional e a identificação do potencial de fornecimento de ventiladores pulmonares, com criação de inúmeros grupos com essa meta comum. Empresas com expertise, em que pese a pequena escala de produção, foram detectadas, assim como outras que poderiam contribuir para expandir as entregas em pequeno prazo, aumentando a oferta e o suprimento em caráter de urgência.

Segundo informações do Ministério da Saúde, o esforço brasileiro na aquisição destes itens envolveu mais de 15 instituições, entre fabricantes processadores, instituições financeiras e empresas de alta tecnologia, e a criação pela Sepec/ME de mais de 12 forças-tarefa.

Diversas associadas à ABIMAQ tiveram papel de destaque na fabricação dos ventiladores pulmonares propriamente ditos. Da nacionalização de componentes, à montagem de linha de produção voltada especificamente para esses equipamentos, a ação fez a diferença no cenário nacional.

Mobilizando suas equipes multidisciplinares para atuarem em diferentes frentes de trabalho no combate à pandemia, a Bosch integrou frente do Governo Federal, com outras empresas, para aumentar a capacidade de produção de ventiladores pulmonares no País. Além de todo o apoio na gestão de recursos, fornecedores, processo de fabricação, a empresa montou em sua unidade de Campinas (SP) sete subconjuntos, enviados a uma das empresas homologadas para a montagem dos ventiladores pulmonares. Também confeccionou suportes para máscaras face shield com suas impressoras 3D, doados para o Hospital Oswaldo Cruz, que repassou o excedente a outros hospitais públicos de São Paulo, criou uma linha de produção.

Já na fábrica da Bosch, em Curitiba (PR), os colaboradores da Bosch especializados em manufatura aditiva trabalharam, de forma remota, em um protótipo para automatizar um respirador mecânico. A multinacional também estruturou um call center em sua unidade de Joinville (SC), para ajudar hospitais a localizar e indicar os centros capacitados para manutenção de equipamentos fora de uso.

A união das indústrias na busca de soluções, assim como o desenvolvimento de parceiras com universidades e centros de pesquisa para desenvolvimento de projetos de respiradores, foi a chave para suprir os hospitais brasileiros e permitir multiplicar exponencialmente a produção das fábricas de ventiladores pulmonares, inclusive promovendo a substituição de itens até então importados.

## PULMONARY VENTILATORS

In response to the action adopted by the industries, lung ventilators are no longer the weak spot of the chain. The cooperation between ABIMAQ, civil society institutions and the interministerial task force enabled the mapping of the national industrial framework and the identification of the potential supply of lung ventilators, thus creating numerous groups with this common goal. Companies with expertise, despite the small production scale, were detected, as well as others that could contribute to expanding short-term deliveries, increasing the supply and provisions on an urgent basis.

According to information from the Ministry of Health, the Brazilian effort to acquire these items involved more than 15 institutions, including processors, financial institutions and high-tech companies, as well as the creation of more than 12 task forces by Sepec/ME.

Several ABIMAQ members played an important role in the manufacture of lung ventilators themselves. From the nationalization of components to the assembly of a production line aimed specifically at this equipment, the action made a difference on the national scene.

By mobilizing its multidisciplinary teams to act on different work fronts in the fight against the pandemic, Bosch integrated the Federal Government front with other companies to increase the production capacity for lung ventilators in the country. In addition to all the support in the management of resources, suppliers, manufacturing process, the company set up seven subsets in its Campinas (SP) unit, sent to one of the approved companies to assemble the lung ventilators. It also made supports for face shield masks with its 3D printers, donated to the Oswaldo Cruz Hospital, which transferred the surplus to other public hospitals in São Paulo, thus creating a production line.

At the Bosch plant in Curitiba (PR), Bosch employees specialized in additive manufacturing worked remotely on a prototype to automate a mechanical respirator. The multinational has also structured a call center at its Joinville (SC) unit to help hospitals locate and indicate centers that are capable of maintaining equipment that is no longer in use.

The union of industries in the search for solutions, as well as the development of partnerships with universities and research centers to develop respirator projects was the key to supply Brazilian hospitals and to allow the production of lung ventilator factories to multiply exponentially, also promoting the replacement of previously imported items.

# WIKA DO BRASIL

## Contribuindo para o sucesso de nossos clientes



No grupo WIKA, atualmente mais de 10.000 colaboradores dedicam-se a manter e melhorar a tecnologia de medição da pressão, temperatura, força, nível e também para medição de vazão, calibração e soluções de gás SF6. Com isso, oferecemos instrumentos de alta qualidade e confiabilidade.

Fornecemos desde um produto padrão até soluções customizadas para a sua aplicação específica. Trabalhando com você alcançaremos juntos os objetivos exigidos, agregando valor ao seu processo.



## Centro de Serviços

Além dos instrumentos de medição também fornecemos serviços de reparo, serviço de calibração em nossas instalações e em campo.

Entre em contato para que, juntos, encontremos a melhor solução para a sua aplicação!

# CONTATE-NOS

## 0800 979 1655

WIKA DO BRASIL Indústria e Comércio Ltda.

Av. Ursula Wiegand, 03, Capuavinha - Iperó - SP - Brasil  
CEP-18560-000 - Tel. +55 (15) 3459-9800  
vendas@wika.com.br - www.wika.com.br

## Missão e Valores

A WIKA do Brasil tem a missão de contribuir para o sucesso de nossos clientes, fornecendo soluções de instrumentação de alto nível, para isso trabalhamos de acordo com os seguintes valores:

- Alcançar alta satisfação do cliente através de confiabilidade, rápido tempo de resposta e qualidade.
- Para garantir o sucesso da nossa empresa, trabalhamos continuamente para melhorar os conhecimentos, habilidades e motivação dos nossos colaboradores.
- Nos esforçamos continuamente para melhorar os nossos processos, produtos e serviços.
- Estamos comprometidos com a nossa responsabilidade social, com locais de trabalho seguros e com o meio ambiente.



Part of your business

Possuindo uma linha específica para aplicações médicas e hospitalares, a Ascoval, que trabalhou na especificação e homologação de algumas válvulas de controle proporcional para aplicação em ventiladores pulmonares, além de ter se preparado para suportar e fornecer itens críticos emergenciais.

Na mesma condição está a Festo Brasil, que flexibilizou a sua linha de produção para fabricar válvulas específicas para ventiladores pulmonares, item que não integrava seu catálogo de produtos no Brasil, mas fazia parte da linha de produção da empresa em sua fábrica na Alemanha. Além do mercado brasileiro, a empresa abasteceu outros países da América do Sul, como Argentina, Chile, Colômbia e Peru.

Neste caso está ainda a fabricante de válvulas Thermoal, que adequou a sua linha de produção para incluir em seu portfólio as válvulas solenoides para ventiladores pulmonares e procedeu à doação de 40 válvulas para quatro universidades brasileiras que desenvolveram projetos de ventiladores pulmonares.

A Flex, instalada em Sorocaba (SP), parte de um grupo mundial reconhecido como fabricante de produtos eletrônicos sob demanda, criou linha de fabricação específica para fabricar ventiladores pulmonares e assim ampliar exponencialmente a capacidade de desenvolvimento de projetos de ventiladores pulmonares.

Outros componentes também tiveram seu fornecimento afetado, como rotômetros. Neste caso específico, a Omel fez a doação de 28 desses medidores de vazão de líquidos, gás e ar nas indústrias que, em um ventilador pulmonar, finaliza a calibragem de entrada e saída de oxigênio e nitrogênio digitalmente.

Fabricante de equipamentos, sistemas automotivos e serviços para o transporte, a Randon fez acordo com a Universidade de Caxias do Sul e doou 200 sensores de pressão importados para a fabricação de ventiladores pulmonares criados a partir de um protótipo desenvolvido por engenheiros, técnicos e outros voluntários ligados à instituição de ensino. Agregou a doação de embalagens e matéria-prima necessárias para viabilizar a produção de 1.000 litros de uma solução higienizadora para as mãos, entregues ao Hospital Geral, mantido pela Universidade de Caxias do Sul e pelo Governo do Estado.

Apoiar a GreyLogix, – empresa de automação industrial engajada em produzir ventiladores pulmonares para serem usados por instituições de saúde da região Sul do Brasil – foi uma das iniciativas elegidas pela Siemens para sua contribuição foi o apoio. Além da complementação de informações durante o desenvolvimento do protótipo do equipamento, contribuiu no fornecimento de componentes com valores especiais e disponibilizou uma tela gráfica sensível ao toque (um display com tecnologia touch screen), que permite que a equipe médica visualize a distância a situação de oxigenação dos pacientes. Forneceu o controlador Simatic, que analisa em tempo real os dados gerados pelos sensores dos respiradores, criando alertas e executando comandos pré-programados; e disponibilizou fontes de alimentação da sua linha Sitop, que garantem a estabilidade da tensão e ajuste automático, independente do padrão adotado pela localidade (127V ou 220V).

Com o Hospital Alemão Oswaldo Cruz, em São Paulo (SP), a Siemens, com o apoio do Instituto Biofabris/Unicamp, integrou-se ao projeto de desenvolvimento de uma válvula em impressão 3D que permitiria utilizar, de maneira segura, respiradores não invasivos.

Já a SMC Brasil fez a doação de 45 reguladores de rede, que são válvulas reguladoras de pressão, e outros 45 manômetros de pressão, que

Ascoval, which worked on the specification and approval of some proportional control valves to be applied in lung ventilators, has a specific line for medical and hospital applications, in addition to being prepared to support and supply critical emergency items. In the same condition is Festo Brasil, which has made its production line more flexible in order to manufacture specific valves for lung ventilators, an item that was not part of its product catalog in Brazil, but that was part of the company's production line at its factory in Germany. In addition to the Brazilian market, the company supplied other countries in South America, such as Argentina, Chile, Colombia and Peru.

In this case, there is also the valve manufacturer Thermoal, which adapted its production line to include the solenoid valves for lung ventilators in its portfolio and proceeded to donate 40 valves to four Brazilian universities that developed lung ventilator projects.

Flex, installed in Sorocaba (SP), part of a worldwide group recognized as a manufacturer of electronic products on demand, created a specific manufacturing line to manufacture lung ventilators, thus exponentially expanding the capacity of one of the manufacturers installed in the Brazilian territory.

Other components were also affected, such as flow meters. In this specific case, Omel donated 28 of these liquid, gas and air flow meters to industries that, in a lung ventilator, digitally finishes the oxygen and nitrogen inlet and outlet calibration.

As an equipment and automotive systems manufacturer and service provider for transportation, Randon entered into an agreement with the University of Caxias do Sul and donated 200 imported pressure sensors to manufacture lung ventilators created from a prototype developed by engineers, technicians and other volunteers linked to the educational institution. It added the donation of packages and raw materials required to bring about 1,000 liters of a hand sanitizing solution, delivered to the Geral Hospital, maintained by the University of Caxias do Sul and the State Government.

Supporting GreyLogix, an industrial automation company engaged in producing lung ventilators to be used by health-care institutions in the southern region of Brazil, was one of the initiatives chosen by Siemens for its contribution. In addition to complementing information during the development of the equipment prototype, it contributed by supplying components with special values and offered a touch-sensitive graphic screen (a display with touch screen technology), which allows the medical team to remotely visualize patients' oxygenation status. It provided the Simatic controller, which analyzes the data generated by the respirator sensors in real time, creating alerts and executing pre-programmed commands, having also provided power supplies for its Sitop line, which guarantee voltage stability and automatic adjustment, regardless of the standard adopted by the location (127V or 220V).

With the Oswaldo Cruz German Hospital, in São Paulo (SP), Siemens, supported by the Biofabris/Unicamp Institute, joined the project to develop a 3D printing valve that would allow non-invasive respirators to be safely used.

SMC Brasil donated 45 network regulators, which are pressure regulating valves, and another 45 pressure gauges, which indicate the inspiratory pressure, all these

indicam a pressão inspiratória, componentes que ela mesma desenvolveu para uma empresa de ventiladores pulmonares, a KTK. Por outro lado, Flex, Bosch, Mercedes Benz, Toyota, ABB, GM, SCM Automação e Omel se organizaram para apoiar a fabricante KTK na produção de ventiladores pulmonares, seja doando equipamentos – como parafusadeiras, reguladores, manômetros e rotômetros –, seja emprestando bancadas, pontos de solda, mesas e cadeiras para refeitórios, material de consumo de produção; ou, ainda, cedendo mão de obra, elaborando fluxos de produção, confeccionando subconjuntos e procedendo à reforma da estrutura da empresa (banheiros e refeitórios).

Produzir ventiladores artificiais e álcool em gel utilizando a estrutura das suas fábricas em Jaraguá do Sul (SC), foi a meta da WEG, que adquiriu todos os componentes necessários para produzir 500 equipamentos, que foram doados. Como faz uso do álcool 99,9% como matéria-prima para a fabricação de seus produtos, a empresa contava com uma pequena quantidade de ativo para a produção imediata do álcool em gel. Após contato com as autoridades sanitárias do Município, do governo do Estado, Federal e da Anvisa, produziu o insumo e doou-o a hospitais da região Sul do Brasil.

#### LADO A LADO COM A EMBRAER

Uma iniciativa liderada pela Embraer junto a suas fornecedoras muito auxiliou no aumento da capacidade produtiva de uma fábrica nacional de ventiladores pulmonares.

A força-tarefa da Embraer contou com a cooperação da Lanmar para a fabricação de 5 mil ventiladores artificiais. A equipe da especialista em usinagem de precisão de peças de pequeno, médio e grande porte, levou 10 dias para estudar e se preparar para a fabricação de 1 mil conexões de precisão, que são as peças em formato de cone por onde entra o oxigênio que provém da máquina, e 700 blocos manifold, responsável pelo controle, separação e direcionamento da passagem de ar. Ambas as peças foram feitas em alumínio de liga aeronáutica.

A Liebherr-Aerospace Brasil é outra associada ABIMAQ engajada na parceria com a Embraer. Especialista em usinagem de precisão, tratamento de superfície e montagem de componentes, utiliza sua fábrica em Guaratinguetá (SP) para produção de componentes usinados para sistemas de ventilação artificial.

Por meio de sua unidade Autômata de componentes para o setor aeroespacial, a thyssenkrupp disponibilizou alumínio de alta qualidade para usinagem de peças suficientes para 5.000 unidades.

**Projetos** – Vários foram os projetos de ventiladores pulmonares desenvolvidos em todo o País, e os números fornecidos pela Secretaria de Empreendedorismo e Inovação do Ministério da Ciência, Tecnologia, Indústria e Comércio corroboram essa informação: em apenas 60 dias (meses de abril e maio de 2020), o órgão tinha recebido cerca de 80 propostas de ventiladores.

Entre esses projetos estava o da Topema – especializada em cozinhas profissionais – que investiu cerca de R\$ 100 mil, incluindo o custo de seus funcionários, materiais e engenharia em estudo com o open source da montadora Seat com a Protofy.xyz. Além disso, a indústria desenvolveu ampla lista de esterilizadores para o momento atual e para este novo normal de restaurantes, hotéis, hospitais e afins. Esses produtos, inclusive, já estão em uso em hospitais de campanha do Guarujá e de São Vicente e em vários estabelecimentos

being components developed by it for a lung ventilator company, KTK. On the other hand, Flex, Bosch, Mercedes Benz, Toyota, ABB, GM, SCM Automação and Omel organized to support the manufacturer KTK in the production of lung ventilators, either by donating equipment – such as screwdrivers, regulators, pressure gauges and rotameters – or by lending benches, welding sites, tables and chairs for refectories, production consumables, also handing over manpower, elaborating production flows, making subsets and proceeding with the renovation of the company's structure (bathrooms and refectories).

Producing artificial ventilators and alcohol gel by using the structure of its plants in Jaraguá do Sul (SC) was WEG's goal, which acquired all the necessary components to bring about 500 devices, which were donated. As it uses 99.9% alcohol as a raw material to manufacture its products, the company had a small amount of assets for the immediate production of alcohol gel. After contacting the health authorities of the Municipality, the State Government, the Federal Government and Anvisa, it produced the raw material and donated it to hospitals in the southern region of Brazil.

#### Side by Side with Embraer

An initiative led by Embraer with its suppliers greatly helped increase the production capacity of a national ventilator factory.

The Embraer task force relied on Lanmar's cooperation to manufacture 5,000 artificial fans. The team led by the specialist in precision machining of small, medium and large parts took 10 days to study and prepare in order to manufacture 1,000 precision connections, which are the cone-shaped parts through which oxygen coming from the machine enter, as well as 700 manifold blocks, responsible for controlling, separating and directing the air passage. Both parts were made of aeronautical alloy aluminum.

Liebherr-Aerospace Brasil is another ABIMAQ member engaged in the partnership with Embraer. As a specialist in precision machining, surface treatment and assembly of components, it uses its factory in Guaratinguetá (SP) to produce machined components for artificial ventilation systems.

Through its Component Automation unit for the aerospace sector, thyssenkrupp has offered high-quality aluminum to machine enough parts for 5,000 units.

**Projects** – There were several ventilator projects developed throughout the country, and the figures provided by the Department for Entrepreneurship and Innovation of the Ministry of Science, Technology, Industry and Commerce corroborate this information: in only 60 days (April and May 2020), the body had received about 80 ventilator proposals.

Among these projects was that of Topema – specialized in professional kitchens – which invested around R\$ 100 thousand, including the cost of its employees, materials and engineering in open-source studies with assembler Seat in partnership with Protofy.xyz. Moreover, the industry has developed an extensive list of sterilizers for the current moment and for this new standard of restaurants, hotels, hospitals and the like. These products are already in use in field hospitals in Guarujá, São Vicente and in several establishments.



### MANUTENÇÃO: A REUNIÃO VIA SENAI

No caso dos ventiladores pulmonares, havia em torno de 3,6 mil equipamentos quebrados por diversas topologias, a maioria deles na rede pública. O Senai – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – reuniu vários atores do setor produtivo para a recuperação desses equipamentos. Batizada de Iniciativa + Manutenção de Respiradores e tendo começado a operar em 30 de abril, a rede voluntária foi formada pelo Senai e diversas indústrias e tem apoio do Ministério da Saúde, do Ministério da Economia, da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e da ABEClin – Associação Brasileira de Engenharia Clínica.

Para atender a demanda, foram instituídos 39 pontos de coleta em todos os Estados do Brasil, dos quais 20 em unidades do Senai e 19 nos demais parceiros. Vale destacar que os trabalhos de recuperação foram gratuitos e assumidos pelos parceiros do projeto Iniciativa + Manutenção de Respiradores. Além disso, os funcionários que executam os trabalhos também são voluntários. O custo de manutenção de cada equipamento é estimado em R\$ 5 mil.

A Micro Automação, por exemplo, disponibilizou sua linha de produção e componentes necessários para a manutenção de respiradores artificiais e fez a doação de 15 filtros coalescentes para a empresa General Motors, localizada em Gravataí (RS). Os filtros coalescentes doados servem para eliminar o excesso de água do ar comprimido e outros tipos de impurezas, purificando os sistemas pneumáticos dos equipamentos.

Nesse processo, o papel da Nidec – assim como de outras indústrias, como a Honda e a Starrett – foi o de receber os respiradores que precisam de conserto, realizar a desinfecção e a manutenção pneumática dos aparelhos.

### Maintenance: the meeting via Senai

In the case of lung ventilators, there were around 3,600 pieces of equipment broken by different topologies, most of them in the public network. Senai – National Service for Industrial Learning – brought together several players from the productive sector to recover these devices. Named as Respirators Initiative + Maintenance and having started operating on April 30, the voluntary network was formed by Senai and several industries and is supported by the Ministry of Health, the Ministry of Economy, the Brazilian Agency for Industrial Development (ABDI) and ABEClin – Brazilian Association for Clinical Engineering.

To meet the demand, 39 collection points were instituted in all Brazilian states, of which 20 at Senai units and 19 at other partners. It is noteworthy that the recovery works were free and taken on by the Respirators Initiative + Maintenance project partners. Moreover, the employees who carry out the work are also volunteers. The maintenance cost for each equipment is estimated at R\$ 5,000.

Micro Automação, for example, made its production line and necessary components available for maintaining artificial respirators and donated 15 coalescent filters to the General Motors company, located in Gravataí (RS). The donated coalescing filters are used to eliminate excess water from the compressed air and other types of impurities, thus purifying the equipment pneumatic systems.

In this process, Nidec's role – as well as that of other industries, such as Honda and Starrett – was to receive respirators that need repair, performing the disinfection and pneumatic maintenance of the devices.

### INICIATIVAS DIVERSAS

Para combater a Covid-19, as indústrias instaladas no Brasil deram asas à criatividade, engajaram-se em redes de cooperação, desenvolveram vários equipamentos, componentes e itens de proteção. Desinfecção também foi um tema a merecer atenção de várias fabricantes de máquinas e equipamentos.

Enquanto a Colombo, com objetivo de ajudar a prefeitura de Pindorama (SP), realizou, gratuitamente, adaptação e manutenção de caminhões para a higienização de ruas no combate à Covid-19, a De Nora Brasil, para a produção de hipoclorito de sódio, conforme recomendações da Organização Mundial da Saúde, no ponto adequado para desinfecção de superfícies, a procedeu à doação dos equipamentos que ela produz para um hospital de Sorocaba (SP).

A cabine de desinfecção no combate à Covid-19 da Fornari – fabricada em aço inoxidável – foi testada em parceria com a Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP e está sendo empregada em algumas indústrias do setor alimentício e há alta demanda para áreas como a de shopping centers, hospitais e eventos. O sistema apresenta ótimos resultados em testes de desinfecção e pode, em breve, incorporar recursos para detecção de sinais de contaminação por sensores térmicos e outras soluções.

O Grupo Pioneira, especializado em equipamentos de limpeza e limpeza urbana, em cerca de 15 dias, com equipe própria, fez uma adaptação no caminhão-pipa e o transformou em um equipamento de pulverização e higienização para ruas, avenidas e espaços públicos em geral, inclusive fechados. A operação foi iniciada em 1º de abril, em Suzano, onde é feita a sanitização da cidade, do hospital e do pronto-socorro. A empresa investiu R\$ 450 mil na adaptação de dois caminhões. Além disso, distribuiu

### Miscellaneous Initiatives

To combat Covid-19, the industries installed in Brazil gave wings to creativity, engaged in cooperation networks, developing various devices, components and protection items. Disinfection was also a topic that deserved special attention from several machines and equipment manufacturers.

While Colombo, in order to help the city of Pindorama (SP), carried out, free of charge, the adaptation and maintenance of trucks for street hygiene in the fight against Covid-19, De Nora Brasil, producing sodium hypochlorite, as recommended by the World Health Organization, at the appropriate point for disinfecting surfaces, proceeded to donate the equipment it produces to a hospital in Sorocaba (SP).

Fornari's disinfection booth to combat Covid-19 – made of stainless steel – was tested in partnership with the USP School of Veterinary Medicine and Zootechnics and is being used in some industries in the food sector. There is also a high demand for areas such as malls, hospitals and events. The system has showed excellent results in disinfection tests and may soon incorporate features for detecting signs of contamination by thermal sensors and other solutions.

The Pioneira Group, specialized in urban cleaning and cleaning equipment, in about 15 days, with its own team, made an adaptation in the water truck and transformed it into a spraying and sanitizing equipment for streets, avenues and public spaces in general, including those that are closed. The operation started on April 1, in Suzano, where the city, the hospital and the emergency room are san-



pelo município pedestais acionados pelos pés, que dispensam álcool em gel para a higienização das mãos.

Nebulizadores elétricos a frio (NAF) para desinfecção de ambientes para três hospitais de referência no tratamento ao novo coronavírus e à prefeitura de Itú (SP), e máscaras face shields – para os colaboradores internos, clientes e parceiros da empresa – foram contribuições da Guarany, que também forneceu atomizadores costais motorizados, conjuntos para serem montados em pick-ups, e pulverizadores de compressão prévia de 1,2 litro, todos produtos que integram a linha de saúde ambiental, amplamente utilizada para prevenir a disseminação da Covid-19 em mais de 70 países do mundo, pois, após apresentação à OMS, na Suíça, e ao Imperial College da Universidade de Londres (Inglaterra), a empresa foi convidada pela OMS para integrar Comitê que determina as diretrizes para a aplicação de produtos no combate aos vetores que causam as endemias e define especificações para essas máquinas”.

A fabricante de máquinas industriais e agrícola JLS está engajada no trabalho de desinfecção de ruas e áreas públicas na cidade de Matão (SP), tendo disponibilizado um trator com um pulverizador acoplado, onde é colocada uma mistura das medidas corretas de cloro e água para garantir a sanitização dos ambientes. O processo durou, inicialmente, quatro dias, mas a JLS vem repetindo os ciclos da limpeza urbana periodicamente.

Desinfecção de espaços públicos também mereceu atenção da KO. A empresa disponibilizou o equipamento 600 Pecuária, que, a partir de uma solução de água e cloro, esteriliza ruas em Honduras, El Salvador e Brasil corroborando para o bem-estar da população local.

Com adesão espontânea e completa dos colaboradores, a Metalúrica Tuzzi mobilizou a equipe, criou um time de enfrentamento da crise, elaborou um protocolo de combate ao Covid-19, divulgado internamente à empresa, e projetou e confeccionou 20 leitos para o hospital de campanha da cidade onde está instalada - São Joaquim da Barra (SP). Especializada em equipamentos que fazem a desobstrução de canais subterrâneos, a Prominas fez um estudo e recalculou o líquido injetado nos equipamentos de pressão que ela produz para constatar se existiria a possibilidade de mudar o composto para grandes ambientes ao ar livre. A conclusão a que a empresa chegou é a de que os tanques das máquinas que produz comportam uma solução que mistura água com 0,4% de cloro ou ainda o composto de água com 20% de água sanitária a 20%. Quando colocadas no equipamento essas misturas se transformam em um grande desinfector de áreas abertas. Sendo assim, a partir do estudo e do experimento realizados, a Prominas emitiu um boletim para seus clientes, informando sobre a possibilidade da mudança do líquido injetado nas máquinas e sobre como realizar o procedimento.

Líder mundial em produtos industriais de pulverização, a Spraying testou seu sistema portátil para desinfecção de ambientes capaz de pulverizar soluções químicas sobre todas as superfícies. Os resultados mostraram que o sistema atuou, de maneira eficaz, em um ambiente com volume de 149m<sup>3</sup>.

itized. The company invested R\$ 450 thousand in the adaptation of two trucks. Besides, it distributed foot-powered pedestals, which do not require alcohol gel for the hands hygiene.

Guarany contributed with cold electric nebulizers (NAF) for disinfecting environments in three reference hospitals, to help in the treatment of the new coronavirus in the city of Itú (SP) as well as with face shield masks for internal employees, customers and company partners, having also supplied motorized costal atomizers to be assembled on pick-ups and 1.2 liter pre-compression sprayers, all products that integrate the environmental health line, widely used to prevent the spread of Covid-19 in more than 70 countries worldwide. After making its presentation to the WHO, in Switzerland, and to the Imperial College of the University of London (England), the company was invited by the WHO to join a Committee that determines the guidelines for applying products in the fight against vectors that cause endemic diseases and defines specifications for these machines.”

The manufacturer of industrial and agricultural machinery JLS is engaged in the work of disinfecting streets and public areas in the city of Matão (SP), having offered a tractor with a coupled sprayer, where a mixture of the correct measures of chlorine and water is placed to ensure the sanitization of environments. The process initially took four days, but JLS has been repeating the cycles of urban cleaning periodically.

Disinfection of public spaces also received KO's attention. The company provided the 600 Livestock equipment, which, by using a water and chlorine solution, sterilizes streets in Honduras, El Salvador and Brazil, working on the well-being of the local population.

With a spontaneous and complete adherence by employees, Metalúrica Tuzzi mobilized the team, created a crisis-coping team, developed a protocol to combat Covid-19, which was internally disclosed to the company, and designed and produced 20 beds for the field hospital located in the city where it is installed – São Joaquim da Barra (SP). Specialized in equipment that clears underground channels, Prominas made a study and recalculated the liquid injected in the pressure equipment it produces, to check whether there was a possibility of changing the compound for large outdoor environments. The conclusion reached by the company is that the tanks coupled to the machines it produces contain a solution that mixes water with 0.4% chlorine or even the water compound with 20% sanitary water. When placed in the equipment, these mixtures become a large disinfectant in open areas. Thus, based on the study and the experiment carried out, Prominas issued a bulletin to its customers, informing on the possibility of changing the liquid injected into the machines and how to perform the procedure.

As a world leader in industrial spray products, Spraying has tested its portable system for disinfecting environments, capable of spraying chemical solutions on all surfaces. The results showed that the system operated effectively in an environment with a 149m<sup>3</sup> volume.



### DESENVOLVIMENTOS DE PRODUTOS

Enfrentar e vencer situações novas exige criatividade e soluções diferenciadas. As indústrias de máquinas e equipamentos comprovaram sua expertise e, com agilidade, oferecem novidades ao mercado, algumas fruto de adequações, outras, inovações.

A Censi adaptou suas máquinas de vincar bolsos, fusionar golas e entretelas de camisas, para fabricar o corpo das máscaras, feitas em tecido duplo com dobras, com capacidade de 1.800 máscaras semiacabadas por hora, prontas para serem finalizadas com a inclusão dos elásticos.

Por sua vez, a Metalnox empenhou toda a sua equipe técnica para o lançamento de nova prensa térmica, leve e de fácil manuseio, que produz máscaras em tecido, com capacidade de produzir até 1.000 máscaras por dia sem a necessidade de costura.

Um equipamento de gestão de produção em tempo real de maneira remota foi disponibilizado gratuitamente – incluindo a implantação – pela Varpe aos seus clientes. Trata-se do VIT4, que permite o acesso on-line a todas as informações das máquinas de controle de peso que carregam o selo da fabricante Varpe.

### Developing Products

Tackling and overcoming new situations requires creativity and differentiated solutions. The machinery and equipment industries have proven their expertise and, with agility, offer novelties to the market, some as a result of adjustments, others, innovations.

Censi adapted its pocket creasing machines by fusing shirt collars and interlinings to manufacture the masks body, made of double folded fabric, with a capacity for 1,800 semi-finished masks per hour, ready to be completed with the inclusion of elastic bands.

In turn, Metalnox committed its entire technical team to launch a new thermal press, light and easy to handle, which produces fabric masks, with the capacity to produce up to 1,000 masks per day and without the need for sewing.

A production management equipment operating remotely and real time was offered – including the deployment – by Varpe to its customers free of charge. This is the VIT4, which allows online access to all information on weight control machines that bear the seal of manufacturer Varpe.

Em suas fábricas em Joinville (SC) e Rio Claro (SP), a Whirlpool produziu máscaras de acrílico para profissionais da saúde pública dessas regiões. Além disso, a empresa fez a doação de R\$ 1,3 milhão em iniciativas contra a disseminação do coronavírus e, especificamente para Joinville (SC), e doou R\$ 200 mil e 1,1 mil máscaras de proteção a hospitais públicos, além de produtos para armazenagem de medicamentos e vacinas. Já para São Paulo (SP), a empresa disponibilizou 357 produtos das marcas Brastemp e Consul para os hospitais de campanha e para a prefeitura distribuir entre os projetos e instituições de saúde, que juntamente com a AACD, receberam 14 mil máscaras a título de doação.

Uma bancada de testes de Covid-19 (CTC – Covid Test Cabin), capaz de proporcionar agilidade na coleta de amostras com a redução do tempo no processo de higienização do ambiente e seguro para o profissional da saúde, foi desenvolvida pela Hydac. O equipamento permite que o profissional fique totalmente isolado dentro da cabine e o único contato com o paciente é realizado através de luvas acopladas. A cabine é compacta fácil de transportar, oportunidades para aumentar o número postos de coleta de amostras, evitando o deslocamento do paciente para hospitais e laboratórios.

A Biomec desenvolveu sistema pneumático para cabine de desinfecção, uma solução para pulverização de produtos por meio de bicos de atomização pneumáticos que, além de garantirem melhor cobertura de superfície com o produto, são de fácil montagem em conjunto com os compressores a pistão, de longa duração e de fabricação nacional, isentos de óleo.

A fábrica de células robotizadas da Powering, por sua vez, trabalhou intensamente durante a pandemia, atendendo seus clientes em suas solicitações, como a de um fabricante de camas hospitalares que precisou instalar uma nova célula para a solda desse mobiliário hospitalar.

Um sistema de acionamento no touch de portas foi introduzido no mercado pela Rayflex. A tecnologia que permite a abertura de portas sem a necessidade de toque e a ideia de fabricação surgiu frente à demanda gerada em função da disseminação do novo coronavírus.

A Combilift trouxe ao Brasil e licenciou de forma filantrópica um projeto inovador chamado de Combi-Ventilate, que permite transformar um ventilador pulmonar em uma central compartilhada de ventiladores independentes para atender a até dois pacientes que ocupam leitos em unidades de terapia intensiva (UTIs). O equipamento foi desenvolvido por engenheiros mecânicos e de tecnologia da informação da Combilift em colaboração com o hospital de Beaumont, em Dublin, e o Ministério de Saúde e Segurança da Irlanda. Cada estação tem um monitor, que mostra informações vitais, históricas e estatísticas do infectado pelo vírus, permitindo configurações de alarme. O equipamento permite o uso de filtros individuais para os pacientes, evitando a contaminação cruzada, e pode ser adicionado a qualquer dispositivo e ser instalado em um ambiente de unidade de UTI.

Já a Fargon conta com a estação de ar comprimido medicinal, também chamada de módulo de ar medicinal. O equipamen-

In its plants in Joinville (SC) and Rio Claro (SP), Whirlpool produced acrylic masks for public health professionals in these regions. Moreover, the company donated R\$ 1.3 million in initiatives against the spread of the coronavirus and, specifically to Joinville (SC), it donated R\$ 200 thousand and 1.1 thousand protective masks to public hospitals, in addition to products for storing medicines and vaccines. For São Paulo (SP), the company offered 357 Brastemp and Consul products to field hospitals and for the city hall to distribute among health projects and institutions, which together with the AACD, received 14 thousand masks as a donation.

Hydac developed a Covid-19 test bench capable of providing sample collection agility, with reduced time in the process of cleaning the environment and safe for healthcare professionals. The equipment allows the professionals to be totally isolated inside the cabin. The only contact with patients is made through attached gloves. The cabin is compact, easy to transport, offering opportunities to increase the number of sample collection points and preventing patients from traveling to hospitals and laboratories.

Biomec has developed a pneumatic system for the disinfection cabin, a solution for spraying products by means of pneumatic atomizing nozzles which, in addition to guaranteeing better surface coverage with the product, are easy to assemble together with long-acting piston compressors that are nationally manufactured and oil-free.

Powering's robotic cell factory, in turn, worked intensely during the pandemic, assisting its customers' requests, such as that of a hospital beds manufacturer that needed to install a new cell to weld this hospital furniture.

A door touch drive system was introduced by Rayflex to the market. The technology that enables the opening of doors without the need for touch and the idea of having it manufactured arose in the face of the demand generated due to the spread of the new coronavirus.

Combilift brought to Brazil an innovative project called Combi-Ventilate, which was licensed in a philanthropic manner and enables one to turn a lung ventilator into a shared center of independent ventilators, able to serve up to two patients occupying beds in intensive care units (ICUs). The equipment was developed by Combilift mechatronic and information technology engineers in collaboration with the Beaumont hospital in Dublin, supported by the Irish Ministry of Health and Safety. Each station has a monitor, which shows vital, historical and statistical information of the virus infected, allowing alarm settings. The equipment allows the use of individual filters for patients, avoiding cross-contamination. It can be added to any device and installed in an ICU unit environment.

On the other hand, Fargon has a medical compressed air station, also called a medical air module. The compact and fully automatic operation equipment is manufactured with

to compact e de operação totalmente automática é fabricado com componentes que garantem longa vida útil e confiabilidade durante a operação. Fabricada sob encomenda, tem como base o secador de ar comprimido por adsorção da Linha Medicinal, assistido por um sistema de filtração em três níveis, particulados, coalescente e carvão ativo. O material secante remove a umidade, além de outras parcelas de gases residuais, de acordo com normas vigentes. O sistema da Fargon conta, ainda, com compressores das melhores marcas do mercado e reservatório de ar comprimido. O chassi, desenvolvido exclusivamente para este produto na forma de gabinete, proporciona fácil movimentação, instalação e manutenção, além de isolamento acústico, mantendo os níveis de ruído durante operação extremamente baixos e sem vibração.

Cúpulas de contenção - Também conhecidas como proteção antiviral, essas peças, confeccionadas com acrílico 3 mm, são fundamentais no procedimento de inserção do ventilador pulmonar, inclusive reduzindo a possibilidade de contaminação dos profissionais de saúde. Projeto solidário batizado de Campanha do Bem respondeu pela doação de 5 mil desses itens.

Entre as empresas que participaram da ação está a VP Máquinas, empresa especializada em máquinas dobradeiras de acrílico e termoplásticos que, em conjunto com fabricantes de acrílicos e transformadoras, fez campanha que possibilitou a doação, pela Unigel, de material suficiente para a construção dessas 5 mil cúpulas. A Cristal e Cores – especializada em soluções personalizadas em chapas de acrílico – também integrou o grupo, doando 1.400 cúpulas para hospitais de São Paulo, em especial para o Hospital de Parelheiros e para a Coordenadoria de Saúde Regional Sul, em São Paulo (SP).

Em paralelo, a ITT Rheinhutte Pumpen encomendou à VP Máquinas a produção de 12 cúpulas de contenção para a UTI de um hospital localizado em Cataguazes (MG). O equipamento é feito para ficar ao redor da cabeça do paciente e conta com duas entradas para as mãos dos médicos e enfermeiros, o que permite a intubação ou aspiração de secreções do paciente.

Capsulas de isolamento - Isolar um paciente infectado pelo novo coronavírus foi o objetivo da Robopac, em conjunto com outras fabricantes, fez o projeto e executou o protótipo de uma cápsula de isolamento para o transporte de pacientes com o vírus de um hospital a outro, quando houver a necessidade. As cápsulas são hermeticamente fechadas e servem como uma medida de proteção dos profissionais de saúde, uma vez que os equipamentos isolam a pessoa contaminada pelo vírus e, assim, evitam mais contágio, podendo ser ligado a equipamentos médicos e respiradores.

A Robopac se envolveu na criação de uma sala de esterilização de equipamentos básicos utilizados pelos profissionais de saúde, como aventais e máscaras. No interior de uma Unidade de Pronto Atendimento em Bento Gonçalves (RS) foi instalado um sistema de aquecimento que eleva a temperatura de uma das salas a 70°C. Depois de lavados, os aventais e máscaras são colocados nesse local, aquecidos por 30 minutos e, depois do processo de esterilização, podem voltar a ser reutilizados.

components that guarantee a long shelf life and reliability during the operation. Custom-made, it is based on the Medicinal Line adsorption compressed air dryer, assisted by a three-level filtration system, particulates, coalescent and active carbon. The drying material removes moisture, in addition to other residual gas parcels, according to current regulations. The Fargon system also has compressors produced by the best brands in the market and a compressed air reservoir. The chassis, exclusively developed for this product in the form of a cabinet, provides an easy movement, installation and maintenance, in addition to sound insulation, maintaining extremely low noise levels during the operation, with no vibration.

Containment domes – Also known as an antiviral protection, these parts made with 3 mm acrylic are essential in the procedure for inserting the lung ventilator, even reducing the likelihood of contamination for healthcare professionals. The solidarity project named Campanha do Bem (“The Good Campaign”) received a donation equivalent to 5,000 of these items.

Among the companies that participated in the action is VP Máquinas, a company specialized in acrylic and thermo-plastic bending machines that, together with acrylic and transformer manufacturers, made a campaign that urged Unigel to donate enough material for the construction of these 5 thousand domes.

Cristal e Cores – specializing in customized solutions in acrylic sheets – was also part of the group, donating 1,400 domes to hospitals in São Paulo, in particular to the Parelheiros Hospital and to the Southern Regional Health Coordination, in São Paulo (SP).

In parallel, ITT Rheinhutte Pumpen ordered VP Máquinas to produce 12 containment domes for the ICU of a hospital located in Cataguazes (MG). The equipment is made to be placed around the patient's head and has two entrances for doctors and nurses' hands, which allows the intubation or aspiration of patients' secretions.

Insulation capsules – Isolating a patient infected with the new coronavirus was Robopac's goal, together with other manufacturers, which designed and executed the prototype of an isolation capsule for transporting patients with the virus from one hospital to another, when it becomes necessary. The capsules are hermetically sealed and serve as a protective measure for healthcare professionals, since the equipment isolates the person infected by the virus, thus preventing any further contagion and being able to be connected to medical equipment and respirators.

Robopac was involved in the creation of a sterilization room for basic equipment used by healthcare professionals, such as aprons and masks. Inside an Emergency Care Unit in Bento Gonçalves (RS), a heating system that raises the temperature in one of the rooms to 70°C has been installed. Once the aprons and masks are washed, they are placed in that site, heated for 30 minutes to be reused once again after the sterilization process.





### ESPAÇO FÍSICO

A Gilbarco ofereceu espaço em sua fábrica e se disponibilizou a produzir mesas ou racks em alumínio para dar suporte a equipamentos médicos. Especializada em tecnologia de bombas de combustíveis, a empresa utiliza perfil de alumínio para fabricar as bombas de combustíveis. Pensando em ajudar, criou invólucros ou bases que possam ser necessários na construção de respiradores artificiais. A capacidade instalada permitia fabricar até 40 equipamentos por mês. Além disso, a empresa, como doação, cortou 50 placas de acrílico para a proteção de atendentes, muito utilizados em caixas de supermercados e bancos, por exemplo, e as doou para a prefeitura de Barueri.

Por sua vez, a Prensas Schuler, fornecedora de máquinas para conformação de metais, inaugurou dentro de sua própria fábrica uma Oficina Solidária de Costura para a fabricação de máscaras cirúrgicas para os hospitais da rede municipal de Diadema. A prefeitura da cidade cedeu quatro máquinas de costura e a Schuler, além do espaço físico, adquiriu todos os insumos necessários e, desse modo, deu oportunidade de trabalho para costureiras e seus assistentes que estavam sem fonte de renda em virtude da crise causada pela pandemia.

A Randon integra o grupo das empresas que disponibilizaram seu parque fabril para a confecção de máscaras de proteção facial, respondendo pelo processo de injeção plástica das peças, utilizando materiais recicláveis para suporte frontal de poliamida e elásticos de termoplástico. O projeto, que envolve cerca de 190 mil peças, estão sendo doados para instituições hospitalares e para a Defesa Civil do Estado do Rio Grande do Sul e conta com outras empresas, é liderado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e tem a montagem das máscaras realizada com apoio voluntário das Forças Armadas.

Empresa essencialmente exportadora, a Tecumseh do Brasil disponibilizou via grupo Ventilador Abimaq – grupo de WhatsApp que reúne indústrias para troca de experiências e estabelecimento de parcerias – as suas áreas de sourcing e importações e exportações para servirem de apoio às empresas que eventualmente necessitem de tais serviços, assim como os seus estoques de componentes elétricos e demais itens passíveis de atender a demanda dos fabricantes de respiradores.

Os laboratórios Tecumseh – certificados pelo INMETRO e pertencentes à Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaio (LBE) e certificados pelo Comitê Europeu IECEE – também foram disponibilizados para ensaios de ruído, consumo energético, vibração, medições de grandezas termodinâmicas, entre outros, em conformidade com os requisitos IEC – VDE, da Alemanha. A empresa também doou refrigeradores e freezers para a Santa Casa de São Carlos (SP).

### Physical space

Gilbarco offered space in its factory and offered help to produce aluminum tables or racks to support medical equipment. Specialized in the fuel pump technology, the company uses an aluminum profile to manufacture fuel pumps. In its willingness to offer support, it created labels or bases that may be required in the construction of artificial respirators. The installed capacity enabled the manufacturing of up to 40 devices per month. Moreover, the company, as a donation, cut 50 acrylic plates to protect attendants, widely used in supermarket boxes and banks, for example, and donated them to the city hall of Barueri.

In turn, Prensas Schuler, a supplier of metal forming machines, opened a Solidarity Sewing Workshop inside its own factory in order to manufacture surgical masks for hospitals in the municipal network of Diadema. The city hall provided four sewing machines and Schuler, in addition to the physical space, acquired all the required inputs, thus offering job opportunities to seamstresses and their assistants, who had no sources of income due to the crisis caused by the pandemic.

Randon is part of the group of companies that made their manufacturing site available to bring about face protection masks, responding for the plastic injection process of the parts and using recyclable materials for polyamide frontal support and thermoplastic elastic bands. The project, which involves about 190 thousand items, is being donated to hospital institutions and to the Civil Defense of the State of Rio Grande do Sul. It involves other companies, is led by the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS) and assembles the masks by means of voluntary support from the Armed Forces.

Operating essentially as an exporting company, Tecumseh do Brasil offered via the Ventilador Abimaq group – a WhatsApp group that brings together industries to exchange experiences and establish partnerships – its sourcing and import and export areas to support companies that may occasionally need such services, as well as its stocks of electrical components and other items that can meet the demand for respirator manufacturers.

The Tecumseh laboratories – certified by INMETRO, belonging to the Brazilian Network of Testing Laboratories (LBE) and certified by the European Committee IECEE – were also offered for noise testing, energy consumption, vibration, measurements of thermodynamic quantities, among others, in accordance with Germany's IEC – VDE requirements. The company also donated refrigerators and freezers to Charity Hospital of São Carlos (SP).

### PARCERIAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Unindo suas expertises na área de filtros de ar para motores e para equipamentos pesados movidos a diesel – tecnologias de filtração com nanofibras, da Cummins Filtros, e membrana híbrida da DuPont – essas empresas contribuíram com a saúde e reduzir a escassez de máscaras respiratórias N95, direcionadas a uso hospitalar. O acordo prevê ações na América do Norte, incluindo os Estados Unidos da América, onde os produtos com os elementos filtrante da Cummins ainda precisam ser aprovados pelos órgãos competentes. Já no Brasil, a Cummins Filtros busca parceiros que tenham interesse em trabalhar em conjunto para submeter os produtos aos órgãos competentes que regulam os fabricantes de máscaras para o uso do elemento filtrante nas N95 e/ou PFF2.

A Cummins Inc. também acordou com a 3M a fabricação de elementos filtrantes de partículas de alta eficiência para o uso em respiradores purificadores de ar da 3M (PAPRs) nos Estados Unidos da América. Esses equipamentos, alimentados por bateria, são essenciais à proteção de profissionais de saúde que estão na linha de frente no combate à pandemia da Covid -19.

Essas parcerias resultam da aplicação do know-how da Cummins Filtros em sistemas de filtração e a alta tecnologia empregada nos seus filtros e ar e lubrificante para testar seus elementos filtrantes no combate ao Covid-19.

A fabricante também apoiou a confecção de uniformes para uma clínica de saúde de sua região, comprando o tecido e participando da organização de aulas virtuais para mulheres voluntárias da unidade; ofereceu ao Instituto Pano Pra Manga, que trabalha na confecção de máscaras para a comunidade, assessoria técnica, orientando essas costureiras a saber precificar e divulgar seu trabalho; promoveu campanha de doação de sangue entre seus colaboradores; e buscou, junto à Fundação Cummins, que fica nos Estados Unidos, aproximadamente US\$ 25 mil para a compra de cestas básicas.

Referência no desenvolvimento e venda de misturadores e reatores, a Semco cedeu à Química Amparo um reator completo de seu centro de desenvolvimento para produção de um milhão de frascos de álcool em gel distribuído gratuitamente pela detentora da marca Ypê, a inúmeras entidades de saúde e de cuidados coletivos (asilos, assistência a crianças etc.) e às Forças Armadas de São Paulo, além de outros Estados.

### National and International Partnerships

Combining their expertise in the area of air filters for engines and heavy equipment powered by diesel – Cummins Filters' nanofiber filtration technologies and DuPont's hybrid membrane – these companies have contributed to health and to reduce the shortage of N95 respiratory masks, designed to hospital use. The agreement provides for actions in North America, including the United States of America, where products with Cummins' filter elements have yet to be approved by relevant bodies. In Brazil, Cummins Filters seeks partners interested in working together in order to submit the products to the relevant bodies regulating the mask manufacturers for the use of the filter element in the N95 and/or PFF2 models.

Cummins Inc. also agreed with 3M on manufacturing high efficiency particulate filter elements to be used in 3M air purifying respirators (PAPRs) in the United States of America. This battery-powered equipment is essential to protect healthcare professionals who are at the forefront of combating the Covid-19 pandemic.

These partnerships result from the application of Cummins Filters' know-how in filtration systems and the high technology used in its filters and air and lubricant, in order to test its filter elements in combating Covid-19.

The manufacturer also supported the making of uniforms for a healthcare clinic in its region, buying the fabric and participating in the organization of virtual classes for female volunteers at the unit; it offered technical advice to the Pano Pra Manga Institute, which works in making masks for the community, guiding these seamstresses so that they may know how to price and publicize their work. It also promoted a blood donation campaign among its employees and sought to raise, together with the Cummins Foundation, which is located in the United States, approximately US\$ 25 thousand in order to purchase food staples.

As a reference in the development and sale of mixers and reactors, Semco provided Química Amparo with a complete reactor from its development center in order to produce one million bottles of alcohol gel, distributed free of charge by the owner of the Ypê brand to countless health, collective care entities (nursing homes, childcare etc.) and the Armed Forces of São Paulo, in addition to other states.





### PROTETOR FACIAL E MÁSCARAS

Na pandemia, máscaras tornaram-se item de primeira necessidade, independentemente do modelo e do material. Nesse grupo inserem-se os protetores faciais chamados de face shields – ou viseiras – indispensáveis para muitos profissionais, por criarem uma barreira de proteção para todo o rosto e funcionarem como Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Entre as empresas que se engajaram no corte de máscaras foi a Automatisa. Em ação conjunta com a Universidade Federal de Santa Catarina, a empresa realizou o trabalho de molde de 500 viseiras em acetato. Como é especializada em máquinas de corte a laser, a empresa encontrou em seu próprio meio de produção uma maneira de ajudar.

A Chiaperini – especializada na fabricação de compressores de ar – também disponibilizou duas impressoras 3D, assim como materiais de insumos e equipe técnica para a produção de protetores faciais que estão sendo distribuídos para os hospitais, prontos socorros, escritórios odontológicos e profissionais da saúde na região de Santa Rosa de Viterbo (SP).

Juntas LGT realizou atividade semelhante, fabricando cerca de 1.000 unidades. Como a máscara é montada a partir da junção de uma haste de suporte, arco inferior, viseira e elásticos, a empresa decidiu usar borracha EVA, filme de poliéster e dois elásticos simples para construir o equipamento, materiais usados no dia a dia da fábrica.

Preocupada com a alta demanda por máscaras, a Kepler Weber se dedicou à doação dos equipamentos de proteção à população de Panambi (RS). Além disso, distribuiu 100 litros de

### Face shield and masks

In the pandemic, masks became a staple item, regardless of model and material. This group includes face shields – or visors – indispensable for many professionals, as they create a protective barrier for the entire face and function as Personal Protective Equipment (PPE).

Among the companies that engaged in mask cutting was Automatisa. In a joint action with the Federal University of Santa Catarina, the company carried out the work of molding 500 visors in acetate. As it specializes in laser-cutting machines, the company has found a way to help as per its own production medium.

Chiaperini – specializing in the manufacturing of air compressors – also offered two 3D printers, as well as input materials and technical staff to produce face shields that are being distributed to hospitals, emergency rooms, dental offices and healthcare professionals in the Santa Rosa de Viterbo (SP) region.

Juntas LGT carried out a similar activity, manufacturing around 1,000 units. As the mask is assembled from the junction of a support rod, a lower arch, a visor and rubber bands, the company decided to use EVA rubber, a polyester film and two simple rubber bands, which are materials used in the daily routine at the plant, to build the equipment.

Concerned with the high demand for masks, Kepler Weber dedicated to donate protective equipment to the population of Panambi (RS). Moreover, it distributed 100 liters of alcohol gel, 50 food staples and helped with the

álcool gel e 50 cestas básicas, e ajudou em arrecadação em prol do Hospital de Panambi promovida por uma hamburgueria: a empresa comprou 100 hambúrgueres e doou os sanduíches para a Cruz Azul da cidade e para alguns de seus colaboradores e suas famílias

A decisão por utilizar a impressora que estava ociosa na empresa para fabricar os suportes que fixam o escudo de proteção de equipamentos de proteção aos profissionais de saúde (face shields), levou a MRE Industrial a obter doação de recursos para aquisição do acetato e dos elásticos utilizados. As peças fabricadas foram destinadas ao posto de saúde e para a Santa Casa de Limeira (SP).

Também com material doado por clientes e outras empresas engajadas no combate à pandemia, a MTF Termoformadoras utiliza a tecnologia de termoformagem na produção de face shields, podendo fabricar até 1.000 máscaras por hora.

A Nidec é outra indústria envolvida com a produção e doação de máscaras. Para isso, o laboratório de protótipos da empresa forneceu materiais e mão de obra para a produção de 2 mil face shields. A estrutura doada tem a montagem finalizada por uma startup de Joinville que, junto com a Associação Brasileira da Indústria de Ferramentais (ABINFER), responsabiliza-se pelo repasse para instituições e hospitais que estão na linha de frente no combate à Covid-19. A companhia também tem feito doações de máscaras descartáveis e do modelo N-95 para instituições de saúde e entidades, como bombeiros voluntários e Polícia Militar.

A Rexfort, por exemplo, está entre as empresas que contribuíram com a fabricação desse EPI. A fabricante apoiou a atitude de uma funcionária que, por iniciativa própria, começou a produzir as viseiras em casa, com uma impressora 3D emprestada pela empresa e matéria-prima também doada pela fabricante gaúcha de máquinas e equipamentos para o segmento de rochas ornamentais. Foram fabricadas e doadas 80 peças. A empresa soma, ainda, a cessão de equipe técnica para realização de manutenção e instalação de ventiladores pulmonares e participação, com outras empresas, na obtenção de fundos e reativação da obra parada de um hospital de Bento Gonçalves (RS). Como resultado, em 45 dias, a unidade de saúde, com 40 leitos, estava finalizada e entregue para atendimento às vítimas da Covid-19.

Tecmatic, de máquinas e equipamentos para móveis, envolveu-se também na produção e doação de face shields para os órgãos de saúde e se prontificou a produzir leitos e itens de suporte hospitalares para o hospital de campanha de Santa Catarina.

Doar 50 mil face shields foi o objetivo da Indata, com arrecadação virtual de recursos e/ou venda por preço de custo. A TMT Tanques se mobilizou de maneira muito semelhante: envolveu-se na produção, compra e doação de equipamentos de proteção individual para hospitais e casas de saúde, máscaras N95 e macacões descartáveis, inclusive produzindo manualmente máscaras em TNT. A empresa estima ter doado cerca de 10 mil máscaras.

collection in favor of the Panambi Hospital promoted by a hamburger shop: the company bought 100 hamburgers and donated the sandwiches to Cruz Azul in the city and to some of its employees and their families

The decision to use the printer that was idle in the company to manufacture the supports that fix the face shields in protective equipment aimed at healthcare professionals led MRE Industrial to seek donated resources to acquire acetate and elastics bands used. The manufactured parts were sent to the healthcare unit and to Santa Casa de Limeira (SP).

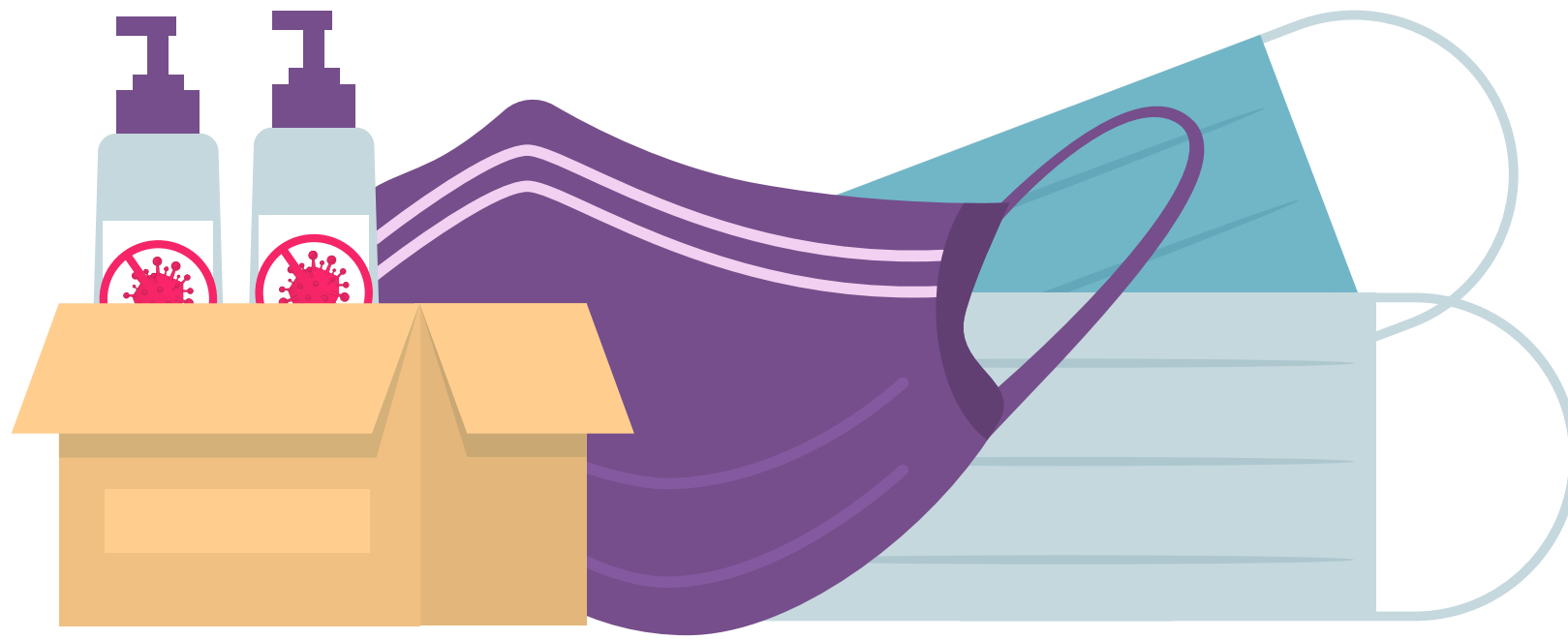
Also with material donated by customers and other companies engaged in fighting the pandemic, MTF Termoformadoras uses thermoforming technology in the production of face shields, being able to manufacture up to 1,000 masks per hour.

Nidec is another industry involved in the production and donation of masks. To this end, the company's prototype laboratory provided materials and labor to produce 2,000 face shields. The donated structure has the assembly completed by a startup from Joinville that, together with the Brazilian Association of the Tooling Industry (ABINFER), is responsible for performing the transferring to institutions and hospitals that are on the front line in the fight against Covid-19. The company has also made donations of disposable masks and the N-95 model to healthcare institutions and entities, such as voluntary firefighters and the Military Police.

Rexfort, for example, is among the companies that contributed to the manufacturing of this PPE. The manufacturer supported the attitude of an employee who, on their own initiative, started producing the visors at home, with a 3D printer lent by the company and raw material also donated by the Rio Grande do Sul machinery and equipment manufacturer for the ornamental stone segment, having manufactured and donated 80 items. The company also assigned a technical team to carry out the maintenance and installation of lung ventilators and joined other companies to raise funds and reactivate the halted work of a hospital in Bento Gonçalves (RS). As a result, in 45 days, the healthcare unit, with 40 beds, was completed and delivered to assist the Covid-19 victims.

Tecmatic, which manufactures machinery and equipment for furniture, was also involved in the production and donation of face shields to healthcare agencies and offered help to produce beds and hospital support items for the Santa Catarina field hospital.

Donating 50,000 face shields was the goal of Indata, with virtual fundraising and/or by selling at price cost. TMT Tanques mobilized in a very similar manner: it was involved in the production, purchase and donation of personal protective equipment for hospitals and nursing homes, N95 masks and disposable overalls, even manually producing TNT masks. The company estimates that it has donated about 10,000 masks.



## Ação social: a preocupação com o entorno

A solidariedade vem sendo a tônica da cruzada contra a pandemia causada pelo novo coronavírus. Entre os exemplos está a Busa que – além de em cooperação com outras empresas da região, de Guará (SP), ter doado ventiladores pulmonares à Santa Casa –, em ação organizada por funcionários, entregou 145 cestas básicas para distribuição pela assistência social do município às pessoas mais necessitadas.

Outro exemplo é a Bombas Grundfos, que intensificou suas ações sociais. A empresa, que tradicionalmente contribui com a instituição Anjos da Sopa, do Grande ABC (SP), percebeu o aumento da demanda e criou uma força-tarefa para obter doações via ferramentas digitais. O resultado superou os R\$ 15.000,00 e permitiu estender a cooperação à entidade Largo São Francisco, com atuação na mesma região.

Esse mesmo grupo de voluntários da Grundfos Brasil criou o Conexão Grundfos, no Facebook, que conecta os funcionários e sua rede de contatos com profissionais autônomos que de alguma forma tiveram o seu trabalho e sua renda afetados pela crise causada pela covid -19. E mais: adaptando-se ao novo cenário de distanciamento social, a Grundfos Brasil, via Academia Grundfos, em menos de um mês, lançou mais de 20 datas de treinamentos gratuitos em português, atendendo mais de 1.500 pessoas via webinars. As datas dos próximos webinars estão disponíveis no site da empresa.

A Frigostrella decidiu pela doação de até 2% de seu lucro no mês de maio para a compra de máscaras de proteção facial e álcool em gel, insumos que foram direcionados aos principais hospitais da região de Cotia (SP), onde a empresa está localizada. Ajudar famílias carentes de sua região foi outra ação da empresa, que, para isso, aceitou indicação de seus funcionários de famílias carentes para receber uma cesta básica. Os colaboradores da própria Frigostrella também foram presenteados com o conjunto de alimentos.

### SOCIAL ACTION: THE CONCERN WITH THE OUTSKIRTS

Solidarity has been the keynote of the crusade against the pandemic caused by the new coronavirus. Among the examples is Busa, which – in addition to cooperating with other companies in the region, in Guará (SP), donated lung ventilators to Santa Casa –, in an action organized by employees, delivered 145 food staples to be distributed by the municipality's social assistance to the most needy people.

Another example is Bombas Grundfos, which intensified its social actions. The company, which traditionally contributes to the Anjos da Sopa institution, from the Greater ABC (SP) home turf, noticed the increase in demand and created a task force to obtain donations via digital tools. The result exceeded R\$ 15,000.00 and enabled an extended cooperation to the Largo São Francisco entity, operating in the same region.

This same group of volunteers from Grundfos Brasil created the Grundfos Connection, on Facebook, which connects employees and their network of contacts with self-employed professionals who somehow had their work and income affected by the crisis caused by the covid -19. Not only that: adapting to the new social distancing scenario, Grundfos Brasil, via the Grundfos Academy, in less than a month, launched more than 20 free training dates in Portuguese, serving more than 1,500 people via webinars. The next webinars dates are available at the company's website.

Frigostrella decided to donate up to 2% of its profit in May to purchase face shield masks and alcohol gel that were sent to the main hospitals in the Cotia region (SP), where the company is located. Helping needy families in their region was another action taken by the company, which, accepted recommendations from its employees regarding needy families that could receive a food staple. Frigostrella's own employees were also gifted with the food staples.

A collection to purchase and distribute food staples was car-

ried out by Hexagon Manufacturing Intelligence. JCB Máquinas donated non-perishable food and meals to needy institutions. PUR sent 100 food staples and 100 hygiene material kits to the Lar Marcos institution, in Contagem (MG).

By making its team available to maintain the lung ventilators through a previous contact, Monferrato distributed food staples in Guarulhos (SP).

Concerned with helping families in social vulnerability, Nidec collected 38 tons of food and hygiene and cleaning items, which were organized in food staples. The kits were distributed in Joinville and Itaiópolis, in Santa Catarina. The initiative started in the form of a collection inside the plants, when the employees themselves donated the items during the 24-day period, adding up to about 19 tons of food. At the end of the period, Nidec decided to double the amount, reaching 38 tons.

Twelve tons of food obtained by Steinert Latin American were delivered to 13 mining institutions, benefiting more than 600 needy families.

Financial donations made to São Pedro and Tacchini hospitals, located respectively in Garibaldi and Bento Gonçalves (RS), were part of the option made by Ricefer, which participated together with other companies in the design of negative vacuum capsules for the Emergency Care Unit and the regional hospital.

### PROJETOS GAMA E GRU

The contribution through a network of volunteers was the option made by several companies, such as Bulktech, Comexi Brasil, Ferdimat, Polimold and Rallc. The first of these industries also imported 1,000 quick tests to be used in suspicious cases raised by its employees and direct family members, and contributed to the purchase and donation of PPE to hospitals in Rio Grande do Sul, as part of the work made by the group named Brothers And Sisters in Arms, from Porto Alegre (RS), in addition to being willing to repair defective respirators.

A member of this group, thyssenkrupp Autômata, can be seen as one of the movement initiators. Starting with individual actions to print masks on 3D printers – about 30 units that were distributed in São José dos Campos and Taubaté (SP), via contacts with city halls and healthcare departments – it began, depending on the demand, to search for partners, above all to inject the supports (tiaras) and for the PetG visors.

After several new contacts, there was a donation of 10,000 tiaras for face shields. A network of entrepreneurs like it was created, which did not necessarily knew or know each other but are equipped with the same objective. Then came the Gama Project, a support group for doctors and healthcare agents formed by companies and people from different activity areas, with the mission of producing these masks on a large scale and donating them to hospitals that need the equipment in a short period.

The group grew, created a website and attracted voluntary carriers that were in charge of delivering raw materials, transporting parts and delivering finished parts. In total, more than 165 thousand masks were distributed across the national territory.

Doze toneladas de alimentos obtidos pela Steinert Latino-americana foram entregues a 13 instituições mineiras, beneficiando mais de 600 famílias carentes.

Doações financeiras destinadas aos hospitais São Pedro e Tacchini, localizados respectivamente em Garibaldi e Bento Gonçalves (RS), foi a opção da Ricefer, que participou, em conjunto com outras empresas, de projeto de cápsulas com vácuo negativo para Unidade de Pronto Atendimento e ao hospital da região.

### Gama and GRU Projects

Vários e novos contatos depois, aconteceu doação para 10 mil tiaras para face Shields. Estava criada uma rede de empresários como ele, que não obrigatoriamente se conheciam ou se conhecem, mas estão unidos do mesmo objetivo. Surgiu, então, o Projeto Gama, grupo de apoio aos médicos e agentes de saúde formado por empresas e pessoas de diversas áreas de atuação, com a missão de produzir essas máscaras em larga escala e doar aos hospitais que precisam do equipamento em curto período.

O grupo cresceu, criou um site e atraiu transportadoras voluntárias que cuidaram da entrega das matérias-primas, do transporte das partes e da entrega das peças finalizadas. No total, foram distribuídas pelo território nacional, mais de 165 mil máscaras.

O grupo cresceu, criou um site e atraiu transportadoras voluntárias que cuidaram da entrega das matérias-primas, do transporte das partes e da entrega das peças finalizadas. No total, foram distribuídas pelo território nacional, mais de 165 mil máscaras.

Among the companies that are part of the project is Lakatos, a company specialized in thermoforming machines and vacuum forming machines, having been directly involved with the ac-

Entre as empresas que integram o projeto está a Lakatos, empresa especializada em termoformadoras e máquinas para vacuum forming, tendo-se envolvido diretamente com a aquisição do material PetG, matéria prima para a produção da face shield, no corte das viseiras e logística da distribuição.

A Mecalor constituiu-se outra participante do Gama, e agrega a doação de um sistema de climatização de ponta para um dos hospitais mais demandados no Estado de São Paulo durante a pandemia: o Instituto de Infectologia Emílio Ribas. Por sua vez, a OSG contribuiu com o Gama com o que ela sabe fazer de melhor: ferramentas específicas de corte. Para isso, foram doadas 11 fresas ao grupo de fabricantes que produz os equipamentos de proteção.

A Stihl Ferramentas Motorizadas produziu 250 mil testeiças de plástico para a montagem dos Equipamentos de Proteção Individual, que serão doadas para utilização pelos profissionais da área de segurança e saúde. Essa ação integra projeto solidário que uniu universidade, empresas, sociedade e forças armadas para doação de proteções faciais. Trata-se do projeto GRU, iniciado no Rio Grande do Sul e que ganhou escola, expandindo sua atuação para outros Estados e que é formado por um grupo de professores, alunos e servidores técnico-administrativos voluntários da Escola de Engenharia e da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e parceiros

Além da produção dos componentes e doação de matéria prima, o projeto do molde das testeiças foi desenvolvido internamente na fábrica da Stihl. O objetivo é finalizar a produção entre a metade de maio e o início de junho. O destino das testeiças produzidas pela empresa é a Taurus Armas, também em São Leopoldo (RS), onde está sendo realizada a montagem dos Equipamentos de Proteção Individual, operacionalizada pelas Forças Armadas.

O compromisso da Stihl ampliou-se com o envio de unidades para estruturação em São Paulo (SP), apoiando o Projeto Gama (Grupo de Apoio aos Médicos e Agentes de Saúde), que por sua vez é responsável pela distribuição naquela região. Já no Rio Grande do Sul, as entregas serão realizadas pela Defesa Civil, conforme avaliação e definição do Gabinete de Crise do Governo do Estado.

A TMSA Especializada em soluções tecnológicas para movimentação e processamento de granéis, está envolvida no movimento Brothers in Arms – Voluntários contra a Covid-19. A missão do grupo do Rio Grande do Sul é dar suporte às equipes de saúde e ao Poder Público, identificando as necessidades de equipamentos para as emergências. A opção foi por fazer a contribuição de recursos para alavancar a compra e doações dos protetores face Shields, participando do Projeto Gama e do Projeto GRU.

As iniciativas dessa empresa também envolveram apoio – inclusive em dinheiro – e troca de informações em três grupos com a finalidade de desenvolver respiradores. Um deles é o organizado pela ABIMAQ, que direcionou os seus esforços para viabilizar a retomada e o aumento da produção dos fabricantes nacionais já cadastrados no Datamq, além de potencializar iniciativas de outros grupos. O segundo, é da Universidade Caxias do Sul (RS), que desenvolveu um respirador com um conjunto muito bom de funcionalidades em tempo recorde e cujo piloto já está em testes no Hospital da PUC/RS. O terceiro consiste em equipe multidisciplinar de projetistas de várias localidades, autodenominado “Ventivida”, que focou em um respirador de emergência, de baixo custo e baixa complexidade, automatizando respiradores manuais tipo Ambu, disponíveis em todas as ambulâncias do País.

quisition of PetG material, a raw material used to produce face shields, cut visors and in the distribution logistics.

Mecalor is another Gama participant and contributed with the donation of a state-of-the-art air conditioning system to one of the most demanded hospitals in the State of São Paulo, during the pandemic: the Emílio Ribas Infectology Institute. In turn, OSG contributed to Gama with what it knows best: specific cutting tools. Hence, 11 milling cutters were donated to the group of manufacturers that bring about the protective equipment.

Stihl Ferramentas Motorizadas produced 250 thousand plastic headers to assemble Personal Protective Equipment, which will be donated to healthcare and safety professionals. This action is part of a solidarity project aimed to donate facial protection, which brought together universities, companies, society and the armed forces. This is the GRU project, which started in Rio Grande do Sul and has gained a school, expanding its activities to other states and being formed by a group of professors, students and volunteering technical-administrative servants from the School of Engineering and the Architecture College, in the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS), along with other partners.

In addition to producing components and donating raw material, the mold design for the front panels was internally developed at the Stihl plant. The goal is to finish production between mid-May and early June. The destination of the frontlets produced by the company is Taurus Armas, also in São Leopoldo (RS), where the Individual Protection Equipment is being assembled, in an operation organized by the Armed Forces.

Stihl's commitment was extended by sending units for structuring purposes in São Paulo (SP), supporting the Gama Project (Support Group for Doctors and Healthcare Agents), which in turn is responsible for the distribution in that region. In Rio Grande do Sul, the deliveries will be made by the Civil Defense, as assessed and defined by the State Government's Crisis Office.

TMSA, specialized in technological solutions for handling and processing bulks, is involved in the Brothers in Arms – Volunteers against Covid-19 – movement. The mission of the Rio Grande do Sul group is to support healthcare teams and the government, identifying the needs for emergency equipment. The option made was to contribute with resources to leverage the purchase and donations of face shields, participating in the Gama Project and the GRU Project.

The company's initiatives also involved support – including cash – and exchange of information in three groups for the purpose of developing respirators. One of them is the one organized by ABIMAQ, which directed its efforts to enable the resumption and increase of the production by national manufacturers already registered in Datamq, besides enhancing initiatives taken by other groups. The second one is from the Caxias do Sul University (RS), which developed a respirator with a very good set of features in record time and whose pilot is already undergoing tests at the PUC/RS Hospital. The third one consists of a multidisciplinary team of designers from various locations, self-named “Ventivida”, which focused on a low-cost and easy-to-use emergency respirator, automating Ambu-type manual respirators available in all ambulances in the country.



### OUTRAS AÇÕES

Cooperar com os clientes, renegociando dívidas e ampliando os prazos de carências e parcelas, além de disponibilizar uma linha de moldes e dispositivos a preços de custo. Estas iniciativas da Bralyx somaram-se ao atendimento de demandas e dificuldades de seus clientes, em sua maioria pequenos e médios empreendedores.

Ar comprimidos e gases fazem parte do conjunto capaz de salvar vidas e foram responsáveis pela atividade produtiva de algumas empresas, como a Gasil Gases e Equipamentos – empresa pernambucana fundada em 1994 – que, afetada diretamente pela crise, manteve sua atividade em função de sua presença na área hospitalar, via equipamentos geradores de oxigênio tipo PSA (Pressure Swing Adsorption).

No caso da Gehara, especializada em instrumentos de medição e purificadores de água, a decisão envolveu promoção de equipamentos para auxiliar outras empresas na produção de álcool em gel, com preços reduzidos e condições de pagamento à longo prazo.

Prioridade aos pedidos relacionados à fabricação de equipamentos hospitalares foi a política adotada pela Parker Hannifin, que somou ao suporte emergencial a ampliação da fabricação de componentes para ajudar seus clientes a produzir, em larga escala, equipamentos médicos vitais.

Especializada na fabricação de tubos para diversos setores da indústria, a Tenaris realizou a compra de cinco respiradores importados e quatro monitores multiparâmetros para doação à rede de saúde de Pindamonhangaba (SP). Os dois tipos de aparelhos funcionam juntos, uma vez que o equipamento oferece suporte respiratório ao paciente, e o monitor multiparâmetro realiza o acompanhamento dos sinais vitais da pessoa.

À doação à rede de saúde de Pindamonhangaba, a Tenaris somou mais de 23 mil equipamentos de proteção individual (EPIs), como óculos, máscaras, aventais e luvas. A empresa também patrocinou a troca de experiências de médicos de Pindamonhangaba com profissionais da saúde da região de Lombardia, na Itália, proporcionado aos médicos brasileiros materiais, protocolos e informações técnicas dos profissionais italianos.

### Other actions

Cooperating with customers, renegotiating debts and extending grace periods and installments, in addition to providing a line of molds and devices at cost prices. These Bralyx initiatives were added to meet the demands and difficulties of its customers, mostly small and medium-sized entrepreneurs.

Compressed air and gases are part of the set capable of saving lives, and were responsible for the productive activity of some companies, such as Gasil Gases e Equipamentos – a Pernambuco company founded in 1994 – which, directly affected by the crisis, maintained its activity due to its presence in the hospital area, via PSA-type (Pressure Swing Adsorption) oxygen generating equipment.

In the case of Gehara, which specializes in measuring instruments and water purifiers, the decision involved promoting equipment to assist other companies in the production of alcohol gel with reduced prices and long-term payment terms.

Priority to orders related to the manufacturing of hospital equipment was the policy adopted by Parker Hannifin, which added up emergency support to the expanded component manufacturing in order to help its customers produce vital medical equipment on a large scale.

Specialized in the manufacturing of tubes for various sectors of the industry, Tenaris purchased five imported respirators and four multiparameter monitors to be donated to the healthcare network of Pindamonhangaba (SP). The two types of devices work together, since the device offers respiratory support to patients and the multi-parameter monitor checks the patient's vital signs.

Tenaris has added up more than 23 thousand personal protective equipment (PPE) to the donation made to the healthcare network of Pindamonhangaba, such as glasses, masks, aprons and gloves. The company also sponsored the exchange of experiences between doctors from Pindamonhangaba and healthcare professionals from the Lombardy region, in Italy, providing Brazilian doctors with materials, protocols and technical information from Italian professionals.



**Ampliação** – Há várias formas de dar sua contribuição. E na visão da JBT FoodTech Hemisfério Sul, finalizar a ampliação das instalações fabris e administrativas, inauguradas em maio de 2020, e investir em tecnologia, foi o caminho encontrado para demonstrar o compromisso com o Brasil dessa, empresa especializada em tecnologias e soluções completas para a indústria alimentícia e aeroportos.

Os recursos direcionados à ampliação da unidade brasileira – única em mais de 30 da JBT no mundo – que está recebendo investimentos em ampliação – decorrem de trabalho realizado ao longo dos últimos anos com vistas ao aumento do portfólio e à transferência de tecnologia.

**Público interno** – Em tempos de pandemia, cuidar dos colaboradores também é fundamental para que seja preservado o capital humano.

Materiais de comunicação orientativos para os funcionários e pessoas da região para a prevenção ao contágio da Covid-19 e projetos de comunicação e orientação profissional, promovendo conteúdos gratuitos, por meio de matérias, artigos e webinars, para profissionais da indústria que estão realizando o distanciamento social foram produzidos pela Balluff.

Ativa no atendimento aos clientes com relação a seus produtos para o tratamento de águas e efluentes que podem auxiliar na eliminação do novo vírus no esgoto sanitário, a Dynamic Aqua

**Expansion** – There are several ways to make your contribution. And in JBT FoodTech Southern Hemisphere's viewpoint, concluding the expansion of the manufacturing and administrative facilities, inaugurated in May 2020, and investing in technology, was the way found to demonstrate the commitment of this company to Brazil, which is specialized in technologies and complete solutions for the food industry and airports.

The resources directed to expanding the Brazilian unit – the only one in more than 30 JBT units worldwide receiving investments in expansion – derive from work carried out over the past few years with a view to increasing the portfolio and transferring technology.

**Internal Audience** – In times of pandemic, looking after the employees is also essential to preserve human capital.

Communication materials instructing employees and people in the region to prevent the contagion of Covid-19, combined with communication and professional guidance projects, promoting free content, through articles, stories and webinars targeted at industry professionals who are doing the distance work were produced by Balluff.

Being active in serving its customers and informing them on its products aimed at treating water and effluents, which can help eliminate the new virus in the sanitary sewer, Dynamic Aqua Science, in compliance with the instructions of

Science, em obediência às instruções do Ministério da Saúde, adequou a rotina de trabalho à nova situação.

A Jacto investiu em ferramentas para que seus colaboradores possam usufruir cada vez mais das comodidades do mundo digital, incentivando as reuniões on-line. Foi implantado ainda um canal exclusivo no WhatsApp, para atender os colaboradores, esclarecer dúvidas e receber relatos de sintomas dos membros das respectivas equipes e familiares. Houve, ainda, reforço da comunicação, com fornecimento de recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS). Agrega-se, também, adequação do ambulatório com a instalação de um centro de triagem para, diariamente, testar a temperatura corporal dos colaboradores que estão trabalhando de forma presencial, e responder pelo monitoramento diário dos colaboradores infectados e atendimento psicológico em caso de necessidade.

A disseminação de informações sobre medidas que buscam a segurança e o bem-estar de seus colaboradores também foi enfatizada pelo Grupo Menegotti, que criou um Protocolo de Alerta à Saúde, documento, disponibilizado gratuitamente, que lista ações para cinco níveis de alerta.

Na companhia dessas empresas está a Proinox Equipamentos Inoxidáveis, que distribuiu distribuindo cartilhas para seus clientes do setor de food service, reforçando medidas de combate à transmissão da Covid-19.

Para obter resultados positivos, isso, no entanto, a ação da empresa é fundamental, mas insuficiente, ressalta Alexandre Reis, diretor geral da SEW-Eurodrive Brasil, frisando a imprescindibilidade do comprometimento de todos que atuam na empresa.

Entre os procedimentos implementados no ambiente de trabalho estão campanhas periódicas de orientação e conscientização, atenção especial com a higienização de todas as áreas de trabalho, adoção de procedimentos de distanciamento entre os funcionários, utilização de máscaras, antissépticos, luvas e álcool em gel, além de home para algumas atividades realizadas por colaboradores que se enquadram nos grupos de risco. A SEW também antecipou a campanha de vacinação contra a gripe para colaboradores e familiares, tendo imunizado 1.491 pessoas, e contribuiu com a comunidade doando 15 mil máscaras cirúrgicas à Prefeitura de Indaiatuba, para os hospitais do Sistema Público de Saúde da cidade; e arrecadando entre os funcionários de 1.070 cestas básicas enviadas às instituições das cidades onde há instalações da empresa.

Dando suporte aos colaboradores e familiares em todos os países em que atua, a Jacto criou, em sua sede, um Comitê de Crise, que se reúne periodicamente para analisar e decidir assuntos relacionados à pandemia, de forma a direcionar as equipes em todas as unidades do grupo. As ações da SEW envolveram, por exemplo, regras de distanciamento social, que incluíram o isolamento domiciliar preventivo para os grupos de risco e home office para as áreas que permitem esta modalidade de trabalho; adequações para garantir a distância mínima segura entre os colaboradores que atuam em seus parques fabris, além do fornecimento de EPI para todos, incluindo máscaras de tecido reutilizáveis, entre outras iniciativas.

the Ministry of Health, has adjusted its work routine as per the situation.

Jacto has invested in tools so that its employees can more and more enjoy the amenities of the digital world, encouraging online meetings. An exclusive WhatsApp channel was also deployed in order to assist employees, answer questions and receive symptoms reports from members of the respective teams and family. Communication was also reinforced with the provision of recommendations from the World Health Organization (WHO). Also, it adapted its outpatient clinic with the installation of a screening center to daily test the body temperatures of the employees who are working on-site, responding for the daily monitoring of infected employees and psychological assistance in case of need.

The dissemination of information on measures that seek the safety and well-being of its employees was also emphasized by the Menegotti Group, which created a Health Alert Protocol, a document, made available free of charge, which lists actions for five alert levels.

Along with these companies is Proinox Equipamentos Inoxidáveis, which distributed booklets to its customers in the food service sector, reinforcing measures to combat the transmission of Covid-19.

To obtain positive results, however, the company's action is key but insufficient, as pointed out by Alexandre Reis, general director of SEW-Eurodrive Brasil, stressing the indispensability of the commitment of all who work in the company.

Among the procedures implemented in the work environment are periodic orientation and awareness campaigns, special attention to the hygiene of all work areas, adoption of distance procedures among employees, use of masks, antiseptics, gloves and alcohol gel, in addition to other procedures adopted in some activities carried out by employees who fall into risk groups. SEW also anticipated the flu vaccination campaign for employees and family members, having immunized 1,491 people, and contributed to the community by donating 15,000 surgical masks to the City of Indaiatuba, to hospitals in the city's Public Health System; and collecting from the employees 1,070 basic food staples sent to institutions in the cities where the company's facilities are located.

Giving support to employees and family members in all the countries in which it operates, Jacto created, at its headquarters, a Crisis Committee, which periodically meets to analyze and decide matters related to the pandemic, in order to direct the teams in all of the Group's units. SEW's actions involved, for example, social distance rules, which included preventive home isolation for risk groups and remote work for the areas that fit this type of work; adjustments to ensure the minimum safe distance between employees working in their industrial sites, in addition to the provision of PPE for everyone, including reusable fabric masks, among other initiatives.



### DOAÇÕES PARA A COMUNIDADE

Desde o início da pandemia do novo coronavírus, algumas montadoras, em função da paralisação das atividades, buscaram usar o conhecimento técnico e a capacidade de organização, além da intenção de diversos colaboradores voluntários, e optaram por atuar em trabalhos para salvar vidas. Entre elas, destaca-se a Scania, que, entre outras ações, aderiu à ideia de seus funcionários de produção de máscaras para a rede pública de saúde do ABC (região onde a montadora está sediada). A iniciativa partiu de um grupo de colaboradores voluntários que decidiu confeccionar face shields em impressoras 3D, em suas casas e com recursos próprios captados em vaquinha virtual, para profissionais de saúde.

O tema ganhou visibilidade e escala e, com o apoio da montadora e de outros voluntários, o grupo, hoje, soma 30 pessoas e 16 impressoras 3D na confecção do suporte para as máscaras que, para formar o EPI, é unido à viseira de acetado e à tira de elástico. A montadora cedeu os insumos para a produção das

### Donations to the community

Since the beginning of the new coronavirus pandemic, a few automakers, due to the halting of their activities, sought to use their technical knowledge and organizational capacity, in addition to the intention of several volunteer employees, and chose to work in jobs to save lives. Among them Scania stands out, as, among other actions, it adhered to the idea of having its employees produce masks for the ABC (region where the automaker is headquartered) public health network. The initiative came from a group of volunteer employees who remotely chipped in and decided to make face shields on 3D printers in their homes, with their own resources, for healthcare professionals.

The theme gained visibility, scaled up and, with the automaker and other volunteers' support, the group currently has 30 people and 16 3D printers to make the support for the masks, which, in order to form the PPE, is attached to the satin visor and the elastic band. The automaker provided the inputs to produce the masks, a driver with a car

máscaras, um motorista com carro para a logística, além de disponibilizar as suas impressoras 3D da fábrica e, com o aumento no volume, o grupo passou a utilizar um espaço do Scania Clube, em São Bernardo do Campo (SP), para fazer a montagem, que era acompanhada pela equipe de gestão médica da montadora, que atestava a funcionalidade e apoiava a equipe durante a operação, orientando sobre a prevenção ao novo vírus.

A Volkswagen, por sua vez, desenvolveu ações em prol do combate à COVID-19 nas comunidades onde estão localizadas as fábricas e junto a empregados e clientes, tendo como objetivo proteger o emprego e evitar demissões, além de garantir a sustentabilidade do negócio.

A lista da montadora de origem alemã envolveu, por exemplo, empréstimo de 100 automóveis para a utilização de prefeituras onde possui fábricas; reparo de veículos da Secretaria da Saúde dos Estados de São Paulo e Paraná com mão de obra dos serviços gratuita e peças a preço de custo; doação de 2 mil máscaras de proteção facial para as administrações das quatro cidades onde possui fábrica; e compra de 67 mil máscaras do projeto Costurando o Futuro, iniciativa da Fundação Grupo VW.

A AGCO focou em contribuir com os hospitais à sua volta, produzindo leitos hospitalares para suprir a demanda, no Rio Grande do Sul, em especial para o Hospital Ivan Goulart, de São Borja, e para a Fundação Municipal de Saúde de Santa Rosa (FUMSSAR), que distribuirá em hospitais e UPAs da cidade e região de acordo com a maior necessidade. Os funcionários voluntariamente abraçaram o projeto e, além das camas engajaram-se na produção de equipamentos de proteção individual (EPIs), as populares face shields. A AGCO usou de suas impressoras 3D para fabricar os suportes das máscaras. Junto com uma empresa parceira e um fornecedor, foram doadas 700 peças para os mesmos hospitais da região. A empresa também optou por outras ações, como doação em dinheiro para o Hospital Cristo Redentor, em Marau, também no Sul do Brasil; e 20 mil litros de álcool em gel para hospitais. Os colaboradores, de modo voluntário, cederam uma parcela do vale alimentação para a Fundação Gerando Falcões, em São Paulo.

Por outro lado, a planta da thyssenkrupp em Campo Limpo Paulista (SP), que fabrica componentes automotivo, promoveu diversas ações sociais no entorno. No total, foram doadas cerca de cinco toneladas de alimentos e itens de higiene pessoal às comunidades vizinhas.

Caminhoneiros e transportadores de carga estiveram na mira da Randon, que – em conjunto com a startup TruckHelp, a SIM Rede de Postos, a Empresa Gaúcha de Rodovias (EGR), o Serviço Social do Transporte (SEST), o Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SENAT) e a Rede de Distribuidores da Randon Implementos – promoveu ação em 24 Estados, nas principais rodovias do País, ofertando informação, dicas de prevenção e cerca de 50 mil frascos com álcool em gel. E mais: fez doação de recursos para a campanha “Caxias contra Covid-19”, mobilização com apoio de diversas entidades para angariar verbas que possam ser destinadas para compra de respiradores e EPI.

for logistics, in addition to making its factory 3D printers available. As the production volume increased, the group started to use a space at the Scania Club, in São Bernardo do Campo (SP), to perform the assembly, which was monitored by the automaker's medical management team, who attested the functionality and supported the team during the operation, advising on the prevention of the new virus.

Volkswagen, in turn, developed actions to combat COVID-19 in the communities where the plants are located and with employees and customers, with the objective of protecting jobs and avoiding lay-offs, in addition to ensuring the sustainability of the business.

The list made by the German automaker involved, for example, 100 cars lent to be used by city halls where it has plants; repair offered to vehicles owned by the Health Department of the States of São Paulo and Paraná with free service and parts at cost price; donation of 2 thousand face protection masks to the administration department of the four cities where it has plants; and the purchase of 67,000 masks from the Sewing for the Future project, an initiative made by the VW Group Foundation.

AGCO focused on contributing to the hospitals around it, producing hospital beds to supply the demand, in Rio Grande do Sul, especially for the Ivan Goulart Hospital, in São Borja, and for the Municipal Health Foundation of Santa Rosa (FUMSSAR), which will be distributed to hospitals and UPAs in the city and region, as per the level of necessity. Employees voluntarily embraced the project and, in addition to the beds, engaged in the production of personal protective equipment (PPE), the popular face shields. AGCO used its 3D printers to manufacture the mask supports. Together with a partner company and a supplier, 700 pieces were donated to the same hospitals in the region. The company also opted for other actions, such as a cash donation to the Cristo Redentor Hospital, in Marau, also in southern Brazil; and 20 thousand liters of alcohol gel for hospitals. The employees voluntarily assigned a portion of the food voucher to the Gerando Falcões Foundation, in São Paulo.

On the other hand, the thyssenkrupp plant in Campo Limpo Paulista (SP), which manufactures automotive components, promoted several social actions in the surroundings. In total, around five tons of food and personal hygiene items were donated to neighboring communities.

Truckers and cargo carriers were targeted by Randon, which together with startup TruckHelp, SIM Rede de Postos, the Southern Highway Company (EGR), the Social Transport Service (SEST), the National Transport Learning Service (SENAT) and the Randon Implementos Distributor Network, promoted an action in 24 states, on the main highways in the country, offering information, prevention tips and about 50 thousand bottles with alcohol gel. What's more: it donated resources for the campaign entitled “Caxias against Covid-19”, a mobilization supported by several entities to raise funds that can be intended to purchase respirators and PPE.

## CAPÍTULO 4 /

ECONOMIA  
E ESTATÍSTICACrescimento durante pandemia fortalece  
necessidade de reformas estruturantes

A pandemia do Covid-19 causou fortes impactos na indústria mundial em 2020. O distanciamento social e as restrições de produção, em um primeiro momento, derrubaram os resultados e os níveis de ocupação das empresas. Contudo, no segundo semestre, o setor de máquinas e equipamentos – comprovando a força e a resiliência da indústria nacional e a capacidade do empresário brasileiro de rapidamente responder a situações imprevistas, ímpares e adversas – encerrou o ano com crescimento de 5,1%, resultado 3 pontos percentuais acima das expectativas, atingindo R\$ 144,5 bilhões em receita líquida.

De acordo com o Departamento de Competitividade, Economia e Estatística (DCEE) da ABIMAQ, essa evolução teve relação direta com a recuperação da demanda doméstica, que cresceu 11%, e foi extremamente prejudicada pelas exportações, que, no mesmo período, encolheram 23,7%.

Dentre os segmentos de mercado usuários de máquinas e equipamentos chamou a atenção o ótimo desempenho do setor agrícola cujo investimento em máquinas e equipamentos cresceu 17,6% contra o ano de 2019 em razão de mais um recorde de safra agrícola.

Houve também melhora no desempenho do setor fabricante de máquinas para infraestrutura que encerrou o ano com crescimento de 9,0%. A conclusão de mais de 60 projetos do Programa de Parcerias de Investimento (PPI) contribuiu para a melhora neste setor.

As indústrias fabricantes de máquinas para a indústria de transformação também registraram crescimento (+5,4%) puxado pela rápida saída da crise do próprio setor de máquinas e equipamentos, veículos e outros equipamentos de transporte que mesmo não tendo, em unidade produzidas, alcançado o patamar pré-crise, registraram recuperação intensa no segundo semestre de 2020.

No setor de máquinas para bens de consumo, uma dicotomia: enquanto as empresas relacionadas à produção de máquinas para plástico, embalagem, alimentos, farmacêuticos, produtos de limpeza tenham registrado crescimento, houve queda da ordem de 38,5% em razão do encolhimento dos setores de vestuário, calçados, alimentos fora de casa, bebidas, madeira e impressão.

Queda acentuada na atividade das indústrias de máquinas para logística e construção civil e de componentes da indústria de bens de capital foi computada logo no início da pandemia e gerou queda de 10,6% e 7,6%, respectivamente.

Os resultados positivos também afetaram o número de empregos. Na contramão de muitos segmentos da economia, as indústrias de máquinas e equipamentos, em comparação com o volume de trabalhadores de 2019, computou crescimento de 8% nos empregos, correspondentes a cerca de 24 mil novos empregos, fechando o ano com 326,5 mil postos de trabalho ativos.

## Growth during pandemic strengthens need of structuring reforms

The Covid-19 pandemic caused strong impacts on the world industry in 2020. Social distancing and restrictions in production, at first, brought down results and occupation levels of companies. However, in the second half, the machine and equipment sector – proving the strength and resilience of the national industry and the Brazilian businessman's capacity to quickly respond to unexpected, unique and adverse situations – closed the year with 5.1% growth, 3 percentage points above expectations, reaching R\$ 144.5 billion in net revenue.

According to ABIMAQ's Department of Competitiveness, Economy and Statistics (DCEE), this evolution was directly associated to the recovery of domestic demand, which grew 11%, and was extremely hampered by exports, which, in the same period, shrank 23.7%.

Among the segments of machine and equipment users' market, the excellent performance of the agricultural sector was outstanding, and the investment in machines and equipment grew 17.6% against 2019, due to another record of agricultural harvest.

There was also improvement in the performance of infrastructure machine manufacturers' sector, which closed the year with 9% growth. The conclusion of over 60 projects of the Investment Partnerships Program

(PPI) contributed to improve the sector.

Manufacturers of machines for the processing industry also recorded growth (+5.4%), pulled by the quick overcoming of the crisis in the sector of machine and equipment, vehicles and other transport equipment, which, though not having reached, in terms of units produced, the pre-crisis level, recorded intense recovery in the second half of 2020.

In the consumer goods' machines sector, a dichotomy: while companies related to the production of machines for plastic, packaging, food, pharmaceuticals, and cleaning products recorded growth, there was fall of 38.5% due to the shrinking in clothing, footwear, food outside the home, beverages, wood and printing.

Sharp drop in the activity of industries of logistics and civil construction machines and components for capital goods was recorded at the beginning of the pandemic generated 10.6% and 7.6% falls, respectively.

Positive results also affected the number of jobs. In the opposite direction of many segments of the economy, the industries of machines and equipment, compared to the volume of workers in 2019, recorded 8% growth in employment, corresponding to 24 thousand new jobs, closing the year with 326.5 thousand active jobs.

## MONITORAMENTO

Abril, maio e julho foram os meses escolhidos pela ABIMAQ para monitorar o impacto da pandemia no setor de máquinas e equipamentos. A primeira delas, datada de 6 de abril, objetivou entender as perspectivas e o sentimento em relação a bloqueios de atividades, fornecimento etc. E os resultados foram alarmantes: 85% do universo pesquisado esperavam cair 50%.

Essa expectativa – felizmente – foi revertida nas sondagens de maio e julho, com sinais crescentes de recuperação da economia, retorno às atividades e respeito à definição do setor como prioritário.

No final do ano, nova pesquisa, desta vez sobre insumos – aço e borracha, principalmente – por conta da rápida retomada da economia.

A essas ações o Departamento de Competitividade, Economia e Estatística somou contribuição em todo embasamento técnico das reivindicações do setor e *webinars* sobre Reforma Tributária, PEC 45, Retomada do crescimento, Déficit Público, entre outros.



## PRIMEIROS RESULTADOS

O ano de 2021 teve início com o mercado interno aquecido, prenunciando possibilidade de, em 2021, o setor crescer taxa superior à observada em 2020, informa o Departamento de Competitividade, Economia e Estatística da ABIMAQ (DCEE).

No primeiro bimestre, a receita líquida do setor de máquinas e equipamentos cresceu 27,4% em relação ao mesmo mês do ano anterior, atingindo o total de R\$ 26,9 bilhões. Em termos absolutos, este foi o melhor bimestre desde 2015, quando o setor havia faturado R\$ 29,8 bilhões. Todavia, a receita permanece abaixo da média observada entre os anos de 2010-2013.

Já as vendas internas avançaram 43,1% na comparação interanual, e o ritmo de recuperação das exportações ainda preocupa o Departamento de Competitividade, Economia e Estatística: fevereiro registrou nova queda, reduzindo o resultado do bimestre em 12,4%. A queda nas importações de máquinas e equipamentos foi mais significativa, 27,8%, e está relacionada à base de comparação que, em 2020, foi inflada pela aquisição de máquinas para mineração dos Estados Unidos, devendo ser diluída nas próximas leituras.

## MONITORING

April, May and July were the months chosen by ABIMAQ to monitor the pandemic impact on the machine and equipment sector. The first, dated April 6, aimed at understanding perspectives and feelings with regard to the blocking of activities, supply, etc. And the results were alarming: 85% of the universe surveyed expected 50% fall.

This expectation – fortunately – was reversed in May and July surveys, with growing signs of economy recovery, return to activities and respect to the sector's definition as priority.

Later in the year, new survey, this time on inputs – mainly steel and rubber – due to the quick retake of the economy.

To these actions, the Department of Competitiveness, Economy and Statistics added its contribution with all technical basis of the sectors' claims, and webinars on Tax Reform, PEC 45, Retake of growth, Public Deficit, among others.

*Mercado interno aquecido nos dois primeiros meses do ano e receita líquida de R\$ 26,9 bilhões, representando crescimento de 27,4% em relação ao mesmo mês de 2020, sinalizam que 2021 deverá proporcionar ao setor de máquinas e equipamentos taxas de evolução superiores às do ano anterior. No bimestre, o sinal de alerta continua ligado no ritmo de recuperação das exportações que, em fevereiro, registrou nova queda, assim como o das importações.*

## FIRST RESULTS

The year 2021 started with a heated domestic market, foreshadowing the possibility that, in 2021, the sector could grow at a rate higher than that observed in 2020, informs the ABIMAQ Department of Competitiveness, Economics and Statistics (DCEE).

In the first two months, the net revenue of the machinery and equipment sector grew by 27.4% compared to the same month in the previous year, reaching a total of R\$26.9 billion. In absolute terms, this was the best two-month period since 2015, when the sector had earned R\$29.8 billion. Nevertheless, revenue remains below the average observed in the period 2010-2013.

Domestic sales grew up 43.1% in the year-over-year comparison, and the pace of recovery in exports is still a concern for the Department of Competitiveness, Economics and Statistics: February reported a further drop, with a 12.4% reduction in the results for the two-month period. The drop in imports of machinery and equipment was more significant, reaching 27.8%, and is related to the basis of comparison, which was inflated in 2020 due to the acquisition of mining machinery in the United States, which should be diluted in the next readings.

## FORMING THE FUTURE



## SMART PRESS SHOP: Rumo ao futuro digital.

Smart Press Shop é a resposta da Schuler à Indústria 4.0.

Seja você um grande fabricante de automóveis ou uma empresa de médio porte, o Smart Press Shop pode tornar os seus processos produtivos mais eficientes, com menos desperdício e paradas inesperadas. Como resultado, você terá maior produtividade e melhor qualidade das peças produzidas, além de reduzir o consumo de energia.

### BENEFÍCIOS

- ▲ Maior produtividade
- ▲ Melhor qualidade da peça produzida
- ▲ Maior eficiência
- ▼ Menos desperdício
- ▼ Menor tempo de paradas
- ▼ Menor consumo de energia

### PRENSAS SCHULER S.A.

Av. Fagundes de Oliveira, 1515  
09950-904 - Diadema, SP

Tel. +55 11 4075-8444  
vendas@schulergroup.com



www.schulergroup.com

**SCHULER**

Member of the ANDRITZ GROUP





Em seu relatório mensal, o DCEE reforça que os investimentos de máquinas respondem à confiança do empresário nacional, ou seja, a expectativa de demanda futura gera aquisição tanto de máquinas de fabricação nacional, como estrangeiras. Sendo assim, se a confiança dos empresários melhorar em 2021, a tendência será de aumento dos investimentos ao longo do ano.

O consumo aparente, parcela da produção industrial doméstica destinada ao mercado interno e acrescida das importações, interrompeu, em fevereiro, uma sequência de cinco altas consecutivas da série histórica, recuando 11,2% na comparação com o mesmo mês do ano passado.

Ponto destacado pelo Departamento de Competitividade, Economia e Estatística envolve o recuo das importações, com as vendas internas respondendo por alavancar o consumo aparente, alargando a distância entre o consumo de máquinas derivado de produção nacional (55%) e de máquinas importadas (45%).

O nível de utilização da capacidade instalada (NUCI) da indústria de máquinas e equipamentos fechou em 74,8%, em fevereiro, alta de 0,9 ponto percentual em relação ao ano anterior. Em decorrência, o tempo médio para entrega dos pedidos está em 11,4 semanas – contra 9,2 semanas em fevereiro de 2020 – sugerindo carteira ainda fortalecida.

No que diz respeito ao emprego, os primeiros indicadores de 2021 continuam crescentes em relação ao mês anterior (janeiro de 2021) e ao mesmo mês no ano passado, respectivamente 2,4% e 10,6%, registrando 338 mil postos de trabalho. Essa recomposição, afirma o DCEE, é devida à recontração da força de trabalho em resposta à normalização relativamente rápida das atividades do setor diante do baixo patamar histórico de ocupação, a partir do segundo semestre de 2020.

In its monthly report, DCEE reinforces that investments in machines respond to the confidence of domestic entrepreneurs, that is, the expectation of future demand generates the acquisition of both domestic and foreign-made machines. Therefore, if business confidence improves in 2021, the trend will be for an increase in investments throughout the year.

Apparent consumption, a portion of domestic industrial production intended for the domestic market and increased by imports, interrupted, in February, a sequence of five consecutive increases in the historical series, decreasing by 11.2% in comparison with the same month in the previous year.

One point highlighted by the Department of Competitiveness, Economics and Statistics involves the drop in imports, with domestic sales accounting for leveraging the apparent consumption, widening the gap between the consumption of machines derived from domestic production (55%) and imported machines (45%).

The installed capacity utilization level (NUCI) in the machinery and equipment industry reached 74.8% in February, an increase of 0.9 percentage points in relation to the previous year. Consequently, the average time for delivery of orders is 11.4 weeks – compared to 9.2 weeks in February 2020 – which demonstrates portfolio that is still strengthened.

Regarding employment, the first indicators of 2021 continue to increase in relation to the previous month (January 2021) and to the same month last year, reaching 2.4% and 10.6%, respectively, and reporting 338,000 jobs. This regrowth, says the DCEE, is thanks to the rehiring of the workforce in response to the relatively rapid normalization of the sector's activities in light of the low historical level of occupation, starting in the second half of 2020.

# TECNOLOGIA, FORÇA E INOVAÇÃO!



*A XCMG em qualquer lugar do mundo  
levando eficiência, economia e sucesso!*

**XCMG**  
PARA O SEU SUCESSO!

XCMG Brasil Indústria



@xcmg\_brasil



XCMG Brasil Indústria





### Perspectivas 2021: a importância do dever de casa

“O Brasil chegou em um ponto que não tem mais volta: ou faz as reformas estruturantes e combate o Custo Brasil, ou não tem solução. Precisa sair da retórica com as privatizações e partir para a efetivação, focar na modernização do Estado e na simplificação da burocracia no Brasil”. Desse modo, José Velloso, presidente executivo da ABIMAQ, fala das necessidades para que a economia brasileira deslanche a partir de 2021.

A pauta é semelhante às anteriores, agravada pelo adiamento provocado pelo ano de imprevistos e incertezas. “O mercado por si só, sem apoio, não vai se ajustar e fazer as ações necessárias para aumentar a produtividade e o investimento. O setor industrial, por exemplo, é 11% do PIB (Produto Interno Bruto) e 30% da arrecadação de impostos. A taxa de investimentos do Brasil hoje é 16% do PIB. Para crescer de forma sustentável, entre 3,5% e 4%, tem de ter taxa superior a 24%”, reforça Velloso.

João Carlos Marchesan, presidente do Conselho de Administração da ABIMAQ, reforça essa necessidade ao informar que, “em 2021, devemos continuar articulando com o governo e lutando pela criação de uma política industrial condizente com a indústria brasileira de bens de capital mecânicos, que é o setor responsável pela difusão tecnológica em toda a cadeia produtiva, e que tem papel preponderante no aumento da produtividade nos setores agrícolas, de serviço e industrial”.

Esse é o caminho apresentado pelos presidentes da Entidade para que ocorra expressiva melhora do ambiente de negócios do País em razão da redução dos custos relacionados à administração dos tributos e dos litígios, aumento da segurança jurídica, ampliação da taxa de investimento por conta da redução do custo que ocorrerá nas máquinas e equipamentos ao eliminar a cumulatividade do sistema e garantir o crédito imediato, além do aumento da produtividade, ganho de competitividade da produção nacional e redução do índice de desemprego e em aumento da renda do País.

### PERSPECTIVES 2021: THE IMPORTANCE OF THE HOMEWORK

“Brazil reached a point of no return: either it makes structuring reforms and fights Brazil cost, or there is no solution. It must leave the rhetoric of privatizations and start their implementation, focusing on the State modernization and simplification of bureaucracy in Brazil”. That’s what says José Velloso, ABIMAQ CEO, about the requirements for the Brazilian economy to take off as of 2021.

The agenda is similar to the previous ones, however, aggravated by the postponing caused by the year of setbacks and uncertainties. “The market, by itself, without support, will not be adjusted and make the necessary actions to increase productivity and investment. The industrial sector, for example, represents 11% of GDP (Gross Domestic Product) and 30% of tax revenue collection. The investments rate in Brazil today corresponds to 16% of GDP. In order to sustainably grow, between 3.5% and 4%, the rate should be superior to 24%”, adds Velloso.

João Carlos Marchesan, ABIMAQ’s Board of Directors’ chairman, reinforces this need while informing that, “in 2021, we must keep on articulating with the government and fighting for the creation of an industrial policy consistent with the Brazilian industry of mechanical capital goods, the sector responsible for the technological diffusion across the whole production chain, that plays a leading role in productivity increase in agricultural, service and industry sectors”.

This is the path presented by the entity presidents for an expressive improvement in the country’s business environment to occur, due to the reduction in costs associated to tax and disputes administration, increase in legal security, expansion of investment rate caused by the reduction that will occur in machines and equipment when the system accumulation is eliminated and immediate credit is ensured, in addition to productivity increase, competitive gain of national production and reduction in unemployment rate and increase in the country’s income.

Na terra, na água e no ar, a Honda faz mais do que levar pessoas de um ponto a outro. Nossa missão é conectar você ao que mais importa na sua vida: **os seus sonhos.**



**Em 2021, onde seus sonhos estiverem,  
nós estaremos juntos.**

**HONDA**  
The Power of Dreams



A essa agenda, o Departamento de Competitividade, Economia e Estatística da ABIMAQ agrega a dependência da vacinação contra o Covid-19 no Brasil e da manutenção de políticas estimulativas permanecem diante das dificuldades fiscais para a renovação dos auxílios emergenciais.

A expectativa é que, em 2021, sigam aquecidos os segmentos que se destacaram em 2020 – como agronegócio, alimentos e bebidas, refrigeração e construção residencial que acabaram puxando cadeias como a de máquinas e equipamentos –, mas haverá necessidade de aumento no poder de compra dos cidadãos, pois, com o término do auxílio emergencial em dezembro de 2020, o elevado patamar de desemprego e o maior endividamento das famílias, o efeito poderá ser mitigado.

O atual patamar de juros colabora para sustentar, principalmente, a indústria e o varejo, mas a possibilidade de novos aumentos da taxa básica (Selic) estremece a confiança do setor produtivo na retomada da economia.

No cenário externo, se o comércio global ganhar ritmo junto à expansão da vacinação mundo a fora, o cenário para as exportações de máquinas poderá ser frutífero, principalmente, mantido o câmbio desvalorizado. O DCEE ressalta, neste caso, a tendência de os países desenvolvidos priorizarem a produção doméstica para avançarem suas economias, acirrando a disputa por mercados.

A meta é o setor crescer entre 7% e 8%. No entanto – reforça Velloso –, “como em 2020, o consumo em máquinas e equipamentos foi 40% inferior ao do período de 2010 a 2013, é um bom índice, mas sobre uma base muito baixa. Mesmo assim, 2021 alcançaria os patamares de 2015, confirmando a retomada. No entanto, se as reformas estruturantes forem feitas, o setor pode registrar evolução significativa”.

To this agenda, ABIMAQ Department of Competitiveness, Economy and Statistics adds the dependence on vaccination against Covid-19 in Brazil and the maintenance of encouraging policies in face of tax difficulties for renovation of emergency aids.

The expectation for 2021 is that the segments that stood out in 2020 – like agribusiness, food and beverage, refrigeration and residential construction that ended up by pulling chains as that of machines and equipment – will keep heated; but increase in purchasing power is also necessary, because with the end of the emergency aid in December 2020, the high rates of unemployment and higher indebtedness of families, the effect can be mitigated.

The current level of interests collaborates to sustain industry and retail, mainly; but the possibility of anticipation of the basic rate (Selic) threatens the confidence of the production sector in the retake of economy.

In the external scenario, if the global commerce gains rhythm with the expansion of vaccination worldwide, the scenario for export of machines can be fruitful, mainly if exchange is kept devalued. DCEE emphasizes, in this case, that developed countries will tend to prioritize domestic production to leverage their economies, intensifying the dispute for markets.

The goal of the sector is to grow between 7% and 8%. However – reinforces Velloso –, “since in 2020, consumption of machines and equipment was 40% lower than that of the period between 2010 and 2013, it is a good rate, however on a very low basis. Nevertheless, 2021 would reach the levels of 2015, thus confirming the retake. However, in case the structuring reforms are implemented, the sector can record significant evolution”.

# MAQUIGERAL ENERGIA DO SEU JEITO

GERADORES | AUTOMAÇÃO | MANUTENÇÃO  
PEÇAS | ACESSÓRIOS

Fabricante de grupos geradores desde 1963, referência nacional no segmento de energia. Oferecemos peças e acessórios para todas as marcas e modelos e também customizamos os projetos de acordo com as necessidades de cada cliente. Aponte sua câmera para o QRCode abaixo e saiba mais!



0300 378 6000  
11 4785 6300

WWW.MAQUIGERAL.COM.BR



MAQUIGERAL



#### PONTOS DE ATENÇÃO

Desenvolvimento de produção local para reduzir dependência de outros países na cadeia de valor é uma necessidade do Brasil, que foi confirmada durante a pandemia, com as indústrias instaladas em território brasileiro passando por dificuldades em relação a matérias-primas, insumos e componentes.

Para Bruno Porto, sócio da PwC Brasil, esse ponto é fundamental quando o olhar se volta para a análise dos fatores para o crescimento do mercado doméstico, pois a pandemia mostrou para as indústrias de máquinas e equipamentos e para seus clientes que “não é mais possível depender da logística e da capacidade de produção da China, tornando essencial ter um fornecedor local”.

O gargalo nesse cenário relaciona-se ao câmbio, que “ajuda na competitividade interna e na exportação. Esse ciclo é saudável, mas localmente a carga tributária do setor industrial é elevada; o juro está baixo, mas o crédito ainda é caro e não abundante”, diagnostica Porto, comentando que, para se desenvolver, “o setor industrial precisa de crédito mais acessível e ficar atento ao câmbio, pois se o dólar volta a R\$ 4 e alguma coisa pode aumentar a competição estrangeira”.

Citando o agronegócio como um exemplo, o sócio da PwC Brasil destaca a China como um mercado de consumo importante para as indústrias brasileiras, até para que os chineses possam se alimentar, e questiona: “Por que não olhar para o mundo além da América do Sul e passar a exportar no cenário atual de câmbio?”

A concretização das reformas estruturantes também é lembrada pelo consultor como imprescindível para destravar a economia. Reforça, ainda, outros pontos da agenda da ABIMAQ, como a necessidade de “sermos capazes de fomentar a inovação e nos tornarmos um *player* global relevante. Temos ferramentas para isso, mas não há uma política nacional para transformar o País. É preciso atacar os problemas, mas, como país, somos ruins em planejamento e falhos na execução”.

Agrega à pauta de negociação e necessidades a decisão sobre a Zona Franca, que é importante para o País, mas apresenta custo de logística elevado. A solução sugerida por Porto coloca a biotecnologia como um caminho.

Lição de casa feita, há possibilidade de, em 2021, o setor de máquinas e equipamentos crescer por volta de 8,3%, prevê o sócio da PwC Brasil.

#### POINTS OF ATTENTION

Development of local production to reduce dependence on other countries in the value chain is a need for Brazil, and was confirmed during the pandemic, with industries installed in Brazilian territory undergoing difficulties to obtain raw materials, inputs and components.

For Bruno Porto, PwC Brasil’s partner, this point is fundamental when we look at the analysis of factors for domestic market growth, because the pandemic showed to the industries of machine and equipment and their customers that “it is no longer possible to depend on China logistics and production capacity, and is essential to have a local supplier”.

The bottleneck in this scenario is related to exchange, which “helps in internal competitiveness and exportation. This cycle is sound, but, locally, the tax burden of the industrial sector is high; interest is low, but credit is still expensive and limited”, diagnoses Porto. He also comments that, in order to develop, “the industrial sector needs more accessible credit and to stay attentive to exchange, because if the dollar goes back to R\$4 and more, it can increase foreign competition”.

Mentioning agribusiness as example, the PwC Brasil partner highlights China as important consumption market for Brazilian industries, even for Chinese people to eat, and questions: “Why not look at the world beyond South America and start to export in the current exchange scenario?”

The concretization of structuring reforms is also reminded by the consultant as indispensable to unlock the economy. He also reinforces other points in ABIMAQ agenda, like the need to “be able to foment innovation and become a relevant global player. We have tools for that, but there is no national policy to transform the country. It is necessary to face the problems, but, as country, we are bad in planning and faulty in execution”.

The decision on the Free Zone, which is important to the country but presents high logistics cost, is also added to the negotiation and needs agenda. The solution suggested by Porto places biotechnology as a path.

Homework done, there is the possibility, in 2021, of the machine and equipment sector grow around 8.3%, predicts the PwC Brasil partner.

# Desempenho superior

## Soluções inovadoras em aços e ligas especiais e serviços.

Há mais de 75 anos investimos em tecnologia e inovação para oferecer soluções customizadas à necessidade de cada cliente. Da escolha da matéria-prima até a expedição do material, nossa equipe técnica altamente qualificada acompanha cada etapa do processo.

Atendemos indústrias que exigem alto desempenho em suas aplicações nos segmentos automotivo, ferramental, energia, bens de capital e outros.

Entre em contato e conheça todas as nossas soluções: [villaresmetals.com.br](http://villaresmetals.com.br)

### Villares Metals



**Macroeconomia** - Analisando a economia brasileira na totalidade, Sílvia Matos – coordenadora do Boletim Macro do FGV IBRE (Instituto Brasileiro de Economia, da Fundação Getúlio Vargas) e pesquisadora sênior da Área de Economia Aplicada da mesma instituição – lembra o auxílio emergencial de 2020 e alerta que “agora é o lado B, não tem mais condições de manter os valores de transferência de renda”. O setor da economia mais afetado, em consequência dessa limitação, será o de Serviços com reflexos no mercado de trabalho.

No entanto, “a indústria vai bem, a construção civil também e as empresas estão investindo em modernização e em ficar mais intensivas em capital do que em trabalho”, comenta Sílvia Matos, frisando que “parte da demanda foi além do esperado”.

Para a coordenadora do Boletim Macro do FGV IBRE, o primeiro trimestre do ano terá PIB negativo, com desaceleração muito forte devido à continuidade da pandemia e ao mercado de trabalho estar desaquecido: “Isso é da própria dinâmica da pandemia, que é em ondas e precisa de um tempo para melhorar”, explica.

Naturalmente, para Matos, as reformas estruturais permeiam todo o cenário nacional. Sua posição, garante ela, é “pessimista, porque já estamos discutindo eleição e só terá movimento reformista se piorar muito a economia. Além disso, o ciclo reformista compreende redução de gastos e de benefícios, desonerar a indústria e onerar o setor de serviços, e na pandemia é difícil fazer isso”.

E vai além: “O País para se desenvolver precisa ter um ambiente de negócios favorável ao investimento e eficiente em todos os setores. O Brasil tem muitas distorções e visão ingênua de investimento, acreditando que é só dar crédito, que tudo se resolve. Precisa, também, se preocupar com as leis ambientais e ser duro com as regras, entendendo o que está acontecendo com o mundo. A sociedade está querendo investir em energia sustentável, mas a visão de crescimento econômico ainda é antiga, por isso, o Brasil vem sendo penalizado pelos investidores, dificultando o próprio investimento interno”, descreve Matos.

Reconhecendo que a “década foi ruim por escolhas próprias do País, e estamos distantes de um ciclo reformista de longo prazo”, a pesquisadora sênior da Área de Economia Aplicada do FGV IBRE, com relação às reformas imprescindíveis, preconiza que “o ideal é a PEC 45, pois o máximo que se pode conseguir no âmbito do governo federal é com relação a PIS (Programa de Integração Social) e Cofins (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social)”.

**Macroeconomy** – While analyzing the Brazilian economy in its totality, Sílvia Matos – FGV IBRE (Fundação Getúlio Vargas’ Brazilian Institute of Economics) Macro Bulletin coordinator and senior researcher in the Applied Economics Area of the same institution – recalls the emergency aid of 2020 and alerts that “now is the B-side, there is no condition to keep the values of income transfer”. The most affected sector of the economy, due to this limitation, will be Services, with reflexes on the job market.

However, “the industry is fine, civil construction too, and companies are investing in modernization and in becoming more intensive in capital, rather than jobs”, comments Sílvia Matos, emphasizing that “part of the demand was beyond the expected”.

For the FGV IBRE Macro Bulletin coordinator, the first quarter of the year will present negative GDP, with very strong deceleration due to the pandemic continuation and the downturn of the job market: “This is the pandemic own dynamics, because it comes in waves and requires time to improve”, she explains.

Naturally, for Matos, structural reforms permeate the whole national scenario. Her position, she ensures, is “pessimistic, because we are already discussing election, and a reform movement will only occur if the economy worsens too much. Besides, the reformist cycle comprises reduction in expenses and benefits, exemption in the industry and encumbrance in the service sector, and it is difficult to do that in the pandemic”.

And she adds: “For the country to develop, there must a business environment favorable to investment and efficient in all sectors. Brazil has many distortions and naïve view of investments, believing that by only giving credit everything will be solved. It must also worry about environmental laws and be tough with the rules, understanding what is happening in the world. The society wants to invest in sustainable energy, but the economic growth view is still old, and due to that, Brazil is being penalized by investors, rendering difficult even internal investments”, explains Matos.

While acknowledging that the “decade was bad due to the country’s own choices, and that we are far from a long term reformist cycle”, the FGV IBRE Applied Economics Area’s senior researcher, with regard to indispensable reforms, advocates that “the ideal is the PEC 45, because the most we can get in the federal government ambit is regarding PIS (Social Integration Program) and Cofins (Contribution to Social Security Financing)”.

# Betoneira slim

A betoneira **siti** que você já conhece agora mais leve e durável.

Faça a conta:

$$\text{Hourglass} + \text{Feather} = \text{Dollar Sign}$$

durabilidade + leveza = economia

Ficou curioso?

Entre em contato

(19) 3891-9700

contato@grupo-rco.ind.br

Av. Suécia, 564, Jd Santa Terezinha,

Mogi Guaçu/SP - Brasil | CEP 13848-315



**siti** [www.siti.com.br](http://www.siti.com.br)





**ENTREVISTA - FELIPE SALTO, DIRETOR EXECUTIVO DA IFI**  
**Recuperar a capacidade do Estado de produzir superávits: uma das recomendações da IFI para 2021**

Muitas das necessidades a serem equacionadas para favorecer um ambiente de negócios saudável, capaz de gerar desenvolvimento e riqueza para o País e o povo brasileiro, dependem do Congresso Nacional e, no que diz respeito especificamente ao Senado Federal, muitas análises e deliberações são sustentadas pela Instituição Fiscal Independente (IFI).

Leia, abaixo, entrevista exclusiva com Felipe Salto - diretor executivo da IFI - sobre temas tais como déficit nas contas públicas, auxílio emergencial, orçamento da União, teto de gastos, redução da máquina do Estado, recuperação das contas públicas e, claro, perspectivas para 2021.

Criada no ano de 2016, com o objetivo de aumentar a transparência das contas públicas do País, a IFI responde pela divulgação de estimativas de parâmetros e variáveis relevantes para a construção de cenários fiscais e orçamentários, a análise de indicadores econômicos e do contexto socioeconômico, e a mensuração do impacto de eventos fiscais relevantes, entre outras atribuições.

Boa leitura!

**Qual o balanço no que diz respeito a déficit primário, nominal e outros indicadores medidos e analisados pelo IFI?**

No Relatório de Acompanhamento Fiscal (RAF) de fevereiro, os cenários da IFI indicam que o déficit primário ainda persistirá por vários anos, até 2030, pelo menos. Apesar da recuperação das receitas, no pós-crise do Covid-19, que devem ficar em torno de 17,2% do PIB, até 2030, as despesas devem diminuir, em proporção do PIB, de 20,1% para 17,9% do PIB, entre 2021 e 2030. Isso seria insuficiente para produzir superávits primários no âmbito do governo central ao longo da década. A dívida, neste contexto, deve continuar a crescer em proporção do PIB, de 89,3% do PIB, em 2020, para 92,7% do PIB, em 2021, superando 100% do PIB

**INTERVIEW - Felipe Salto, IFI executive director**  
**RECOVERING THE STATE**  
**CAPACITY TO PRODUCE SURPLUSES:**  
**ONE OF IFI RECOMMENDATIONS FOR 2021**

Many of the needs to be equated in order to favor a sound business environment, capable of generating development and wealth to the country and to Brazilian people, depend on the National Congress and, as concerns specifically to the Federal Senate, many analyses and deliberations are sustained by the Independent Fiscal Institution (IFI).

Read, below, exclusive interview with Felipe Salto – IFI executive director – about themes such as deficit in public accounts, emergency aid, Union budget, spending ceiling, reduction in the machinery of government, recovery of public accounts and, of course, perspectives for 2021.

Created in 2016 to increase transparency in the country's public accounts, the IFI responds for the disclosure of estimates of parameters and variables that are relevant to the construction of fiscal and budget scenarios, analysis of economic indicators and socio-economic context, measurement of the impact of relevant fiscal events, among other attributions.

Have a good reading!

**What is the balance with regard to primary deficit, nominal deficit and other indicators measured and analyzed by IFI?**

In the Fiscal Monitoring Report (RAF) of February, IFI scenarios indicate that the primary deficit will persist for several years, until 2030, at least. Despite the recovery of revenues, in the Covid-19 post-crisis, which will probably stay around 17.2% of GDP, until 2030, expenses will probably diminish, in GDP proportion, from 20.1% to 17.9% of GDP, from 2021 to 2030. This would be insufficient to produce primary surpluses in the central government ambit throughout the decade. The debt, in this context, will probably keep on growing in GDP proportion, from 89.3% of GDP in 2020, to 92.7% of GDP in 2021, exceeding 100%

entre 2027 e 2028. A não estabilização da dívida em relação ao PIB é o principal problema que se vislumbra para os próximos anos. O mercado precifica o crescimento contínuo do indicador nos juros da dívida emitida pelo Tesouro, o que prejudica o funcionamento da economia já no curto prazo. Nesse contexto, é fundamental que se consiga abrir espaço fiscal, por meio de medidas de ajuste, que poderiam se concentrar do lado das despesas, mas também do lado das receitas. O objetivo maior é recuperar a capacidade do Estado de produzir superávits, de ter contas "no azul".

of GDP from 2027 to 2028. The non stabilization of the debt against the GDP is the main problem envisioned for the coming years. The market prices the continuous growth of the indicator in the interests of the debt issued by the Treasury, which hampers the economy functioning in the short term. In this context, it is fundamental to open fiscal space by means of adjustment measures that could be concentrated on the side of expenses, but on the side of revenues as well. The major objective is to recover the State capacity to produce surpluses, to have a positive balance.

**Quais são suas expectativas para 2021?**

Em 2021, o crescimento econômico deverá ser de 3,0%, após a recessão de 4,5% em 2020. Isso permitirá aumentar as receitas e reduzir o déficit primário, que totalizou R\$ 743 bilhões em 2020. Ainda assim, o déficit ficará na casa de R\$ 247 bilhões, influenciado por despesas contra o Covid-19, como o próprio auxílio emergencial, que poderá custar algo como R\$ 34 bilhões, e pela própria evolução do gasto obrigatório. A dívida crescerá cerca de 3 a 3,5 pontos percentuais do PIB, mantendo a tendência de alta. As decisões de política econômica e eventuais novas propostas aprovadas no âmbito do Congresso Nacional poderiam desanuviar o quadro geral para os próximos anos, a exemplo da PEC emergencial e de outras reformas. Mas é sempre importante atentar para os detalhes das propostas e para as modificações feitas ao longo da tramitação.

**What are your expectations for 2021?**

In 2021, the economic growth is likely to be of 3%, after the 4.5% recession in 2020. That will enable increase in revenues and reduction in primary deficit, which amounted to R\$ 743 billion in 2020. Still, the deficit will stay around R\$ 247 billion, influenced by expenses against Covid-19, like the emergency aid itself, that may cost around R\$ 34 billion, and the evolution of mandatory spends. The debt will grow from 3 to 3.5 percentage points of GDP, keeping the rise tendency. Decisions on economic policy and eventual new proposals approved in the National Congress could clear the general picture for the next years, like the emergency PEC and other reforms. But it is always important to pay attention to the details of the proposals and to the changes made throughout the processing.

**HARTING - Conectorização de máquinas, equipamentos e dispositivos industriais.**



Tomadas Industriais Han Eco® e Han B®

Han Modular® e Han-Yellock®

Han® ES Press

Cabos Montados

Han® M23 Sinal e Potência

RJ 45 Varioboot

Push Pull de Dados, Sinal e Potência

Ethernet Switches

Han Modular® Flexbox

Han® 1A

People | Power | Partnership

Entre em contato conosco para demais informações:

E-mail: Comercial.Brazil@HARTING.com

Telefone: +55 (11) 5035-0073

www.HARTING.com.br

### O Orçamento da União foi aprovado pelo Congresso Nacional em 25 de março com ajustes e emendas. Quais os impactos desta demora?

Tal situação revela uma preocupante falta de planejamento no âmbito do Poder Executivo. O Orçamento deveria ser o ápice do processo democrático, uma vez que se trata da discussão sobre a partilha dos recursos arrecadados pelo governo para financiar as políticas públicas desejadas pela população. Em termos práticos, neste ano, o Orçamento terá de incorporar novidades como a inflação mais alta de 2020 (na esteira do dólar), que impactará as despesas de 2021, além de gastos extras contra o Covid-19 que não estavam previstos. Compras de vacinas e auxílio emergencial sendo os principais. O teto de gastos é também um desafio importante. É preciso que se mostrem contas que subsidiem a análise a respeito da previsão de cumprimento desta regra constitucional. O auxílio ficará dentro ou fora da regra? Haverá medidas compensatórias?

### O agravamento da pandemia tem colocado em debate a necessidade de novo auxílio emergencial. Existe espaço para esta medida na atual conjuntura?

O auxílio justifica-se dentro de um contexto de elevada fragilidade no mercado de trabalho, com milhões de pessoas à margem do mercado formal e mesmo de alternativas no mercado informal. Claro que ele precisará ser menos intenso e mais focalizado, neste ano, em razão das restrições fiscais. O próprio cadastro que o governo possui, hoje, depois de ter feito o programa de R\$ 600,00 e o programa de R\$ 300,00, no ano passado, ajudará a que se faça essa focalização. A IFI simulou, no Relatório de Acompanhamento Fiscal (RAF) de fevereiro, no cenário base, considerado o mais provável, que, se o público-alvo for de 45 milhões de pessoas e o benefício médio for de R\$ 250,00, por quatro meses, a despesa ficaria em R\$ 34,2 bilhões, considerando, no caso dos beneficiários do Bolsa Família, apenas o incremento em relação ao benefício atual.

### Como contornar as atuais dificuldades de cumprimento da regra do teto dos gastos?

Os cenários da IFI indicam um quadro bastante apertado para cumprimento da regra. Dentro de uma classificação criada pela instituição, fixamos como baixo, moderado ou elevado o risco de rompimento, a depender de cálculos feitos para as despesas discricionárias em relação ao valor mínimo para a manutenção da máquina pública em funcionamento. As despesas discricionárias são mais livres, por assim dizer, pois podem ser, em tese, cortadas. Isso não ocorre no caso das despesas obrigatórias, a exemplo dos salários, benefícios previdenciários ou pagamentos de transferências sociais, como o seguro-desemprego e o abono salarial. Mas, existe um nível mínimo de discricionárias a quem do qual a máquina entra em *shutdown*, isto é, para de funcionar. Com base nestas contas, mostramos que o risco de rompimento do teto é moderado, entre 2021 e 2024, mas passa a ser elevado a partir de 2025. Risco moderado não significa que projetamos cumprimento do teto, mas que, se não houver medidas expansionistas e o gasto for controlado, é possível seguir cumprindo a regra.

### The Union Budget was approved by the National Congress on March 25 with adjustments and amendments. What are the impacts of this delay?

This situation reveals a concerning lack of planning in the ambit of the Executive Power. The Budget should be the apex of the democratic process, once it is the discussion on the sharing of resources collected by the government to finance the public policies the population wants. In practical terms, this year, the Budget will have to incorporate novelties like highest 2020 inflation (in the wake of the dollar), which will impact the expenses in 2021, in addition to extra and unexpected spends associated to Covid-19. Purchase of vaccines and emergency aid are the main ones. The spending ceiling is an important challenge as well. They must show accounts to subsidize the analysis on the projections for fulfillment of this constitutional rule. Will the aid stay inside or outside the rule? Will there be compensating measures?

### The pandemic worsening has led to debate the need of a new emergency aid. Is there room for this measure in the current scenario?

The aid is justified in a context of high fragility in the job market, with millions of people at the margin of the formal market and alternatives in the informal market. Naturally, it will have to be less intense and more focused this year, due to tax restrictions. The government registration itself, today, after having implemented the R\$ 600 and the R\$ 300 programs last year, will help keep the focus. The IFI simulated, in the Fiscal Monitoring Report (RAF) of February, in the base scenario, considered the most probable, that if the target public represents 45 million people and the average benefit is R\$250, for four months, the spend would be R\$ 34.2 billion, considering, in the case of Bolsa Família beneficiaries, only the increment against the current benefit.

### How to get around the current difficulties to comply with the spending ceiling rule?

The IFI scenarios indicate a very tight picture to fulfill this rule. In a classification created by the institution, we set as low, moderate or high the risk of breach, depending on calculations made for discretionary spending against the minimum value to maintain the public administration operating. Discretionary spending is freer, so to speak, because it can be, in theory, cut. But that doesn't occur for mandatory spends, for example, salaries, social security benefits or payments of social transfers, like unemployment insurance and salary bonus. But there is a minimum level of discretionary spending, and below that, the administration will have to shutdown, that is, stop operating. Based on these accounts, we show that the risk of the ceiling breach is moderate, from 2021 to 2024, but becomes high as of 2025. Moderate risk doesn't mean that we projected observance of the ceiling, but rather that, in case no expansionist measure is taken, it is possible to keep on respecting the rule.



### Como desenvolver medidas que promovam o corte de despesas do governo e a recuperação das contas públicas?

Ter contas públicas equilibradas é fundamental para que o Estado consiga recursos, por meio de endividamento saudável, para financiar políticas públicas de saúde, educação, segurança, saneamento etc. O ajuste fiscal não é um fim em si mesmo, mas um instrumento para alcançar essa condição. O objetivo maior deve ser a sustentabilidade da dívida pública. Isto é, a dívida tem de crescer, mas não mais do que o PIB. Isso permite estabilizar a razão dessas duas variáveis ou até reduzi-la ao longo do tempo. Esta é a forma pela qual se atraem recursos externos para financiar dívida nova, investimentos etc. Quando o governo consegue mostrar que sua política econômica gera equilíbrio fiscal, é como se dissesse aos agentes econômicos: o meu país produz renda e riqueza mais do que suficientes para compensar a necessidade de endividamento do setor público e não vamos, portanto, tomar mais dívida do que a nossa capacidade de pagamento permite. Por isso, costumo dizer que dívida pública é uma coisa boa, desde que você seja um bom pagador. As medidas de ajuste passam, necessariamente, por revisão de subsídios creditícios e tributários, corte de salários e cargos, revisão ou postergação de gastos não prioritários, revisão de contratos de prestadores de serviços, para combater sobrepreço, contenção de contratações e políticas de reajustes salariais, dentre outras. Do lado das receitas, há espaço para aumentar, com a própria revisão das renúncias tributárias, mas também com uma reforma que tenha em conta a dimensão da progressividade, e não apenas da simplificação, ambas fundamentais.

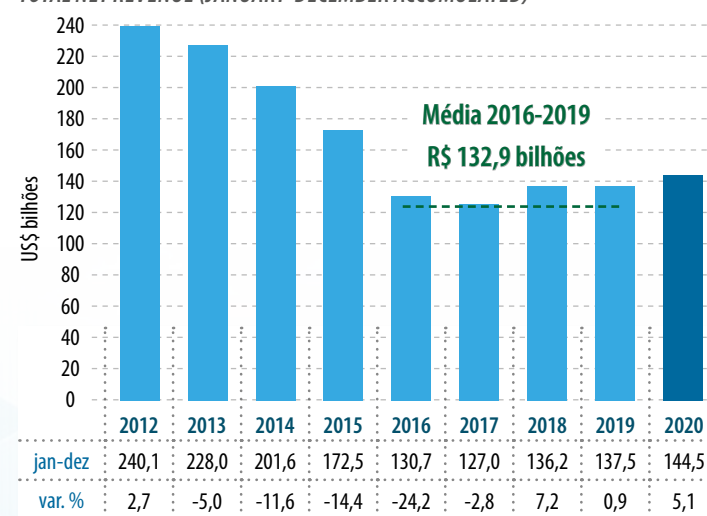
### How to develop measures to promote cut of government spends and recovery of public accounts?

Having balanced public accounts is fundamental for the State to obtain resources, by means of sound indebtedness to finance public policies of health, education, security, sanitation, etc. Fiscal adjustment is not an end in itself, but rather an instrument to reach this condition. The main objective should be sustainability of the public debt. In other words, the debt has to grow, but must not exceed the GDP. This will enable the stabilization of the ratio of these two variables or even reduce it over time. This is how external resources are attracted to finance new debt, investments, etc. When the government is able to show that its economic policy generates fiscal balance, it is as if it said to economic agents: my country produces income and wealth more than enough to compensate the need of indebtedness of the public sector and we won't, therefore, take more debt than our payment capacity permits. For this reason, I usually say the public debt is something good, as long as you are a good payer. The adjustment measures necessarily undergo review of credit and tax subsidies, cut of salaries and positions, review or postponement of non priority spends, review of service renders' contracts, to fight overprice, contention of hiring and salary readjustment policies, among others. On the side of revenues, there is room to increase, with the review of tax waivers, but also with a reform that considers the dimension of progressivity, and not only of simplification, both fundamental.

**DESEMPENHO DA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS POR SEGMENTO DE MERCADO**  
MACHINE AND EQUIPMENT INDUSTRY'S PERFORMANCE PER MARKET SEGMENT

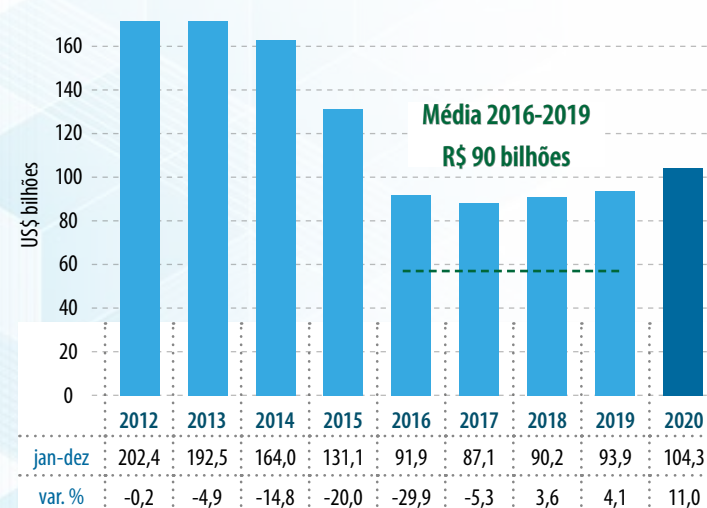
	BENS DE CONSUMO <i>Consumer goods</i>	INDÚSTRIA DA TRANSFORMAÇÃO <i>Processing industry</i>	COMPONENTES DA INDÚSTRIA DE BK <i>BK industry components</i>	INFRAESTRUTURA E INDÚSTRIA DE BASE <i>Infrastructure and base industry</i>	LOGÍSTICA E CONSTRUÇÃO CIVIL <i>Logistics and Civil construction</i>	MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS <i>Agricultural machines and implements</i>	TOTAL
Receita Líquida <i>Net revenue</i>	-38,5	5,4	-7,6	9,0	-10,6	17,6	5,1
Emprego <i>Employment</i>	-4,5	-0,8	0,9	-6,8	-0,4	18,9	8,0
NUCI <i>Capacity utilization</i>	84,9	49,6	77,6	71,1	66,0	72,7	73,0

**RECEITA LÍQUIDA TOTAL (ACUMULADO JANEIRO-DEZEMBRO)**  
TOTAL NET REVENUE (JANUARY-DECEMBER ACCUMULATED)

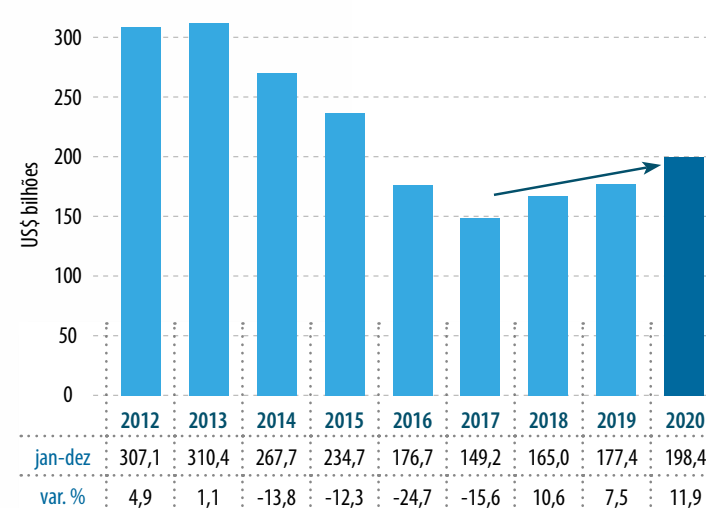


*A força e a resiliência da indústria nacional e a capacidade do empresário brasileiro de rapidamente responder a situações imprevistas, ímpares e adversas foram responsáveis por crescimento de 5,1% em 2020, atingindo R\$ 144,5 bilhões em receita líquida e ficando 3 pontos percentuais acima das expectativas. Os resultados positivos também afetaram o número de empregos, que somou 24 mil novos empregos, totalizando, ao final do ano, 326,5 mil postos de trabalho ativos.*

**RECEITA LÍQUIDA INTERNA (ACUMULADO JANEIRO-DEZEMBRO)**  
INTERNAL NET REVENUE (JANUARY-DECEMBER ACCUMULATED)



**CONSUMO APARENTE (ACUMULADO JANEIRO-DEZEMBRO)**  
APPARENT CONSUMPTION (JANUARY-DECEMBER ACCUMULATED)



**PRODUÇÃO FÍSICA POR SETORES DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO**  
PHYSICAL PRODUCTION PER SECTORS OF PROCESSING INDUSTRY

SETORES INDUSTRIAIS <i>Industrial sectors</i>	DESEMPENHO EM 2020 <i>Performance in 2020</i>
Alimentos <i>Food</i>	4,2
Bebidas <i>Beverages</i>	-0,2
Fumo <i>Tobacco</i>	10,1
Têxtil <i>Textile</i>	-6,6
Vestuário e Acessórios <i>Clothing and accessories</i>	-23,8
Calçados e Artigos de Couro <i>Footwear and Leather Goods</i>	-18,8
Madeira <i>Wood</i>	-0,4
Celulose, Papel e Produtos de Papel <i>Cellulose, Paper and Paper Products</i>	1,3
Impressão e Reprodução de Gravações <i>Printing and Playback</i>	-38,0
Coque, Produtos Derivados do Petróleo e Biocombustíveis <i>Coke, Petroleum derivative products and Biocomt</i>	4,4
Perfumaria, Cosméticos, Sabões, Detergentes <i>Perfumery, Cosmetics, Soaps, Detergents</i>	2,7
Outros Produtos Químicos <i>Other Chemicals</i>	-0,5
Farmacêutica <i>Pharmaceutical</i>	2,0
Borracha e Plástico <i>Rubber and Plastic</i>	-2,5
Minerais não Metálicos <i>Non-metallic minerals</i>	-2,3
Metalurgia Básica <i>Basic metalworking</i>	-7,2
Produtos de Metal - Exclui Máquinas e Equipamentos <i>Metal products - Exclusive Machines and equipment</i>	-0,2
Informática, Produtos Eletrônicos e Ópticos <i>Computer, Electronic and optical products</i>	-1,6
Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos <i>Machines, Appliances and Electrical Materials</i>	-2,5
Máquinas e Equipamentos <i>Machines and Equipment</i>	-4,2
Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias <i>Motor vehicles, truck bodies and trailers</i>	-28,1
Outros Equipamentos de Transporte <i>Other transport equipment</i>	-29,1
Mobiliário <i>Furniture</i>	-3,8
Diversos <i>Various</i>	-16,7
Manutenção, Reparação e Instalação de Máquinas <i>Maintenance, repair and installation of machines</i>	-16,0



**RECEITA DE EXPORTAÇÃO POR SEGMENTO (ACUMULADO JANEIRO-DEZEMBRO)**  
EXPORT REVENUE PER SEGMENT (JANUARY-DECEMBER ACCUMULATED)

Segmento Segment	2020	2019	VAR,%
<b>Total</b>	<b>7.336,0</b>	<b>9.613,7</b>	<b>-23,7%</b>
Bens de Consumo Consumer goods	472,4	565,7	-16,5%
Indústria de Transformação Processing industry	489,0	632,6	-22,7%
Componentes para BK BK Components	2.413,3	2.968,0	-18,7%
Infraestrutura e Indústria de Base Infrastructure and base industry	793,0	995,5	-20,3%
Logística e Construção Civil Logistics and Civil construction	1.922,1	2.956,7	-35,0%
Agricultura Agriculture	835,9	841,5	-0,7%
Petróleo e Energia Renovável Petroleum and renewable energy	410,3	653,7	-37,2%

Nota: Em US\$ milhões, acumulado janeiro-dezembro  
Note: In US\$ million, January-December accumulated

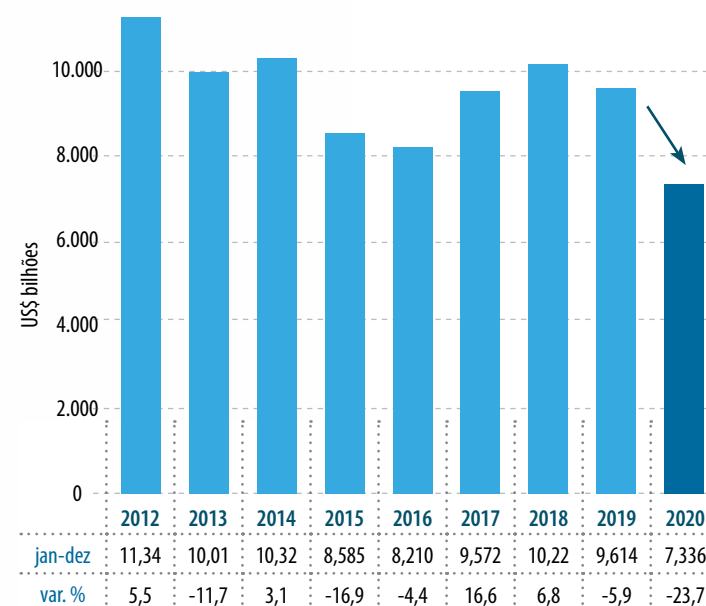
**RECEITA DE EXPORTAÇÃO POR DESTINO (ACUMULADO JANEIRO-DEZEMBRO)**  
EXPORT REVENUE PER DESTINATION (JANUARY-DECEMBER ACCUMULATED)

Países Countries	Janeiro-Dezembro		Var %
	2020	2019	2020/19
<b>TOTAL</b>	<b>7.336,0</b>	<b>9.613,7</b>	<b>-23,7</b>
1º Estados Unidos United States	2.093,4	2.923,9	-28,2
2º Argentina Argentina	637,6	726,9	-12,3
3º Holanda Netherlands	435,3	616,2	-29,4
4º Chile Chile	296,9	431,6	-31,2
5º Paraguai Paraguay	284,2	341,9	-16,9
6º México Mexico	274,3	420,1	-34,6
7º Peru Peru	221,6	271,1	-18,3
8º Colômbia Colombia	203,9	252,6	-20,4
9º Alemanha Germany	199,5	346,9	-42,4
10º Canadá Canada	173,3	262,2	-33,9

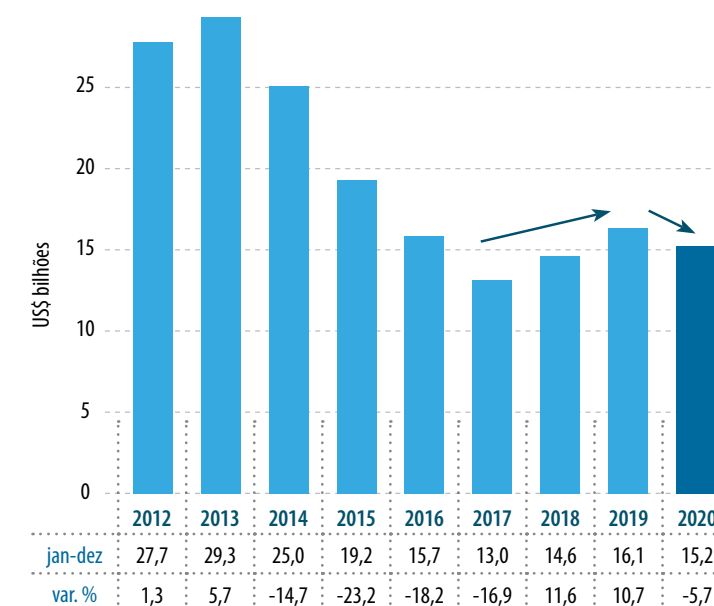
Nota: Em US\$ milhões, acumulado janeiro-dezembro  
Note: In US\$ million, January-December accumulated



**RECEITA DE EXPORTAÇÃO (ACUMULADO JANEIRO-DEZEMBRO)**  
EXPORT REVENUE (JANUARY-DECEMBER ACCUMULATED)



**IMPORTAÇÕES DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ACUMULADO JANEIRO-DEZEMBRO)**  
MACHINES AND EQUIPMENT IMPORTS (JANUARY-DECEMBER ACCUMULATED)



**IMPORTAÇÃO DE MÁQS. E EQUIPS. POR SEGMENTO (ACUMULADO JAN-DEZ)**  
MACHINES AND EQUIPMENT IMPORTS PER SEGMENT (JAN-DEC ACCUMULATED)

Segmento Segment	2020	2019	VAR,%
<b>Total</b>	<b>15.196</b>	<b>16.119</b>	<b>-5,7%</b>
Bens de Consumo Consumer goods	2.267	2.710	-16,3%
Indústria de Transformação Processing industry	2.813	3.375	-16,7%
Componentes para BK BK Components	4.405	4.647	-5,2%
Infraestrutura e Indústria de Base Infrastructure and base industry	3.360	2.919	15,1%
Logística e Construção Civil Logistics and Civil construction	1.753	1.753	0,0%
Agricultura Agriculture	457	587	-22,2%
Petróleo e Energia Renovável Petroleum and renewable energy	140	126	10,6%

Nota: Em US\$ milhões, acumulado janeiro-dezembro  
Note: In US\$ million, January-December accumulated

**IMPORTAÇÃO DE MÁQS. E EQUIPS. POR DESTINO (ACUMULADO JAN-DEZ)**  
MACHINES AND EQUIPMENT IMPORTS PER DESTINATION (JAN-DEC ACCUMULATED)

Países Countries	Janeiro-Dezembro		Var %
	2020	2019	2020/19
<b>TOTAL</b>	<b>15.195,8</b>	<b>16.113,7</b>	<b>-5,7</b>
1º Estados Unidos United States	3.483,1	3.467,9	0,4
2º China China	3.235,1	3.436,9	-4,4
3º Alemanha Germany	2.286,3	2.219,2	3,0
4º Itália Italy	1.010,4	1.168,7	-13,5
5º Japão Japan	688,2	790,0	-12,9
6º Reino Unido United Kingdom	407,6	356,4	14,4
7º Espanha Spain	314,4	303,4	3,6
8º França France	295,7	393,3	-24,9
9º Coreia do Sul South Korea	255,3	400,5	-36,3
10º Suíça Switzerland	224,7	571,0	-60,6

Nota: Em US\$ milhões, acumulado janeiro-dezembro  
Note: In US\$ million, January-December accumulated

## CAPÍTULO 5 /

GRANDES  
SETORES  
CLIENTES

## Setorialmente, perspectivas são animadoras após ano de desigualdades

Representando todo o setor de máquinas e equipamentos a ABIMAQ congrega indústrias que fazem máquinas para as outras indústrias, atendendo, assim, todos os setores da economia. Esse cenário multifacetado é pleno de diversidade, que se reflete em indicadores de performance, de investimento, de participação no mercado internacional, de nível de ocupação e de impacto econômico em momentos como os vivenciados em 2020.

Estruturalmente, na Entidade, as 1.600 associadas estão congregadas em 33 Câmaras Setoriais (CS) e sete Grupos de Trabalho (GT). Há, ainda, cinco Conselhos de Mercado, que agregam as empresas que constituem as CS ou GT e que tratam de interesses afins.

Sendo assim, para elaborar diagnóstico e previsões, além de pensar no todo, o ANUÁRIO ABIMAQ 2021 apresenta um relato reunindo setores correlatos ou complementares, com as CS, GT e CM que tenham mais proximidade, mesmo que as associadas atendam outros segmentos. Após estudos e reflexões, optou-se por trabalhar com sete setores usuários dos bens de capital mecânicos e reunir os conselhos de mercado em um grupo à parte, afinal, são instrumentos de diálogo direto entre empresários do setor, órgãos do governo e outras entidades de classe que atendem em conjunto às demandas de um determinado segmento econômico, defendendo conteúdo nacional nos projetos, gerando, assim, aumento da competitividade da indústria brasileira.

Permeando essas informações está o tema transversal Indústria 4.0 e tendências em tecnologia para o setor de máquinas e equipamentos.

Esse diagnóstico e as perspectivas setorializadas são uma inovação no ANUÁRIO ABIMAQ e têm relação com a necessidade de referencial para muitas indústrias, principalmente as pequenas e médias, que vêm sendo mais impactadas durante a pandemia do novo coronavírus.

Os setores selecionados e agrupados por similaridade são, também, os principais compradores das máquinas, equipamentos e componentes desenvolvidos e comercializados pelas indústrias reunidas nesta publicação, que comemora sua 10ª edição e, entre as novidades, traz esta radiografia do setor e aponta caminhos.

Analisando o ano de 2020 de forma abrangente, no período de março a junho todos os segmentos foram mais ou menos impactados, suspenderam ou reduziram sensivelmente a atividade, e de um modo geral fizeram uso dos incentivos propostos pelo governo e divulgados pela ABIMAQ/SINDIMAQ, tais como redução de jornada de trabalho e de salário; trabalho remoto; necessidade de redução de custos e ganhos de produtividade; investimento em tecnologias para reuniões virtuais.

É unânime a percepção dos presidentes de câmaras setoriais, grupos de trabalho e conselhos de mercado de que as indústrias de máquinas e equipamentos que

## Sectorally, the perspectives are encouraging after a year of inequalities

Representing the entire machinery and equipment sector, ABIMAQ brings together industries that make machines for other industries, thus serving all sectors of the economy. This multifaceted scenario is full of diversity, which is reflected in performance, investment, share in the international market, level of occupation and economic impact indicators at times like those experienced in 2020.

Structurally, in the Entity, the 1,600 associates are gathered in 33 Sectorial Chambers (SC) and seven Working Groups (WG). There are also five Market Councils, which comprise the companies that make up the SC or WG and that deal with similar interests.

Therefore, in order to prepare diagnoses and forecasts, in addition to thinking about the whole, the ABIMAQ 2021 YEARBOOK presents a report bringing together related or complementary sectors, with the SC, WG and MC that are closest, even if the associates serve other segments. After studies and reflections, it decided to work with seven sectors that use mechanical capital goods and to gather market councils in a separate group; after all, they are instruments of direct dialogue between businessmen in the sector, government agencies and other class entities that, together, meet the demands of a specific economic segment, defending national content in the projects, thus

generating an increase in the competitiveness of the Brazilian industry.

Permeating this information is the transversal theme Industry 4.0 and trends in technology for the machinery and equipment sector.

This diagnosis and the sectorial perspectives are an innovation in the ABIMAQ YEARBOOK and are related to the need for reference to many industries, especially small and medium-sized ones, which have been most impacted during the new coronavirus pandemic.

The sectors selected and grouped by similarity are also the main buyers of machines, equipment and components developed and marketed by the industries gathered in this publication, which celebrates its 10th edition and, among the novelties, brings this radiography of the sector and points out ways.

As we analyze the year of 2020 comprehensively, in the period from March to June, all segments were more or less impacted, suspended or had their activities significantly reduced, having, in general, made use of the incentives proposed by the government and disclosed by ABIMAQ/SINDIMAQ, such as reduced working hours and wages, remote work, need for cost reduction and productivity gains and investment in technologies for virtual meetings.

The chairmen of sectorial chambers, working groups and market councils are

fornece para o agronegócio e para os setores alimentício, farmacêutico, de mineração, construção civil, cerâmica, cimento e têxtil, tiveram melhor desempenho, afetando positivamente a atividade industrial (mais detalhes no capítulo Economia & Perspectivas).

Há diferenças setoriais, algumas significativas e muito positivas, mas a perspectiva é otimista e avança até 2022, na dependência, em alguns setores, de medidas governamentais, leilões, Parcerias Público Privadas (PPP), além das reformas estruturantes, necessárias e cobradas por toda a atividade produtiva.

Gargalo comum tem relação com o abastecimento de matérias-primas imprescindíveis às fabricantes de máquinas e equipamentos, como aço, cobre, alumínio e outros metais, sucatas, plástico, papelão, madeira, que, como *commodities*, são vulneráveis a cotações internacionais em dólar. Para tentar minorar o impacto em suas associadas, a ABIMAQ realizou inúmeras reuniões com associações do setor.

Ponto positivo citados pelos entrevistados tem relação com a intensificação de reuniões remotas, agilizando o agendamento, reduzindo os custos e aumentando a produtividade, além de agilizar, e muito, a disponibilização de informações.

A pandemia, em março de 2021, quando do fechamento deste Anuário, estava ceifando vidas em todo o território nacional. Desde o primeiro caso de Covid-19, o setor industrial se adequa à nova realidade, mesmo que, em um primeiro momento, grande parte das empresas do setor tenham suspenso as suas atividades, como forma de entender a problemática e buscar alternativas seguras, como observado na sondagem "Impacto da pandemia do Covid-19", realizada pelo Departamento de Competitividade, Economia e Estatística com as associadas entre 30 de março e 3 de abril.

Desse modo, o setor comprova seu papel de atividade essencial, gerador de emprego e riqueza, sempre à disposição da sociedade. Merece destaque o fato de que, dentro das empresas do setor que se mostraram eficientes na contenção da contaminação por Covid-19 entre os trabalhadores, fica comprovado que os protocolos de segurança adotados foram assertivos e, em muitos casos, são mais respeitados dentro do que fora delas.

unanimously aware that the machinery and equipment industries they supply for agribusiness and for the food, pharmaceutical, mining, civil construction, ceramics, cement and textile sectors, performed better, positively affecting the industrial activity (more details are found in the Economics & Perspectives chapter).

There are sectorial differences, some significant and very positive, but the outlook is optimistic and moves forward until 2022, depending, in some sectors, on government measures, auctions, Public Private Partnerships (PPP), in addition to the structural reforms, necessary and demanded in all productive activities.

The common bottleneck is related to the supply of raw materials essential to machinery and equipment manufacturers, such as steel, copper, aluminum and other metals, scrap, plastic, cardboard, wood, which, as commodities, are vulnerable to international quotations in dollars. To try to mitigate the impact on its associates, ABIMAQ held numerous meetings with industry associations.

A positive point cited by the interviewees is related to the intensification of remote meetings, speeding up the scheduling, reducing costs and increasing productivity, in addition to greatly speeding up the availability of information.

The pandemic, in March 2021, when this Yearbook was closed, was taking lives across the country. Since the first Covid-19 case, the industrial sector has adapted to the new reality, even though, at first, most companies in the sector had suspended their activities, as a way of understanding the problem and seeking safe alternatives, such as observed in the "Covid-19 pandemic Impact" survey, carried out by the Competitiveness, Economics and Statistics Department with associates between March 30 and April 3.

In this way, the sector proves its role as an essential activity, generating employment and wealth, always at the disposal of society. It is worth mentioning the fact that, within the companies in the sector that have proved to be efficient in containing the contamination by Covid-19 among workers, it is proven that the safety protocols adopted were assertive and, in many cases, are more respected within than outside of them.

#### CS, GT E CM E OS SEGMENTOS ATENDIDOS

##### Aeroespacial, Defesa e Segurança

CSAER, CSBM, CSDS, CSENO, CSHPA, CSMGG, CSMR, CSPEP, CSQI, CSTM, CSVI, GT-ENERGIA SOLAR, GT-GUINDASTE, SINDESAM

##### Agropecuária, Alimentos, Refrigeração, Food Service, Embalagens

CSBM, CSEAG, CSEI, CSGF, CSHPA, CSMIA CSMIAFRI, CSMIAIP, CSMGG, CSMR, CSMPAN, CSQI, CSVED, , GT-CIVIL, GT- ENERGIA SOLAR, SINDESAM

##### Construção Civil, Infraestrutura, Saneamento Básico e Ambiental

CSAG, CSBM, CSHPA, CSMGG, CSMR, CSPEP, CSQI, CSVED, CSVI, GT-CIVIL, GT-ELEVADORES, GT-EM, GT-GUINDASTE, Sindeam

##### Máquinas para Bens de Consumo e Aplicação Geral

CSGF, CSGIN, CEMAG, CSMEG, CSMAT, CSMLIMP

##### Máquinas para Bens de Consumo e Aplicação Geral

CSGF, CSGIN, CEMAG, CSMEG, CSMAT, CSMLIMP

##### Mineração, Cimento, Metalurgia e Siderurgia

CSCM, CSMGG CSMR, CSPEP, CSTM, CSVED, CSVI, GT-FUNDIÇÃO

##### Petróleo, Petroquímica, Naval, Geração de Energia, Postos de Serviços

CSAG, CSBM, CSENO, CSHPA, CSMEPS, CSMGG, CSPEP, CSQI, CSVED, CSVI, GT-ENERGIA SOLAR

##### Indústria 4.0

CSMF, CSHPA, GT-MAV

##### Conselhos de mercado

Automotivo, Conselho de Energia Eólica Onshore e Offshore, Metalurgia e Mineração, Óleo e Gás, Saneamento Ambiental



# PENSOU EM SERRAS PENSOU SULCORTE

TECNOLOGIA BRASILEIRA COMPROVADA  
EM MAIS DE 35 PAÍSES



Mais de 27 anos de tradição,  
líder no mercado nacional e  
presente nos 05 continentes



Líder na industrialização  
e na comercialização de  
Serras de Fita



Tecnologia de ponta  
instalada em 12.000m<sup>2</sup>  
de área construída



Maior fabricante de Serras  
Circulares de HSS, CERMET e  
Metal Duro da América Latina



Referência em  
disponibilidade de  
produtos a pronta entrega

MELHORE SUA PERFORMANCE DE CORTE. CONECTE-SE COM A GENTE.

/SULCORTE

+55 (54) 3289-6000

WWW.SULCORTE.COM.BR

CAXIAS DO SUL - RS | JOINVILLE - SC | VALINHOS - SP

MATRIZ: RSC 453, KM 80 32843 CAXIAS DO SUL, RS

CONHEÇA MAIS  
SOBRE NOSSOS  
PRODUTOS





## Máquinas fabricando máquinas

### Máquinas para indústria da transformação

Por mais que as máquinas e os equipamentos estejam ligados a processos que geram produtos, usualmente de consumo, há máquinas que são usadas para fabricar outras máquinas, que nem sempre são o produto final. As indústrias representadas pela ABIMAQ inseridas nesse conjunto são fornecedoras naturais de outras indústrias que desenvolvem máquinas específicas ou utilizam o produto em seus processos ou em suas linhas de fabricação.

Reúnem-se, aqui, a Câmara Setorial de Fornos e Estufas Industriais (CSFEI), a Câmara Setorial de Ferramentarias e Modelações (CSFM), a Câmara Setorial de Máquinas e Acessórios para a Indústria do Plástico (CSMAIP), a Câmara Setorial de Equipamentos para Movimentação e Armazenagem de Materiais (CSMAM), a Câmara Setorial de Máquinas e Equipamentos para Madeira (CSMEM) e a Câmara Setorial de Máquinas-Ferramenta e Sistemas Integrados da Manufatura (CSMF).

Detentoras de tecnologia, mas não competitivas no mercado interno, devido a custos, cambio, tributo etc., as fabricantes de fornos e estufas industriais viram os novos negócios postergados ou executados em ritmo reduzido e, para continuarem atuando, focaram em nichos de mercado e voltaram sua atividade - em alguns casos - a serviço de mão de obra de posta em marcha assistida para equipamentos importados, com a expectativa de promoverem assistência futura. Esse resumo de 2020 é de Aparício Freitas, presidente da CSFEI.

O setor - afirma Freitas - "encontra-se com os investimentos reprimidos, porém espera-se que para o segundo semestre de 2021 haja novas expectativas. O ano de 2020, devido à pandemia, foi marcado pela quebra da curva de novos negócios, em todos os segmentos. A recomposição econômica é também dependente da recomposição política que, esperamos, possa ocorrer naturalmente", frisa.

De acordo com o presidente da CSFEI, o cenário nacional que impacta no setor de fornos e estufas, como nos demais bens de capital, gera não investimentos de modo rápido, com recuperação e investimentos dependentes do fortalecimento do consumo, fase em que ocorrem novas demandas. Ou seja, "a resposta de recuperação é bem lenta e, nesse período, ocorrem reformas ou recuperações para posteriormente gerarem novos contratos", afirma, ao falar sobre expectativas para 2021.

### MACHINES MANUFACTURING MACHINES MACHINES FOR THE TRANSFORMATION INDUSTRY

As much as machines and equipment are linked to processes that generate products, usually for consumption, there are machines that are used to manufacture other machines, which are not always the final product. The industries represented by ABIMAQ included in this group are natural suppliers to other industries that develop specific machines or use the product in their processes or in their manufacturing lines.

Here, the Sectorial Chamber of Furnaces and Industrial Greenhouses (CSFEI), the Sectorial Chamber of Tooling and Modeling (CSFM), the Sectorial Chamber of Machines and Accessories for the Plastic Industry (CSMAIP), the Sectorial Chamber of Equipment for Material Handling and Storage (CSMAM), the Sectorial Chamber of Machinery and Equipment for Wood (CSMEM) and the Sectorial Chamber of Machine Tools and Integrated Manufacturing Systems (CSMF) are gathered together.

Technology owners, which are not competitive in the domestic market due to costs, exchange rates, taxes etc., industrial oven and greenhouse manufacturers have seen new businesses postponed or executed at a reduced pace and, in order to continue operating, focused on niche markets and returned their activity - in some cases - to the service of assisted labor for imported equipment, with the expectation of promoting a future assistance. This summary of the year 2020 has been drawn up by Aparício Freitas, chairman at CSFEI.

The sector - says Freitas - "has its investments repressed, but it is expected that for the second half of 2021, there will be new expectations. The year of 2020, due to the pandemic, was marked by the breaking of the new business curve, in all segments. The economic rebuilding is also dependent on the political rebuilding that, we hope, can naturally occur," he stresses.

According to the chairman at CSFEI, the national scenario that impacts the oven and greenhouse sector, as in other capital goods, generates non-investments quickly, with recovery and investments dependent on strengthening consumption, a phase in which new demands occur. In other words, "the recovery response is very slow and, in this period, reforms or recoveries occur to subsequently generate new contracts," he says, when talking about expectations for 2021.

Desafiador também foi o ano vivenciado pelas ferramentarias por conta do baixo volume de serviço oferecido pelas montadoras e sistemistas (estamparias) em consequência do baixo volume de vendas e da paralisação das montadoras, lembra Paulo Braga, presidente da CSFM. A resposta foi a desaceleração dos investimentos em tecnologia por parte das indústrias dessa câmara setorial, com algumas empresas aproveitando a oportunidade para rever processos internos. Nos casos mais extremos, algumas chegaram a fechar no primeiro semestre. Em resposta a essa situação, o setor que usualmente cresce entre 2% e 3% ao ano, encolheu 15% em 2020.

A boa notícia é que poderá haver rápida reversão se acontecer, em 2021, a esperada liberação dos créditos de ICMS das exportações das montadoras - DL 63765/2018, regulamentado em 2019 e aguardando o projeto-piloto da utilização dos créditos para oxigenar o setor de ferramentaria em 2021.

"Se não usar os créditos do ICMS, o setor terá de se reinventar, buscar outro nicho para trabalhar, porque para a indústria automobilística tem a concorrência da China", frisa Braga, justificando que o custo por hora da mão de obra chinesa é US\$ 0,89, enquanto no Brasil situa-se em US\$ 7,00 por hora e, no México, em US\$ 3,48 por hora.

The year experienced by tooling shops was also challenging due to the low volume of service offered by automakers and systemists (press shops), as a result of the low volume of sales and the stoppage of automakers, recalls Paulo Braga, chairman at CSFM. The answer was the slowdown in technology investments by the industries in this sectorial chamber, with some companies taking the opportunity to review internal processes. In the most extreme cases, some even closed in the first half. In response to this situation, the sector that usually grows between 2% and 3% per year, has shrunk by 15% in 2020.

The good news is that there may be a swift reversal if, in 2021, the expected release of ICMS credits from automakers' exports - DL 63765/2018, regulated in 2019 takes place, which is awaiting the pilot project for the use of credits to oxygenate the tooling sector in 2021.

"If it does not use ICMS credits, the sector will have to reinvent itself, look for another niche to work with, because for the auto industry there is competition from China," stresses Braga, justifying that the hourly cost of Chinese labor is US\$ 0.89, while in Brazil it is at US\$ 7.00/hour and in Mexico US\$ 3.48/hour.



As Máquinas de Grampear Miruna completam 70 anos no mercado, sendo auxiliares no acabamento da indústria gráfica e de embalagens.

De fabricação 100% nacional, podem ser adquiridas pelos sistemas de financiamento do Governo - Cartão BNDES e Finame.

**SOLICITE A VISITA DE NOSSOS VENDEDORES**



Peças de reposição originais e assistência técnica.

www.miruna.com.br | miruna@miruna.com.br  
08000-120844 | 11 2711-0844  
Rua Howard Archibald Acheson Jr. 295  
Jardim da Glória, CEP 06711-280, Cotia, SP, Brasil



Consulte-nos para  
mais informações.

MÁQUINAS DE GRAMPEAR - ARAMES  
PEÇAS DE REPOSIÇÃO - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

**PERSPECTIVAS EXTRAPOLADAS**

Cenário inverso foi vivenciado pelas empresas da CSMAIP. Como recorda seu presidente, Amilton Mainard, 2019 havia sido o primeiro ano positivo após os anteriores apresentarem resultado negativo, proporcionando uma previsão otimista de 2020. No início, as expectativas situaram-se dentro do esperado até que, em março, houve uma parada brusca em função do impacto causado pela pandemia. Passado o primeiro momento, o susto foi rapidamente convertido em um *boom* no consumo, devido à necessidade de produtos derivados do plástico, como máscaras, aventais, descartáveis, embalagens para envase de produtos líquidos e também os sólidos etc.

“O plástico, rapidamente, passou de vilão a herói, salvando vidas”, declara Mainard, comemorando que essa inversão de papéis – somada a câmbio favorável, juros baixos e demanda aquecida – “viabilizou crescimento acima do planejado. Para 2021 a tendência é de que o mercado continue aquecido para as máquinas e os equipamentos das associadas à CSMAIP, apesar dos obstáculos encontrados com a falta de matérias-primas como aço, alumínio, componentes, bem como os polímeros de nossos clientes, sem contar os aumentos abusivos nos preços”, denuncia.

A surpresa de ver despencar as expectativas de um ambiente que se mostrava favorável aos negócios e a rápida reversão de cenário também marcou o ano de 2020 para um número significativo de empresas associadas a CSMAM, comenta Jair Alves, reconhecendo que “boa parte das que aproveitaram as oportunidades oferecidas pelo mercado da logística, fizeram bons negócios e apresentaram crescimento expressivo”.

Mas nem tudo foi positivo. O presidente da CSMAM explica que a interrupção de fornecimento de crédito para capital de giro pelos bancos particulares e principalmente pelos bancos oficiais, a dificuldade de as poucas linhas de créditos em operação chegarem às pequenas e médias empresas e as ações governamentais

**EXTRAPOLATED PERSPECTIVES**

The reverse scenario was experienced by CSMAIP companies. As its chairman Amilton Mainard recalls, 2019 had been the first positive year after the previous ones had shown a negative result, which provided an optimistic forecast for 2020. At the onset, expectations were within the expected until, in March, there was a sudden halt because of the impact caused by the pandemic. After the first moment, the scare was quickly converted into a boom in consumption, due to the need for products derived from plastic, such as masks, aprons, disposables, packaging for filling liquid products and also solids etc.

“Plastic quickly changed from villain to hero, saving lives,” declares Mainard, celebrating that this role reversal – added to favorable exchange rates, low interest rates and heated demand – enabled growth above planned. For 2021, the trend is that the market will continue to be heated for the machines and equipment brought about by CSMAIP’s members, despite the obstacles encountered with the lack of raw materials such as steel, aluminum, components, as well as our customers’ polymers, not to mention abusive price increases,” he denounces.

The surprise of seeing expectations of an environment that proved favorable to business plummet, followed by the rapid scenario reversal also marked the year of 2020 for a significant number of companies associated with CSMAM, comments Jair Alves, recognizing that “the majority of those that took advantage of the opportunities offered by the logistics market have done good business and showed an expressive growth.”

However, not everything was positive. The chairman at CSMAM explains that the interruption in the supply of credit for working capital by private banks and, above all, by official banks, the difficulty to access the few credit lines in operation, reaching small and medium-sized companies, and governmental actions to help companies “did not have

de socorro às empresas “não surtiram o efeito desejado, afetando o crescimento e a sobrevivência, causando desempregos em massa, pois muitos investimentos foram adiados ou por falta de recursos, ou pela própria insegurança do empresário”.

No entanto, já no início deste ano, “podemos notar aumento nas demandas por propostas de fornecimento de serviços no que tange à automação e por equipamentos para logística, indicando que teremos um ano promissor para que possamos recuperar nossa capacidade produtiva, bem como trazer de volta os empregos perdidos em 2020”, resume Alves

Quadro semelhante é descrito por Renê Lampe, presidente da CSMEM, que lista entre os grandes desafios tecnológicos no setor de fabricantes de máquinas e equipamentos para madeira a tendência de entrega de produtos personalizados com a mesma rapidez, lucratividade e eficiência que acontece na produção seriada.

Tendo registrado queda acentuada nas vendas apenas em abril, com boa recuperação a partir de maio, gerando saldo bastante positivo para o restante do ano, os membros da CSMEM esperam, como diz Lampe, “que o atual governo escolha o crescimento econômico como prioridade para ajudar no ajuste fiscal; que o setor bancário volte a financiar investimentos, produção e consumo com crédito abundante e juros aceitáveis, além de uma política cambial que reduza a volatilidade da taxa de câmbio, mantendo-a num patamar que possibilite à indústria brasileira competir aqui e lá fora”.

the desired effect, affecting the growth and survival and causing mass unemployment, as many investments were postponed either due to a lack of resources or due to entrepreneurs’ very insecurity.”

Even so, at the beginning of this year, “we could see an increase in demands for proposals to providing services with regard to automation and logistics equipment, indicating that we will have a promising year so that we can recover our productive capacity and bring back jobs lost in 2020,” summarizes Alves.

A similar picture is described by Renê Lampe, chairman at CSMEM, who lists, among the major technological challenges in the wood machinery and equipment manufacturers sector, the trend to deliver customized products with the same speed, profitability and efficiency that takes place in serial production.

Having recorded a sharp drop in sales only in April, with a good recovery as of May, generating a very positive balance for the rest of the year, the CSMEM’s members hope, as Lampe says, “that the current government chooses economic growth as a priority by assisting companies through fiscal adjustments, that the banking sector finances investments, production and consumption again with abundant credit and acceptable interest rates, and that an exchange rate policy arises, so as to reduce the exchange rate volatility, keeping it at a level that allows the Brazilian industry to compete here and abroad.”

*Em comum entre os segmentos representados pela ABIMAQ está o impacto registrado entre os meses de março a junho, decorrente da suspensão ou redução da atividade, exigindo redução de jornada de trabalho e de salário; trabalho remoto; necessidade de redução de custos e ganhos de produtividade; investimento em tecnologias para reuniões virtuais, entre outros. As diferenças setoriais também existem, mas a perspectiva é otimista e avança até 2022 na dependência, em alguns setores, de medidas governamentais, leilões, Parcerias Público Privadas (PPP), além das reformas estruturantes.*

**SUA MELHOR SEGURANÇA EM ARMAZENAGEM E BENEFICIAMENTO.**



- ✓ Silos de fundo plano
- ✓ Silos de fundo cônico
- ✓ Secadores
- ✓ Transportadores
- ✓ Elevadores
- ✓ Máquinas de limpeza e pré-limpeza
- ✓ Tulhas de expedição

**O AGRO NÃO PARA!**



**RETOMADA**

“Mesmo com a alta volatilidade no ano de 2020, a partir do mês de maio deu-se início a uma forte recuperação no volume de negócios que proporcionaram às fabricantes de máquinas-ferramenta atingir níveis comerciais próximos aos de 2014, níveis estes que antecederam a última crise iniciada em 2015”, comemora Rogério Bosco, presidente da CSMF. O ano de 2021 continuou forte e, em fevereiro de 2021, boa parte dos associados tem em sua carteira, “pedidos que consomem toda a produção do primeiro semestre e novas encomendas estão sendo programadas para o segundo semestre do ano”.

A busca por maior competitividade, produtividade e sofisticação tecnológica, contribuiu para a forte recuperação da produção. Neste ponto, a pandemia acabou promovendo a aceleração da transformação digital, permitindo maior integração e servitização, contribuindo positivamente nos resultados

A confiança do presidente da CSMF estende-se a todo o ano de 2021 e relaciona-se a vários fatores: “Teremos a vacina contra o Covid-19; existe forte possibilidade de as reformas administrativa e tributária caminharem, a inflação continua sob controle, os juros permanecem reduzidos aos níveis internacionais, o câmbio está num nível mais competitivo, fortalecendo um cenário que estimula a continuidade dos investimentos na produção. Além disso, indicadores como ICEI – Índice de Confiança do Empresário Industrial, FBKF (Formação Bruta de Capital Fixo) e NUCI (Nível de Utilização da Capacidade Instalada), demonstram forte recuperação nos níveis de confiança e otimismo na continuidade dos investimentos e retomada da economia em 2021”, lista Bosco.



**RESUMPTION**

“Even with the high volatility in the year 2020, as of May a strong recovery in the business volume was started, which allowed the machine tool manufacturers to reach business levels close to those of 2014, levels that preceded the last crisis started in 2015,” celebrates Rogério Bosco, chairman at CSMF. The year of 2021 remained strong and, in February 2021, a large number of members have in their portfolio “orders that consume all the production in the 1st semester, with new orders being scheduled for the second semester of the year.”

The search for greater competitiveness, productivity and technological sophistication, contributed to the strong production recovery. At this point, the pandemic ended up promoting the acceleration of digital transformation, allowing greater integration and servitization, positively contributing to the results.

The confidence shown by the chairman at CSMF extends throughout the year 2021 and is related to several factors: “We will have the vaccine against Covid-19; there is a strong possibility for administrative and tax reforms to move forward, inflation remains under control, interest rates remain low at international levels, the exchange rate is at a more competitive level, strengthening a scenario that encourages the continuity of investments in production. On top of that, indicators such as the ICEI – Industrial Entrepreneur Confidence Index, FBKF (Gross Fixed Capital Formation) and NUCI (Installed Capacity Utilization Level) demonstrate a strong recovery in confidence and optimism in the continuity of investments and economic recovery in 2021,” lists Bosco.



# Há 50 anos

ajudando a **construir** a **história**

da indústria **brasileira**

Este ano a Ascovai completa 50 anos de Brasil, contribuindo com a inovação da automação e com o mercado.

Ascovai também é Emerson, por isso, celebrar esta data é um momento para relembrarmos nossas origens e nos inspirarmos nessa longa e constante jornada de evolução.

Aos que aqui estão e estiveram. O nosso muito obrigado.



[www.emerson.com.br](http://www.emerson.com.br)





## Busca de oportunidades Aeroespacial, Defesa e Segurança

Ampliar os fornecimentos e dialogar com novos segmentos da economia e das Forças Armadas são os objetivos das duas câmaras setoriais da ABIMAQ vinculadas aos setores aeroespacial, de defesa e segurança.

José Wilmar de Mello Justo Filho, presidente da CSAER – Câmara Setorial de Máquinas, Equipamentos e Componentes para o Setor Aeroespacial –, também enxerga cenário positivo para as indústrias do setor aeronáutico, apesar de a atuação, ao longo de 2020, ter sido afetado por fatores alheios à pandemia – que levaram à paralisação de voos, inclusive regionais, feitos por aviões de pequeno porte –, como os acidentes da Boeing com 737 Max em 2008, que levou ao cancelamento do acordo com a Embraer, principal cliente das empresas filiadas à CSAER.

“O fundo do poço da aeronáutica já passou”, constata Mello, explicando que, “quando olhamos o mercado mundial das grandes aeronaves, a previsão era de recuperação para 2023, agora, pós-Covid-19, ficou para 2025, o que é ruim para o macro, mas já temos notícia de retomada da Embraer em 2021; assim, até 2022 e 2023 o setor terá recuperado o que perdeu no ano passado”. Cita, ainda, um lado positivo da pandemia para as fabricantes do setor: “As empresas que atuam somente para a Embraer ficaram paradas e tiveram de buscar outras atividades, como a fabricação de implementos agrícolas e equipamentos, e peças para óleo e gás, entre outras novas oportunidades”.

Essa posição – aponta o presidente da CSAER – é comprovada pelos resultados. Até 2019, as empresas que estendiam sua ação além da fabricante brasileira de aviões conseguiam ter cerca de 5% do faturamento originado em outro segmento e, em 2020, esse percentual atingiu os 30% e, em alguns casos, até 60%, mitigando os riscos da economia, com algumas registrando crescimento de até dois dígitos, retomando a contratação de mão de obra.

## SEARCH FOR OPPORTUNITIES AEROSPACE, DEFENSE AND SECURITY

Expanding supplies and dialoguing with new segments of the economy and the Armed Forces are the objectives of the two sectorial chambers at ABIMAQ linked to the aerospace, defense and security sectors.

José Wilmar de Mello Justo Filho, president of CSAER – Sectorial Chamber of Machines, Equipment and Components for the Aerospace Sector –, also sees a positive scenario for the aeronautical industries, despite the fact that, throughout 2020, it was affected by factors unrelated to the pandemic, which led to the shutdown of flights, including regional ones, made by small planes such as the Boeing 737 Max accidents in 2008, which led to the cancellation of the agreement with Embraer, the main customer of the companies affiliated to the CSAER.

“The aeronautics rock bottom is gone,” says Mello, explaining that, “when we look at the world market for large aircrafts, we estimated a recovery for 2023. Now, after Covid-19, it changed to 2025, which is bad for the macro, but we already have news of Embraer’s resumption in 2021; thus, by 2022 and 2023 the sector will have recovered what it lost last year. He also mentions a positive side of the pandemic for manufacturers in the sector: “Companies that work only for Embraer were stopped and had to seek other activities, such as the manufacture of agricultural implements and equipment, and parts for oil and gas, among other new opportunities.”

This position – as stressed by the chairman for CSAER – is proven by the results. By 2019, companies that extended their action beyond the Brazilian aircraft manufacturer managed to have about 5% of their revenues originating in another segment and, in 2020, this percentage reached 30% and, in some cases, up to 60%, thus mitigating the economy risks, with some registering growth of up to double digits, resuming the hiring of manpower.

Em 2021, além de continuar investindo em novos nichos, as empresas vinculadas à CSAER mantêm a esperança de que a Embraer recomece o processo de produção, pois tem várias vendas efetivadas, inclusive para o Exterior. Além disso, o prejuízo causado pela ruptura do acordo com a Boeing no início de 2020, está sendo revertido pela reestruturação da empresa. “Em 2020, o setor deve registrar pequena evolução. Para 2021 o crescimento deve ser pequeno, com melhora sendo registrada principalmente no segundo semestre”, prevê Mello.

A evolução do Conselho de Segurança e Defesa para Câmara Setorial de Máquinas, Equipamentos e Componentes para o Setor de Defesa e Segurança – CSDS – ocorreu em 2020, com a finalidade de fortalecer o relacionamento com as Forças Armadas, segmento que, historicamente, tem orçamento próximo a 1,5% do PIB nacional.

A CSDS atua para que as associadas forneçam produtos estratégicos e equipamentos e manutenção de meios e compras cotidianas. O orçamento de investimento para essas rubricas das empresas que venderam no ano de 2019 para o Ministério de Defesa totalizam R\$ 1,5 bilhão, dos quais cerca de R\$ 900 milhões, em produtos do setor de máquinas e equipamentos. “A meta é melhorar isso”, comenta Arthur de Almeida Junior, presidente da CSDS.

O trabalho em desenvolvimento para atender o anseio das associadas de vender para as Forças de Segurança compreende “gestões junto ao cadastro das Forças Armadas e acesso das Forças a essa lista, assim como contribuir com as condições prévias das licitações, criando um filtro prático para permitir o acesso do fabricante de componentes”, informa o presidente da CSDS, ao frisar: “O foco é defender a nossa base industrial e cuidar para que nos editais não haja cláusulas de exclusão. Há muitas ações a serem empreendidas, entretanto, essas primeiras, uma vez realizadas, apresentarão resultados rapidamente”.

Frente aos valores envolvidos, as expectativas para 2021 são excelentes e abrem espaço para exportações para Forças Armadas de outros países uma vez que, “se não vender no Brasil, não exporta”, alerta Almeida, garantindo que “aumentaremos as perspectivas de agir em complementariedade ao que as empresas conseguem fazer por si mesmas, atuando na catalogação para o código de barras da logística de suprimentos internacional, tornando as empresas nacionais uma opção de fornecimento local e que conseguem ser, também no Exterior, referência da qualidade requerida”.

In 2021, in addition to continuing to invest in new niches, companies linked to CSAER maintain the hope that Embraer will restart the production process, as it has several sales made, including abroad. Moreover, the damage caused by the rupture of the agreement with Boeing in early 2020, is being reversed by the company restructuring process. “In 2020, the sector should register a small evolution. For 2021, growth should be slight, with improvements being registered mainly in the second half,” predicts Mello.

The evolution of the Security and Defense Council to the Sectorial Chamber of Machines, Equipment and Components for the Defense and Security Sector – CSDS – took place in 2020, with the purpose of strengthening the relationship with the Armed Forces, a segment that, historically, has a budget close to 1.5% of the national GDP.

CSDS works for associates to supply strategic products and equipment and to maintain means and daily purchases. The investment budget for these items of companies that in 2019 sold to the Ministry of Defense totaled R\$ 1.5 billion, of which about R\$ 900 million, in products from the machinery and equipment sector. “The goal is to improve this,” comments Arthur de Almeida Junior, chairman at CSDS.

The work under development to meet the associates’ desire to sell to the Security Forces comprises “management with the Armed Forces register and access by the Forces to this list, as well as contributing to the previous conditions for bids, creating a practical filter to allow the access by the component manufacturer,” advises the chairman at CSDS, pointing out that “the focus is to defend our industrial base and ensure that there are no exclusion clauses in the notices. There are many actions to be taken, however, the first ones, once carried out, will show results quickly.”

In view of the values involved, expectations for 2021 are excellent and open space for exports to the Armed Forces of other countries, since “if it does not sell in Brazil, it will not export”, warns Almeida, guaranteeing that “we will increase the prospects of acting in complementarity to what companies are able to do for themselves, acting in the cataloging for the barcode of international supply logistics, making national companies an option for local supply and that manage to be, also abroad, a reference of the required quality.”





## Do campo à mesa

*Agropecuária, alimentos, bebidas, refrigeração, food service, embalagens, farmacêuticos, cosméticos, higiene e limpeza*

Safras recordes ano a ano, cenário atrativo no mercado internacional, aumento da produtividade, necessidade crescente de ampliação dos sistemas de armazenagem de grãos e de tecnologias são usuais nas notícias relativas ao agronegócio brasileiro, e os demais membros dessa cadeia como alimentos, bebidas, refrigeração, food service, farmacêuticos, cosméticos, higiene e limpeza se beneficiam, mesmo em épocas dramáticas como 2020.

No horizonte, há desafios vinculados a modernização das políticas públicas e à disponibilidade de matérias-primas (como papelão para embalagens) e insumos – aço em bobinas, parafusos, algumas resinas, redutores, material elétrico – que ainda persistem. Agregaram-se a isso, segundo os representantes das Câmaras Setoriais vinculadas a esse grupo, despreparo das empresas para o home office, além da paralisação de algumas e do afastamento de funcionários.

Embalado pelos resultados estimulantes do agronegócio, o cenário para a indústria de máquinas agrícolas para 2021 continua positivo, assegura Pedro Estevão Bastos de Oliveira, presidente da Câmara Setorial de Máquinas e Implementos Agrícolas (CSMIA). “O Brasil se tornou um grande fornecedor de alimentos para o mundo, principalmente para Ásia onde as áreas aráveis para cultivo estão em grande parte tomadas. No entanto, a população cresce numericamente e aumenta sua renda, demandando alimentos, e o Brasil prossegue como um dos grandes fornecedores desse mercado. Baseada nessa conjuntura, a previsão para o próximo ano é de um crescimento real de 3% (descontada a inflação) e nominal de 7% nas vendas, chegando a R\$ 23,8 bilhões de faturamento”, reforça.

**AGRICULTURE, FOODS, BEVERAGES, REFRIGERATION, FOOD SERVICE, PACKAGES: THE AGRIBUSINESS AND FOOD CHAIN HIGHLIGHTED, ALONGSIDE PHARMACEUTICALS, COSMETICS, HYGIENE AND CLEANING**

*Record harvests year by year, an attractive scenario in the international market, increased productivity, growing need to expand grain storage systems and technologies are common in news related to Brazilian agribusiness, and the other members of this chain such as food, beverages, refrigeration, food service, pharmaceuticals, cosmetics, hygiene and cleaning all benefit, even in dramatic times such as the one in 2020.*

*On the horizon, there are challenges linked to the modernization of public policies and the availability of raw materials (such as cardboard for packaging) and inputs – steel in coils, screws, some resins, reducers, electrical material – that still persist. Added to this, according to the representatives of the Sectorial Chambers linked to this group, companies’ unpreparedness for the remote work environment, the paralysis of some and the employees’ leaves.*

*Packed by the stimulating results of agribusiness, the scenario for the agricultural machinery industry for 2021 remains positive, assures Pedro Estevão Bastos de Oliveira, chairman of the Sectorial Chamber of Agricultural Machinery and Implements (CSMIA). “Brazil has become a major supplier of food to the world, mainly to Asia, where arable areas for cultivation are largely taken over. Yet, the population has been numerically growing and increasing its income, thus demanding food; and Brazil continues as one of the great suppliers of this market. Based on this situation, the forecast for next year is for an actual growth of 3% (discounting inflation) and a nominal growth of 7% in sales, reaching R\$ 23.8 billion in sales,” he reinforces.*

De acordo com Oliveira, a tendência do mercado “segue na direção de maior digitalização em todas as operações no campo. As máquinas com acesso à internet que propicia captação de dados do meio ambiente e das operações, com capacidade de consulta à bancos de dados para tomada de decisões, atualmente são grandes impulsionadoras de vendas no campo. As novas tecnologias digitais entregam ganhos econômicos, agrônômicos e de meio ambiente para os usuários, despertando grande interesse de aquisição destas novas máquinas”.

No campo da automação, no entanto, está o principal gargalo do segmento produtor de máquinas agrícolas, mas também uma grande oportunidade para os associados à CSMIA, garante Oliveira: “O maior desafio continua sendo a transição de empresas metalúrgicas para empresas híbridas que mantêm a metalurgia, mas empregam a tecnologia da informação nos maquinários. É um processo longo que necessita de profissionais capacitados em todas as fases, desde a concepção, produção, vendas e pós-vendas.

Os pequenos e médios agricultores ainda estão defasados em relação aos grandes produtores bem como as máquinas vendidas para este segmento, portanto ainda temos muito trabalho e oportunidades pela frente”.

A crescente preocupação em aliar produtividade com sustentabilidade é assinalada por Renato Silva, presidente da Câmara Setorial de Equipamentos de Irrigação (CSEI) na busca o uso racional

*According to Oliveira, the market trend “is moving towards a greater digitalization in all operations in the field. Machines with internet access that provides data capture of the environment and operations, with the ability to refer to databases for decision-making, are currently the major sales driver in the field. The new digital technologies deliver economic, agronomic and environmental gains for users, arousing great interest in the acquisition of these new machines.”*

*In the field of automation, nevertheless, there is the main bottleneck in the agricultural machinery producer segment, but also a great opportunity for CSMIA associates, guarantees Oliveira: “The ultimate challenge continues to be the transition from metallurgical companies to hybrid companies that maintain the metallurgy, but employ information technology in machinery. It is a long process that requires trained professionals in all phases, from conception, production, sales and after sales. Small and medium-sized farmers are still lagging behind large producers as well as the machines sold to this segment, so we still have a lot of work and opportunities ahead.”*

*The growing concern to combine productivity with sustainability is highlighted by Renato Silva, chairman of the Sectorial Chamber of Irrigation Equipment (CSEI) in the search for the rational use of water, among other benefits provided by irrigation systems. “With irrigation, we have managed to inten-*

## Quando o transporte refrigerado não pode falhar.

A linha de compressores Tecumseh Masterflux assegura a preservação na cadeia do frio com soluções robustas e confiáveis até seu destino final.



No transporte de produtos biológicos, como vacinas e medicamentos, a manutenção das temperaturas é fundamental.

Os compressores da linha **Masterflux** utilizam a tecnologia Brushless DC, e podem ser alimentados por baterias, funcionando por corrente contínua com um sistema de comutação eletrônica, o que garante maior eficiência, confiabilidade, durabilidade, nível reduzido de ruído e velocidade variável, com maior eficiência energética na aplicação.



Saiba mais em  
[www.tecumseh.com](http://www.tecumseh.com)  
Contato: (16) 3363-7053



**MASTERFLUX**<sup>®</sup>  
BY *Tecumseh*





da água, entre outros benefícios proporcionados pelos sistemas de irrigação. “Conseguimos com a irrigação intensificar a produtividade, seja da pecuária ou da agricultura, nas áreas já utilizadas”, alinha Silva, informando que, em 2020, o Brasil agregou 250 mil hectares, atingindo 6,5 milhões de hectares irrigados, volume cerca de 20% superior ao do ano anterior em relação a área incremental, e garante: “A perspectiva para 2021 é igual, ou melhor”.

“O mercado está focado em utilizar a água de forma racional e procura tecnologias que ofereçam essa possibilidade. E, para isso, as ferramentas levadas para o campo estão em constante evolução e cada vez mais inteligentes e precisas. No Brasil, temos evoluído muito em termos de equipamentos”, diagnostica o presidente da CSEI, lembrando que “a produção nacional segue um padrão global de qualidade, que, por sinal, é elevadíssimo. A inteligência artificial já é uma realidade em nosso setor de máquinas, que aceleram o processo e facilitam a vida do produtor”.

Para Silva, o cenário atual, resultado de um ano de pandemia, em que ficou comprovada a possibilidade de conduzir os negócios a distância, “desde os processos de vendas dos equipamentos até o controle efetivo das rotinas, porteira adentro pelo produtor. O novo mundo reforçou a importância da telemetria, do uso do 4G e da conectividade no campo. Aceleramos para realmente viver, com plenitude, a Era da Agricultura e da Pecuária 4.0”.

Três fatores contribuem para a expectativa positiva do mercado de equipamentos de irrigação, segundo Silva: a disponibilidade de água; o volume de terra disponível; e o clima tropical: “Esses pilares reforçam a perspectiva positiva para o Agro como um todo e, em especial, para a irrigação, porque a tecnologia permite o crescimento dos resultados, da produtividade e, claro, da lucratividade para toda cadeia e para o nosso Brasil”.

Expectativas positivas marcam o cenário para sistemas de armazenagem de grãos. Em julho, com a liberação do plano safra 2021-2022, houve um movimento positivo porque não havia mais recursos para financiamento. Hoje, garante Paulo Bertolini, presidente da Câmara Setorial de Equipamentos para Armazenagem de Grãos (CSEAG), “as indústrias trabalham com uma carteira de pedidos de quatro a seis meses, inclusive por conta da falta de componentes para partes essenciais. Mas o cenário é otimista, e o agro é naturalmente otimista. O crescimento do último trimestre de 2020 foi estimulante, e tudo melhorará daqui para a frente”.

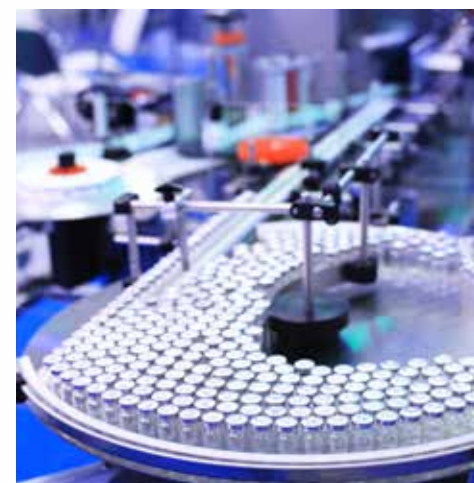
sify productivity, whether it be livestock or agriculture, in the areas already used,” Silva says, informing that, in 2020, Brazil added 250 thousand hectares, reaching 6.5 million irrigated hectares, a volume around 20% higher than the previous year in relation to the incremental area, and he guarantees: “The outlook for 2021 is the same, or even better.”

“The market is focused on using water rationally and is looking for technologies that offer this possibility. And thereby, the tools taken to the field are constantly evolving and increasingly smart and spot-on. In Brazil, we have evolved a lot in terms of equipment,” diagnoses the chairman at CSEI, noting that “national production follows a global quality standard, which, by the way, is dramatically high. Artificial Intelligence is already a reality in our machinery sector, which speeds up the process and makes life easier for producers.”

For Silva, the current scenario, the result of a year of pandemic, in which the possibility of conducting business remotely has been evidenced, “from the equipment sales processes to the effective control of routines, inside the gate by producers. The new world has reinforced the importance of telemetry, the use of 4G, and connectivity in the field. We have streamlined and started to truly live, with fullness, the Age of Agriculture and Livestock 4.0.”

Three factors contribute to the positive expectation of the irrigation equipment market, according to Silva: the availability of water; the volume of land available; and the tropical climate: “These pillars reinforce the positive outlook for Agribusiness as a whole and, in particular, for irrigation, because technology allows the growth of results, productivity and, of course, profitability for the entire chain and for our Brazil.”

Positive expectations set the stage for grain storage systems. In July, with the release of the 2021-2022 harvest plan, there was a positive movement because there were no more resources for financing. Today, as ensured by Paulo Bertolini, chairman at the Sectorial Chamber of Grain Storage Equipment (CSEAG), “the industries work with an order portfolio of four to six months, also due to the lack of components for essential parts. But the scenario is optimistic, and the agribusiness is naturally optimistic. The growth of the last quarter of 2020 was stimulating, and everything will improve from now on.”



**STIHL**



## MÃOS NA TERRA, PÉS NO CAMPO E OLHOS NO FUTURO.

A STIHL é líder mundial em ferramentas motorizadas. Uma posição que só alcançamos porque sabemos que, além de investir em tecnologia de ponta e inovação, é preciso pensar nas pessoas. Para nós, ser uma marca forte vai além de estar presente no mundo todo. É sobre estar ao lado de cada cliente, vivendo os sonhos e os desafios que o dia a dia no campo oferece.

0800 707 5001 | [www.stihl.com.br](http://www.stihl.com.br)

A agricultura – constata Bertolini – continuará em ritmo de crescimento neste ano, assim como o déficit de armazenagem: “Enquanto a agricultura cresce 10 milhões de toneladas em grãos por ano, a armazenagem cresce menos da metade disso, aumentando o déficit. Apesar de as empresas do setor terem capacidade instalada, tecnologia e produtos para acompanhar, o que falta é linha de crédito para os agricultores que atenda a demanda”.

“Acreditamos que o futuro será melhor e veremos o déficit de armazenagem reduzido com linhas de crédito suficientes e o setor em pleno desenvolvimento. Estamos confiantes na força do agronegócio brasileiro e na continuidade e fortalecimento do Programa para Construção e Ampliação de Armazéns, o PCA, que tem sido de suma importância para o incentivo e desenvolvimento da armazenagem de grãos no Brasil”, conclui o presidente dessa Câmara Setorial que em 2020 deixou de ser Grupo de Trabalho.

A expectativa de Maria Cristina Werle Reguly, presidente da Câmara Setorial de Equipamentos Motorizados de Grama e Jardim e Máquinas Portáteis para Manejo Florestal, para 2021, é a de que sejam criados instrumentos de aumento da competitividade brasileira: “Acreditamos que, uma vez iniciadas as reformas estruturais, fiscais e tributárias que o Brasil precisa, aliadas a uma fiscalização baseada no controle técnico dos produtos e condições climáticas favoráveis, haverá aumento da competitividade da indústria brasileira e novas oportunidades de negócio para a CSGF”.

Nesse meio tempo, os membros da CSGF concentram esforços “no intuito de trabalharmos de forma eficiente no monitoramento da legislação que impacta os negócios e produtos do nosso setor. Para suporte e organização, utilizamos o Radar de Assuntos Regulatórios, que é uma ferramenta desenvolvida pelo Departamento de TI da ABIMAQ”, informa Reguly, discorrendo sobre a atuação no fortalecimento e na ampliação do uso de normas técnicas para que possam servir de base na promoção da concorrência leal, no que tange a qualidade e eficiência dos produtos disponibilizados ao consumidor brasileiro.

“As associadas perceberam que a globalização do comércio e muitas outras questões como o aumento da preocupação com a segurança, a saúde e aspectos ambientais, fizeram aumentar a demanda por normas técnicas que tenham como base um consenso entre as partes interessadas e sejam consolidadas internacionalmente”, reforça a presidente da CSGF.

Agriculture – says Bertolini – will continue to grow this year, as will the storage deficit: “While agriculture grows 10 million tons of grain per year, storage grows less than half of that, increasing the deficit. Although companies in the sector have an installed capacity, technology and products to keep up with that, what is lacking is a credit line for farmers that meets the demand.”

“We believe that the future will be better and we will see the storage deficit shrunk, with sufficient credit lines and the sector in full development. We are confident in the strength of the Brazilian agribusiness and in the continuity and strengthening of the Program for Building and Expanding Warehouses, the PCA, which has been of paramount importance for the incentive and development of grain storage in Brazil,” concludes the chairman of this Sectorial Chamber, which in 2020 ceased to be a Working Group.

The expectation of Maria Cristina Werle Reguly for 2021, chairwoman of the Sectorial Chamber of Motorized Grass and Garden Equipment and Portable Machines for Forest Management, is that instruments to increase the Brazilian competitiveness are created: “We believe that, once the structural, fiscal and tax reforms that Brazil needs have been started, combined with an inspection based on technical control of products and favorable climatic conditions, there will be an increase in the competitiveness of the Brazilian Industry and new business opportunities for CSGF”.

In the meantime, CSGF members are focusing their efforts “in order for us to work efficiently in monitoring the legislation that impacts our sector’s businesses and products. For support and organization purposes, we use the Regulatory Affairs Radar, which is a tool developed by the ABIMAQ IT Department,” informs Reguly, discussing the role in strengthening and expanding the use of technical standards so that they can serve as a basis for promoting the fair competition, with regard to the quality and efficiency of the products made available to Brazilian consumers.

“The associates realized that the globalization of trade and many other issues, such as the increased concern for safety, health and environmental aspects, have increased the demand for technical standards that are based on a consensus among stakeholders and are internationally consolidated,” reinforces the chairwoman at CSGF.



A Escavadeira de esteiras EC200D da Volvo gera mais resultados para seu negócio. Graças ao motor D5 com eficiência de combustível, ao sistema hidráulico avançado e à capacidade de controle aprimorada, você começará de imediato a colher os benefícios de trabalhar de forma mais produtiva e eficiente.



Volvo Construction Equipment  
Building Tomorrow



## MANUTENÇÃO DOS NEGÓCIOS

Máquinas para a Indústria Alimentícia, Farmacêutica e Refrigeração Industrial também integram-se nesta cadeia por meio da CSMIAFRI. Armando Luiz de Aquino, presidente desta câmara setorial comemora os resultados de 2020, período em que, mesmo durante os momentos mais sérios da pandemia, houve “manutenção do volume de negócios, sendo que produtos de higiene e limpeza, alimentos, farmacêuticos, registraram crescimento e mudança de comportamento, o que surpreendeu muito as empresas da CS”.

Do meio do ano para frente houve um incremento muito grande de negócios, assegura Aquino, frisando que, “pontualmente um ou outro membro pode não ter experimentado a mesma situação, como os que fornecem para a indústria de sorvetes”. Para comprovar, cita pesquisa realizada junto às associadas, que aponta que 43% das associadas aumentaram o resultado, 30% ficaram estáveis. Em faturamento, 46% registraram aumentos de até 58% e 25% mantiveram-se estáveis. Por outro lado, carteira de pedidos aumentou para 62% das associadas, em até 42%, e 36% ficaram estáveis. O gargalo foi o aumento do custo de materiais, que chegou a 80%.

“O segundo semestre foi intenso”, destaca Aquino, informando que em função do quadro descrito, o prazo de entrega, na média, passou de 90 para 120 dias. O levantamento também aferiu a expectativa para 2021: 73% estão otimistas e 26% neutros.

Expectativa positiva – “a vacinação traz otimismo, mas ainda são muitas as incertezas e a insegurança para o futuro – e resultados não muito estimulantes são elencados por Ronaldo Ferraz Cury, presidente da Câmara Setorial de Máquina e Equipamentos para Panificação (CSMPAN), ao definir o ano de 2020 como “extremamente desafiador para todos. A pandemia do Covid-19 trouxe consequências ainda imensuráveis para a maioria das empresas, que tiveram de se reinventar, rever seus planejamentos e traçar novas estratégias. Foi um ano de mudanças, adaptações e, também, muito aprendizado, marcado por pequena retomada nos negócios a partir do mês de julho”. As exportações tiveram queda em relação ao ano de 2019 e, ao que tudo indica, a recuperação deverá ser lenta”.

Concordante com Aquino – para quem “o foco hoje é usar a tecnologia para aumentar a competitividade em âmbito global, incluindo capacitação da mão de obra” – Cury vê a incorporação de conectividade aos equipamentos como uma tendência já presente que permanece, assim como “crescimento no uso de linhas industriais e semi-industriais e redução na aquisição de máquinas mais artesanais”. Em paralelo, sinaliza avanço nos modos digitais de comercialização, maior uso das redes sociais para divulgação dos produtos e de plataformas de videoconferência para treinamentos e outras interações.

## BUSINESS MAINTENANCE

Machines for the Food, Pharmaceutical and Industrial Refrigeration Industry are also part of this chain through CSMIAFRI. Armando Luiz de Aquino, chairman of this Sectorial Chamber celebrates the 2020 results, a period in which, even during the most serious moments of the pandemic, there was “the maintenance of turn-over, with hygiene and cleaning products, food, pharmaceuticals having registered growth and a behavior change, which surprised SC companies a lot.”

From the middle of the year onwards, there was a very large increase in business, assures Aquino, stressing that, “occasionally, some members may not have experienced the same situation, as those that supply the ice cream industry.” To prove it, he mentions a survey carried out with the associates, which points out that 43% of the associates increased the result, while 30% were stable. In sales, 46% registered increases of up to 58% and 25% remained stable. On the other hand, the order portfolio increased to 62% of the associates, in up to 42%, and 36% remained stable. The bottleneck was the increase in the cost of materials, which reached 80%.

“The second semester was intense,” highlights Aquino, advising that, due to the figures described, the delivery period, on average, went from 90 to 120 days. The survey also measured expectations for 2021: 73% are optimistic and 26% neutral.

A positive expectation – “vaccination brings optimism, but there are still many uncertainties and insecurity for the future – and not very encouraging results are listed by Ronaldo Ferraz Cury, chairman at of the Sectorial Chamber of Bakery Machines and Equipment (CSMPAN), when defining 2020 as “extremely challenging for everyone. The Covid-19 pandemic has had immeasurable consequences for most companies, which have had to reinvent themselves, review their plans and devise new strategies. It was a year of changes, adaptations and, also, a lot of learning, marked by a small resumption in business from the month of July.” Exports dropped in relation to 2019 and, it seems, the recovery is expected to be slow.”

In agreement with Aquino – who thinks “the focus today is to use technology to increase competitiveness worldwide, including in training the workforce” – is Cury, who sees the incorporation of connectivity to equipment as an already present trend that remains, as well as the “growth in the use of industrial and semi-industrial lines and the reduction in the acquisition of more artisanal machines.” At the same time, it signals progress in digital marketing modes, a greater use of social networks to publicize products and videoconferencing platforms, for training sessions and other interactions.



# Conheça o Grupo Via Máquinas



O Grupo Via Máquinas há 12 anos oferece soluções inovadoras para as concessionárias de máquinas agrícolas e de construção, oferecemos soluções tecnológicas para o *trade-in* das revendas, auxiliando a tomada de decisão no dia a dia do *dealer*, com o foco na liquidação rápida dos ativos recebidos pelas revendas nas negociações que envolvem as máquinas novas. Faça parte desta revolução, acesse o site e conheça todos os nossos produtos.

The image displays three smartphones showcasing the digital services of the Via Máquinas group. On the left, the VIA SGD app shows a 'Minha Concessionária' (My Dealer) dashboard with a donut chart. In the center, the VIA CONSULTI app features a 'Bem vindo!' (Welcome!) message and a 'Meu perfil' (My profile) button. On the right, the VIA CONSEGUROS app displays 'Quem somos' (Who we are) and 'Seguradoras Parceiras' (Partner Insurers). The phones are positioned around a large, round chocolate cake with a yellow tractor on top, symbolizing the agricultural focus of the group.

Grupo Via Máquinas, a revolução no Agronegócio.

www.grupoviamaquinas.com.br

Acesso o site ou  
leia o QR Code  
e saiba mais!  
☎(47) 3311-0550





## Geração de oportunidades e melhora na qualidade de vida

*Infraestrutura, construção civil e saneamento básico e ambiental*

Marco regulatório do saneamento, sustentabilidade, meio ambiente, déficit habitacional, portos, aeroportos, estradas... A lista de necessidades atendidas pelas empresas desse grande setor contribuiu para que o ano de 2020 fosse positivo para muitas fornecedoras de máquinas e equipamentos.

Fabricantes de máquinas rodoviárias, por exemplo, reunidas no âmbito da CSMR (Câmara Setorial de Máquinas Rodoviárias), ao longo do ano sentiram o forte impacto do Covid-19 se diluir gradualmente, após registrar queda de faturamento apenas em abril, pois, a partir de maio, o faturamento já começou a crescer, afirma Alexandre Bernardes, presidente da Câmara Setorial de Máquinas Rodoviárias.

Os resultados são fruto do mercado interno, sendo que “o agronegócio e a construção civil, que utilizam largamente máquinas rodoviárias, contribuíram para o comércio de máquinas rodoviárias e equipamentos”, constata Bernardes, ao garantir que “o setor caminha para uma estabilidade próxima à observada no pré-pandemia, fechando 2020 com um saldo positivo”.

A conjuntura favorável para essas empresas, conduz, naturalmente a projeções otimistas de crescimento em 2021, fundamentada, inclusive, na “expectativa de mais uma produção recorde de grãos e a retomada de obras de infraestrutura. O segmento de máquinas de construção tem espaço para manter o crescimento de dois dígitos com a alta nos negócios, alavancada, principalmente, pelos segmentos de *commodities* agrícolas e metálicas, assim como as áreas de infraestrutura e logística ligadas a essas operações. Privatizações e concessões também devem ser prioridade e, se incentivadas, melhor ainda para o setor”, confia o presidente da CSMR, prevendo melhora das exportações, “pois os mercados da América Latina deverão crescer neste ano, considerando que há uma possibilidade de a pandemia poder ser controlada, na medida que se avançam com as ações de vacinas em inúmeros países”.

### OPPORTUNITIES GENERATED FROM THE IMPROVEMENT OF QUALITY OF LIFE CIVIL CONSTRUCTION, INFRASTRUCTURE, BASIC AND ENVIRONMENTAL SANITATION

Regulatory framework for sanitation, sustainability, environment, housing deficit, ports, airports, roads... the list of needs met by companies in this large sector contributed to making 2020 a positive year for many machinery and equipment suppliers.

Road machines manufacturers, for example, gathered within the CSMR (Road Machines Sectorial Chamber) scope throughout the year, felt the strong impact of Covid-19 gradually diluting, after registering a drop in sales only in April, since, from May onwards, the revenue has started to grow, says Alexandre Bernardes, chairman of the Road Machinery Sectorial Chamber.

The results are fruits of the domestic market, and “agribusiness and civil construction, which largely use road machinery, contributed to the trade in road machinery and equipment”, says Bernardes, guaranteeing that “the sector is moving towards a stability close to the one observed in the pre-pandemic, closing 2020 with a positive balance.”

The favorable environment for these companies naturally leads to optimistic growth projections in 2021, based, also, on “the expectation of another record grain production and the resumption of infrastructure works. The construction machinery segment has room to maintain a double-digit growth with the rise in business, mainly leveraged by the agricultural and metal commodity segments, as well as the infrastructure and logistics areas linked to these operations. Privatizations and concessions should also be a priority and, if encouraged, it would be even better for the sector,” says the chairman at CSMR, forecasting an improvement in exports, “since Latin American markets are expected to grow this year, considering that there is a possibility that the pandemic will be controlled, as vaccine actions in countless countries are advancing.”

Bernardes agrega ao cenário positivo, o fortalecimento de algumas tendências tecnológicas já observadas antes da pandemia, como digitalização, conectividade e servitização, assim como “combustíveis alternativos, soluções adicionais em eletrificação e sistemas de propulsão alternativos em todas as linhas de produtos, ajudando o setor de construção a alcançar sustentabilidade tão cobrada pelo mercado, na atualidade, sem sacrificar a potência e o desempenho dos seus produtos”.

Aliás, a pandemia acelerou tendências que já vinham em alta, como a percepção da importância do Saneamento para a população, afirma Estela Testa, presidente do Sistema Nacional das Indústrias de Equipamentos para Saneamento Básico e Ambiental (Sindesam) –, confiante “no aumento dos investimentos no setor, fundamentais para a universalização do Saneamento no Brasil, gerando assim uma imensa expectativa de crescimento do mercado e melhor qualidade de vida da população”.

Enquanto aguardavam os resultados efetivos do Marco Regulatório do Saneamento, em 2020, “nossas empresas que fornecem para o Saneamento tiveram de se reinventar para não deixar esse setor parar, mesmo porque é um dos setores essenciais. Com a pandemia, o Brasil teve ainda mais certeza que existe a necessidade de aumento dos investimentos”, constata Testa.

Bernardes adds the strengthening of some technological trends to the positive scenario already observed before the pandemic, such as digitalization, connectivity and servitization, as well as “alternative fuels, additional electrification solutions and alternative propulsion systems in all product lines, helping the construction sector to achieve the so demanded sustainability by the market, today, without sacrificing the power and performance of its products.”

Indeed, the pandemic streamlined trends that were already on the rise, such as the perception of the importance of sanitation for the population, says Estela Testa, chairwoman of the National System of Industries for Basic and Environmental Sanitation Equipment (Sindesam), confident “in the increase of investments in the sector, which are key for universalizing sanitation in Brazil, thus generating a huge expectation in terms of market growth and improvement of the population’s quality of life.”

While awaiting the actual results of the Regulatory Framework of Sanitation in 2020, “our companies that provide for the Sanitation had to reinvent themselves not to allow this sector to stop, also because it is one of the key sectors. With the pandemic, Brazil became even more confident that there is a need to increase investments,” says Testa.



## ENERGIA PARA ENFRENTAR A PANDEMIA

Os grupos geradores da Cummins Power Generation são essenciais no combate ao COVID-19.

Desde o início da pandemia, foram fornecidos ao Brasil mais de 30 mil kVA de energia para serviços essenciais como indústria, saúde, transporte, agricultura, saneamento, alimentos.

**Cummins Power Generation: inovação, segurança e energia para um mundo que não pode parar!**



**Durante 2020, o setor de máquinas e equipamentos justificou sua classificação como atividade essencial, geradora de emprego e riqueza, sempre à disposição da sociedade. As empresas do setor se mostraram eficientes na contenção da contaminação por Covid-19 entre os trabalhadores, comprovando que os protocolos de segurança adotados foram assertivos e, em muitos casos, são mais respeitados dentro do que fora delas.**

**DESAFIOS**

A percepção de Walter Gianfaldoni, coordenador do Grupo de Trabalho de Máquinas e Equipamentos para Construção Civil (GT-Civil), apresenta uma dicotomia: "Apesar de a construção civil não ter acompanhado o mesmo nível de paralisação de outros segmentos, muitos projetos tiveram seus investimentos congelados em 2020; o ano que se mostrou excelente em fechamento de vendas para o mercado da construção e apesar dos desafios enfrentados durante a pandemia, como a falta de insumos e a escassez de matéria-prima, a resiliência e a agilidade dos fabricantes foram fator decisivo para que esse quadro positivo viesse a ocorrer". Acreditando que o ano de 2021 não será diferente, pois, de acordo com o coordenador do GT-Civil, "o mercado vem testar as habilidades de adaptação das marcas, temos a certeza de que sairemos mais fortes e cada vez mais profissionalizados, promovendo qualidade e excelência aos consumidores da construção, esperamos uma retomada em novos projetos imobiliários aliados a um forte investimento em obras de infraestrutura pelo governo".

Caso essa previsão de investimento se concretize, o setor contribuirá para a redução de um grande problema brasileiro: o desemprego. "A construção civil foi o segmento que mais contratou mão de obra em 2020", garante Gianfaldoni, e afirma: "É de conhecimento de todos que a construção civil tem uma facilidade de criação e captação de trabalhadores, realizando atividades em espaço aberto e que facilita a implantação dos protocolos de segurança".

No caso do segmento reunido no Grupo de Trabalho de Fabri-

**CHALLENGES**

The perception by Walter Gianfaldoni, coordinator of the Civil Construction Machinery and Equipment Working Group (Civil WG), presents a dichotomy: "Although civil construction has not followed the same level of paralysis in other segments, many projects have had their investments frozen in 2020; the year 2020 proved to be excellent in closing sales to the construction market and despite the challenges faced during the pandemic, such as the lack of inputs and the scarcity of raw materials, the resilience and agility of the manufacturers was a decisive factor for this positive scenario to take place."

Believing that the year 2021 will be no different, because, according to the Civil WG coordinator "the market is testing the brands' adapting skills, and we are sure that we will come out stronger and more and more professional, promoting quality and excellence for construction consumers. We expect a resumption in new real estate projects combined with a strong investment in infrastructure works by the government."

If this investment estimate becomes a reality, the sector will contribute to reducing a major Brazilian problem: unemployment. "Civil construction was the segment that hired manpower the most in 2020," guarantees Gianfaldoni, who also states: "It is common knowledge that civil construction easily creates and attracts workers, carrying out activities in open space and making the deployment of security protocols easy."

In the case of the segment gathered in the Lift Manufacturers Working Group (Lift WG), the difficulties in 2020 demanded that companies adapted their operation "to meet the already

existing demands with customers. Moreover, the market also underwent a great deal of cost pressure due to the increase in raw material prices and exchange rate variation," says Fabiano Mateus Almeida, coordinator for the Lift WG.

In 2020 – Almeida attests – "the challenges remain due to the uncertainties of investments in the civil construction market," not to mention the fact that "the lack of input delays the delivery of some projects, consequently delaying new launches. According to a survey by the CNI (National Industry Confederation), in January 2021, the construction confidence index dropped 3.2 percentage points, causing the lift market to have to focus on operational excellence, delivering more quality in its products and services," he summarizes.

On the other hand, the market for long warehouses, the focus of the companies in the Modular Structures Working Group (MS-WG), as reported by its coordinator, Eduardo Gianini, last year, grew around 5.5% between the first quarter of 2019 and the first quarter of 2020. "We currently estimate that this business will move around 2,700,000 m². We are still working on updating the data until the third quarter of 2020, but our products support the industry and the logistics channel when there is a need for storage of materials," he explains, recalling that the MS-WG was created in late 2019, being, therefore, in the structuring phase.

Por outro lado, o mercado de galpões lonados, foco das empresas do Grupo de Trabalho de Estruturas Modulares (GT-EM), segundo informou seu coordenador, Eduardo Gianini, no ano passado, teve crescimento ao redor de 5,5% entre o primeiro trimestre de 2019 ao primeiro trimestre de 2020. "Hoje estimamos que este negócio movimentará cerca de 2.700.000 m². Ainda estamos trabalhando na atualização dos dados até o terceiro trimestre de 2020, mas nossos produtos apoiam a indústria e o canal de logís-



FABRICANTE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

DGRANDE®



**MESA ELEVATÓRIA HIDRÁULICA**



**MESA ELEVATÓRIA - ESPECIAL**



**MESA POSICIONADORA PARA SOLDA**



**PLATAFORMA ELEVATÓRIA DE BOBINAS**



**MESA POSICIONADORA DROP CENTER**



**MESA DE CORRENTE RÍGIDA**

**www.dgrande.com.br**  
 contato@dgrande.com.br  
**+55 41 3344-6000**

Todos nossos equipamentos são desenvolvidos, projetados e fabricados pela nossa equipe.

tica quando há necessidade de armazenagem de materiais”, explica, lembrando que o GT-EM foi criado em final de 2019, estando, portanto, em fase de estruturação.

“Nossa atividade, que é o elo da armazenagem, foi afetada, positivamente, em alguns segmentos; principalmente nos segmentos alimentício, embalagens plásticas e cartonadas; farmacêutico; fertilizante e toda a cadeia do agro; em que pese a performance complexa do automotivo. Desse modo, em 2020, a atenção foi voltada a manter os empregos, realizar manutenção e trazer as empresas próximas aos orçamentos previstos. Podemos dizer que o ano terminou bom”, resume do coordenador do GT-EM,

Neste ano, os fatores político e econômico são as principais preocupações, visto que – acredita ele – faz com que “as empresas continuem cautelosas em sua decisão. O primeiro trimestre de 2021 tem uma configuração parecida com o quarto trimestre de 2020: manutenção do nível de atividade, mas estamos com muita cautela. Os segmentos usuários das soluções das empresas do GT-EM devem ser os mesmos de 2020, que estão diretamente atrelados ao consumo na ponta”.

Difícil em termos emocionais, mas não em termos econômicos. Esse é o resumo de Leonardo Costa, coordenador do Grupo de Trabalho Guindastes (GT-Guindastes) para o ano de 2020. “O problema é a inflação do IGPM (Índice Geral de Preços Mercado) e os aumentos que também se refletem nos materiais metálicos, como o aço, que subiu quase 70% em um ano”, frisa, lembrando que com a privatização de aeroportos, houve negócios para o setor tanto em 2019, quanto em 2020.

Ao reforçar que “trabalhar com inflação alta é um desafio”, Costa garante que “a demanda segue e não vejo aumento do desemprego. Vejo economia aquecida, principalmente em transporte e logística, com projetos de privatização em saneamento, energia e infraestrutura, principalmente estradas, que geram aumento de demanda por equipamentos e por pessoas”.



“Our activity, which is the storage link, has been positively affected in some segments; mainly in the food, plastic packaging and carton, pharmaceutical, fertilizer and the entire agribusiness chain segments, despite the complex performance of the automotive segment. Thus, in 2020, the attention was focused on maintaining jobs, carrying out maintenance and bringing companies close to the estimated budgets. We can say that the year ended well,” summarizes the MS-WG coordinator.

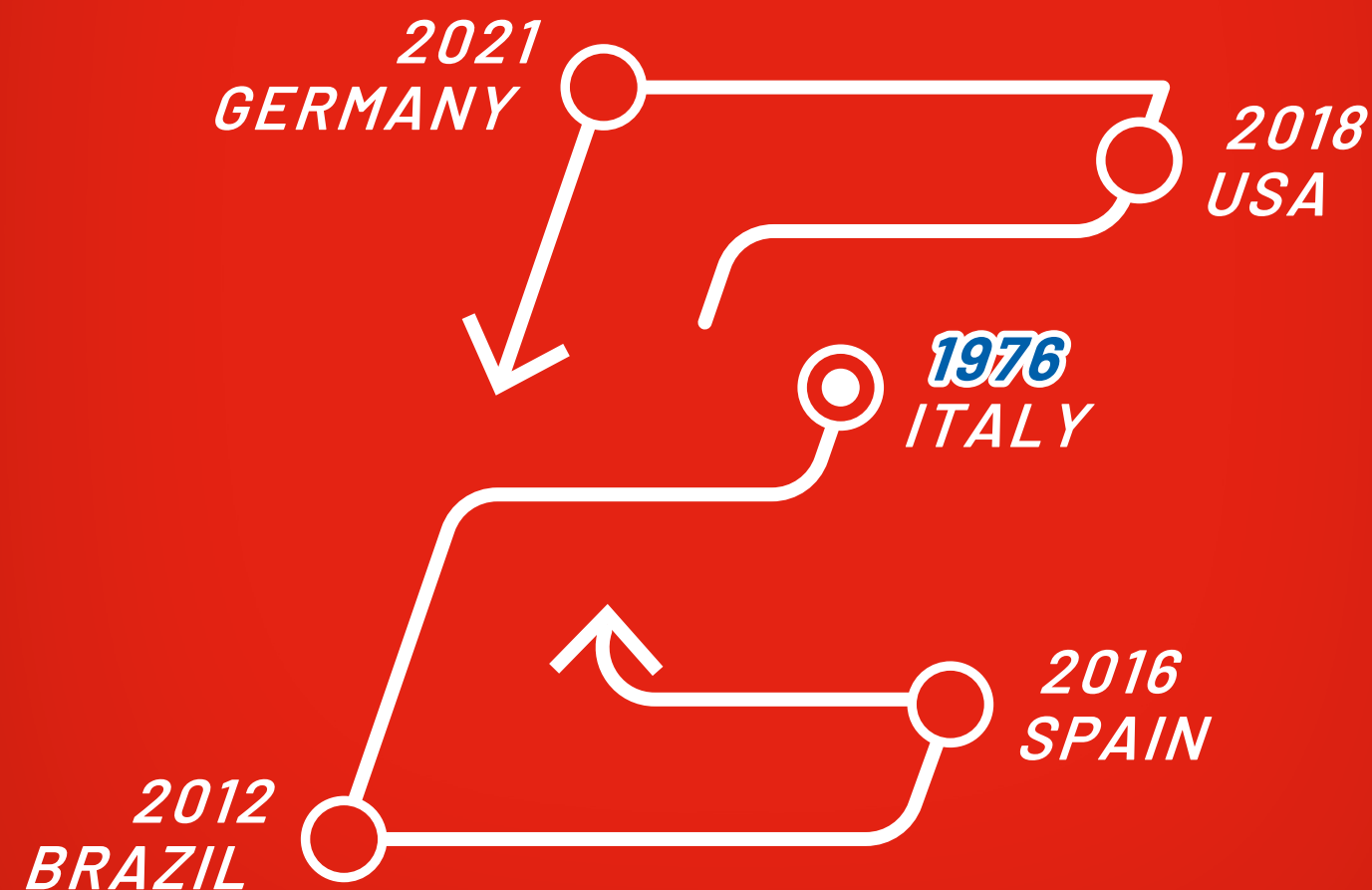
This year round, political and economic factors are the main concerns, since – he believes – they cause “companies to remain cautious in their decision. The first quarter of 2021 has a configuration similar to the fourth quarter of 2020: maintaining the level of activity, but very cautiously. The segments that use the MS-WG companies’ solutions must be the same as those of 2020, which are directly linked to consumption at the tip.”

Emotionally difficult, but not economically. This is the summary presented by Leonardo Costa, coordinator of the Cranes Working Group (Cranes-WG) for the year 2020. “The problem is the IGPM (General Market Price Index) inflation and the increases that are also reflected in metallic materials, such as steel, which rose almost 70% in one year,” he stresses, noting that with the privatization of airports, there was business for the sector in both 2019 and 2020.

When reinforcing that “working with high inflation is a challenge,” Costa guarantees that “the demand goes on and I don’t see an increase in unemployment. I see a heated economy, mainly in transport and logistics, with privatization projects in sanitation, energy and infrastructure, mainly roads, which generate an increased demand for equipment and people.”



**45**  
**YEARS**  
1976 - 2021



**EUROIMPIANTI**  
coating lines

BRAND NEW SINCE 1976  
[www.euroimpianti.com](http://www.euroimpianti.com)



## Crescimento consistente

*Mineração, cimento, metalurgia, siderurgia e fundição*

Um ano em que a mineração se superou, inclusive intensificando investimentos, enquanto as siderúrgicas desligavam fornos, reduzindo a produção, mas não descontinuaram investimentos. Desse modo, em resposta, as indústrias de máquinas e equipamentos com atuação focada em uma ou mais dessas cinco atividades, apresentaram resultados positivos.

No caso específico da mineração, “o ano de 2020 foi de muitos desafios, boa parte deles inéditos para a mineração e para nós da CSCM”, resume o presidente da Câmara Setorial de Máquinas e Equipamentos para Cimento e Mineração, Rodrigo Cesar Franceschini Oliveira. Ressalta-se, entretanto, que também foi um ano em que a mineração conseguiu se superar e não só manteve investimentos em andamento como conseguiu intensificá-los em pleno período de pandemia.

O quadro favorável e positivo decorre de diversos fatores: o decreto governamental confirmando a mineração como uma atividade essencial, que permitiu a continuidade das operações, obviamente com todo o rigor e cuidados sanitários devidos, e viabilizou investimento em formas mais eficientes de produção, com mais automação, maior produtividade, etc.; os vários projetos para descaracterização de barragens continuaram em andamento, e os novos empreendimentos já incluem em seus escopos tratamento dos rejeitos visando ao descarte mais apropriado, fomentando a aquisição de muitos equipamentos das associadas da CSCM; assim como aumento no preço das *commodities* minerais combinados ao efeito cambial do período, alavancando as exportações minerais.

Oliveira agrega a esses aspectos, “uma tímida, mas importante, retomada no setor de construção e de infraestrutura, melhorando também a situação para as mineradoras de agregados e para o setor de cimento. O marco regulatório do saneamento foi uma das principais notícias de infraestrutura, e que certamente trará crescimento para estes dois setores nos próximos anos”. A busca pelos chamados minerais do futuro – Lítio, Vanádio, Cobalto, Nióbio e

## A CONSISTENT GROWTH

*MINING, CEMENT, METALLURGY, STEEL AND FOUNDRY*

A year in which mining surpassed itself, even intensifying investments while steel mills shut down furnaces and reduced their production, but not discontinuing the investments. Thus, in response, the machinery and equipment industries, with operations focused on one or more of these four activities, showed positive results.

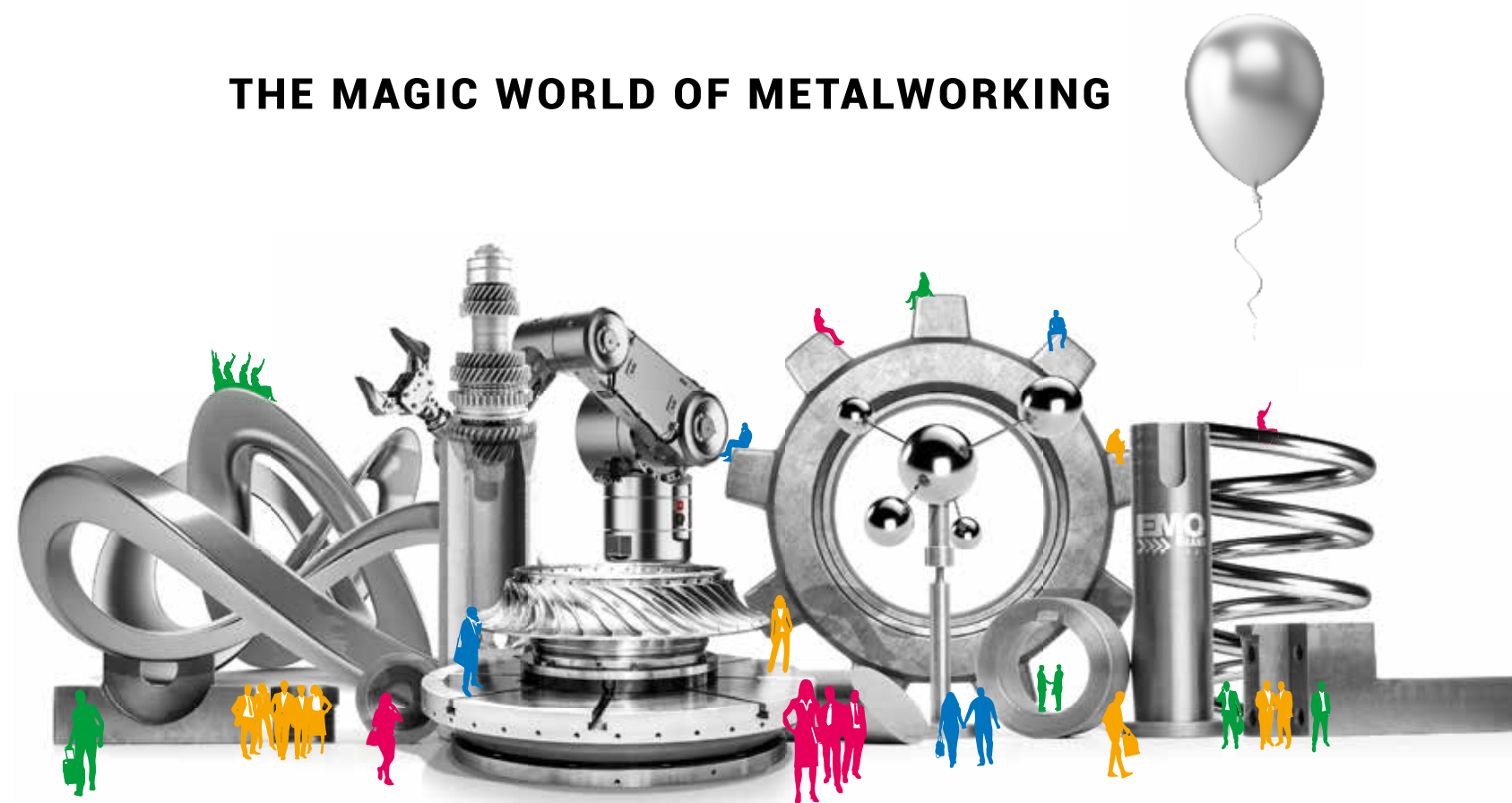
In the specific case of mining, “2020 was a year with many challenges, most of which were new for mining and for us at CSCM,” summarizes the chairman of the Sectorial Chamber of Machinery and Equipment for Cement and Mining, Rodrigo Cesar Franceschini Oliveira. It is noteworthy, however, that it was also a year in which Mining managed to overcome itself and not only kept investments in progress, but managed to intensify them in the middle of a pandemic period.

The favorable and positive picture stems from several factors: the government decree confirming Mining as an essential activity, which allowed the continuity of operations, obviously with all due rigor and sanitary care, and enabled investment in more efficient forms of production, with more automation, higher productivity etc., the various projects for the de-characterization of dams continued in progress, and new ventures already include the treatment of tailings in their scope, with a view to a more appropriate disposal, encouraging the acquisition of several devices from CSCM’s associates, as well as an increase in the price of mineral commodities combined with the exchange rate effect of the period, leveraging mineral exports.

Oliveira adds to these aspects, “a timid, but important, resumption in the construction and infrastructure sector, also improving the situation for the aggregate mining companies and for the cement sector. The regulatory framework for sanitation was one of the main infrastructure news, and that will certainly bring growth to these two sectors in the coming years.” The search for the so-called minerals of the future – Lithium, Vanadium, Cobalt, Niobium and the Rare



## THE MAGIC WORLD OF METALWORKING



emo-milan.com



Find here all the information to plan your participation at EMO MILANO 2021



o grupo das Terras-Raras – é “tendência que vem para ficar, impulsionada pelo uso destes elementos em maior escala no ramo da eletrônica, da siderurgia e principalmente de acumuladores de energia e/ou baterias”, cita o presidente da CSCM.

Essas tendências observadas em 2020, na opinião de Oliveira, devem perdurar por 2021 e caminhar ao lado de crescente movimentação para a abertura de capital de mineradoras: “Alguns exemplos recentes mostram que esta possivelmente será uma das melhores formas de captação de recursos para as mineradoras, e que certamente reverterão em investimentos *greenfield* e *brownfield*, em que serão buscadas a maior eficiência produtiva possível e maior lucratividade para remunerar os acionistas. Isso só é possível com equipamentos eficientes e bem dimensionados para cada aplicação. É neste ponto que os associados da ABIMAQ podem se destacar”, prevê.

Entre os principais clientes dos fabricantes da Câmara Setorial de Transmissão Mecânica (CSTM) está toda a cadeia produtiva da mineração, metalurgia e siderurgia. Por isso, essas associadas seguiram o mesmo ritmo das que participam da CSCM, com o incremento dos mercados alimentício, agrícola, agropecuário, bebidas, máquinas-ferramenta, que apresentaram “queda em março, porém, em maio registravam ascensão, lenta a princípio e depois com força”, afirma Ronaldo Santana, presidente da CSTM.

Esses resultados – comemora Santana – favorecem o investimento das indústrias da CSTM na ampliação da produção. Pesquisa realizada por esta câmara setorial, junto a suas associadas sobre investimentos realizados em 2020 e previstos para este ano, sinaliza que em 2021 o total a ser injetado nas indústrias pode ser praticamente duplicado em comparação ao ano anterior, fundamentalmente em máquinas, equipamentos, implementos, acessórios, componentes e aparelhos mecânicos.

“Acreditamos que a alta do câmbio reduziu a concorrência de importados, aumentando a demanda de produtos nacionais. Porém, isto também causou outro importante fator: o aumento de custo de matérias-primas, como o aço, que é a base das empresas da CSTM”, explica Santana.

Earth group – is “a trend that is here to stay, driven by the use of these elements on a larger scale in the field of electronics, steel and especially energy and/or batteries accumulators,” as the chairman at CSCM mentions.

These trends observed in 2020, in Oliveira’s opinion, should last for 2021 and go hand in hand with the growing movement towards the opening of the capital owned by mining companies: “Some recent examples show that this will possibly be one of the best ways of raising funds for mining companies, and which will certainly revert to greenfield and brownfield investments, in which the greatest possible productive efficiency and greater profitability will be sought to compensate shareholders. This is only possible with efficient and well-sized equipment for each application. It is at this point that ABIMAQ associates can stand out,” he predicts.

Among the main customers of the Sectorial Chamber of Mechanical Transmission (CSTM)’s manufacturers is the entire mining, metallurgy and steel production chain. For this reason, these associates followed the same pace as those that participate in CSCM, with the increase in the food, agricultural, livestock, beverages and machine tools markets, which showed a “fall in March, having recorded in May, however, an increase that was slow at first, having come in full swing later on,” says Ronaldo Santana, chairman at CSTM.

These results – celebrates Ronaldo Santana – favor the investment of CSTM industries in the expansion of production. A survey carried out by this sectorial chamber, together with its associates on investments made in 2020 and planned for this year, indicates that in 2021, the total to be injected in the industries can be practically doubled in comparison to the previous year, mainly in machines, equipment, implements, accessories, components and mechanical devices.

“We believe that the increase in the exchange rate has reduced competition from imports, increasing the demand for domestic products. Nonetheless, this also caused another important factor: the increase in the cost of raw materials, such as steel, which is the base of CSTM companies,” explains Santana.



## RECUPERAÇÃO PERCEPTÍVEL

O setor de fundição, que, no âmbito da ABIMAQ, em junho de 2020, passou a contar com o Grupo de Trabalho de Fundição - GT-Fundição, também foi afetado pela pandemia, informa José Luís Martin Martins, coordenador do GT.

Exemplificando, Martins afirma que, “embora as fundições focadas no setor de máquinas e equipamentos sofressem menos do que as que tinham como principais demandas o setor automotivo, todas viveram uma brusca depressão. A diferença é que as que tinham maior dependência do setor automotivo, conviveram com uma depressão mais longa. O importante, contudo, é que no final de 2020 todos estavam com níveis de ocupação no mesmo patamar de antes da pandemia, com algumas empresas até apresentando resultados superiores aos de 2019”.

Para este ano, a expectativa é que “a demanda mundial seja retomada”, reforça Martins, ao recomendar “atenção com a geopolítica e a descentralização da China, situação favorável ao Brasil, que pode vir a ser importante *hub* de fornecedores. Hoje, com a redistribuição política e econômica do mundo, os países que tiverem estabilidade política e econômica serão beneficiados. Se o Brasil aproveitar, pode viver um ciclo de crescimento em função desse reposicionamento da produção mundial”.

O coordenador do GT-Fundição agrega ao cenário positivo – que viabiliza 2021 ser melhor que o último ano – a ajuda do câmbio e a possibilidade de diálogo entre Governo e Congresso, “o ano deve ser bom, melhor do que 2020”, prevê, detalhando que, se o setor vivenciar o mesmo comportamento do segundo semestre do ano passado e o primeiro deste ano, “mesmo sendo conservador, será um ano de crescimento. Se vierem as reformas, aumentará a segurança para investir em modernização de processos e em ampliação”.

## NOTICEABLE RECOVERY

The foundry sector, which, within the scope of ABIMAQ, in June 2020 started to rely on the Foundry Working Group – Foundry-WG was also affected by the pandemic, informs José Luís Martin Martins, the WG coordinator.

For instance, Martins states that “although foundries focused on the machinery and equipment sector had to endure less than those whose main demands were the automotive sector, they all experienced a sudden depression. The difference is that those who were more dependent on the automotive sector lived with a longer depression. The important thing, however, is that at the end of 2020, everyone had occupancy levels at the same level as before the pandemic, with some companies even showing results higher than those of 2019.”

For this year, the expectation is that “the world demand will be resumed,” reinforces Martins, when recommending “attention to the geopolitics and decentralization of China, a favorable situation for Brazil, which may become an important hub of suppliers. Nowadays, with the world’s political and economic redistribution, countries that have political and economic stability will benefit. If Brazil takes advantage of that, it may experience a growth cycle due to this world production repositioning.”

The coordinator of the Foundry-WG adds to the positive scenario – which makes a 2021 better than the last year a possibility – the foreign exchange assistance and the possibility of dialogue between the Government and the Congress. “The year is likely to be good and better than 2020,” he predicts, detailing that, if the sector experiences the same behavior of the second half of last year and the first of this year, “even being conservative, it will be a year of growth. If reforms come, the security will increase for investors to invest in process modernization and expansion.”







## Da extração e geração ao usuário

*Petróleo, petroquímica, naval, geração de energia, postos de serviços, incluindo refino e distribuição*

Máquinas e equipamentos voltados às empresas que geram e distribuem energia em todas as suas formas e em todas as suas fases são produzidas por várias associadas à ABIMAQ, que, para facilitar a organização e a troca de informações e debate sobre pontos comuns, estão reunidas em dez das câmaras setoriais e em dos grupos de trabalho da Entidade.

Setor de alta especialização, envolve desde bombas, moto-bombas, motores, grupos geradores, vedações, válvulas, selos mecânicos, equipamentos e instrumentos para controle de qualidade, ensaio e medição, assim como equipamentos hidráulicos, pneumáticos e de automação industrial, ar comprimido e gases, até projetos e equipamentos pesados, equipamentos navais, *off-shore* e *onshore*, máquinas e equipamentos para geração de energia solar e fotovoltaica e para postos de serviço e soluções de abastecimento.

De modo geral, o ano de 2020 se caracterizou por crescimento das indústrias que atuam nesse mercado e apresentou as mesmas dificuldades vivenciadas pelos demais grandes setores da economia, com algumas especificidades.

No caso da Câmara Setorial de Ar Comprimido e Gases (CSAG), por exemplo, os resultados de 2020 foram melhores que os registrados no ano anterior, apesar “da escassez do aço no abastecimento do mercado nacional e do aumento de custos, pois nos últimos seis meses vimos o valor dobrar”, afirma Alicério Roberto Júnior, presidente da CSAG.

Essa conjuntura fundamenta a convicção do presidente da CSAG – de que “o Brasil necessita de um processo de reindustrialização urgente, antes que o mundo volte a crescer. Mas, um futuro melhor, somente após a reforma tributária”.

### PETROLEUM, PETROCHEMICAL, SHIPBUILDING, POWER GENERATION, SERVICE STATIONS: COMPLETE CHAIN FROM EXPLORATION, REFINING, DISTRIBUTION TO POWER GENERATION

Machines and equipment aimed at companies that generate and distribute energy in all its forms and in all its phases are produced by several members of ABIMAQ, who, in order to facilitate the organization and exchange of information and debate on common points, are gathered in ten from the sectorial chambers and one of the Entity's working groups.

As a highly specialized sector, it involves such items as pumps, motor pumps, engines, generator sets, seals, valves, mechanical seals, equipment and instruments for quality control, testing and measurement, as well as hydraulic, pneumatic and industrial automation equipment, compressed air and gases machines, even heavy projects and shipbuilding, offshore and onshore equipment, machines and equipment to generate solar, photovoltaic energy and to assist service stations and offer supply solutions.

In general, the year of 2020 was characterized by growth in the industries that operate in this market and showed the same difficulties experienced by the other large sectors of the economy, with some specificities.

In the case of the Sectorial Chamber of Compressed Air and Gases (CSAG), for example, the results for 2020 were better than those recorded in the previous year, despite “the scarcity of steel in the supply of the national market and the increase in costs, since in the last few six months we saw the value double,” says Alicério Roberto Júnior, chairman at CSAG.

This situation underlies the conviction of the chairman at CSAG – that “Brazil needs an urgent process of reindustrialization, before the world starts to grow again. But a better future will only come after the tax reform.”

Na contramão da crise decorrente da pandemia do Covid-19 esteve a Câmara Setorial de Bombas e Motobombas (CSBM), com as empresas da atividade crescendo acima dos dois dígitos em comparação ao mesmo período de 2019, comemora Francisco Novaes, seu presidente.

Isso não significa ausência de dificuldades. Em um ano atípico, mesmo com resultados positivos, as associadas da CSBM – reforça Novaes –, como as demais empresas, vivenciaram a queda significativa no início da crise, mas, já a partir de julho entraram em “substancial e forte recuperação decorrente do mercado interno, porém as exportações não apresentaram crescimento. Contudo, com a desvalorização do real frente ao dólar e a maturação natural de um processo de exportação, esse contexto deve mudar e sinalizar uma recuperação também no nosso segmento”.

Em função do desafio de manter essa retomada “em franco crescimento pós-pandemia de modo a reverter um quadro de desconfiança quanto aos rumos da nossa economia”, o presidente da CSBM define as perspectivas para 2021 como “precauidas, mas com um bom teor de otimismo. Estamos esperando um leve crescimento sobre 2020, que já foi maior que 2019. Vamos continuar atuando pela união de esforços com as demais câmaras da ABIMAQ em prol de um crescimento sustentável e uma atuação representativa para a indústria nacional”.

Against the crisis resulting from the Covid-19 pandemic was the Sectorial Chamber of Pumps and Motor Pumps (CSBM), with companies in the activity growing above double digits compared to the same period in 2019,” celebrates Francisco Novaes, its chairman.

This does not mean there are no difficulties. In an atypical year, even with positive results, CSBM's associates – reinforces Novaes – such as the other companies, have undergone a significant drop at the onset of the crisis; since July, they started “a substantial and strong recovery arising from the domestic market, but exports did not show any growth. Even so, with the devaluation of the real against the dollar and the natural maturation of an export process, this context should change and signal a recovery in our segment as well.”

Due to the challenge of maintaining this recovery “at the height of the post-pandemic growth, so as to revert a situation of mistrust regarding the direction of our economy,” the chairman at CSBM defines the prospects for 2021 as “cautious, but with plenty of optimism. We are expecting a slight growth over 2020, which was already greater than 2019. We will continue to act by joining efforts with the other chambers at ABIMAQ, in favor of sustainable growth and a representative performance for the national industry.”



**Caldeiras - Aquecedores - Queimadores**

- Caldeiras de Vapor
- Geradores de Vapor Instantâneo
- Queimadores
- Aquecedores
- Peças de Reposição

### Gerador de Vapor Instantâneo

de 55 a 23.000 kg/h

SEGURO não oferece risco de explosão  
NÃO necessita de OPERADOR  
RÁPIDO produzindo vapor a partir de 3 a 5 min  
COMPACTO ocupando espaço 70% menor  
ECONÔMICO pela alta performance na troca térmica que permite rendimento de até 90%  
MANUTENÇÃO facilitada e de menor custo por utilizar queimadores monobloco





### Caldeiras Geradoras de Vapor

Gás Natural, GLP, Diesel, Dual (Gás e Óleo), Biogás, Lenha, Cavaco, Pellets ou Elétrica de 50 a 15.000 kg/h



### Aquecedores Industriais

de Água Horizontal ou Vertical de 1.000 a 6.000 litros ou de 40.000 a 6.000.000 kcal/h



### Queimadores Industriais

Monoblocos, Duoblocos, de Processos Industriais Gás Natural, GLP, Dual (Gás e Óleo), Biogás, Biodiesel, BPF ou Pellets de 10.000 a 12.000.000 kcal/h



### de Fluido Térmico

Horizontal ou Vertical a Óleo e a Gás, Biomassa e Lenha até 5.000.000 kcal/h

### Assistência Técnica, Peças de Reposição e Serviços Pós Venda

Nosso know how permite identificar a melhor alternativa energética envolvendo conversões térmicas, reengenharia, estudos de viabilidades, manutenção preventiva e corretiva em geradores de vapor, caldeiras, aquecedores e queimadores, com suporte nacional e estoque local de peças para reposição.

## EVOLUÇÃO

A migração para um mundo cada vez mais digital e a queda de receita em diversos segmentos também exige aprimorar a gestão de custos para se manter a empregabilidade e competitividade, relata Bruno Galhardo, falando sobre as empresas associadas à Câmara Setorial de Equipamentos Navais, *Offshore* e *Onshore* (CSENO) nos primeiros meses da pandemia, “mas, os fortes sinais de crescimento dos últimos meses, mostram que o pior já passou”.

Mudança está na ordem do dia do setor como um todo. De acordo com Galhardo, a tendência é migrar da condição de “fabricantes de produtos para o conceito de *product as a service*, condição em que a fabricante, além de disponibilizar o equipamento, vende-o como serviço, garantindo a disponibilidade e qualidade do produto durante a operação, que é o ponto nevrálgico da atividade. Sendo assim, tecnologias da indústria 4.0 também estão sendo incorporadas em larga escala pelas participantes da CSENO, como IIOT, *machine learning*, realidade aumentada, monitoramento sensorial visando a identificação de falhas de modo a propiciar manutenção preditiva, conceito CBM – Condition Based Maintenance –, que já é uma realidade em diversos segmentos”.

Otimismo também permeia o horizonte para 2021. “Sabemos que investimentos que seriam realizados em 2020 foram postergados e tudo indica que serão retomados neste ano, tanto para novas construções e projetos (investimento em CAPEX), mas também para manutenção dos ativos existentes (OPEX). A câmara também está atenta aos projetos de *Life Extension* relativos à aquisição e à manutenção das plataformas adquiridas pelas IOCs (Integrated Oil Companies) e NOCs (National Oil Companies) que estão investindo na revitalização de campos marginais”, afirma o presidente da CSENO.

Esperando “sólida recuperação em 2021”, Maurício Garcia – presidente da Câmara Setorial de Equipamentos Hidráulicos, Pneumáticos e Automação Industrial (CSHPA) – lembra que as empresas que formam a câmara são “fornecedoras de praticamente de todos os segmentos industriais, trazendo o que há de mais avançado em produtos com conectividade, sensoriamento, controle de movimento, força, temperatura, vazão, pressão, enfim, todas as variáveis de um processo”.

Os diagnósticos que esses equipamentos “proveem com tanta propriedade já evoluem em direção ao prognóstico, ou seja, nossa atenção no que aconteceu agora se divide e vai em busca da resposta do que vai acontecer”, preconiza Garcia, e garante: “Acreditem, estamos fazendo isso muito bem”.



## EVOLUTION

The migration to an increasingly digital world and the drop in revenue in several segments, to improve cost management in order to maintain employability and competitiveness show an evolution, reports Bruno Galhardo, talking about the companies associated with the Sectorial Chamber of Shipbuilding, Offshore and Onshore (CSENO) in the first months of the pandemic, “besides, the strong signs of growth in recent months show that the worst is over”.

Changes are on the agenda for the sector as a whole. According to Galhardo, the tendency is to migrate from the condition of “product manufacturers to the concept of product as a service, a condition in which the manufacturers, in addition to making the equipment available, sells it as a service, ensuring product availability and quality during the operation, which is the nerve point of the activity. Therefore, technologies from industry 4.0 are also being incorporated on a large scale by CSENO participants, such as IIOT, machine learning, augmented reality, and sensory monitoring aiming at the identification of failures in order to provide a predictive maintenance, CBM – Condition Based Maintenance – a concept, which is already a reality in several segments”.

Optimism also permeates the horizon for 2021. “We know that investments that would be made in 2020 have been postponed and everything indicates that they will be resumed this year, both for new constructions, projects (investment in CAPEX) and for maintaining existing assets (OPEX). The chamber is also attentive to Life Extension projects related to the acquisition and maintenance of platforms acquired by IOCs (Integrated Oil Companies) and NOCs (National Oil Companies) that are investing in the revitalization of marginal fields,” says the chairman at CSENO.

Expecting a “solid recovery in 2021”, Maurício Garcia – chairman at the Sectorial Chamber of Hydraulic, Pneumatic and Industrial Automation Equipment (CSHPA) – recalls that the companies that make up the chamber are suppliers to practically all industrial segments, bringing what is most advanced in terms of products with connectivity, sensing, movement control, force, temperature, flow, pressure, in short, all the variables of a process”.

The diagnoses that these gears “provide with such property are already evolving towards the prognosis, that is, our attention on what happened now is divided and goes in search of the answer to what is going to happen,” recommends Garcia, and guarantees: “Believe us, we are doing it very well.”

## PONTOS DE ATENÇÃO

Inserção de tecnologia em equipamentos na ponta da cadeia vem sendo mais exigida desde 2020 em resposta à mobilidade humana e ao cenário econômico e político, responsáveis por alterações no comportamento e no perfil do consumidor, com reflexos nos membros da Câmara Setorial de Máquinas e Equipamentos para Postos de Serviços e Soluções de Abastecimento (CSMEPS),

Detalhando seu diagnóstico, o presidente da CSMEPS, Bruno Rosas, no que diz respeito à mobilidade humana, duramente afetada durante alguns meses devido ao afastamento social, lembra a redução da presença no transporte público e o aumento no uso de táxi e carros por aplicativo.

“Naquele momento inicial, principalmente de abril a junho, a redução no consumo dos combustíveis caiu até 70%, impactando a receita das empresas da Câmara Setorial”, frisa Rosas, complementando o quadro com mudanças ocorridas na logística de entrega de comida e bens, crescimento do e-commerce e da movimentação de cargas, seguidos, mais à frente, do início da movimentação pelo lazer.

Com a estabilização da pandemia e a mudança de costumes – na visão do presidente da CSMEPS – ocorreu “aumento no consumo de combustíveis (principalmente diesel), retomando, em setembro, ao mesmo patamar de dezembro de 2019”.

No entanto, o proprietário do posto de combustíveis teve outras preocupações – lembra Rosas –, que se relacionam a como incorporar à sua rotina um ambiente seguro no que tange à contaminação, principalmente dos seus funcionários e dos seus clientes em contato com seus funcionários.

Outro ponto de atenção listado pelo presidente da CSMEPS diz respeito à possibilidade de gerenciamento de seu negócio a distância, garantindo que “tudo esteja funcionando dentro deste novo cenário. Também é verdade que se abriu oportunidades de ofertas para melhorar a experiência do cliente no uso das lojas de conveniência, pois mais produtos puderam ser ofertados com garantia de velocidade e baixa aglomeração”.



## ATTENTION POINTS

The insertion of technology in equipment at the end of the chain has been more demanded since 2020, in response to human mobility and the economic and political scenario, responsible for changes in consumer behavior and profile, with repercussions on the members of the Sectorial Chamber of Machinery and Equipment for Service Stations and Supply Solutions (CSMEPS).

Detailing his diagnosis, the chairman of CSMEPS, Bruno Rosas, with regard to human mobility, which was severely affected for a few months due to social withdrawal, recalls the reduction in the presence of public transport and the increase in the use of taxis and cars via application.

“At that initial moment, mainly from April to June, the reduction in fuel consumption fell by up to 70%, impacting the revenue of the companies of the Sectorial Chamber,” stresses Rosas, complementing the picture with changes in the logistics of delivering food and goods, e-commerce and cargo handling growth, later followed by the beginning of the movement for leisure.

With the stabilization of the pandemic and the change in customs – according to the chairman at CSMEPS – there was “an increase in fuel consumption (mainly diesel), returning, in September, to the same level as in December 2019”.

However, the gas station’s owner had other concerns – recalls Rosas – which relate to how to incorporate a safe environment in terms of contamination into his routine, especially of his employees and his customers in contact with his employees.

Another point of attention listed by the chairman at CSMEPS concerns the possibility of managing his business remotely, ensuring that “everything is working within this new scenario. It is also true that new deal opportunities were opened to improve customers’ experience in the use of convenience stores, as more products could be offered with guaranteed speed and low agglomeration.”

Toda essa movimentação reflete-se nas fabricantes de equipamentos para postos de serviço e soluções de abastecimento, que precisaram investir e continuaram a desenvolver equipamentos de maior conectividade, até como forma de contribuir com a gestão remota e a facilidade de manutenção, além de novos serviços de valor agregado que ajudam os donos de postos a fidelizarem os seus clientes finais.

Para 2021, Rosas prevê “um cenário promissor a longo prazo, uma vez que a demanda por mobilidade de pessoas e cargas seguirá crescendo, as entidades regulamentadoras do setor estão criando mecanismos para evitar fraudes ao consumidor e fiscal, além de melhorar o processo de fiscalização do setor de Postos, o que aparenta uma oportunidade de nivelar o mercado por cima e trazer empresas sérias e de tecnologia para o segmento”.

Novidades no horizonte também afetam os membros da Câmara Setorial de Motores e Grupos Geradores (CSMGG), mas, neste caso, estão relacionadas à “tendência da otimização de queima de combustível. Podendo ser combustíveis alternativos ou através da utilização de motores mais eficientes com diminuição do consumo de combustíveis fósseis”, destaca o presidente Reinaldo Sarquez.

Para as indústrias dessa atividade, presentes em praticamente todos os segmentos da economia, 2020 foi “um ano disruptivo, em meio ao triste cenário da pandemia global, reinventando a forma de se fazer negócios, utilizando ferramentas digitais e substituindo o bom e velho contato físico pelo ambiente virtual. Em termos econômicos, partimos de uma desaceleração brusca, a partir de março, para uma aceleração rápida”.

A perspectiva assinalada por Sarquez é de que muitas das mudanças realizadas em função da pandemia se mantenham mesmo quando do retorno aos contatos presenciais, afinal, “todas as empresas da CSMGG se adaptaram bem a esta nova realidade de reuniões virtuais. Outra situação que ainda deve perdurar relaciona-se à logística de suprimentos, afetada em 2020, com interrupção de linhas de montagem e desaparecimento de alguns elos da cadeia produtiva, desafiando as empresas na busca de soluções viáveis”.

All this movement is reflected in the equipment manufacturers for service stations and supply solutions, which needed to invest and continued to develop equipment with greater connectivity, even as a way to contribute to remote management and ease of maintenance, in addition to new value-added services that help gas station owners retain their end customers.

For 2021, Rosas predicts “a promising scenario in the long-term, as the demand for people and cargo mobility will continue to grow, the sector’s regulatory authorities are creating mechanisms to prevent consumer and tax fraud, in addition to improving the inspection process at the Gas Station sector, which appears to be an opportunity to level the market up and bring serious and technological companies to the segment.”

News on the horizon also affects the members of the Sectorial Chamber of Engines and Generating Groups (CSMGG), but, in this case, they are related to the “trend of fuel burning optimization. It can be alternative fuels or the use of more efficient engines with reduced consumption of fossil fuels”, highlights Chairman Reinaldo Sarquez.

For the industries in this activity, present in practically all segments of the economy, 2020 was “a disruptive year, amidst the sad scenario of the global pandemic, reinventing the way of doing business, using digital tools and replacing the good old physical contact through the virtual environment. In economic terms, we started from a sharp deceleration, starting in March, towards a rapid acceleration.”

The perspective pointed out by Sarquez is that many of the changes made due to the pandemic are maintained even when returning to face-to-face contacts; after all, “all CSMGG companies have adapted well to this new reality of virtual meetings. Another situation that still has to endure is related to supply logistics, affected in 2020, with the interruption of assembly lines and the disappearance of some links in the production chain, challenging companies in the search for feasible solutions.”

*Para as indústrias dessa atividade, presentes em praticamente todos os segmentos da economia, 2020 foi “um ano disruptivo, em meio ao triste cenário da pandemia global, reinventando a forma de se fazer negócios, utilizando ferramentas digitais e substituindo o bom e velho contato físico pelo ambiente virtual. Em termos econômicos, partimos de uma desaceleração brusca, a partir de março, para uma aceleração rápida”, afirma Reinaldo Sarquez.*

## OTIMISMO RENOVADO

Retomada quase plena dos níveis atingidos em 2019. Essa é a expectativa expressa por Wagner Setti, presidente da Câmara Setorial de Projetos e Equipamentos Pesados (CSPEP) para o ano de 2021, esperando que as estimativas sejam cumpridas, ao contrário do que ocorreu no ano passado.

“As expectativas de 2020 sinalizavam possibilidade de alta de investimentos e bons resultados para o setor de equipamentos industriais. No entanto, com a chegada da pandemia no primeiro trimestre de 2020, as perspectivas otimistas para o setor industrial, da mesma forma que para comércio varejista e serviços, mudaram”, constata Setti, discorrendo sobre os diferentes tipos de impactos nas associadas à CSPEP.

Os equipamentos industriais de ciclo longo (aplicados a grandes projetos) – relata o presidente da CSPEP – “foram importantes para passarmos os piores momentos sem muitos impactos, fruto de carteira de pedidos construída anteriormente e não paralisadas. Por outro lado, os equipamentos industriais de ciclo curto tiveram fortes impactos, mas já vêm apresentando boas tendências de recuperação”.

“A chegada da vacina, a agenda de reformas estruturais, os novos marcos legais do Gás e do Saneamento, a retomada dos leilões de energia e do setor de óleo e gás, a indústria 4.0 e a tecnologia 5G devem contribuir para a recuperação do segmento de equipamentos industriais”, alinha Setti ao definir as perspectivas para 2021 como bastante animadoras.

## RENEWED OPTIMISM

Almost full resumption of the levels reached in 2019. This is the expectation expressed by Wagner Setti, chairman of the Sectorial Chamber of Projects and Heavy Equipment (CSPEP) for the year 2021, hoping that the estimates will be fulfilled, contrary to what happened in the year past.

“The expectations for 2020 signaled the possibility of high investments and good results for the industrial equipment sector. Yet, with the rise of the pandemic in the first quarter of 2020, the optimistic prospects for the industrial sector, as well as for retail trade and services, have changed,” says Setti, talking about the different types of impacts on those associated with CSPEP.

The long cycle industrial equipment (applied to large projects) – reports the chairman at CSPEP – “were important for us to go through the worst moments without many impacts, as a result of the order portfolio previously built and not paralyzed. On the other hand, short cycle industrial equipment underwent strong impacts, but it has already shown good recovery trends.”

“The rise of the vaccine, the structural reform agenda, the New Legal Framework for Gas and Sanitation, the resumption of energy auctions and the oil and gas sector, industry 4.0 and 5G technology should contribute to the recovery of the industrial equipment segment”, as aligned by Setti when defining the prospects for 2021 as being very encouraging.

**LÍDER EM SOLUÇÕES FLEXÍVEIS DE ARMAZENAGEM**

Com mais de **40 anos** de mercado, a Tópico é líder no segmento de galpões flexíveis, revestidos em lona ou zinco, sempre investindo em **inovação, tecnologia, agilidade e segurança**.

Descubra porque temos a confiança dos principais players de diversos setores da economia, do agro à indústria.

**INFORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO**

A Câmara Setorial de Máquinas, Equipamentos e Instrumentos para Controle e Qualidade, Ensaio e Medição (CSQI) caracteriza-se pela diversificação, atendendo a praticamente todos os ramos da indústria, e pela exportação, quando o assunto é atividade comercial, mas, entre suas principais ações está o investimento em seminários e *workshops* sobre metrologia.

O objetivo é trazer ao mercado a importância da metrologia na indústria, na qualidade dos produtos e na confiabilidade daquilo que está sendo produzido. "A metrologia está em evolução constante, no mesmo ritmo do setor a que se aplica. Na indústria automotiva, por exemplo, a metrologia tem de estar em dia com a evolução da tecnologia embarcada nos veículos.", explica Eduardo Prata Costa Fernandes, presidente da CSQI.

Em 2020, algumas atividades da câmara setorial e de algumas indústrias foram afetadas e todos tiveram "de se adaptar rapidamente, e outras estão a caminho, pois a disruptura na indústria foi muito grande", comenta Fernandes, lembrando que, durante o ano passado, as ações focadas em conhecimento sobre evolução tecnológica também foram úteis para as participantes da CSQI, alinhada com os propósitos da ABIMAQ, "que também promove tudo isso e divulga essa evolução em prol do desenvolvimento tecnológico da indústria".

Em termos econômicos e mercadológicos, os resultados para as empresas foram diretamente vinculados às áreas de atuação e as expectativas são positivas. "As indústrias que vendem para o agro, superaram as expectativas, por exemplo. Na média, o setor fechou o ano com retração de no máximo 10% sobre 2019. Para 2021, até que a vacinação seja maciça e haja a estabilização da doença, o planejamento não consegue ser muito assertivo, mas projeta-se crescimento de 10% a 20%, com melhoras na exportação".

**INFORMATION AND TRAINING**

The Sectorial Chamber of Machinery, Equipment and Instruments for Control and Quality, Testing and Measurement (CSQI) is characterized by diversification, serving practically all branches of industry, and by export, when the subject is commercial activity, but, among its main actions are investment in seminars and workshops on metrology.

The objective is to bring the importance of metrology in the industry, in the quality of products and in the reliability of what is being produced to the market. "Metrology is constantly evolving, at the same pace as the sector to which it applies. In the automotive industry, for example, metrology has to keep up with the evolution of the technology embedded in vehicles," explains Eduardo Prata Costa Fernandes, chairman of CSQI.

In 2020, some activities of the sectorial chamber and of some industries were affected and all had "to quickly adapt, whereas others are on the way, because the disruption in the industry was very intense," comments Fernandes, recalling that, during the last year, the actions focused on knowledge about technological evolution were also useful for CSQI participants, in line with ABIMAQ's purposes, "which also promotes all of this and discloses this evolution in favor of the technological development of the industry."

In economic and market terms, the results for the companies were directly linked to the operating areas and the expectations are positive. "The industries that sell to the agribusiness have exceeded expectations. For example, on average, the sector closed the year with a retraction of no more than 10% over 2019. For 2021, until the vaccination becomes massive and there is a stabilization of the disease, our planning will not be very assertive. Even so, it is projected to grow by 10% to 20%, with improvements in exports."



**IMPULSIONADOS PELA TECNOLOGIA**

A pandemia também afetou o comércio internacional, com fechamento de portos e aeroportos, promovendo o desenvolvimento de componentes nacionais similares – e até melhores – aos importados.

Entre os segmentos afetados por essa realidade, está o representado pela Câmara Setorial dos Fabricantes de Vedações (CSVED). "O dólar alto inibe um pouco a entrada de produtos importados", constata Hélio Guida, presidente da CSVED. Para ele, "apesar de 2021 ser uma incógnita, as perspectivas são positivas e se fundamentam no "crescimento médio em torno de 10%, registrado no segmento no ano passado".

Ponto positivo quando se fala de substituição de importados no mercado interno é que as fabricantes da CSVED estavam tecnologicamente atualizadas para atender e suprir um mercado em permanente evolução tecnológica.

Além de petróleo, petroquímico, óleo e gás, alguns outros setores vêm impulsionando o desenvolvimento das indústrias de vedações, com ênfase para o setor alimentício, siderúrgico, papel e celulose, e o mercado automotivo.

"As máquinas agrícolas estão cada vez mais sofisticadas, com promessas de alta durabilidade no campo e, conseqüentemente,

**BOOSTED BY TECHNOLOGY**

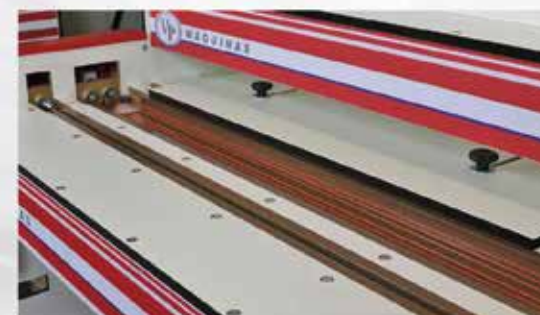
The pandemic also affected international trade, with the closure of ports and airports, promoting the development of national components similar – and even better – than imported ones.

Among the segments affected by this reality, is the one represented by that of the Sectorial Chamber of Seal Manufacturers (CSVED). "The high dollar ratio somewhat inhibits the entry of imported products," says Hélio Guida, chairman of CSVED. For him, "although 2021 is unknown, the prospects are positive and are based on "an average growth of around 10%, registered in the segment last year."

A positive point when it comes to replacing imported products in the domestic market is that CSVED's manufacturers were technologically updated to serve and supply a market in permanent technological evolution.

In addition to petroleum, petrochemicals, oil and gas, some other sectors have been driving the development of the sealing industries, with an emphasis on the food, steel, paper and cellulose sectors, and the automotive market.

"Agricultural machines are increasingly sophisticated, with promises of high durability in the field and, consequently, less maintenance, requiring that the sealing parts for this sector



**A VP Máquinas, fabrica equipamentos para transformação de material termoplástico, onde conta com máquinas de dobras desde 30 cm até 2,00m de comprimento, com capacidade de dobra para materiais de 1 a 25mm de espessura, além de máquinas de Colagem, Gabaritos, Tupias, Politriz e Suprimentos como polidores, massas e esferas de algodão e malha para um perfeito acabamento.**

- Podemos fabricar:**
- Divisórias Antiviral
  - Carenagem de policarbonato para Máquinas
  - Displays
  - Expositores
  - E muito mais....



**Valorize sua máquina utilizando proteção de Acrílico e Policarbonato. Entre em contato para ter mais informações.**

**www.vpmaquinas.com.br**



**Máquinas**

• Dobradeiras • Termoplástica®

**Nos últimos 12 meses, no dia a dia, pessoas e empresas se adequaram à necessidade de distanciamento físico. Nesse sentido, ponto comum citado pelos entrevistados, definido como positivo e que deve permanecer, tem relação com a intensificação de reuniões remotas, agilizando o agendamento, reduzindo os custos e aumentando a produtividade e a disponibilização de informações. Isso se aplicou também às reuniões de Câmaras Setoriais, Grupos de Trabalho e Conselhos de Mercado no âmbito da ABIMAQ.**

menor número de manutenções, exigindo que as peças de vedação para esse setor se desenvolvessem muito rapidamente. O mercado automotivo atual, por sua vez, exige peças de vedação em borracha e outros materiais já equipadas com sensores incorporados, para medições on-line da performance de motores e outros equipamentos”, explica Guida.

À semelhança da CSVED, exigências e necessidades tecnológicas externas às indústrias da câmara setorial também impulsionam membros da Câmara Setorial de Válvulas Industriais. Neste caso específico, como informa Rodolfo Garcia, presidente da CSVI, trata-se da implantação da indústria 4.0, da automação dos processos, que vai manter em contínuo crescimento as fabricantes de válvulas automatizadas que integram o processo de automação industrial na maior parte dos segmentos.

A CSVI também apresenta indicador de resultado positivo. “Em 2020, na média, nosso segmento cresceu acima de 10%, fomentado principalmente pela desvalorização do real e pela dificuldade de abastecimento de produtos importados”, conta Garcia, ao afirmar que, para 2021, a perspectiva é de manter o crescimento acima de dois dígitos, com lastro da retomada do crescimento do PIB brasileiro”.

O setor de geração de energia solar fotovoltaica, representado na ABIMAQ pelo Grupo de Trabalho para Desenvolvimento do Setor de Geração de Energia Solar e Fotovoltaica (GT-Energia Solar), investe maciçamente no aumento da produtividade dos módulos solares (painéis solares), além de um aumento na sua potência, mantendo-se as atuais dimensões dos módulos.

Ao contrário dos segmentos em que a indústria nacional substitui componentes importados em função de risco cambial

develop very quickly. The current automotive market, in turn, requires rubber sealing parts and other materials already equipped with built-in sensors, for online measurements of engines and other equipment performance,” explains Guida.

Like CSVED, requirements and technological needs outside the sectorial chamber industries also drive members of the Sectorial Chamber of Industrial Valves. In this specific case, as informed by Rodolfo Garcia, chairman at CSVI, it is the deployment of industry 4.0, the automation of processes, which will keep the manufacturers of automated valves that integrate the industrial automation process in most of the segments in continuous growth.

CSVI also has a positive result indicator. “In 2020, on average, our segment grew above 10%, mainly driven by the devaluation of the real and the difficulty in supplying imported products,” says Garcia, stating that, for 2021, the perspective is to maintain growth above double digits, backed by the resumption of Brazilian GDP growth.”

The photovoltaic solar power generation sector, represented at ABIMAQ by the Working Group for the Development of the Solar and Photovoltaic Energy Generation Sector (Solar Energy-WG), massively invests in increasing the productivity of solar modules (solar panels) in addition to an increase in power while maintaining the current dimensions of the modules.

Unlike the segments in which the domestic industry replaces imported components due to exchange risk resulting from purchases in the international market, the production of items from the photovoltaic solar energy sector installed in



decorrentes de compras no mercado internacional, a produção de itens do setor de energia solar fotovoltaica instalada no Brasil concorre diretamente, por exemplo, no caso de painéis solares, com os que são comercializados em praticamente todo o mundo e fabricados principalmente “por empresas instaladas no mercado asiático, que ainda contam com incentivos importantes à produção e à exportação nos seus países de origem, além de terem seu imposto de importação zerado aqui no Brasil”, comenta Roberto Veiga, coordenador do GT-Energia Solar.

Apesar disso, ano a ano a capacidade instalada no Brasil cresce. No ano passado, 2,9 GW, resultantes de investimentos superiores a R\$ 12 bilhões, foram inseridos no SIN (Sistema Interligado Nacional), que atingiu o total instalado de 7,5 GW, com grande participação na geração distribuída com mais de 2 GW em sistemas instalados em residências, comércios e indústria. Para 2021, Veiga informa que a previsão é R\$ 22,6 bilhões de investimentos, para que se alcance 12,6 GW de instalações.

Com esses valores, “a participação da geração de energia de fonte solar fotovoltaica na matriz elétrica brasileira, que hoje conta com 170 GW, aproxima-se dos 2% só na geração centralizada. Se considerarmos os mais de 4,3 GW instalados na geração distribuída, esse percentual ultrapassa 4% da matriz elétrica brasileira”, garante o coordenador do GT-Energia Solar.

Brazil directly competes for items, for example. In the case of solar panels, they are marketed practically all over the world and manufactured, above all, “by companies installed in the Asian market, which still have important incentives for production and exports in their countries of origin, in addition to having their import tax zeroed here in Brazil,” comments Roberto Veiga, coordinator of the Solar Energy-WG.

Despite this, year by year the installed capacity in Brazil grows. Last year, 2.9 GW, resulting from investments in excess of R\$ 12 billion, were included in the SIN (National Interconnected System), which reached the total installed of 7.5 GW, with a large share in the distributed generation with more than 2 GW in systems installed in homes, businesses and industry. For 2021, Veiga informs that the estimate points to investments amounting to R\$ 22.6 billion, in order to reach 12.6 GW of installations.

With such amounts, “the participation of the energy generated from the solar photovoltaic source in the Brazilian electricity matrix that today relies on 170 GW, approaches the 2% only in the centralized generation. If we consider the more than 4.3 GW installed in distributed generation, this percentage exceeds 4% of the Brazilian electrical matrix,” guarantees the Solar Energy-WG coordinator.

**Sumitomo**  
Drive Technologies

Sumitomo Indústrias Pesadas do Brasil Ltda.



Nossa fábrica em Itu-SP

Seu parceiro em transmissão de potência nas mais variadas aplicações



Motoredutor



Redutor Industrial



Redutor Intercambiável



Redutor Especial



Controle de Movimento



Variador



Inversor de Frequência



Manutenção Preventiva



Acoplamento



Conjunto de Acionamento

www.sumitomodrive.com | E-mail: shib.vendas@shi-g.com | Tel.: (11) 4403-9292



## Vencendo dificuldades no dia a dia

### Máquinas para bens de consumo e aplicação geral

Congregando fabricantes de equipamentos de ginástica; setor têxtil e de confecções; gravação, impressão, acabamento e conversão; e limpeza, este grande grupo da economia, em 2020, caracterizou-se pela reinvenção, pela criatividade e até pela mudança de foco, desenvolvendo produtos específicos para atendimento da área da saúde.

Neste grande setor estão quatro câmaras setoriais: Câmara Setorial de Equipamentos para Ginástica (CSGIN), Câmara Setorial de Máquinas e Acessórios para a Indústria Têxtil e de Confecção (CSMAT); Câmara Setorial de Máquinas e Equipamentos para Gravação, Impressão, Acabamento e Conversão (CSMEG); e Câmara Setorial de Máquinas e Equipamentos para Limpeza (CSMLIMP). E, para cada uma delas, um quadro se desenhou em 2020 e se projeta para 2021.

Talvez a mais afetada negativamente entre elas seja a CSGIN, pois, como afirma seu presidente Ricardo Castiglioni, “a ociosidade do setor que já vinha caindo, caiu mais de 70%. Para quem não exporta está difícil viver do mercado local, porque não tem consumidor nem negócio”. Muitos associados – informa ele – só têm equipamentos profissionais, atividade que foi diretamente comprometida com o fechamento de academias e clubes, inclusive em condomínios.

Algumas empresas – explica Castiglioni – estão se mantendo via prestação de serviços de assistência técnica, mas “a maioria não conta com departamento específico para essa atividade”. Preocupado com a conjuntura do setor em que atua, o presidente da CSGIN garante: “Sou otimista, mas não dá para ver coisas boas nem para prever nada. O cenário está preocupante porque não tem consumidor final e os insumos sofreram elevação de preço de até quatro vezes. O que acontecerá nos próximos nove meses está na dependência da vacina”.

## MACHINES FOR CONSUMER GOODS AND GENERAL APPLICATION: OVERCOMING DIFFICULTIES IN THE DAILY ROUTINE

Bringing together manufacturers of gym equipment; textile and clothing sector; engraving, printing, finishing and converting; and cleanliness, this large group of the economy, in 2020, was characterized by reinvention, creativity and even a change of focus, developing specific products to serve the health area.

In this large sector, there are four sectorial chambers: Sectorial Chamber of Gymnastic Equipment – Interim Chairman (CSGIN), Sectorial Chamber of Machines and Accessories for the Textile and Clothing Industry (CSMAT), Sectorial Chamber of Machinery and Equipment for Engraving, Printing, Finishing and Conversion (CSMEG), and Cleaning Machinery and Equipment Sectorial Chamber (CSMLIMP). And, for each of them, a picture was drawn in 2020 and is projected for 2021.

Perhaps the most negatively affected among them is CSGIN, given that, as its chairman Ricardo Castiglioni says, “the sector’s idleness, which had already been falling, fell by more than 70%. For those who do not export, it is difficult to live on the local market, because there is no consumers or businesses going on.” Many associates – he informs – only have professional equipment, an activity that was directly committed to the closing of gyms and clubs, including condominiums.

Some companies – explains Castiglioni – are surviving by providing technical assistance services, but “most do not have a specific department for this activity.” Concerned with the situation in the sector in which he operates, the chairman of CSGIN guarantees: “I am an optimist, but you cannot see good things or predict anything. The scenario is worrying, because there are no end consumers and the inputs have undergone a price increase of up to four times. What will happen in the next nine months is dependent on the vaccine.”



## O BANCO DO NORDESTE E O AGRONEGÓCIO



O Banco do Nordeste tem no Agronegócio uma de suas prioridades, dando ênfase à ampliação das áreas irrigadas e incentivando o uso de tecnologias inovadoras de irrigação, sobretudo em relação ao uso eficiente da água. Também faz parte das diretrizes do Banco para o setor o incentivo à utilização de fontes renováveis de energia (solar, eólica e de biomassa), com destaque para projetos de micro e minigeração distribuída.

Atento à preservação e à utilização sustentável dos recursos naturais, o Banco do Nordeste observa estritamente as leis ambientais, buscando incentivar, ainda, a exploração de cultura de elevado valor agregado destinada aos mercados interno e externo, a exemplo das frutas tropicais, assim como a utilização de tecnologia de convivência com a seca e combate à desertificação.

O Banco apoia também os Arranjos Produtivos Locais (APLs) e as Cadeias Produtivas, o desenvolvimento do cerrado nordestino, a logística de armazenamento da região, a pesquisa, a inovação e a difusão de tecnologias destinadas ao Agronegócio, incluindo áreas irrigadas, e o custeio, por meio do Planta Nordeste (custeio rotativo). Nesse bojo, insere-se o fortalecimento à fruticultura, à pecuária, à agroindústria e ao segmento de beneficiamento da produção.

Como agente do Governo Federal na Região, o BNB financia empreendedores por meio do Plano Safra e participa ativamente do AgroNordeste, apoiando cadeias agropecuárias que objetivam aumentar a eficiência produtiva de 15 territórios prioritários: Médio Mearim (MA); Alto Médio Canindé (PI); Sertões do Crateús e Inhambuns e Vale do Jaguaribe (CE); Vale do Açu (RN); Cariri da Paraíba (PB) e Mocotó (PE); Araripina, também em Pernambuco; Batalha (AL); Sergipana do São Francisco (SE); Irecê, Jacobina e Feira de Santana (BA); Salinas e Januária (MG); e Meio-Norte Capixaba (ES).

Um dos mais importantes programas do Banco, no âmbito do Agronegócio, é a linha de crédito FNE Agro Inovação, que financia projetos para inovação tecnológica nas propriedades rurais, com melhores taxas do mercado, prazos que variam até 15 anos e até 5 anos de carência, para investimentos fixos.

A política do BNB no apoio ao Agronegócio tem gerado impactos socioeconômicos relevantes na Região. Por exemplo, com base nas aplicações de 2020, no valor de R\$ 8 bilhões, o Valor Bruto da Produção cresceu R\$ 17,2 bilhões, o valor adicionado à economia do Nordeste atingiu R\$ 8,4 bilhões, a arrecadação tributária cresceu para R\$ 1,4 bilhão, a massa salarial chegou R\$ 2,5 bilhões, observando-se geração/manutenção de aproximadamente meio milhão de empregos.

### RETORNO DO INVESTIMENTO EM TECNOLOGIA

Tornar as máquinas mais inteligentes e interativas para um ambiente fabril que necessita de informações em tempo real, vem sendo um desafio das associadas da CSMAT nos últimos anos e está proporcionando considerável desenvolvimento em pesquisa e inovação de produtos e processos. E, na pandemia, esses investimentos contribuíram na adequação da atividade, para criação de novos produtos, buscando atender a demanda do mercado nacional e também desenvolvendo a exportação.

Como explica Fabio Kreutzfeld, presidente da CSMAT, um ano que se iniciou de "uma forma muito otimista e acabou nos surpreendendo em março, exigindo muita criatividade para a continuidade dos negócios. Foi necessário entender a situação atual dos clientes e mercados para poder realinhar o planejamento do ano", resume, sinalizando que a saída "foi a criação de novos produtos visando ao atendimento de demandas da saúde, que era o foco principal".

Para 2021, as associadas à CSMAT, afirma seu presidente, confiam em "um avanço otimista em relação à saúde, permitindo afirmar que teremos uma crescente demanda no comércio, que estimula a realização de investimentos em tecnologia".

### RETURN ON INVESTMENT IN TECHNOLOGY

Making machines smarter and more interactive for a manufacturing environment that needs real-time information has been a challenge for CSMAT associates in recent years and is providing considerable development in research and product and process innovation. And, in the pandemic, these investments contributed to the adaptation of the activity, to the creation of new products, seeking to meet the demand of the national market and also developing exports.

As explained by Fabio Kreutzfeld, chairman at CSMAT, this is a year that started "in a very optimistic way and ended up surprising us in March, requiring a lot of creativity for business continuity. It was necessary to understand the current situation of customers and markets to be able to realign the planning of the year," he summarizes, signaling that the solution "was the creation of new products aimed at meeting health demands, which was the main focus."

For 2021, the CSMAT members, says its chairman, trust "an optimistic breakthrough in relation to health, allowing us to affirm that we will have a growing demand in trade, which stimulates the accomplishment of investments in technology."



### NOVOS MERCADOS

Outro setor que se reinventou em 2020 e, com isso, conseguiu crescer entre 15% e 20%, mesmo sem feiras, é o representado pela CSMEG. Como lembra Ana Paula Paschoalino, sua presidente, no início da pandemia, "constatamos que o mundo industrial estava em falta no mercado digital: não se vende máquina pela internet, mas tem de estar lá".

Para minimizar a dificuldade, a CSMEG buscou a cooperação de outros setores, com experiência nesse campo, e criou um espaço para inserir a cadeia na totalidade. Também obteve autorização da ABIMAQ para integrar não fabricantes de máquinas à Câmara Setorial, de modo a ajudar a cadeia produtiva. "Assim, essa que é uma das mais antigas câmaras setoriais da ABIMAQ passou a agregar indústria de acessórios e insumos. Isto foi possível também pela recente alteração o nome da Câmara para Gravação, Impressão, Acabamento e Conversão", conta sua presidente.

### NEW MARKETS

Another sector that reinvented itself in 2020 and, with that, managed to grow between 15% and 20%, even without fairs, is that represented by CSMEG. As Ana Paula Paschoalino, its chairwoman, recalls, at the beginning of the pandemic, "we found that the industrial world was lacking in the digital market: you don't sell machines over the internet, but it has to be there."

To minimize the difficulty, CSMEG sought cooperation from other sectors, with experience in this field, and created a space to fully insert the chain. I also obtained authorization from ABIMAQ to integrate non-machine manufacturers to the Sectorial Chamber, in order to help the production chain. "So, this is, which is one of the oldest sectorial chambers at ABIMAQ started to add accessories and inputs industry. This was also possible due to the recent change in the name of the Chamber for Engraving, Printing, Finishing and Conversion," says its chairwoman.

Às realizações, esta câmara setorial agregou a criação da plataforma "Para você ver" (PravoCV), incluindo assim "a área de comunicação visual que nossas máquinas atendem", reforça Paschoalino. A plataforma entrou no ar em dezembro de 2020 e, além do setor gráfico, traz o setor de comunicação visual, com a intenção de suprir a falta de exposições e feiras para as empresas mostrarem seus produtos. Realizou, ainda, ações promocionais de aproximação da CSMEG com as empresas associadas e vem dando suporte à indústria nacional na substituição de itens que eram importados e passaram a ser fabricados no Brasil.

"A pandemia deu um choque, mas as indústrias estão com pedidos para entregar máquinas, porque a área farmacêutica cresceu muito e a de embalagem também, principalmente na busca por tiragens pequenas. A grande expansão de novos empreendedores e a criatividade dos desempregados está levando a crescer as pequenas tiragens. No entanto, também há fila de espera para máquinas de grandes tiragens", constata Paschoalino, recomendando: "Com a pandemia mudaram os produtos, as necessidades e o tipo de cliente, exigindo que as empresas se redesenhassem".

O ano de 2021 começou com novos desafios listados pela presidente da CSMEG: "O principal objetivo é manter o crescimento de 2020 e, para isso, o setor de comunicação visual encontra-se preparado para contribuir com o retorno físico dos funcionários às instalações das empresas, assim como para atender as inúmeras possibilidades em licitação para o governo. Precisamos estar atentos para o mercado que se abre para a comunicação visual".

### FORTALECIMENTO SETORIAL

Atuando como fórum específico e exclusivo de debates para o setor, analisando os pleitos e propondo as medidas necessárias para garantir a sustentabilidade das fabricantes nacionais, possibilitando maior foco nas discussões, objetividade nas propostas a serem pleiteadas junto aos Governos e atuação específica em defesa dos interesses do setor, a CSMLIMP empossou sua Diretoria "em meio a muitas incertezas e várias possibilidades", define seu presidente, Regis Antonio de Siqueira.

Nesse contexto, "esta diretoria veio para contribuir com o fortalecimento da nossa entidade, impondo-nos o crescimento econômico dos nossos associados entre os desafios", consta Siqueira, sinalizando resultados promissores: "Mesmo sendo um ano atípico para todos, as associadas da CSMLIMP passaram por um período de incertezas, mas com perspectiva de crescimento, nos diversos segmentos de atuação, como varejo, serviços e vendas residencial, comercial e industrial".

Acompanhando o que aconteceu em outras atividades, as associadas do setor que atuam em construção civil e agronegócios superaram o projetado e as metas, enquanto as presentes em outros segmentos, passaram por queda no faturamento, reinventaram-se e mantêm a esperança para um ano promissor, resume Siqueira, com a certeza de que 2021 "será um ano de crescimento da economia e consequente redução do desemprego e aumento do poder de compra da população. Com isso, nossas vendas tendem a crescer", destaca.

To the achievements, this sectorial chamber added the creation of the "For you to see" platform – PravoCV, thus including "the area of Visual Communication that our machines serve", reinforces Paschoalino. The platform went live in December 2020 and, in addition to the graphic sector, it also brings the visual communication sector, with the intention of making up for the lack of exhibitions and fairs for companies to showcase their products. It also carried out promotional actions to bring CSMEG closer to its associated companies and has been supporting the national industry in replacing items that were imported and started to be manufactured in Brazil.

"The pandemic was a shock, but the industries are requesting to deliver machines, because the pharmaceutical area has grown a lot and the packaging area too, mainly in the search for short circulation. The great expansion of new entrepreneurs and the creativity of the unemployed is leading to small print circulation. Nevertheless, there is also a waiting list for long circulation machines," says Paschoalino, recommending that "with the pandemic, products, needs and the type of customers have changed, requiring companies to redesign themselves."

The year of 2021 began with new challenges listed by the chairman of CSMEG: "The main objective is to maintain the growth of 2020 and, hence, the visual communication sector is prepared to contribute with the physical return of employees to the companies' facilities, as well as to meet the countless possibilities in bidding for the government. We need to be aware of the market that opens up for visual communication."

### SECTORIAL STRENGTHENING

Acting as a specific and exclusive forum for debates in the sector, analyzing the claims and proposing the necessary measures to guarantee the sustainability of the national manufacturers, allowing greater focus on the discussions, objectivity in the proposals to be pleaded with the Governments and specific action in defense of the interests of the sector, CSMLIMP installed its Board "amidst many uncertainties and various possibilities," defines its chairman, Regis Antonio de Siqueira.

In this context, "this board came to contribute to the strengthening of our entity, imposing the economic growth of our associates between the challenges," says Siqueira, signaling promising results: "Even though it is an atypical year for all, the CSMLIMP associates went through a period of uncertainty, but with a perspective of growth, in the various segments of performance such as retail, services and residential, commercial and industrial sales."

Following what happened in other activities, the industry associates working in civil construction and agribusiness exceeded the projected figures and the goals, while those present in other segments went through a drop in revenues, reinvented themselves and maintained their hope for a promising year," sums up Siqueira, with the certainty that 2021 will be a year of economic growth and, consequently, of reduction in unemployment and an increase in the population's purchasing power. "That said, our sales tend to grow," he highlights.



## Diálogo contínuo com todos os representantes das cadeias produtivas

Diferentemente das Câmaras Setoriais da ABIMAQ, os Conselhos de Mercado objetivam realizar e promover ações específicas da cadeia produtiva, tanto de cunho institucional, quanto mercadológico, com a meta de favorecer e estimular a inter-relação entre os associados, discutindo possíveis soluções para maior participação da indústria nacional nos investimentos programados para acontecer no Brasil. No total, são cinco conselhos de mercado da ABIMAQ, voltados aos setores automotivo; energia eólica; metalurgia e mineração; óleo e gás; e saneamento.

No caso do Conselho Automotivo, o diagnóstico de 2020 relativo à performance do setor industrial, passa pela constatação de seu coordenador – Danilo Bonassi Lapastini – de que “todos esperavam uma crise econômica e de mercado muito pior do que a realidade nos trouxe, em que pese a pandemia em si, que, mesmo com o início da vacinação, infelizmente continua preocupando a todos”.

Em outras palavras, a avaliação de Lapastini é de que, “obviamente, o ano foi complicado, contudo aconteceu uma recuperação em “V”, ou seja, tivemos um segundo trimestre mais complicado e depois o mercado foi recuperando forças e finalizando bem, sinalizando com um 2021 promissor, apesar deste início tão complicado, devido às novas variantes do Covid-19”

Para que os prognósticos se concretizem, o coordenador do Conselho Automotivo avalia que o governo necessita, além de agilizar a vacinação, ainda dar atenção “à inflação, que acende uma luz amarela. Mas creio que, automaticamente, esse ponto também irá se acomodar”.

## CONTINUOUS DIALOGUE WITH ALL OF THE PRODUCTION CHAIN REPRESENTATIVES

Unlike the ABIMAQ Sectorial Chambers, the Market Councils aim to carry out and foster specific actions in the production chain, both institutional and marketing, with the goal of promoting and stimulating the inter-relationship between members, discussing possible solutions for a greater participation by the national industry in the investments scheduled to take place in Brazil. In total, there are five ABIMAQ market councils, aimed at the automotive, wind energy, metallurgy and mining, oil and gas, and sanitation sectors.

In the case of the Automotive Council, the 2020 diagnosis regarding the performance of the industrial sector, includes the observation of its coordinator – Danilo Bonassi Lapastini – that “everyone expected an economic and market crisis much worse than the reality brought us, in which despite the pandemic itself, which, even with the start of vaccination, unfortunately continues to worry everyone.”

In other words, Lapastini's assessment is that, “obviously, the year was complicated, but there was a V-shaped recovery, that is, we had a more complicated second quarter and then the market got over and ended well, signaling with a promising 2021, despite such a complicated onset, due to the new Covid-19 variants.”

In order for the prognosis to be materialized, the Automotive Council coordinator assesses that the government needs, in addition to streamlining vaccination, to also pay attention to “inflation indices, which have turned on a yellow light. But I believe that, automatically, this item will also be sorted out.”



# WEG DIGITAL SOLUTIONS

## UMA NOVA FORMA DE COMBINAR PESSOAS, EMPRESAS E PRODUTOS INTELIGENTES

**A WEG reúne toda sua expertise e coloca à disposição do mercado uma nova forma de combinar pessoas, empresas, softwares e produtos inteligentes, resultando em um recurso global que transforma energia em soluções mais confiáveis, eficientes e inteligentes.**

Em um mundo cada vez mais conectado, fica difícil pensar em soluções analógicas. Uma indústria eficiente investe constantemente em melhorias para alcançar elevado patamar. Por isso, a tecnologia se faz tão necessária nas indústrias. Decisões que podem ser tomadas em tempo real são capazes de mudar todo o desempenho da empresa, tornando-a muito mais eficaz. Sabe por quê? Porquê dessa forma é possível identificar, rapidamente, problemas e ineficiências, que resultam em economia de tempo e dinheiro, além da gestão mais inteligente embasada em dados.

Para isso, a WEG desenvolveu WEG Digital Solutions, um ecossistema que conecta e integra equipamentos e sensores, capaz de coletar e armazenar dados e transformá-los em informações que tornam possível monitorar, controlar e automatizar operações, realizando análises em tempo real. É a expertise da WEG aplicada no desenvolvimento de tecnologias mais eficientes para o crescimento contínuo da Indústria 4.0.

Com as soluções WEG Digital Solutions, é possível atender objetivos comuns a todos os gestores industriais, tais como acompanhar o desempenho de equipamentos industriais em tempo real, evitar paradas inesperadas na linha de produção e prever a manutenção das máquinas com eficiência. Afinal, uma das principais causas da perda de produtividade e lucratividade é a parada de produção não planejada, que poderia ser evitada pelo monitoramento adequado dos equipamentos.

Um bom exemplo é a WEG Motor Fleet Management, plataforma baseada em cloud computing, que permite o monitoramento dos ativos em tempo real, a qualquer hora e de qualquer lugar do mundo.

Com ele, é possível monitorar motores e inversores de baixa e média tensão, redutores e motorreductores aplicados em qualquer tipo de indústria ou instalação. Através da coleta periódica de dados, valiosos insights são gerados para aumentar a performance e a disponibilidade da frota de equipamentos no chão de fábrica. Assim, é possível estabelecer e programar planos de manutenção preditiva, reduzindo significativamente o número de paradas não planejadas de produção e contribuindo para a otimização da utilização de recursos.



Ficou interessado? Então acesse nosso site e saiba mais [www.weg.net/digitalsolutions](http://www.weg.net/digitalsolutions)



## EQUIDADE

Confiante na continuidade da curva de crescimento dos últimos anos, Roberto Veiga, coordenador do Conselho de Energia Eólica *Onshore* e *Offshore* da Abimaq indica a oferta de utilização de turbinas eólicas de maior potência, ou seja, acima dos 4 MW como tendência do setor, informando que turbinas acima de 5 MW já estão sendo oferecidas no Brasil. Preconiza, também, que, em breve, a instalação de parques eólicos *offshore*, com turbinas eólicas com potências acima de 12 MW cada uma se tornará uma realidade.

O ponto ressaltado por Veiga com relação ao setor, no que diz respeito à evolução em potências maiores para os aerogeradores, “vem se caracterizando de forma rápida no Brasil, com a capacidade de produzi-los junto à cadeia de fornecedores instalada no Brasil. Lembramos que esse mercado se iniciou comercialmente no Brasil no início dos anos 2000, com aerogeradores fabricados no Brasil de potência em torno de 0,4 MW”.

Para que o setor venha a se desenvolver mais rapidamente, o coordenador do Conselho de Energia Eólica entende ser preciso mudança na carga tributária do setor: “De forma heroica, os fabricantes de turbinas eólicas e a cadeia produtiva instalada no Brasil vêm sobrevivendo à atual política brasileira, responsável por alta carga tributária imposta aos equipamentos fabricados no Brasil, que ainda têm de competir com turbinas importadas que chegam ao Brasil com incentivo a exportação de seus países de origem, e são nacionalizadas de forma não isonômica com relação aos impostos cobrados”.

Mesmo com esse cenário pouco favorável à produção nacional, as indústrias que atuam junto ao Conselho comemoram o crescimento permanente da atividade: em 2020, o Brasil passou a contar com 700 parques eólicos e mais de 8.000 aerogeradores em operação, elevando a capacidade instalada em 17 GW, o que configura crescimento superior a 15% em relação a 2019. A previsão é de que até 2024 esse número alcance impressionantes 26 GW. Temos atualmente 2 GW em construção e que representam algo em torno de R\$ 7 bilhões de investimentos no setor.

“De 2021 a 2023, o setor eólico caminhará crescendo na demanda gerada pelo Mercado Livre e com a realização de uma série de leilões no setor. Estão programados para 2021 quatro leilões de energia de fonte eólica, dois em junho (A-3 e A-4) e dois em setembro (A-5 e A-6), abrindo oportunidade de negócios para as empresas participantes do Conselho”, alerta Veiga.

## EQUITY

Confident in the continuity of the growth curve of the last few years, Roberto Veiga, coordinator of Abimaq's Onshore and Offshore Wind Energy Council, indicates the offer to use higher power wind turbines, that is, above 4 MW as a sector trend, informing that turbines above 5 MW are already being offered in Brazil. He also recommends that, soon, the installation of offshore wind farms, powered by wind turbines with more than 12 MW each will become a reality.

The point highlighted by Veiga in relation to the sector, regarding the evolution in greater powers for wind turbines, “has been rapidly characterized in Brazil, with the ability to produce them together with the supply chain installed in Brazil. We emphasize that this market commercially began in Brazil in the early 2000s, with wind turbines manufactured in Brazil powered with around 0.4 MW”.

In order for the sector to develop more quickly, the Wind Energy Council coordinator believes that a change in the sector's tax burden is necessary: “Heroically, wind turbine manufacturers and the production chain installed in Brazil have been surviving the current Brazilian policy, responsible for high tax burden imposed on equipment manufactured in Brazil, which still have to compete with imported turbines that come to Brazil with exporting incentives from their countries of origin, and are nationalized in a non-isonomic manner in relation to the taxes collected”.

Even with this unfavorable scenario for national production, the industries that work with the Council celebrate the permanent growth of activity: in 2020, Brazil started to have 700 wind farms and more than 8,000 wind turbines in operation, increasing the installed capacity in 17 GW, which stands for a growth of more than 15% in relation to 2019. The forecast is that by 2024 this figure will reach an impressive 26 GW. We currently have 2 GW under construction, representing approximately R\$ 7 billion in investments in the sector.

“From 2021 to 2023, the wind sector will continue to grow in demand generated by the Free Market and with a series of auctions in the sector. Four wind energy auctions are scheduled for 2021. Two in June (A-3 and A-4) and two in September (A-5 and A-6), opening up business opportunities for the companies participating in the Council,” warns Veiga.

## NOVOS NEGÓCIOS

O Conselho de Metalurgia e Mineração reúne as principais entidades que tratam desses dois setores, incluindo institutos, associações, agências de regulação, bem como as próprias mineradoras e siderúrgicas. O objetivo é promover a discussão destes setores, principalmente nos aspectos que influenciam ou afetam o fornecimento de equipamentos e de soluções tecnológicas inerentes aos associados da ABIMAQ.

O grande objetivo do Conselho – afirma seu coordenador, Rodrigo C. Franceschini Oliveira – “é manter contato e relacionamento próximo com os principais *players* destes dois setores, monitorando os respectivos cenários, suas demandas, seus obstáculos e, com isso, estarmos sempre atualizados sobre os investimentos previstos e a evolução das tecnologias, bem como as possíveis necessidades de pleitearmos políticas públicas a respeito. Deste modo nossos associados se beneficiam destas informações e também podem ganhar competitividade nas concorrências, por exemplo”.

Tecnologia é tema permanente no Conselho, “uma vez que a simulação computacional, os *softwares* de monitoramento da produção, sistemas eficientes para uso dos recursos hídricos e energia são tendência e estão cada vez mais presentes nas máquinas, assim como impressão 3D, que tem sido utilizada em alguns processos”, informa Oliveira.

No cenário da mineração – atividade considerada como essencial durante a pandemia, que manteve os investimentos programados foram mantidos e, em resposta aos desafios enfrentados nos últimos anos, melhoraram-se os processos – diversos pontos podem gerar negócios ao longo de 2021 e nos próximos anos: agilização, pela Agência Nacional de Mineração (ANM), dos trâmites de licenciamento para exploração e informatização de parte dos processos, assim como disponibilização de novas áreas aptas para mineração; investimento em alternativas ou redução de barragens, inclusive por pequenas e médias mineradoras; utilização de veículos autônomos com monitoramento remoto, drones, monitoramento remoto de equipamentos de processo, e todas as ferramentas disponíveis na preservação de acidentes, inclusive humanos e ambientais.

Rodrigo Oliveira resalta ainda a importância de estudos de reutilização de rejeitos da mineração em outros setores, podendo se constituir “ótima oportunidade para as associadas enxergarem essas novas perspectivas de negócios”. O projeto de Mineração e Desenvolvimento 2020/2023, lançado pelo Ministério de Minas e Energia, e o Panorama da Mineração e da Metalurgia até 2030, desenvolvido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), sinalizam ampliação das responsabilidades socioambientais, o que, obrigatoriamente, gerará investimento e, por isso, estão no radar do Conselho, frisa seu coordenador, citando, no setor de metalurgia, a tendência pelo desenvolvimento de novas ligas metálicas de modo customizado para aplicações específicas, tema que vem recebendo investimento em estudos de como otimizar a produção dessas ligas e reduzir seu custo.

## NEW BUSINESSES

The Metallurgy and Mining Board gathers together the main entities dealing with these two sectors, including institutes, associations, regulatory agencies, as well as the mining and steel companies themselves. It aims to promote the discussion of these sectors, mainly in the aspects that influence or affect the supply of equipment and technological solutions inherent to ABIMAQ members.

The ultimate board's goal, according to its coordinator Rodrigo C. Franceschini Oliveira, is “to maintain close contact and relationships with the main players of these two sectors, monitoring the respective scenarios, their demands, their obstacles, thus keeping always up to date on the anticipated investments and the evolution of technologies, as well as the possible needs to demand public policies in this regard. In this way, our associates benefit from this information and can also gain competitiveness in competitions, for example”.

Technology is a permanent theme in the Board, “since computer simulation, production monitoring software, efficient systems for using water and energy resources are a trend and increasingly present in machines, as well as 3D printing, which has been used in some processes,” advises Oliveira.

In the mining scenario – an activity considered essential during the pandemic – planned investments were maintained and, in response to the challenges faced in recent years, processes were improved, namely several points that can generate business throughout 2021 and in the coming years, streamlining, by the National Mining Agency (ANM), of the licensing procedures for exploration and computerization of some of the processes, as well as the provision of new areas suitable for mining, investment in alternatives or reduced dams, even by means of small and medium-sized mining companies, use of autonomous vehicles with remote monitoring, drones, remote monitoring of process equipment and all the tools available to prevent accidents, including human and environmental ones.

Rodrigo Oliveira also points out the importance of studies on the reuse of mining tailings in other sectors, which can constitute “an excellent opportunity for associates to see these new business perspectives.” The Mining and Development 2020/2023 project, launched by the Ministry of Mines and Energy, and the Mining and Metallurgy Panorama until 2030, developed by the National Bank for Economic and Social Development (BNDES), signal an expansion of socio-environmental responsibilities, which will necessarily generate investment, thus being on the Board's radar, as stressed by its coordinator, who mentions, in the metallurgy sector, the trend for developing new metal alloys in a customized manner for specific applications, a theme that has been receiving investment in studies on how to optimize the production of these alloys and reduce their cost.



### MULTIPLICAÇÃO DE PLAYERS

Outro setor que vê as possibilidades de negócio crescerem e multiplicar os *players* na ABIMAQ é coordenado pelo Conselho de Óleo e Gás - COG, que também participa ativamente em estudos de consultas públicas do setor e reuniões de alinhamentos com entes públicos e privados, com políticos e representantes dos governos estaduais, do Legislativo e do Governo Federal. Também realiza webinars sobre temas de interesse dos associados, a exemplo de tópicos como o Repetro e o Conteúdo Local.

Como informa Idarilho Nascimento, coordenador do COG, em 2020, o setor de petróleo e gás natural foi muito afetado por fatores conjunturais, como a forte queda do preço do barril devido à forte queda da demanda mundial que chegou a ser reduzida em cerca de 30 milhões de barris por dia, situação agravada pela ocorrência do Covid-19. “Os produtores reduziram seus investimentos nos ativos e na própria manutenção do parque industrial, reduzindo o volume de perfuração de novos poços, incluindo o Brasil, onde houve postergação de investimentos de algumas operadoras e revisão dos planos de negócios da Petrobras, com venda de ativos, implantação dos programas Reate, para incentivar a produção dos campos terrestres no Norte e no Nordeste, e Promar, que estimula investimentos para aumentar o fator de recuperação em campos maduros *offshore* no Pós-Sal na Bacia de Campos.”, resume.

Mudanças na regulamentação pela Agência Nacional do Petróleo (ANP) de oferta desses campos são ressaltadas por Nascimento: “Antes ocorriam leilões para concessão de blocos exploratórios determinados pelo Conselho Nacional de Política Energética - CNPE, hoje, nossos chamados campos de bacias maduras e acumulações marginais são objeto de ofertas permanentes. Na modalidade de oferta permanente, os blocos exploratórios ofertados

### PLAYERS MULTIPLICATION

Another sector that sees business possibilities grow and multiply the players at Abimaq is coordinated by the Oil and Gas Council – COG, which also actively participates in studies of public sector inquiries and alignment meetings with public and private entities, with politicians and representatives of state, legislative and federal governments. It also conducts webinars on topics of interest to members, as in topics such as Repetro and Local Content.

As informed by Idarilho Nascimento, COG coordinator, in 2020, the oil and natural gas sector was greatly affected by cyclical factors, such as the sharp drop in the price of a barrel by reason of the sharp drop in world demand, which was reduced by around 30 million barrels per day, a situation aggravated by the Covid-19 occurrence. “The producers reduced their investments in assets and in the maintenance of the industrial farm itself, shrinking the volume of drilling for new wells, including Brazil, where investments by some operators were postponed and Petrobras’ business plans were revised, with the sale of assets, implementation of the Reate programs, to encourage the production of terrestrial fields in the North and Northeast, and Promar, which stimulates investments to increase the recovery factor in mature offshore fields in the Post-Salt in the Campos Basin,” he summarizes.

Changes in the regulation by the National Petroleum Agency (ANP) for the supply of these fields are highlighted by Nascimento: “In the past, there used to be auctions for the concession of exploratory blocks determined by the National Energy Policy Council – CNPE. Nowadays, our so-called mature basin fields and marginal accumulations are subject to permanent offers. In the permanent offer modality, the of-

ficam disponíveis para operadoras interessadas, bastando manifestar interesse, habilitar-se e aguardar o leilão de aquisição dos blocos de seu interesse”.

“O que essa nova modalidade permite é a disponibilidade dos dados o ano todo e, quando alguma empresa manifesta interesse, o leilão é anunciado”, reforça Idarilho Nascimento, lembrando que tal possibilidade promove a vinda de novas operadoras internacionais para o Brasil e a criação de empresas brasileiras com participação de empresários brasileiros e de investidores internacionais. “Tal fato tem gerado dinamismo no mercado e reativado novos investimentos, afinal, a vinda de um novo player sempre gera negócio para as associadas”.

“Também trabalhamos com o cenário de regulamentação decorrente da nova lei do gás, que deve reduzir o preço do gás para os consumidores finais, aumentando a atratividade de novos investimentos, além de o gás natural ser considerado como transição para uma economia de baixo carbono, pois reduz as emissões e é menos dependente de petróleo”, informa o coordenador do COG.

A política de descarbonização até 2050 é outro tema que vem merecendo atenção do Conselho de Óleo e Gás, pois “o Brasil é referência no uso de combustíveis renováveis, o que é uma vantagem comparativa, pois, como exemplo, a partir de 2030, não poderão ser utilizados na Europa veículos com motores que usem combustíveis fósseis.. Essa nova tendência altera toda a cadeia produtiva. O debate hoje envolve o uso do hidrogênio, que pode ser produzido por energia eólica, solar e a partir de biocombustíveis, como por exemplo o etanol”, relata Nascimento, frisando que a expectativa é de que o Brasil “venha a dominar toda a cadeia de produção e transporte do hidrogênio, de modo a não se tornar apenas fornecedor de mais uma *commodity* em nossa pauta de exportação”.

ferred exploratory blocks are available to interested operators, simply by expressing interest, qualifying and waiting for the auction to acquire the blocks of interest.”

“What this new modality allows is the availability of data throughout the year and, when a company expresses interest, the auction is announced,” reinforces Idarilho Nascimento, recalling that this possibility fosters the arrival of new international operators to Brazil and the creation of Brazilian companies with the participation of Brazilian businessmen and international investors. “This fact has generated dynamism in the market and reactivated new investments; after all, the coming of a new player always generates business for the associates.”

“We also work with the regulatory scenario resulting from the new gas law, now being processed by the National Congress, which should reduce the price of gas for end consumers, thus increasing the attractiveness of new investments, in addition to the fact that natural gas is considered as a transition for a low carbon economy, as it reduces emissions and is less dependent on oil,” informs the COG coordinator

The decarbonization policy until 2050 is another issue that has been receiving attention from the Oil and Gas Council, as “Brazil is a reference in the use of renewable fuels, which is a comparative advantage, since, as an example, from 2030 onward, vehicles with engines that use fossil fuels will not be allowed to be used in Europe. This new trend alters the entire production chain. The debate today involves the use of hydrogen, which can be produced by wind, solar energy and from biofuels, such as ethanol,” says Nascimento, stressing that the expectation is that Brazil “will dominate the entire chain production and transport of hydrogen, so as not to become just another supplier of commodity in our export basket.”

### EM COMPASSO DE ESPERA

Enquanto os conselhos de Mineração e Metalurgia e de Óleo e Gás veem-se à frente com dezenas de novidades e possibilidades de negócios, o Conselho de Saneamento Ambiental aguarda o início dos investimentos em prol da universalização do saneamento básico, preconizada pelo Novo Marco Regulatório da atividade, implementado em 2020.

Alguns movimentos vêm acontecendo, mas a pandemia dificultou o início dos investimentos e exigiu – como comenta Estela Testa, coordenadora do Conselho de Saneamento Ambiental – que “nossas empresas que fornecem para o Saneamento se reinventassem para não deixar esse setor parar, mesmo porque é um dos setores essenciais”.

Ponto positivo detectado pelos membros do conselho, segundo Estela Testa, tem relação com a “aceleração de tendências que já vinham em alta, como a percepção da importância do Saneamento para a população. Com isso, o Brasil teve ainda mais certeza de que existe a necessidade de aumento dos investimentos para a universalização do Saneamento no Brasil, gerando assim uma imensa expectativa de crescimento do mercado e melhoria da qualidade de vida da população”.

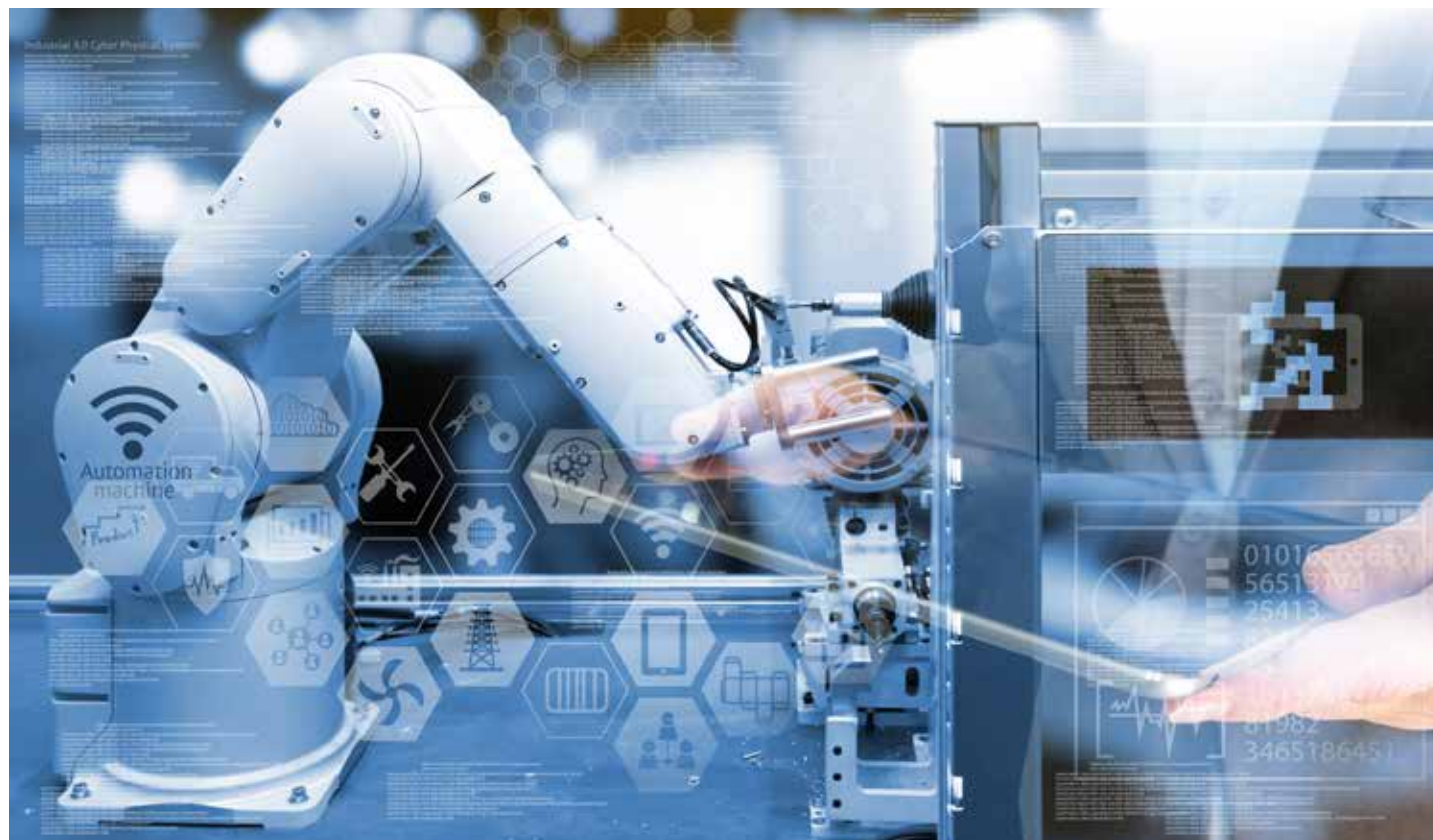
### ON HOLD

While the Mining and Metallurgy and Oil and Gas councils are ahead with dozens of novelties and business possibilities, the Environmental Sanitation Council awaits the start of investments in favor of universal basic sanitation, advocated by the New Regulatory Framework of activity, implemented in 2020.

Some movements have been taking place, but the pandemic made it difficult to start investments and demanded – as commented by Estela Testa, coordinator of the Environmental Sanitation Council – that “our companies that supply sanitation reinvent themselves so as not to let this sector halt, even because it is an essential sector.”

A positive point detected by the council members, according to Estela Testa, is related to the “acceleration of trends that were already on the rise, such as the perception of the importance of Sanitation for the population. As a result, Brazil was even more sure that there is a need to increase investments for the universalization of sanitation in Brazil, thus generating an immense expectation of market growth and improvement in the population’s quality of life.”





## INDÚSTRIA 4.0:

### Tema transversal e evolutivo

A pandemia do novo coronavírus favoreceu o uso de ferramentas digitais e acelerou o processo de digitalização nas empresas. Essa frase, continuamente ouvida, é em parte correta, pois ainda há muito a avançar quando leva-se em conta o ambiente industrial.

No que diz respeito à utilização de ferramentas digitais para garantir o fluxo de atividades da indústria, as iniciativas foram muito além da realização de reuniões virtuais em plataformas de videoconferência, afetando desde estratégia de marketing, atividades comerciais até conexões remotas para assistência técnica em máquinas instaladas em clientes. Houve, ainda, avanço sensível nos processos administrativos, comerciais e industriais de acordo com os relatos das associadas. A adaptação teve de ser rápida e o uso dessas tecnologias veio para ficar até porque o trabalho remoto deixou de ser opção para se tornar realidade em vários segmentos e áreas profissionais.

O cenário também impôs a aceleração da transformação digital até mesmo para empresas tradicionalmente *offline*. Inteligência Artificial e *machine learning*, IIoT, sensoriamento, conectividade e segurança dos dados são instrumentos de aumento de produtividade e qualidade, além de aperfeiçoarem os recursos de prestação de serviços remotos, amplificando o acesso do usuário a informações que favoreçam a tomada de decisão quanto à operação das máquinas em condições mais produtivas, econômicas e competitivas. Fabricantes de máquinas, equipamentos, acessórios e periféricos entram no mundo da inovação e, como resultado, crescem as ofertas para atualização do parque fabril.

## INDUSTRY 4.0:

### TRANSVERSAL AND EVOLUTIONARY THEME

The new coronavirus pandemic favored the use of digital tools and accelerated the digitization process in companies. This phrase, which is continually heard, is partly correct, as there is still much to be done when the industrial environment is taken into account.

With regard to the use of digital tools to ensure the flow of activities in the industry, the initiatives went far beyond the accomplishment of virtual meetings on videoconferencing platforms, affecting it from marketing strategy, business activities to remote connections for technical assistance on machines installed on customers. There was also a significant breakthrough in administrative, commercial and industrial processes as per the associates' reports. The adaptation had to be quick and the use of these technologies came to stay even because remote work was no longer an option to become reality in various segments and professional areas.

The scenario also imposed the acceleration of digital transformation even for traditionally offline companies. Artificial Intelligence and machine learning, IIoT, sensing, connectivity and data security are instruments for increasing productivity and quality, in addition to improving the resources for providing remote services, amplifying users' access to information that favors decision-making regarding the operation of machines in more productive, economic and competitive conditions. Manufacturers of machines, equipment, accessories and peripherals enter the world of innovation and, as a result, the offer to upgrade the industrial farm grows.

Em outras palavras, 2020 é o grande ano da transformação, o ano da virada tecnológica, um marco na implantação do monitoramento remoto da operação, bem como a aquisição de dados e avaliação estatística ou amostral que auxiliam na análise de gargalos, nas manutenções e na produtividade, criando espaço e estimulando a demanda por utilização de ferramentas que possibilitassem o diagnóstico e a inspeção de equipamentos a distância.

Vendas de peças, componentes, equipamentos e máquinas pelos canais digitais também deixaram de ser uma miragem e atracaram no cenário industrial nem que apenas como um dos passos iniciais do processo. Nesse sentido, cresceu o nível de aceleração no uso da tecnologia, que ainda evoluirá muito na forma de interação B2B (*business to business*) e B2C (*business to consumer*) nos próximos meses ou anos, dependendo do produto e do grau de maturidade da indústria. Algumas empresas enxergaram isso e se mexeram rapidamente, desenvolvendo soluções. Também é visto com bons olhos os desafios que empresas lançam para que startups possam apresentar soluções inovadoras, democratizando, dessa forma, o acesso à tecnologia. O grande risco apontado pelos especialistas em inovação e tecnologia envolve as empresas e profissionais que não se adaptarem à nova realidade, pois isso certamente os levará à obsolescência.

Eficiência energética, economia de recursos e insumos, inclusive hídricos, confiabilidade dos equipamentos também estão na ordem do dia, com as indústrias associadas à ABIMAQ investindo em *retrofitting* e inovações, acelerando a jornada brasileira para a indústria 4.0.

Essa aceleração digital proporcionou também a criação de uma nova palavra: *Phygital*, que representa a conexão que existe entre os mundos físico e digital, gerando engajamento para uma campanha e proporcionando uma nova experiência, afinal, a transformação digital está modificando toda a relação das empresas com a sua cadeia de produção (clientes, fornecedores, colaboradores), novos mercados estão se abrindo e quem não estiver preparado para essa nova dinâmica tende a não permanecer no mercado.

Todas essas questões conduzem, obrigatoriamente, à inovação, que vem sendo a tônica da Diretoria de Tecnologia da ABIMAQ e do IPDMAQ – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Máquinas e Equipamentos, e permeiam as ações do Grupo de Trabalho de Manufatura Avançada (GT-MAV).

## DIRETORIA DE TECNOLOGIA: SUPORTE À PESQUISA E À INOVAÇÃO

Compreender e antecipar o crescimento e as interrelações de novas tecnologias que irão transformar o ecossistema de produção está entre as ações do IPDMAQ, braço da Diretoria de Tecnologia da ABIMAQ que participa ativamente do ecossistema de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P,D&I), como a Câmara Brasileira da Indústria 4.0, responsável por uma estratégia nacional de inovação com ações definidas até 2030.

A presença do IPDMAQ no ambiente de inovação compreende, ainda, a proposição de políticas públicas, bem como o acompanhamento junto ao Governo, Congresso e instituições de apoio para aprovação ou modernização de instrumentos que viabilizem a implementação dessa política. Uma dessas ações compreende a

In other words, 2020 is the great year of transformation, the year of technological change, a milestone in the implementation of remote operation monitoring, as well as for the acquisition of data and statistical or sample assessment that assist in the analysis of bottlenecks, maintenance and productivity, creating space and stimulating the demand for the use of tools that would allow the diagnosis and inspection of equipment at a distance.

Sales of parts, components, equipment and machines through digital channels also ceased to be a mirage and landed on the industrial scene, if only as one of the initial steps of the process. In this sense, the level of acceleration in the use of technology has grown, which will still evolve a lot in the form of B2B (*business to business*) and B2C (*business to consumer*) interaction in the coming months or years, depending on the product and the degree of maturity of the industry. Some companies saw this and moved quickly, developing solutions. It is also welcomed the challenges that companies launch so that startups can present innovative solutions, thus democratizing access to technology. The great risk pointed out by experts in innovation and technology involves companies and professionals who do not adapt to the new reality, as this will certainly lead to obsolescence.

Energy efficiency, resource and input savings, including water, equipment reliability are also on the agenda, with the industries associated with ABIMAQ investing in retrofitting and innovations, streamlining the Brazilian journey to industry 4.0.

This digital acceleration also provided the creation of a new word: *Phygital*, which represents the connection that exists between the physical and digital worlds, generating engagement for a campaign and providing a new experience; after all, the digital transformation is changing the entire relationship of companies with their production chain (customers, suppliers, employees), new markets are opening up and those who are not prepared for this new dynamic tend not to remain in the market.

All these issues necessarily lead to innovation, which has been the keynote of the ABIMAQ Technology Board and IPDMAQ – Institute for Research and Technological Development of the Machinery and Equipment Industry, and permeate the actions of the Advanced Manufacturing Working Group (AMA-WG).

## TECHNOLOGY BOARD: SUPPORT TO RESEARCH AND INNOVATION

Understanding and anticipating the growth and interrelationships of new technologies that will transform the production ecosystem is among the IPDMAQ actions, which is the branch of ABIMAQ's Technology Board that actively participates in the Research, Development and Innovation (R,D&I) ecosystem, as the Brazilian Chamber of Industry 4.0, responsible for a national innovation strategy with defined actions until 2030.

The presence of IPDMAQ in the innovation environment also includes the proposition of public policies, as well as monitoring with the Government, Congress and support institutions to approve or modernize instruments that enable the implementation of this policy. One of these actions comprises the

participação no Núcleo Temático de Inovação do projeto de Redução do Custo Brasil, na articulação de uma agenda junto à Casa Civil, visando a melhorar a coordenação das políticas de inovação no âmbito do Governo Federal, com o envolvimento de todos os atores do ecossistema de inovação. Outra iniciativa é a participação com propostas concretas no programa de Modernização Regulatória do Inmetro.

Cabe destacar, por outro lado, a atuação junto às empresas, como por exemplo no Programa Desafio ABIMAQ de Inovação, que faz parte das iniciativas do Núcleo de Apoio à Gestão da Inovação - NAGI ABIMAQ, cujo principal objetivo é acelerar as atividades de inovação, com uma equipe dedicada da Entidade interagindo com as empresas participantes, compreendendo os seus principais desafios, sejam eles em processos industriais ou administrativos, desenvolvimento ou aprimoramento de produtos ou serviços, bem como as eventuais mudanças no modelo de negócio, considerando a integração de soluções digitais. Atualmente o Núcleo integra a Rede Nagi Digital, uma iniciativa da CNI (Confederação Nacional da Indústria) e MCTI (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações), com apoio do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), para aprimoramento de seus serviços em Gestão da Inovação e transformação digital.

Na modelagem do futuro da produção no Brasil, é preciso estar atento ao modo como a transformação dos sistemas de produção, da P&D ao consumidor, vão impulsionar a inovação, a sustentabilidade e o emprego. Nesse sentido, para dar suporte às empresas associadas em P&D e em projetos de inovação, o IPDMAQ tem uma parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial - Embrapii, na identificação de centros de competência tecnológica (unidades Embrapii), incluindo a Rede para a Transformação Digital da Indústria.

participation in the thematic Innovation Center of the Cost Reduction project in Brazil, in the articulation of an agenda with the Civil House, aiming to improve the coordination of innovation policies within the Federal Government, with the involvement of all actors at the innovation ecosystem. Another initiative is the participation, with concrete proposals, in INMETRO's Regulatory Modernization program.

It is worth noting, on the other hand, the performance with companies, such as the ABIMAQ Innovation Challenge Program, which is part of the initiatives of the Support Center for Innovation Management – NAGI ABIMAQ, whose main objective is to streamline innovation activities, with a dedicated Abimaq team interacting with participating companies, understanding their main challenges, whether in industrial or administrative processes, product or service development or improvement, as well as possible changes in the business model, considering the integration of digital solutions. Currently, the Nucleus is part of the Nagi Digital Network, an initiative by CNI (National Confederation of Industry) and MCTI (Ministry of Science, Technology and Innovations), with support from CNPq (National Council for Scientific and Technological Development), to improve its services in Innovation Management and digital transformation.

In shaping the future of production in Brazil, it is necessary to be aware of how the transformation of production systems, from R&D to consumers, will drive innovation, sustainability and employment. In this sense, to support member companies in R&D and innovation projects, IPDMAQ has a partnership with the Brazilian Company for Industrial Research and Innovation – Embrapii, to identify technological competence centers (Embrapii units), including the Network for the Industry Digital Transformation.

O momento atual é de desafio e transição para uma nova revolução industrial, caracterizada pela confluência de avanços tecnológicos emergentes de conectividade móvel, inteligência artificial, Internet das Coisas, robótica de última geração, impressão 3D, acessórios tecnológicos, engenharia genética, nanotecnologia, materiais avançados, biotecnologia e outras.

Para acompanhar essa transição, o IPDMAQ, em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), realiza a pesquisa "Transformação Digital e a Inovação de Modelos de Negócios da Indústria de Máquinas e Equipamentos", para assim direcionar ações que visam ao aumento da competitividade do setor.

Essas tecnologias, combinadas e conectadas, transformarão sistemas de fabricação e produção com velocidade e alcance sem precedentes, impactando modelos de negócios, crescimento econômico, emprego e sustentabilidade, temas que exigem novas abordagens e capacidades e, portanto, são dependentes do trabalho conjunto entre as empresas dos setores de fabricação e distribuição e os articuladores de políticas públicas pela construção de sistemas de produção verdadeiramente inovadores e sustentáveis para beneficiamento das sociedades.

O IPDMAQ atuou junto com diversas entidades para a regulamentação pela Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações) do uso privado pelas empresas de faixa em 5G, condição primordial para que as indústrias estejam conectadas para a Indústria 4.0.

Com base nessas premissas, a Diretoria de Tecnologia vem estudando as tecnologias disruptivas para a nova indústria e as tendências do pós-Covid-19, com a finalidade de contribuir com a preparação das indústrias associadas para essa nova fase. Além da melhoria do ambiente de inovação, atua para o fortalecimento da gestão empresarial, incentivando a utilização pelas empresas do Programa Brasil Mais, uma iniciativa do Governo Federal que visa a aumentar a produtividade e a competitividade das empresas brasileiras em um cenário de transformação digital.

A atuação também se estende à formação de mão de obra – ponto crítico, que fará a diferença –, trabalhado em parceria com o Senai (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), a Fundação Paula Souza e MEC (Ministério da Educação), na identificação de gargalos e adequação de cursos, bem como na mudança da percepção pelo jovem do trabalho na Indústria, mostrando como a indústria está moderna e atual no uso de novas tecnologias.

Com relação às tendências pós-pandemia, o fundamental – recomenda a Diretoria de Tecnologia às empresas – é pensar digital, o que é diferente de estar na plataforma digital; investir na servitização, perspectiva acelerada durante 2020 e que muda a forma de se relacionar com o cliente, oferecendo ao mercado uma gama de serviços que gera ganhos em escala e permite manter a atenção no *core business* de cada empresa.

A mobilidade digital, que é maior que a mobilidade física, também destaca-se como decorrência do impacto da pandemia nas empresas e nos negócios. Os modelos de negócios, o mundo científico, as cadeias de valor e suprimentos, a educação e a formação, o bem-estar e o entretenimento das pessoas, tudo será afetado pela transformação digital, com vendas on-line, pagamento digitalizado e o *delivery*, inclusive robotizado.

The current moment is one of challenge and transition to a new industrial revolution, characterized by the confluence of emerging technological breakthroughs in mobile connectivity, artificial intelligence, Internet of Things, cutting-edge robotics, 3D printing, technological accessories, genetic engineering, nanotechnology, advanced materials, biotechnology and others.

To follow-up with this transition, IPDMAQ, in partnership with the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS), conducts the research entitled "Digital Transformation and the Innovation of Business Models in the Machinery and Equipment Industry," so as to direct actions aimed at increasing the sector's competitiveness.

These technologies, combined and connected, will transform manufacturing and production systems with unprecedented speed and reach, impacting business models, economic growth, employment and sustainability, themes that demand new approaches and capabilities and, therefore, are dependent on the joint work between the companies in the manufacturing and distribution sectors and the articulators of public policies in order to build truly innovative and sustainable production systems to benefit societies.

The IPDMAQ worked together with several entities for the regulation performed by Anatel (National Telecommunications Agency) targeted at the private use of 5G by companies, a key condition for industries to be connected to Industry 4.0.

Based on these assumptions, the Technology Board has been studying disruptive technologies for the new industry and post-Covid-19 trends, in order to contribute to the preparation of associated industries for this new phase. In addition to improving the innovation environment, it works to strengthen business management, encouraging the Brasil Mais Program to be used by companies, which is an initiative of the Federal Government that aims to increase the productivity and competitiveness of Brazilian companies in a digital transformation scenario.

The work also extends to the training of labor – a critical point that will make a difference – worked in partnership with Senai (National Service for Industrial Learning), the Paula Souza Foundation and MEC (Ministry of Education), in the identification of bottlenecks and adequacy of courses, as well as the change in young people's perception of work in Industry, showing how modern and current the industry is in the use of new technologies.

With regard to post-pandemic trends, the key – as recommended by the Technology Board to companies – is to think digitally, which is different from being on the digital platform; investing in servitization, a streamlined insight during the year of 2020 that changes the way of relating to customers, offering the market a range of services that generates gains in scale and allows keeping the attention in the core business of each company.

Digital mobility, which is greater than physical mobility, also stands out as a result of the impact of the pandemic on companies and businesses. Business models, the scientific world, value and supply chains, education and training, people's well-being and entertainment; everything will be affected by the digital transformation, with online sales, digitalized payment and delivery, including the robotized modality.





### GT-MAV: Fórum da manufatura avançada

O dinamismo do cenário de inovação e tecnologia que está sendo impulsionado ao longo dos últimos anos e mais especificamente em 2020 faz parte do universo do GT-MAV - Grupo de Trabalho de Manufatura Avançada (GT-MAV).

Bruno Gellert, coordenador do GT-MAV confirma esse cenário ao afirmar que “em nosso grupo de trabalho, as tendências continuam sendo as tecnologias habilitadoras da indústria 4.0, porém o que estamos vendo cada vez mais é a adoção de tais tecnologias nos mais diversos segmentos industriais e nos diferentes portes de empresas. Tivemos relatos de nossos associados reforçando o que se foi discutido amplamente no mundo: a pandemia acelerou a digitalização das empresas”.

No início da pandemia, alguns segmentos industriais “tiveram desempenho fraco quanto a investimentos, mas, logo que a situação foi de certa forma controlada, a adoção de ferramentas digitais e soluções que compõem a indústria 4.0 começou a retornar com certa velocidade”, esclarece Gellert, tecendo paralelo com os sistemas de videoconferência, amplamente disponíveis no mercado e que, devido à necessidade de distanciamento físico provocada pelo Covid-19, foi massivamente adotado.

“As indústrias se viram em uma situação em que alguns setores vinculados à Administração foram deslocados em massa para trabalho *home office*, fazendo necessário implementar soluções tecnológicas no ambiente de manufatura para permitir a continuidade das operações”, reforça o coordenador do GT-MAV.

Depois dos desafios, da volatilidade e das grandes incertezas de 2020, que certamente refletiram nas decisões de investimentos da indústria de manufatura, marcado também pelo questionamento do *status quo* das operações, Gellert acredita que digitalização foi a pauta de destaque, criando espaço para o desenvolvimento de “um ambiente de investimento forte e concreto com ênfase em tecnologias digitais visando ao aprimoramento das operações de manufatura para uma nova realidade do mundo muito mais complexa”, que – garante ele – será fortalecido ao longo de 2021, com a vacinação em massa e a redução da volatilidade dos mercados.

### AMA-WG: THE ADVANCED MANUFACTURING FORUM

The dynamism of the innovation and technology scenario that has been boosted over the past few years and more specifically in 2020 is part of the Advanced Manufacturing Working Group (AMA-WG) universe.

Bruno Gellert, AMA-WG coordinator confirms this scenario by stating that “in our working group, trends continue to be the enabling industry 4.0 technologies, but what we are seeing more and more is the adoption of such technologies in the most diverse sectors segments and in different sizes of companies. We have had reports from our associates reinforcing what has been widely discussed in the world: the pandemic has streamlined companies’ digitalization.”

At the beginning of the pandemic, some industrial segments “had a poor performance in terms of investments, but, as soon as the situation was somewhat controlled, the adoption of digital tools and solutions that make up industry 4.0 started to return with a certain speed,” explains Gellert, weaving in parallel with videoconferencing systems, widely available on the market and which, due to the need for physical distance caused by Covid-19, was massively adopted.

“The industries found themselves in a situation in which some sectors linked to the Administration were massively displaced towards remote work, making it necessary to implement technological solutions in the manufacturing environment to allow the continuity of operations,” reinforces the AMA-WG coordinator.

After the challenges, the volatility and the great uncertainties of 2020, which certainly reflected in the investment decisions of the manufacturing industry, also marked by the questioning of the *status quo* of the operations, Gellert believes that digitalization was the highlight, creating space for the development of “a strong and concrete investment environment with an emphasis on digital technologies, aimed at improving manufacturing operations for a new reality in the world that is much more complex,” which – he guarantees – will be strengthened throughout 2021, with mass vaccination and a reduced market volatility.



**Copel Mercado Livre.**  
Sob medida para sua empresa economizar.

A demanda de energia da sua empresa é superior a 500 kW? Que tal contratar seu fornecedor depois de negociar preço, volume de consumo e duração de contrato? Com a Copel, uma das maiores empresas do segmento no Brasil, você pode.

-  **Mais economia em sua conta de energia.**
-  **Suporte de uma das maiores empresas do país.**
-  **Maior planejamento dos custos com energia.**
-  **Saiba exatamente o gasto de energia da sua empresa.**

Acesse: [copelmercadolivre.com.br](https://copelmercadolivre.com.br)  
e comece a economizar.





### CPQD: Inovação como produto

Estar consciente de que inovação e desenvolvimento acontecem por encomenda tecnológica via compra pública é uma necessidade da indústria de bens de capital mecânico, da mesma forma que ter a percepção de que o *software* está tendo prevalência sobre o *hardware*. Isso também significa que tecnologias como Inteligência Artificial e *blockchain* agregam valor às máquinas de produção industrial, reduzem a manutenção, dão autonomia e melhoram a produtividade de quem as adquire. E mais: essas mesmas máquinas se tornam ainda mais inteligentes se ligadas ao 5G, que reduz a latência para tempos muito baixos.

Mais do que tendências, esses conceitos trabalhados e divulgados pela Diretoria de Tecnologia da ABIMAQ, são inovações que se popularizaram durante a pandemia e se somam a opções como redes abertas (open RAN, sigla para *Open Radio Access Networks*), indicadas especialmente para indústrias e pequenas operadoras e que permitem a criação de um ecossistema de fornecimento local passível de equipar as máquinas.

Permeando esses pontos está a certeza de que a transformação digital da indústria vai ser feita pelas máquinas, permitindo novos modelos de negócio como servitização, com *blockchain* garantindo a segurança e criando grupos de cooperação em cadeias de valor com certificado de origem e possibilidade de implantar cadeia de logística reversa.

E em 2020, essa variedade de tecnologias interligadas, que em 2019 poderia ser tida como exercício de futurologia, ganhou novas cores, construindo um ambiente de inovação e transformando inovação em um produto, ensinado em cursos técnicos e faculdades, discutido em entidades como a ABIMAQ e passível de ser adquirido em instituições especializadas, como o CPQD, em Campinas (SP), que há mais de 40 anos entrega serviços e desenvolve tecnologias de produtos e de sistemas de missão crítica aderentes às necessidades do mercado.

Integrando o ecossistema de inovação aberta, inclusive como unidade Embraer, o CPQD pode “desenvolver produtos e trabalhar nos processos de gestão da inovação, como um parceiro de inovação da indústria que contribui e desenha o projeto em conjunto”, resume Paulo Curado – diretor de Inovação do CPQD – explicando que a instituição alavanca o empreendedorismo, “por meio de sua notória competência em Internet das Coisas, Inteligência Artificial, Conectividade, *Blockchain* e Mobilidade Elétrica, entre outros”.

### CPQD: INNOVATION AS A PRODUCT

Being aware that innovation and development take place through technological ordering via public purchase is a necessity for the mechanical capital goods industry, as well as having the perception that software is taking precedence over hardware. It also means that technologies such as Artificial Intelligence and blockchain add value to industrial production machines, reduce maintenance, give autonomy and improve the productivity of those who purchase them. What's more, these same machines become even smarter when connected to 5G, which reduces latency for very low times.

More than trends, these concepts worked on and disclosed by the ABIMAQ Technology Board, are innovations that became popular during the pandemic and add up to options such as open networks (open RAN, acronym for Open Radio Access Networks), especially indicated for industries and small operators that allow the creation of an ecosystem of local supply capable of equipping the machines.

Permeating these points is the certainty that the digital transformation of the industry will be made by machines, allowing new business models such as servitization, with blockchain guaranteeing security and creating cooperation groups, in value chains with a certificate of origin and the possibility of implementing reverse logistics chain.

And in 2020, this variety of interconnected technologies, which in 2019 could be considered an exercise in futurology, gained new colors, building an innovation environment and transforming innovation into a product, taught in technical courses and colleges, discussed in entities such as ABIMAQ and liable to be acquired in specialized institutions, such as CPQD, in Campinas (SP), which for more than 40 years has been delivering services and developing technologies for products and mission-critical systems in line with market needs.

Integrating the open innovation ecosystem, including as an Embraer unit, CPQD can “develop products and work on innovation management processes, as an industry innovation partner that contributes and designs the project together”, summarizes Paulo Curado – director of CPQD innovation – explaining that the institution leverages entrepreneurship, “through its notorious competence in Internet of Things, Artificial Intelligence, Connectivity, Blockchain and Electric Mobility, among others.”

“O CPQD atua em toda a jornada da inovação – da ideia à implementação – e é apaixonado pela tecnologia que gera o desenvolvimento, o progresso e promove o bem-estar da sociedade”, define Curado, frisando que esses resultados decorrem do programa de P,D&I da instituição, que é a base para inovação em seus temas estratégicos no futuro das cidades inteligentes, do agronegócio inteligente e da manufatura avançada.

“CPQD operates throughout the innovation journey – from idea to implementation – and is passionate about technology that generates development, progress and promotes the well-being of society,” defines Curado, pointing out that these results stem from the institution's R,D&I program, which is the basis for innovation in its strategic themes in the future of smart cities, smart agribusiness and advanced manufacturing.

### PESQUISA

Entre as realizações do CPQD, destaque para o Radar Conecte-se ao Novo, documento que traz uma análise abrangente, com foco na realidade brasileira, sobre a maturidade, o potencial de impacto e a perspectiva de adoção de 28 tecnologias selecionadas como relevantes nos cenários atual e futuro do País.

Produzido a partir de um cuidadoso trabalho de pesquisa junto a executivos e especialistas de diversos setores econômicos, o Radar Conecte-se ao Novo tem a proposta de se tornar uma fonte de referência representativa e atualizada para a adoção de novas tecnologias, que deverá beneficiar todo o ecossistema de inovação brasileiro, apoiando as organizações na busca de ultrapassar os desafios de planejamento e de adoção de novas tecnologias.

“Dentro de um grupo de mais de 40 tecnologias, selecionamos 28 com potencial para impactar as empresas brasileiras nos próximos anos”, explica Curado. Para cada uma delas, os participantes do estudo foram convidados a avaliar três itens: maturidade da tecnologia, impacto tecnológico previsto e prazo de adoção.

A pesquisa envolveu 250 participantes – sendo 76% do total, executivos, com predominância de especialistas com atuação nas áreas de inovação e tecnologia (60%) – que atuam em empresas de sete setores: Tecnologia da Informação, Telecomunicações, Indústria, Agronegócio, Energia e Utilities, Governo e Financeiro. E mais: as respostas foram consolidadas em análises de cada uma das 28 tecnologias do estudo, agrupadas em seis áreas: Rede e Conectividade; Inteligência Artificial; Confiança, Privacidade e Segurança; Computação Avançada; Mobilidade e Veículos Autônomos, e IoT e Dispositivos Inteligentes.

### SURVEY

Among the achievements of CPQD, the Radar Connect to the New stands out, highlighting a comprehensive analysis, focusing on the Brazilian reality, on the maturity, the potential for impact and the prospect of adopting 28 technologies selected as relevant in the scenarios current and future of the country.

Produced from a careful research work with executives and experts from different economic sectors, the Radar Connect to the New has the proposal to become a representative and updated reference source for the adoption of new technologies, which should benefit all the Brazilian innovation ecosystem, supporting organizations in their quest to overcome the challenges of planning and adopting new technologies.

“Within a group of more than 40 technologies, we selected 28 with the potential to impact Brazilian companies in the coming years,” explains Curado. For each of them, the study participants were asked to assess three items: technology maturity, expected technological impact and adoption period.

The survey involved 250 participants – 76% of the total, executives, with a predominance of experts working in the areas of innovation and technology (60%) – who work in companies in seven sectors: Information Technology, Telecommunications, Industry, Agribusiness, Energy and Utilities, Government and Finance. What's more, the responses were consolidated into analyzes of each of the 28 technologies in the study, grouped into six areas: Network and Connectivity, Artificial intelligence, Trust, Privacy and Security, Advanced Computing, Mobility and Autonomous Vehicles, and IoT and Smart Devices.



## CAPÍTULO 6 /

## FINANCIAMENTOS

## Linhas de crédito emergenciais contribuíram com a atividade do setor

Ponto de apoio para as indústrias de máquinas e equipamentos, a ABIMAQ, como associação brasileira representativa, desempenha um papel fundamental ao setor através do Departamento de Financiamentos.

Instrumento em favor da indústria nacional, esse departamento leva às associadas e a seus clientes todos os elementos relacionados a crédito; conta com a contribuição das instituições financeiras parceiras e atua como intermediário em pleitos com o Governo e agentes financeiros nacionais e regionais.

Em uma época em que praticamente todas as empresas ansiaram por capital de giro principalmente durante a crise econômica agravada pela pandemia do Covid-19, a área foi demandada pelas associadas e seus clientes na busca de linhas compatíveis com a necessidade de cada empresa.

Em março de 2020, como boa parte do *back office* dos bancos entraram em *home office*, e as agências bancárias atuaram com horário de funcionamento reduzido, esses contatos foram potencializados, levando o Departamento de Financiamento da ABIMAQ a aprimorar ainda mais seus canais de comunicação para fornecer respostas à crescente demanda das empresas por crédito.

Com a intensificação da demanda, no ano de 2020, o Departamento realizou uma média de 3.300 atendimentos - entre eventos e esclarecimentos -, enquanto em 2019, fora do contexto de crise, registrou aproximadamente 1.500 atendimentos.

## Emergency credit lines contributed to the sector's activity

As a supporting point for the machinery and equipment industries, ABIMAQ, as a representative Brazilian association, plays a key role in the sector through the Financing Department.

By operating as an instrument in favor of the national industry, this department takes all the elements related to credit to the associates and their clients. It receives contribution from partnering financial institutions and acts as an intermediary in disputes with the Government and national and regional financial agents.

At a time when practically all companies yearned for working capital, especially during the economic crisis aggravated by the Covid-19 pandemic, the area was demanded by the associates and their customers in the search for lines compatible with each company's needs.

In March 2020, as most of the banks' back-office sector worked remotely and the bank branches operated with reduced opening hours, these contacts were strengthened, leading the ABIMAQ Financing Department to further improve its communication channels so as to provide answers to companies' growing demand for credit.

With the intensified demand in 2020, the Department received an average number of 3,300 calls - from events to clarifications - while in 2019, outside the context of crisis, it recorded approximately 1,500 calls.

## CONQUISTAS

Atuando em várias frentes - junto ao governo federal, via Ministério da Economia, e em contato permanente com instituições financeiras e de fomento - a ABIMAQ, pela ação direta de sua Diretoria e do Departamento de Financiamento, influenciou várias decisões e teve muitos de seus pleitos atendidos.

Por exemplo, no início da pandemia, a ABIMAQ fez gestões, com o auxílio da Frente Parlamentar de Máquinas e Equipamentos (FPMAQ), objetivando agilizar o apoio financeiro emergencial às empresas, na disponibilização das linhas especiais do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), principalmente. A efetividade da ação levou à liberação dos recursos a partir de maio de 2020. E mais, no cenário atípico em decorrência da pandemia, foram suspensas, por um período, a apresentação da CND (Certidão Negativa de Débitos) e o IOF (Imposto sobre Operações Financeiras), benefícios que também tiveram contribuição da ABIMAQ.

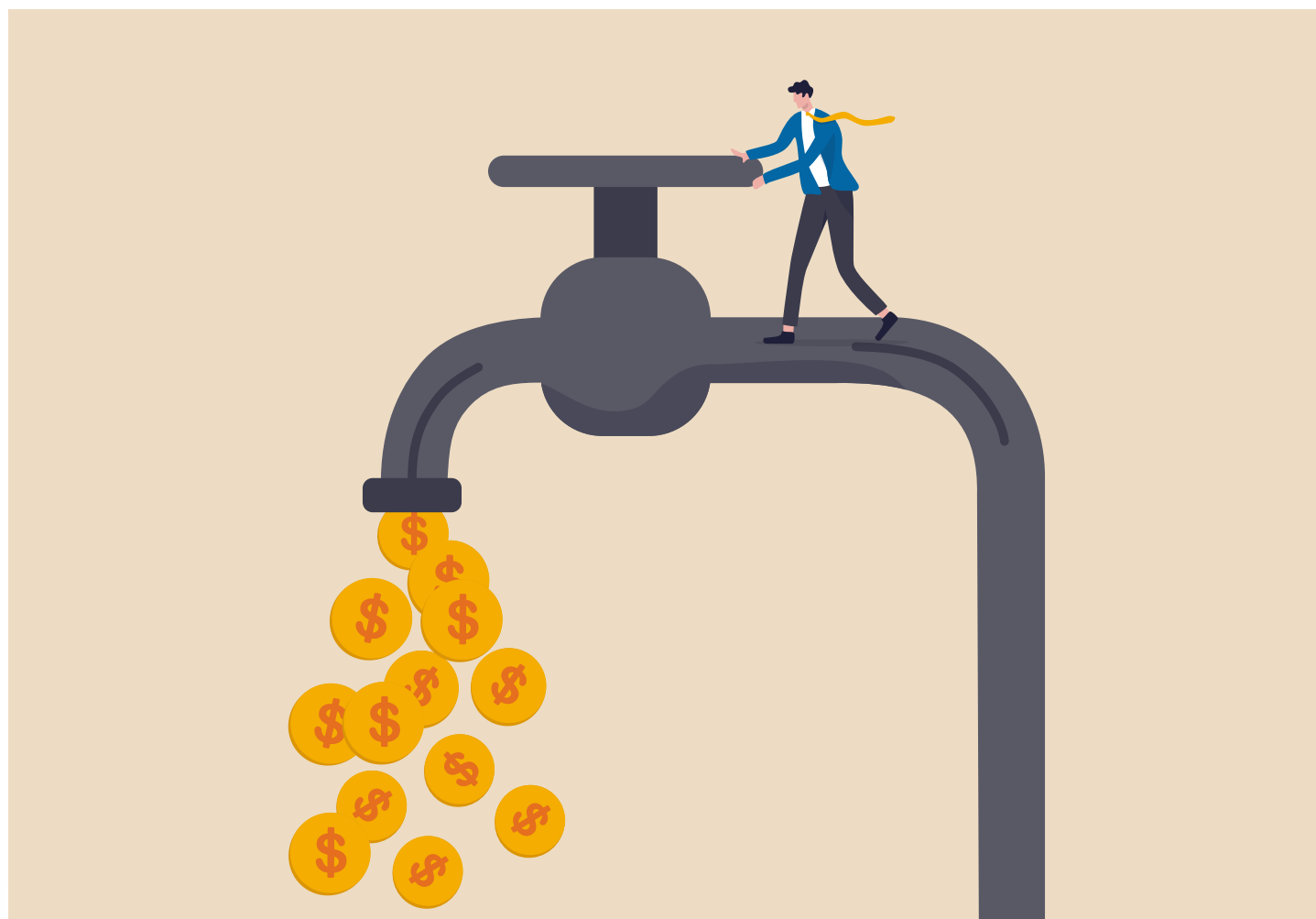
Ao longo de 2020, o Departamento realizou diversos *webinars* voltados a financiamentos, com o apoio dos parceiros, para explicações sobre o plano emergencial e estratégias adotadas pelas instituições financeiras devido à crise. Os conteúdos foram disponibilizados na Academia ABIMAQ (<http://associe.abimaq.org.br/index.html>).

## ACHIEVEMENTS

Acting on several fronts with the federal government, via the Ministry of Economy, and in permanent contact with financial and development institutions, ABIMAQ, through the direct action of its Board and the Financing Department, has had a say on several decisions and had many of its claims met.

For example, at the onset of the pandemic, ABIMAQ made arrangements, with the assistance of the Parliamentary Front for Machines and Equipment (FPMAQ), aiming to streamline emergency financial support to companies, in providing the special lines, above all, by the National Bank for Economic and Social Development (BNDES). The effectiveness of the action led to the release of funds as of May 2020. Furthermore, in the atypical scenario due to the pandemic, the submissions of CND (Negative Debt Certificate) and the IOF (Tax on Financial Operations), which also received contributions from ABIMAQ, have been suspended for a period of time.

Throughout 2020, the Department held several webinars focused on financing, with the support of partners, in order to provide explanations about the emergency plan and strategies adopted by financial institutions due to the crisis. The contents were made available at the ABIMAQ Academy (<http://associe.abimaq.org.br/index.html>).



### ACESSO A CRÉDITO: GARGALO PARA MUITAS EMPRESAS

As linhas de crédito ofertadas no mercado para mitigar a situação vivida no início da pandemia do Covid-19 nem sempre estiveram facilmente disponíveis na ponta. O momento de incertezas e imprevisibilidades elevou o problema de acesso a crédito, exigindo esforços por parte da ABIMAQ para disponibilizar linhas de financiamento, a maior parte direcionada a capital de giro usado para pagamento de fornecedores e folha salarial, principalmente.

Contudo, essa situação levou a ABIMAQ a realizar um levantamento entre as associadas para detectar os possíveis entraves ao crédito. Dentre as constatações, foi identificado que os *spreads* aplicados pelos agentes financeiros subiram consideravelmente nesse período, encarecendo o custo total do crédito.

A maioria das empresas que respondeu à pesquisa, informou não ter conseguido acesso à linha de crédito, tendo de utilizar capital próprio.

Além da taxa de juros elevada, os principais reclamos dos fabricantes envolveram dificuldades em prover garantias, limite de crédito, exigências de certidões e linha indisponível.

O fato de muitos bancos estarem com suas equipes em *home office* também dificultou o acesso das empresas, sendo que os programas e aplicativos desenvolvidos nem sempre eram intuitivos ou de fácil acesso.

### CREDIT ACCESS: BOTTLENECK FOR MANY COMPANIES

The credit lines offered in the market to mitigate the situation experienced at the beginning of the Covid-19 pandemic were not always easily available. The moment of uncertainty and unpredictability raised the problem of access to credit, requiring efforts on the part of ABIMAQ to offer financing lines, most of which directed to working capital used to pay suppliers and payroll, above all.

Nevertheless, this situation led ABIMAQ to carry out a survey among the associates so as to detect possible barriers to credit. Among the findings, it was identified that the spreads applied by financial agents rose considerably in that period, making the total cost of credit more expensive.

Most of the companies that responded to the survey reported that they had not been able to access the credit line and had to use their own capital.

In addition to the high interest rate, the main complaints from manufacturers involved difficulties in providing guarantees, credit limits, certificate requirements and an unavailable line.

The fact that many banks have their teams operating remotely also made access difficult for companies, and the programs and applications developed were not always intuitive or easy to access.

# CAPITAL DE GIRO

SOLUÇÃO PARA O SEU CAIXA, TRANQUILIDADE PARA VOCÊ.

Contratação on-line.

CARÊNCIA DE ATÉ **120 dias** PARA PAGAR A PRIMEIRA PARCELA

TAXAS A PARTIR DE **0,99% A.M.**

PAGAMENTO EM ATÉ **72 MESES**



Acesse [empresasnegocios.bradesco/capitaldegiro](https://empresasnegocios.bradesco/capitaldegiro) e saiba mais.

empresasnegocios.bradesco @Bradesco facebook.com/Bradesco @Bradesco  
 youtube.com/Bradesco linkedin.com/company/bradesco/  
 Central de Relacionamento Cliente Pessoa Jurídica  
 Capitais e regiões metropolitanas: 3003 1000  
 Demais localidades: 0800 202 1000 Acesso do exterior: 55 11 3003 1000  
 SAC – Alô Bradesco: 0800 704 8383 SAC – Deficiência Auditiva ou de Fala: 0800 722 0099  
 Ouvidoria: 0800 727 9933

Crédito sujeito a aprovação e demais condições do produto.

Capital de giro: ao usar R\$ 1.000,00 em 48 vezes fixas, o valor da parcela é R\$ 3214 (com seguro prestamista). O valor total no fim do contrato será de R\$ 1.542,72. IOF de R\$ 19,05. Juros de 1,51% a.m. e 19,70% a.a. CET de 2,18% a.m. (30 dias) e 29,60% a.a. (365 dias). Data de contratação: 27/1/2021 – Primeiro vencimento: 1/3/2021. O CET pode variar de 1,72% a.m. e 21,31% a.a. até 7,71% a.m. e 143,74% a.a. O débito da parcela é automático e ocorre na data do vencimento escolhida pelo cliente. O cliente pode fazer o pagamento antecipado a qualquer tempo. A taxa de juros, o valor e outras condições do empréstimo variam conforme o perfil do cliente e podem sofrer alterações.



**bradesco**  
empresas e negócios





### LINHAS ESPECIAIS

Com intuito de viabilizar acesso a crédito em contexto de crise, a ABIMAQ debateu constantemente junto ao Governo medidas que pudessem contribuir com a retomada e o desenvolvimento das empresas, bem como preservar empregos. Nesse sentido, com a participação da Entidade, foram instaurados, por Lei, o Programa Emergencial de Acesso a Crédito (PEAC), apoiando pequenas e médias empresas na obtenção de financiamentos ou empréstimos; o Programa Emergencial de Proteção ao Emprego (PESE), destinado ao financiamento da folha salarial; e o Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe), para desenvolvimento dos pequenos negócios.

Para impulsionar o crédito, o Ministério da Economia e o BNDES realizaram adequações no Fundo Garantidor para Investimentos (FGI), que já era operado pelo BNDES e auxiliava as empresas no complemento de garantias, aumentando as chances de aprovação dos pedidos de crédito. Ou seja, o PEAC passou a contar com a modalidade de garantias nas operações, sendo denominado FGI PEAC, podendo cobrir financiamentos como capital de giro e comercialização de máquinas e equipamentos, por meio de um instrumento complementar de garantias.

A operacionalização do FGI PEAC perdurou até 31 de dezembro de 2020 e, como resultado, recebeu R\$ 20 bilhões da União para garantir 80% do valor, cabendo aos agentes financeiros os outros 20%, com taxa de juros negociáveis, mas que não ultrapassavam 1% ao mês da carteira de cada banco, ao contrário dos juros de mercado usualmente praticados.

O PESE possuía o objetivo de ampliar crédito a pequenas e médias empresas para pagamento da folha salarial de funcionários (até 4 meses) e quitação de verbas trabalhistas, sendo o cálculo com base no ano de 2019. O financiamento era limitado a dois salários-mínimos (R\$ 2.090,00) por empregado, a cada folha de pagamento processada, permanecendo o restante, se houvesse, a cargo da caixa da empresa.

### SPECIAL LINES

In order to make access to credit in the context of a crisis feasible, ABIMAQ constantly discussed with the Government measures that could contribute to the resumption and development of companies, as well as to preserve jobs. In this sense, with the Entity's participation, the Emergency Program for Access to Credit (PEAC) was established by law, supporting small and medium-sized companies in obtaining financing or loans; the Emergency Employment Protection Program (PESE), aimed at financing the payroll, and the National Support Program for Micro and Small Enterprises (Pronampe) was targeted at the development of small businesses.

To boost credit, the Ministry of Economy and BNDES made adjustments to the Guarantee Fund for Investments (FGI), which was already operated by BNDES and assisted companies in complementing guarantees, thus increasing the chances of approved credit applications. In other words, PEAC started to rely on the modality of guarantees in its operations, being referred to as FGI PEAC, which can cover financing such as working capital and the selling of machinery and equipment, through a complementary guarantee instrument.

The FGI PEAC operationalization lasted until December 31, 2020 and, as a result, received R\$ 20 billion from the Union to guarantee 80% of the amount, with the other 20% being incumbent upon financial agents who should offer negotiable interest rates, which could not exceed 1% per month of each bank's portfolio, in contrast to the market interest rates usually charged.

PESE had the objective of expanding credit to small and medium-sized companies to pay employees' payroll (up to 4 months) and to settle labor costs, the calculation being based on the year of 2019. Financing was limited to two minimum wages (R\$ 2,090.00) per employee, for each payroll processed; the remainder, if any, being borne by the company's cash.



# FINANCIAMENTOS PARA INOVAÇÃO

A CONTERV é uma assessoria especializada em financiamento para obtenção de recursos dirigidos para a expansão e realinhamento de capital, com metodologia *Tailor-Made*, que oferece soluções ágeis e adequadas ao perfil de cada cliente.

Nossa atuação abrange todas as etapas do processo: da identificação das possibilidades, trâmite com os órgãos públicos e elaboração do projeto até a liberação dos recursos. Nossos honorários são exclusivamente na forma de sucesso.

**O seu crescimento é nosso objetivo!**

## MAIS DE R\$ 150 MILHÕES DE FINANCIAMENTOS APROVADOS EM 38 PROJETOS

<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: DesenvolveSP Montante: R\$ 894.749,00 * (1)</p>	<p>Programa: Prosoft Agente Financeiro: BNDES Montante: R\$ 2.800.000,00 * (1)</p>	<p>Programa: Prosoft Agente Financeiro: BNDES Montante: R\$ 3.050.000,00 * (1)</p>	<p>Programa: Prosoft Agente Financeiro: BNDES Montante: R\$ 4.968.000,00 * (2)</p>
<p>Programa: LIT - Linha de Incentivo à Tecnologia Agente Financeiro: DesenvolveSP Montante: R\$ 1.782.519,09</p>	<p>Programa: Inovação Agente Financeiro: BNDES Montante: R\$ 1.962.000,00 * (3/4)</p>	<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: DesenvolveSP Montante: R\$ 976.120,00</p>	<p>Programa: Inovação Agente Financeiro: FINEP Montante: R\$ 12.936.207,90</p>
<p>Programa: Inovação Agente Financeiro: FINEP Montante: R\$ 14.635.000,00</p>	<p>Programa: Prosoft Agente Financeiro: BNDES Montante: R\$ 9.453.000,00</p>	<p>Programa: Prosoft Agente Financeiro: BNDES Montante: R\$ 4.200.000,00</p>	<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: DesenvolveSP Montante: R\$ 2.555.000,13</p>
<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: AgeRio Montante: R\$ 1.400.000,00</p>	<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: DesenvolveSP Montante: R\$ 1.676.974,00 * (5)</p>	<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: DesenvolveSP Montante: R\$ 5.005.562,52</p>	<p>Programa: LIT - Linha de Incentivo à Tecnologia Agente Financeiro: DesenvolveSP Montante: R\$ 1.795.749,56</p>
<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: DesenvolveSP Montante: R\$ 1.370.000,00 * (2)</p>	<p>Programa: LIT - Linha de Incentivo à Tecnologia Agente Financeiro: DesenvolveSP Montante: R\$ 3.000.000,00 * (2)</p>	<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: DesenvolveSP Montante: R\$ 3.000.000,00 * (2)</p>	<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: DesenvolveSP Montante: R\$ 3.000.000,00 * (2)</p>
<p>Programa: Profarma Agente Financeiro: BNDES Montante: R\$ 16.517.000,00 * (2)</p>	<p>Programa: Profarma Agente Financeiro: BNDES Montante: R\$ 20.069.000,00 * (2)</p>	<p>Programa: Inovação Agente Financeiro: BNDES Montante: R\$ 1.800.000,00 * (2)</p>	<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: BRDE Montante: R\$ 1.600.000,00</p>
<p>Programa: Inovação Agente Financeiro: BNDES Montante: R\$ 2.006.000,00</p>	<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: DesenvolveSP Montante: R\$ 1.580.000,00 * (4)</p>	<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: AgeRio Montante: R\$ 1.400.000,00</p>	<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: AgeRio Montante: R\$ 2.000.000,00</p>
<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: DesenvolveSP Montante: R\$ 958.074,81</p>	<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: DesenvolveSP Montante: R\$ 976.120,00</p>	<p>Programa: Prosoft Agente Financeiro: BNDES Montante: R\$ 1.600.000,00</p>	<p>Programa: Prosoft Agente Financeiro: BNDES Montante: R\$ 6.502.000,00</p>
<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: DesenvolveSP Montante: R\$ 720.000,00</p>	<p>Programa: Prosoft Agente Financeiro: BNDES Montante: R\$ 1.983.000,00</p>	<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: DesenvolveSP Montante: R\$ 3.000.000,00</p>	<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: DesenvolveSP Montante: R\$ 1.800.000,00</p>
<p>Programa: Prosoft Agente Financeiro: BNDES Montante: R\$ 1.860.000,00</p>	<p>Programa: InovaCred Agente Financeiro: DesenvolveSP Montante: R\$ 1.772.000,00</p>	<p>(21) 2262-5213 (11) 99269-4710 rvieira@conterv.com.br www.conterv.com.br</p>	

\* (1) Em parceria com a AF Business; (2) Em parceria com a Trust Assessoria; (3) Empresa do Fundo Inseed/Criatec; (4) Empresa do Fundo Triggerpar; (5) Em parceria com a Hoje Consultoria



Em contrapartida, os tomadores não poderiam demitir, sem justa causa, até 60 dias após o recebimento da última parcela da linha de crédito, na mesma proporção do total da folha de pagamento que tivesse sido paga com recursos do programa. O PESE ficou vigente até 31 de outubro de 2020.

No Pronampe, as operações de crédito poderiam ser utilizadas para investimentos e capital de giro isolado ou associado ao investimento. Isso significa que as micro e pequenas empresas poderiam usar os recursos obtidos para realizar investimentos (adquirir máquinas e equipamentos, realizar reformas) e/ou para despesas operacionais (salário dos funcionários, pagamento de contas, como água, luz, aluguel, compra de matérias-primas, mercadorias, entre outras).

Além disso, cada banco de desenvolvimento, sendo estadual ou regional, elaborou suas próprias diretrizes de crédito emergencial que também contou com participação da Entidade devido às parcerias firmadas.

Mesmo antes da pandemia, algumas conquistas contribuíram para a atividade da indústria de máquinas e equipamentos, fruto da ação da ABIMAQ, a exemplo do BNDES Crédito Rural, lançado em fevereiro de 2020, que complementou o Plano Safra, com recursos da própria instituição financeira. Essa linha teve papel importante no cenário agropecuário porque os recursos do Plano Safra 2020-2021, disponibilizados a partir de julho do ano passado, esgotaram-se em quatro meses.

A linha BNDES Crédito Serviços 4.0, que a ABIMAQ trabalhava há três anos, foi efetivada durante a pandemia e complementa o Finame 4.0, voltado ao financiamento de máquinas com tecnologia. A nova linha é focada em serviços e inclui aqueles prestados pela indústria, como *software*, projeto etc.

In return, borrowers would not be allowed to perform any layoffs, without a gross misconduct, up to 60 days after the last installment of the credit line was received, in the same proportion as the total payroll that has been paid with the program resources. PESE remained in force until October 31, 2020.

At Pronampe, credit operations could be used for investments and working capital alone or associated with the investment. This means that micro and small companies could use the resources obtained to make investments (acquire machinery and equipment, carry out renovations) and/or for operational expenses (employees' wages, payment of bills, such as water, electricity, rent, purchase of materials commodities, goods, among others).

Moreover, each development bank, whether state or regional, developed its own emergency credit guidelines, which also had the Entity's participation, due to the partnerships signed.

Even before the pandemic, some achievements contributed to the machinery and equipment industry activities, as a result of ABIMAQ's actions, such as the BNDES Rural Credit, launched in February 2020, which complemented the Safra Plan, with resources from the financial institution itself. This line played an important role in the agricultural scenario, as the resources from the 2020-2021 Safra Plan, available from July last year, ran out in four months.

The BNDES Service Credit 4.0 line, which ABIMAQ has worked on for three years, was implemented during the pandemic and complements Finame 4.0, aimed at financing machines with technology. The new line is focused on services and includes those provided by the industry, such as *software*, design etc.

# CONTE COM O CRÉDITO DO BANCO DO NORDESTE PARA ACELERAR A PRODUÇÃO DO SEU AGRONEGÓCIO.

O Banco do Nordeste possui diversas opções de crédito para empreendedores rurais. Com elas você pode adquirir novas máquinas, modernizar seu negócio e aumentar sua produção. E as taxas são as menores do mercado. Acesse [bnb.gov.br/agronegocio](http://bnb.gov.br/agronegocio) ou baixe o app BNB Agro e saiba mais.



APROVEITE E ADQUIRA O CARTÃO BNB AGRO, o crédito rotativo pré-aprovado que facilita a compra de bens e insumos.



SAC 0800 728 3030  
Ouvidoria 0800 033 3033  
Ouvidoria FNE 81 2102 2028 - Sudene

Acelerar para desenvolver





### DIAGNÓSTICO E PERSPECTIVAS 2021

O ano teve início com nova onda de contaminações da população pelo Covid-19 e sem atualização das linhas de crédito para a pandemia. Mesmo assim, os prognósticos são positivos para o setor e há a expectativa de que o governo se sensibilize com a queda dos investimentos e mude a forma de remuneração do BNDES sobre os empréstimos (até 2017, era Taxa de Juros de Longo Prazo – TJLP – e passou a Taxa de Longo Prazo – TLP), onerando o custo das captações financeiras.

Nos últimos anos, os desembolsos do BNDES também caíram muito, reduzindo significativamente a taxa de investimento, com reflexos para a competitividade da indústria brasileira. No quesito exportações, os financiamentos são insuficientes para alavancar as vendas de bens de capital mecânico.

Para abrir novo horizonte para os investimentos produtivos, há de serem sanadas as dificuldades conjunturais e o Custo Brasil, construindo uma visão de futuro com juros compatíveis com as margens de retorno.

Na busca de opções para as associadas e seus clientes, o Departamento de Financiamento da Entidade, além de continuar investindo em estreitar cada vez mais os relacionamentos com os parceiros e o canal de comunicação com os bancos, desde 2019, vem realizando movimento junto a cooperativas e *fintechs*.

### DIAGNOSIS AND PERSPECTIVES 2021

The year began with the population being contaminated by a new Covid-19 wave and with no updated credit lines for the pandemic. Even so, the estimates are positive for the sector and the government is expected to be sensitized by the fall in investments, thus changing the BNDES compensation method on loans (until 2017, it had been applying the Long-Term Interest Rate – LTIR – then moving on to the Long-Term Rate – LTR), increasing the cost of fund raising.

In recent years, BNDES disbursements have also fallen sharply, significantly reducing the investment rate, with repercussions for the competitiveness of the Brazilian industry. In terms of exports, financing is insufficient to leverage sales of mechanical capital goods.

In order to open a new horizon for productive investments, the cyclical difficulties and the Brazil Cost must be sorted out by building a vision of the future with interest rates compatible with the return margins.

In the search for options to associates and their customers, the Entity's Financing Department, in addition to continuing to invest in increasingly strengthening relationships with partners and the communication channel with banks, has been making operations with cooperatives and *fintechs* since 2019.



HOC

## Nossa parceria faz a indústria crescer junto em todo o país.

Somos o Sicredi e somos parceiros de quem faz o setor industrial do Brasil acontecer. Por isso, oferecemos mais de trezentos produtos e serviços financeiros e um atendimento próximo de verdade, para auxiliar a sua empresa a continuar crescendo.

Conheça o Sicredi:

Mais de **118 anos** de tradição.  
Mais de **2.000** agências pelo país.

Mais de **4,9 milhões** de associados.  
R\$ **100 bilhões** na carteira de crédito.

Saiba mais em:  
[sicredi.com.br](http://sicredi.com.br)





## Resultados de agentes financeiros confirmam papel da indústria no cenário nacional

A ABIMAQ mantém parceria com cerca de 20 instituições financeiras que englobam bancos comerciais e de desenvolvimento, agências de fomento e cooperativas de crédito. Durante 2020, para dar suporte aos clientes, esses agentes adotaram diversas iniciativas que se refletiram em resultados positivos e de crescimento.

O BNDES, como um dos principais bancos de desenvolvimento no Brasil, em 2020, segundo resultados divulgados em 12 de março, ao longo do ano em que o Brasil viveu os efeitos da pandemia do Covid-19, apoiou cerca de 466 mil clientes, que empregam mais de 10 milhões de pessoas. Mesmo com a atuação anticíclica para apoiar a vida e os empregos dos brasileiros, o BNDES apresentou lucro líquido de R\$ 20,7 bilhões, volume 17% superior ao registrado em 2019, e desembolsos de R\$ 64,9 bilhões, o que representa um aumento de 17% ao mesmo período do ano anterior.

Pela primeira vez em sua história, o Banco ofereceu mais recursos para micro, pequenas e médias empresas, que foram 52,5% do total, com R\$ 34,1 milhões em desembolsos, valor 27% acima ao do ano anterior. As medidas emergenciais de combate aos efeitos do Covid-19 – como FGI PEAC, PESE e PEAC Maquininhas – deram fôlego a 393 mil empresas, enquanto os desembolsos do BNDES (sem contar as medidas emergenciais) apoiaram 134 mil empresas no ano passado, sendo 58 mil para novos tomadores, que não acessavam o Banco pelo menos nos últimos seis anos.

O BNDES trabalhou junto ao Governo Federal no lançamento de produtos especiais para o enfrentamento da crise, entre eles o PESE, o FGI PEAC e ações específicas para o setor de saúde. Além disso, foi lançado o *Matchfunding* Salvando Vidas, um modelo inovador de financiamento coletivo em que o BNDES dobrou cada apoio financeiro de pessoas e empresas, ajudando o Sistema Único de Saúde (SUS) em todo o Brasil.

Dentre os produtos do banco, o mais demandado pelas associadas da ABIMAQ – destaca Tiago Luiz Cabral Peroba, chefe do Departamen-

## RESULTS FROM FINANCIAL AGENTS CONFIRM THE ROLE OF THE INDUSTRY IN THE NATIONAL SCENARIO

ABIMAQ maintains a partnership with about 20 financial institutions that include business and development banks, development agencies and credit unions. During the year of 2020, in order to support customers, these agents adopted several initiatives that were reflected in positive results and growth.

In 2020, BNDES, as one of the main development banks in Brazil, according to results released on March 12, during the year in which Brazil experienced the effects of the Covid-19 pandemic, supported around 466 thousand clients that employ more than 10 million people. Even with the countercyclical action to support the lives and jobs of Brazilians, BNDES posted a net profit of R\$ 20.7 billion, a volume 17% higher than that recorded in 2019, and disbursements of R\$ 64.9 billion, which represents a 17% increase over the same period last year.

For the first time in its history, the Bank offered more resources to micro, small and medium-sized companies, which were 52.5% total, with R\$ 34.1 million in disbursements, 27% more than in the previous year. The emergency measures to combat the effects of Covid-19 – such as FGI PEAC, PESE and PEAC Maquininhas – boosted 393 thousand companies, while BNDES disbursements (not including the emergency measures) supported 134 thousand companies last year, 58 thousand of which for new borrowers, who have not accessed the Bank for at least the past six years.

BNDES worked with the Federal Government to launch special products to face the crisis, including PESE, FGI PEAC and specific actions for the health sector. On top of that, Match funding Saving Lives was launched, an innovative collective financing model in which the BNDES doubled each financial support towards people and companies, helping the Unified Health System (SUS) throughout Brazil.

Among the bank's products, the most required by ABIMAQ's associates, as highlighted by Tiago Luiz Cabral Peroba, head of

to de Clientes e Relacionamento Institucional da Área de Operações e Canais Digitais do BNDES – destinado principalmente ao financiamento de máquinas e equipamentos nacionais credenciados no Banco, é a linha BNDES Finame, cujos desembolsos em 2020 ficaram muito próximos aos de 2019, totalizando R\$ 16,5 bilhões, representando 25,5% do total no período, com um total de 48 mil operações.

Especificamente para os fabricantes de máquinas e equipamentos, o BNDES conta com a linha BNDES Finame BK Produção, que tem por objetivo conceder capital de giro destinado ao ciclo de produção de máquinas, equipamentos, sistemas industriais, componentes e bens de informática, fabricados sob encomenda e com fornecimento contratado com as compradoras.

Peroba frisa que, como qualquer outra empresa elegível a tomar recursos nos demais produtos do banco, fabricantes de máquinas e equipamentos contam com um portfólio de instrumentos para aquisição de bens de capital, realização de investimentos e apoio às necessidades do dia a dia.

Nesse contexto, durante 2020, o principal destaque foram ações emergenciais realizadas pelo BNDES para mitigar os efeitos negativos da pandemia no País. Essas medidas foram gestadas no início da crise, quando um cenário de caos econômico e social parecia em formação e mereceram R\$ 154 bilhões em iniciativas do Banco.

O BNDES elaborou medidas que tiveram a finalidade de mitigar os efeitos sobre segmentos específicos da economia, informa Peroba, citando micro, pequenas e médias empresas – tipicamente com menos acesso ao mercado de capitais e mais dependentes de recursos próprios e do mercado bancário –; setores de saúde, cuja demanda, em razão da pandemia, ficou acima da capacidade regular de oferta; empresas em segmentos específicos particularmente afetados pela recessão; entes subnacionais e firmas que, em face do choque recessivo profundo, poderiam ter dificuldades de honrar os seus serviços de dívida e compromissos previamente contratados.

O chefe do Departamento de Clientes e Relacionamento Institucional da Área de Operações e Canais Digitais do BNDES agrega, ainda, o setor agropecuário, que “extremamente demandante de crédito por parte das associadas da ABIMAQ, manteve-se relevante, com desembolsos em 2020 na ordem de R\$ 16,6 bilhões (25,6% de participação e crescimento de 5% frente a 2019).

O maior crescimento nos desembolsos do Banco, no entanto, foi comércio e serviços com participação de 15,8%, absorveu R\$ 10,3 bilhões do desembolso e, comparado com 2019, cresceu 65%. O setor indústria, em segundo lugar no percentual de evolução, teve participação de 20,4%, perfazendo R\$ 13,3 bilhões e evolução de 50% sobre 2019; seguido de infraestrutura, que percebeu 38,1% do volume, correspondendo a R\$ 24,8 bilhões e crescimento de 1% comparado a 2019.

O relatório de atividades também mostra os setores que concentram as estimativas de emprego durante a fase de implantação dos investimentos apoiados pelo BNDES. Os principais setores incluem máquinas e equipamentos e móveis e produtos das indústrias diversas; agricultura, silvicultura exploração florestal, pecuária e pesca; além de construção civil; serviços prestados às empresas e às famílias e serviços de manutenção; e comércio. Somados, os empregos nesses setores corresponderam, no exercício de 2020, a cerca de 83% do total estimado para os recursos do BNDES.

the Customers and Institutional Relationship Department of the BNDES' Operations and Digital Channels Area, mainly aimed at the financing of national machines and equipment accredited by the Bank, is the BNDES Finame line, whose disbursements in 2020 were very close to those of 2019, totaling R\$ 16.5 billion and representing 25.5% of the total in the period, with a total of 48 thousand operations.

Specifically for machinery and equipment manufacturers, BNDES has the BNDES Finame BK Production line, which aims to provide working capital for the production cycle of machines, equipment, industrial systems, components and computer goods, custom manufactured and with their supply hired with the buyers.

Peroba points out that, as any other company eligible to borrow resources on the bank's other products, machinery and equipment manufacturers have a portfolio of instruments for acquiring capital goods, making investments and supporting everyday needs.

In this context, throughout the year of 2020, the main highlight was the emergency actions taken by the BNDES to mitigate the negative effects of the pandemic in the country. These measures were taken at the onset of the crisis, when a scenario of economic and social chaos seemed to be forming and received R\$ 154 billion in Bank initiatives.

The BNDES developed measures that aimed to mitigate the effects on specific segments of the economy, Peroba advises by mentioning micro, small and medium-sized companies – typically with less access to the capital market and more dependent on own resources and the banking market –; health sectors, whose demand, due to the pandemic, was above the regular supply capacity; companies in specific segments particularly affected by the recession; subnational entities and firms that, in the face of the deep recessionary shock, might have difficulty in honoring their debt services and previously contracted commitments.

The head of the Customers and Institutional Relationship Department at the BNDES Operations and Digital Channels Area also includes the agricultural sector, which “is extremely demanding in terms of credit from ABIMAQ associates, remained relevant, with disbursements in 2020 in the order R\$ 16.6 billion (25.6% share and 5% growth compared to 2019).

The ultimate growth in the bank's disbursements, however, was trade and services with a 15.8% share, having absorbed R\$ 10.3 billion from the disbursement and grown 65%, compared to 2019. The industrial sector, in second place in the evolution percentage, had a 20.4% share, totaling R\$ 13.3 billion and a 50% increase over 2019, followed by infrastructure, which accounted for 38.1% of the volume, corresponding to R\$ 24.8 billion and an 1% increase compared to 2019.

The activity report also shows the sectors that concentrate employment estimates during the implementation phase of investments supported by BNDES. The main sectors include machinery and equipment, furniture and products from various industries, agriculture, forestry, logging, livestock and fishing; in addition to civil construction, services provided to companies and families, maintenance services and trade. Altogether, jobs in these sectors corresponded, in 2020, to approximately 83% of the total estimated for BNDES resources.



### AGENTES REPLICAM CRESCIMENTO

O BNDES usualmente opera através de agentes repassadores, como bancos estatais, privados e cooperativas de crédito.

No caso do Banco do Brasil, com relação a financiamentos, o ano de 2020 “apresentou resultados satisfatórios, apesar da menor expectativa de crescimento, por conta do cenário econômico. O ano foi marcado por incertezas, o que leva à suspensão de projetos de investimento por parte das empresas, afetando diretamente os financiamentos de máquinas e equipamentos, porém, com crescimento em alguns ramos e empresas favorecidos pelo momento, compensando parcialmente a queda nos financiamentos”, informa Allan Trancoso Silva, gerente executivo de Micro e Pequenas Empresas do BB.

Leandro José Diniz – diretor do Departamento de Empréstimos e Financiamentos do Bradesco – definindo o ano de 2020 como “de aprendizado e construção de ações que pudessem contribuir ativamente para o apoio a sociedade, funcionários e clientes” –, informa que uma série de elementos foram incorporados nas operações, com o compromisso de garantir mais segurança e comodidade aos clientes.

Entre as ações desenvolvidas pelo Bradesco estão as alternativas de crédito no App, Internet Banking e Net Empresa, comenta Diniz, listando iniciativas como prorrogação das parcelas em empréstimos e financiamentos, alongamento de prazo, unificação de empréstimo, reorganização financeira, financiamento de folha de pagamento, recursos novos com condições de carência e

### AGENTS REPLICATE THE GROWTH

BNDES usually operates through on-lending agents, such as state, private banks and credit unions.

In the case of Banco do Brasil, with regard to financing, the year 2020 “presented satisfactory results, despite the lower growth expectation, due to the economic scenario. The year was marked by uncertainties, which leads to the suspension of investment projects by companies, directly affecting the financing of machinery and equipment, however, with growth in some branches and companies favored by the moment, partially offsetting the drop in financing”, informs Allan Trancoso Silva, executive manager of Micro and Small Companies at BB.

Leandro José Diniz – director of Bradesco’s Loans and Financing Department – has defined the year 2020 as one marked by “learning and building actions that could actively contribute to supporting society, employees and customers” and informed that a series of elements were incorporated in the operations, with a commitment to guarantee more security and comfort to the customers.

According to Diniz, among the actions developed by Bradesco are credit alternatives in the App, Internet Banking and Net Empresa (“Net Company”), listing initiatives such as extension of installments in loans and financing, lengthening of terms, loan unification, financial reorganization, payroll financing, new resources with more favorable grace and

prazo mais favoráveis, além de ofertas de linhas emergenciais de capital de giro para micro, pequenas e médias empresas, através dos programas com subsídios governamentais.

Nessa conjuntura, o Bradesco concedeu R\$ 30,5 bilhões, informa o diretor do Departamento de Empréstimos e Financiamentos do banco, por meio dos programas emergenciais do BNDES, assim como soluções de financiamento para folha de pagamento, prorrogação em até 120 dias de pagamento das parcelas e capital de giro.

Apoio aos associados como foco principal permeou as ações do Sicredi, garante Elenilton Souza – gerente de Crédito Comercial do sistema de crédito cooperativo – frisando que o crédito foi uma das principais necessidades, principalmente para os empreendedores. No final do ano, os resultados prévios sinalizam ao sistema cooperativo de crédito aumento de 35% na carteira de crédito, ultrapassando os R\$ 97 bilhões em carteira.

“Além do portfólio tradicional, operamos fortemente as linhas emergenciais do BNDES, que foram fundamentais para muitas empresas no País, mantendo nossas linhas de financiamento ativas e estudamos as melhores alternativas para dar suporte à atividade econômica dos quase cinco milhões de associados do Sicredi”, resume Souza.

O sistema de crédito cooperativo também disponibiliza, com recursos próprios das cooperativas, o Sicredi Investimento Empresarial, com o objetivo de ofertar recursos para investimento em geral, e tem a possibilidade de agregar até 20% em Capital de Giro associado. A instituição, ao longo de 2020, investiu em soluções digitais, campanha de apoio à economia local, inaugurou 150 novas agências em todo o Brasil, e “tivemos papel de destaque no auxílio e no atendimento aos micro e pequenos empresários, por meio da grande capilaridade e capacidade de operacionalizar as linhas emergenciais como Pronampe e FCI PEAC.

term conditions, as well as offers of emergency working capital lines for micro, small and medium-sized companies, via programs with government subsidies.

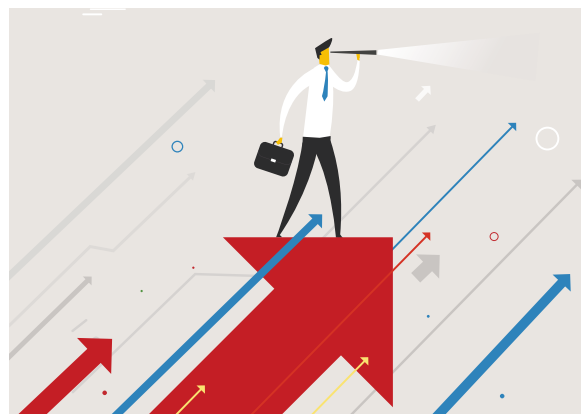
In this context, as informed by the director of the Bank’s Loans and Financing Department, Bradesco has granted R\$ 30.5 billion through BNDES emergency programs, as well as financing solutions for payrolls, an extension of up to 120 day for installments payment and working capital.

Support for associates as the main focus has permeated Sicredi’s actions, guarantees Elenilton Souza – Commercial Credit manager of the cooperative credit system – stressing that credit was one of the main needs, especially for entrepreneurs. At the end of the year, the previous results indicate to the cooperative credit system a 35% increase in the credit portfolio, exceeding the R\$ 97 billion in the portfolio.

“In addition to the traditional portfolio, we strongly operate the BNDES emergency lines, which were key for many companies in the country, keeping our financing lines active and causing to analyze the best alternatives to support the economic activity of Sicredi’s nearly five million members,” summarizes Souza.

The cooperative credit system also offers, with the cooperatives’ own resources, Sicredi Investimento Empresarial (“Sicredi Business Investment”), with the objective of making resources available for investment in general, along with the possibility of adding up to 20% in associated working capital. The institution, throughout 2020, invested in digital solutions, a campaign to support the local economy, inaugurated 150 new branches opened throughout Brazil, and played a prominent role in helping and assisting micro and small businesspeople, through great capillarity and ability to operationalize emergency lines such as Pronampe and FCI PEAC.





*Na espera por linhas de crédito para socorro à nova onda da pandemia, o setor de máquinas e equipamentos confia que o governo se sensibilize com a queda dos investimentos – que reflete na competitividade da indústria brasileira – e mude a forma de remuneração do BNDES sobre os empréstimos, desonerando o custo das captações financeiras. Aguarda, também, linhas para financiamento a exportações de bens de capital mecânicos*

#### EXPECTATIVAS PARA 2021

“Com a retomada da economia, o nível de investimentos no Brasil e a demanda por recursos do BNDES devem seguir em expansão. Para tanto, contribuirá o ambiente mundial e doméstico de juros baixos e com perspectiva de manutenção em patamares reduzidos pelos próximos anos, e estruturas em termos de taxas de juros com maior inclinação”, destaca Peroba, explicando que, nesse ambiente, “além das MPME, relevantes para o crescimento e a geração de empregos, será importante para aquelas empresas dos setores industrial e de infraestruturas, propensas a realizar investimentos de maior prazo de maturação, seguir contando com o BNDES como fonte de recursos”.

O gerente executivo de Micro e Pequenas Empresas do Banco do Brasil, comenta que a instituição trabalha com “recuperação nos investimentos”. Como parceiros das micro e pequenas empresas – garante ele – “estamos preparados para financiar as suas aquisições, seja para expansão ou renovação de maquinário. O BB possui linhas para financiamento de máquinas e equipamentos tanto subsidiadas, a exemplo de BNDES, PROGER e FCO, quanto própria, a Linha BB Financiamento PJ, a qual facilita a vida do empresário na aquisição de máquinas, com liberação mais ágil, simples e com taxas bastante competitivas”.

Lembrando a condição do Bradesco no ranking geral de 2020, divulgado pelo próprio BNDES, como o banco que mais repassou em volume e quantidade, Diniz ressalta a parceria com a ABIMAQ e o estreito relacionamento entre as associadas e a área de Parcerias Comerciais do banco, oferecendo diversas vantagens na condução das indicações de negócio, com desenvolvimento de soluções customizadas, taxas competitivas, prazos e carências diferenciadas, contando ainda com ações de integração entre o fabricante, as concessionárias, as revendas e o Bradesco.

Com a previsão de inaugurar mais de 250 agências em todo o País, com investimento superior a R\$ 200 milhões, promovendo o desenvolvimento das regiões onde atua, o Sicredi acredita que, “com um bom ritmo de imunização da população, por meio da vacinação, pode haver melhora na situação econômica”, prevê Souza, comemorando os resultados do agronegócio, que, “mais uma vez, está funcionando como um motor de economia e continuaremos empenhados em apoiar este e os demais setores com nossos mais de 300 serviços financeiros, com um portfólio completo de produtos para o financiamento de máquinas e equipamentos, atrelados aos diferenciais do cooperativismo de crédito”.

#### EXPECTATIONS FOR 2021

“With the economy resumption, the level of investments in Brazil and the demand for resources from the BNDES should continue to expand. To this end, the global and domestic environment of low interest rates and the perspective of maintenance at reduced levels for the next years, combined with structures in terms of interest rates with a greater inclination, will contribute,” says Peroba, explaining that in this environment, “in addition to MSMEs, relevant to growth and job creation, continuing to rely on the BNDES as a source of resources will be important for those companies in the industrial and infrastructure sectors, prone to making investments with a longer maturation period.”

The executive manager of Micro and Small Companies at Banco do Brasil comments that the institution works with “recovery from investments.” As partners of micro and small companies – he guarantees – “we are prepared to finance their acquisitions, whether for expansion or renovation of machinery. BB has lines for financing machinery and equipment, both subsidized, such as BNDES, PROGER and FCO, and its own, the BB Legal Entities Financing Line, which makes things easier for entrepreneurs acquiring machinery, through a simpler and more agile authorization, released at very competitive rates.”

When recalling Bradesco’s condition in the general 2020 ranking, disclosed by BNDES itself, as the bank that transferred most in volume and quantity, Diniz highlights the partnership with ABIMAQ and the close relationship between the associates and the bank’s Business Partnerships area, offering several advantages in conducting business indications, with the development of customized solutions, competitive rates, differentiated terms and grace periods, as well as integration actions between the manufacturer, concessionaires, resellers and Bradesco.

With an estimate of more than 250 branches opened across the country and an investment of over R\$ 200 million in order to foster the development of the regions where it operates, Sicredi believes that, “with a good immunization pace among the population through vaccination, there may be an improvement in the economic situation,” as stated by Souza, who celebrates the agribusiness results, which, “once again, is operating as an economic engine, thus helping us continue committed to supporting this and the other sectors with our more than 300 financial services and a complete portfolio of products to fund machinery and equipment, linked to the differentials of credit cooperativism.”

# Renove seu maquinário, porque o Brasil precisa retomar o investimento e a produção.

**A Fomento Paraná é agente BNDES-FINAME e oferece condições especiais para quem precisa renovar o maquinário.**

Micro, pequenas e médias empresas podem aproveitar as melhores taxas\* e prazos do mercado para a compra de máquinas e equipamentos. Verifique condições para projetos que envolvem energias renováveis. Conheça nossas linhas de crédito em [www.fomento.pr.gov.br](http://www.fomento.pr.gov.br).

\*Sujeito a análise de crédito.



**Fomento Paraná**



**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO

## Linhas BNDES disponíveis para a indústria

Os financiamentos disponibilizados pelo BNDES podem contar com dois cenários de apoio, sendo na modalidade indireta (por meio de instituições financeiras credenciadas) e na forma direta (solicitação diretamente ao BNDES). A forma de apoio depende da finalidade e do valor do financiamento.

Na lista de soluções, existem linhas de crédito que atendem finalidades específicas, tais como produção e aquisição de máquinas e equipamentos novos e nacionais, projetos de modernização e expansão dos negócios, exportação de bens e serviços nacionais e capital de giro.

Também é possível o regime de participação, com a entrada do Sistema BNDES direta ou indiretamente no capital de uma empresa ou sociedade de propósito específico, como investimento direto e por meio de fundos de investimento em participação. Quanto à atuação em prestação de serviços, há a possibilidade de estruturar projetos e dar suporte a entes públicos em projetos de desestatização.

E mais, o Fundo Garantidor para Investimentos (BNDES FGI) amplia as oportunidades de acesso ao crédito de empresas e empreendedores de menor porte, complementando as garantias nas operações indiretas. Em situações específicas, o apoio de natureza não reembolsável é possível, com recursos próprios ou de terceiros.

O Departamento de Financiamento da ABIMAQ pode fornecer informações sobre cada uma dessas soluções do BNDES, assim como as linhas de crédito disponíveis e ofertadas pelas demais instituições financeiras. Além disso, atua como Posto de Informações do BNDES, auxiliando a associada e seus clientes na orientação para acesso ao crédito, bem como no apoio ao Cadastro de Máquinas e Equipamentos no FINAME e Cartão BNDES e no desembaraço de processos de financiamentos.

### SOLUÇÕES ESPECÍFICAS PARA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

O produto BNDES Finame - financiamento de máquinas e equipamentos - pode ser solicitado de forma direta ou indiretamente, por meio de diferentes modalidades, tais como:

#### 1) BNDES Finame via instituição financeira (modalidades)

- **BK Aquisição e Comercialização** (aquisição de máquinas e equipamentos);
- **BK Produção** - ao fabricante (produção de máquinas e equipamentos já negociados com o comprador);
- **Materiais Industrializados** (aquisição de bens industrializados nacionais);
- **Máquinas 4.0** (aquisição de máquinas e equipamentos com tecnologia 4.0); e
- **Baixo Carbono** (aquisição e comercialização de sistemas de geração de energia solar e eólica).

#### 2) BNDES Finame Direto – Operações feitas diretamente com o BNDES (modalidades)

- **Produção** (capital de giro ao ciclo de produção);
- **Aquisição** (bens novos e nacionais)
- **Comercialização** (bens credenciados no BNDES); e
- **Aquisição materiais industrializados;**

### BNDES LINES AVAILABLE FOR THE INDUSTRY

The financing made available by the BNDES can rely on two support scenarios, being offered in the indirect modality (through accredited financial institutions) and in the direct modality (requested directly to the BNDES). The support method depends on the financing purpose and value.

In the list of solutions, there are credit lines that serve specific purposes, such as producing and acquiring new and national machinery and equipment, modernization and business expansion projects, exporting national goods and services and working capital.

The interest regime is also possible, with the entry of the BNDES System directly or indirectly into the capital of a specific purpose company or corporation, as a direct investment and through investment funds in interest. As for the provision of services, it is possible to structure projects and provide support to public entities in privatization projects.

Moreover, the Investment Guarantee Fund (BNDES FGI) expands opportunities for smaller companies and entrepreneurs to have access to credit, complementing guarantees in indirect operations. In specific situations, the non-reimbursable support can be received by means of one's own resources or those of third parties.

The ABIMAQ Financing Department can provide information on each of these BNDES solutions, as well as the credit lines available and offered by the other financial institutions. Further, it acts as a BNDES Information Desk, assisting the associates and their clients in providing access to credit, as well as supporting the Registration of Machinery and Equipment in FINAME and BNDES Card, and in the clearance of financing processes.

### Specific solutions for machinery and equipment

The BNDES Finame product – machinery and equipment financing – can be directly or indirectly requested, via different modalities, such as:

#### 1) BNDES Finame via a financial institution (modalities)

- **BK Acquisition and Marketing** (machinery and equipment acquisition);
- **BK Production** – to the manufacturer (production of machinery and equipment already negotiated with the buyer);
- **Industrialized Materials** (acquisition of national industrialized goods);
- **Machinery 4.0** (acquisition of machinery and equipment with 4.0 technology); and
- **Low Carbon** (acquisition and marketing of solar and wind power generation systems).

#### 2) BNDES Direct Finame – Transactions made directly with BNDES (modalities)

- **Production** (working capital to the production cycle);
- **Acquisition** (new and national goods)
- **Marketing** (goods accredited by the BNDES); and
- **Acquisition of industrialized materials;**

Inclusive, o **Programa BNDES Fundo Clima - Subprograma Máquinas e Equipamentos Eficientes** (visa índices de eficiência energética ou redução de emissão de gases do efeito estufa), os recursos por meio dos **Programas Agropecuários do Governo Federal (PAGF)** e a linha **BNDES Crédito Rural** também são operacionalizados na sistemática do Produto BNDES Finame.

### Produtos e modificações no portfólio para atender as empresas durante 2020

- Renegociação Emergencial ou Standstill;
- Capital de Giro Emergencial para Micro, Pequenas e Médias Empresas do BNDES e Instituições Financeiras;
- Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Porte Pequeno (Pronampe);
- Programa Emergencial de Suporte a Empregos (PESE);
- Programa Emergencial de Acesso a Crédito com garantia – FGI PEAC
- Programa Emergencial de Acesso a Crédito Maquininhas – PEAC Maquininhas;
- Programa BNDES de Apoio Emergencial ao Combate da Pandemia do Coronavírus;
- Projeto “Salvando Vidas” – Matchfunding;
- Programa BNDES Crédito Direto Emergencial Saúde;
- Programa BNDES Crédito Cadeias Produtivas;
- Fundo FSA de Financiamento ao Setor Audiovisual.
- Linha especial de crédito industrial para capital de giro isolado e investimentos com recursos dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte (FNO), do Nordeste (FNE) e do Centro-Oeste (FCO); e
- Programa de Crédito Retomada - programa de crédito orientado criado para apoiar MEI, ME e Produtor Rural.

### Agenda global ASG - ambiental, social e governança corporativa, ou ESG, sigla em inglês:

- BNDES Debêntures Sustentáveis e de Infraestrutura;
- Programa BNDES de Incentivo à Redução de Emissões de CO2 no Setor de Combustíveis – BNDES RenovaBio; e
- Linha BNDES FINAME Baixo Carbono.

### Novos produtos e modernização de portfólio

- **BNDES Crédito Rural** – lançado em março de 2020, viabiliza a oferta perene de crédito ao setor agropecuário, mesmo em momentos de escassez de recursos nos Programas Agropecuários do Governo Federal (PAGF), com dois subprogramas: BNDES Crédito Rural Investimento e BNDES Crédito Rural Finame;
- **BNDES Crédito Serviços 4.0** - Linha para financiamentos de serviços tecnológicos que já vinha sendo tratada, mas foi concretizada em agosto/2020;
- **BNDES Crédito Pequenas Empresas** – Linha de giro já existente cujo apoio é por meio da concessão de empréstimo visando a manutenção e/ou a geração de empregos, que foi aprimorada pelo BNDES e teve o porte de empresas beneficiárias e o limite de financiamento expandidos.
- BNDES Serviços Estruturação de Projetos;
- BNDES Fianças passou a ser chamar BNDES Garantia.

As a matter of fact, the BNDES Weather Climate Fund – Efficient Machines and Equipment Subprogram (aims at energy efficiency indexes or reduction of greenhouse gas emissions) resources, through the Federal Government Agriculture Programs (PAGF) and the BNDES Rural Credit line, are also operated in the BNDES Finame Product system.

### Products and portfolio modifications to serve companies during 2020

- Emergency or Standstill Renegotiation;
- Emergency Working Capital for BNDES Micro, Small and Medium Enterprises and Financial Institutions;
- National Support Program for Micro and Small Enterprises (Pronampe);
- Emergency Employment Support Program (PESE);
- Emergency Program for Access to Credit with Guarantee – FGI PEAC
- Emergency Maquininhas Credit Access Program – PEAC Maquininhas;
- BNDES Emergency Support Program to Combat the Coronavirus Pandemic;
- “Saving Lives” Project – Match funding;
- BNDES Emergency Direct Health Credit Program;
- BNDES Credit Chains Productive Program;
- FSA Fund for Financing the Audiovisual Sector.
- Special industrial credit line for an isolated working capital and investments with resources from the Constitutional Financing Funds in the North (FNO), Northeast (FNE) and Midwest (FCO); and
- Resumption Credit Program – a credit program aimed to support MEI, ME and Rural Producers.

### ASG global agenda – environmental, social and corporate governance, or ESG:

- BNDES Sustainable and Infrastructure Debentures;
- BNDES Incentive Program for Reducing CO2 Emissions in the Fuel Sector – BNDES RenovaBio; and
- BNDES FINAME Low Carbon Line.

### New products and portfolio modernization

- **BNDES Rural Credit** – launched in March 2020, it enables the perennial credit offer to the agricultural sector, even in times of scarcity of resources in the Federal Government's Agricultural Programs (PAGF), with two subprograms: BNDES Rural Investment Credit and BNDES Finame Rural Credit;
- **BNDES Credit Services 4.0** – A line for financing technological services that had already been dealt with, but was implemented in August/2020;
- **BNDES Small Business Credit** – Existing working line whose support is granted by means of a loan aimed at maintaining and/or generating jobs, which was improved by BNDES and had the size of beneficiary companies and the financing limit expanded.
- BNDES Project Structuring Services;
- BNDES Finances was renamed as BNDES Guarantee.

## CAPÍTULO 7 /

CÂMARAS SETORIAIS E  
GRUPOS DE TRABALHO

## CSAER

Câmara Setorial de Máquinas, Equipamentos e Componentes do Setor Aeroespacial

Aerospace Sector Machinery, Equipment and Components Sector Chamber



**Presidente | President**  
**José Wilmar de Mello Justo Filho**  
*ThyssenKrupp Autômata*

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**2014**

**Mensagem do presidente**

Em toda dificuldade existe oportunidade. Tivemos uma pandemia e precisamos saber olhar além, porque existe oportunidade. Em 2020, desenvolvemos a solidariedade, mas agora estamos preparados para os problemas do dia a dia. A retomada das atividades da Embraer, com novas aeronaves homologadas e vendidas inclusive para outros países, e a expansão da presença das empresas da CSAER em outros segmentos darão novo ânimo a todos, com excelentes oportunidades de desenvolvimento.

In every difficulty, there is an opportunity. We had a pandemic and now we need to know how to look ahead, because there is an opportunity. In 2020, we developed solidarity, but now we are prepared for daily issues. The resumption of Embraer's activities, with new aircraft approved and sold even to other countries, and the expansion of the presence of CSAER companies in other segments it will give everyone a new lease of life, with excellent development opportunities.

**GERENTE EXECUTIVA** Denise Rodrigues Silva

**ENDEREÇO** Rod Presidente Dutra, KM 138 - São José dos Campos/SP  
**TELEFONE | WHATSAPP** [12] 99614-6010 **E-MAIL** csaer@abimaq.org.br



EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

AEROALCOOL TECNOLOGIA EIRELI.  
www.aeroalcool.com.br  
(16)3701-7894

B.GROB DO BRASIL S/A.IND.COM.MÁQS.OPER.  
FERRAMENTAS  
www.grobgroup.com  
(11)4367-9100

CALFER USINAGEM INDUSTRIAL LTDA.-EPP  
www.calfer.com.br  
(12)3941-6251

ENGENMESA ENGENHARIA E MATERIAIS LTDA.  
www.engemasa.com.br  
(16)3363-1500

GRAUNA AEROSPACE LTDA  
www.graunaerospace.com.br  
(12)3221-3500

INDÚSTRIAS ROMI S/A  
www.romi.com  
(19)3455-9533

JOHN BEAN TECHNOLOGIES MÁQUINAS E  
EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA  
www.jbtfoodtech.com  
(16)3301-2005

LANMAR INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.  
www.lanmarmetal.com.br  
(19)2118-5000

LIEBHERR BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE  
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS EIRELI  
www.liebherr.com  
(12)3128-4207

MASSUCATO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.massucato.com.br  
(19)3246-0322

MINAS LASER CORTE INDUSTRIAL EIRELI-ME  
www.trailersrd.com  
(31)99952-3312

MTS SISTEMAS DO BRASIL LTDA  
www.mtsbrasil.com.br  
(11)98335-0571

OCTANS AIRCRAFT INDUSTRIAL LTDA  
www.inpaer.com  
(19)3634-6300

PAN-METAL INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA  
www.panmetal.com.br  
(12)3627-0000

PIERALISI DO BRASIL LTDA.  
www.pieralisi.com  
(19)3948-5250

RALLC USINAGEM E COMPOSTOS LTDA  
www.rallc.com.br  
(12)3958-1878

RAYTHEON ANSCHUTZ DO BRASIL SISTEMAS  
MARITIMOS LTDA  
www.raytheon-anschuetz.com  
(21)2487-8683

RECOMINTE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PEÇAS  
AERONÁUTICAS LTDA  
www.recominte.com  
(12)99708-8207

ROXTEC LATIN AMÉRICA LTDA.  
www.roxtec.com  
(21)3282-5160

SIEMENS INFRAESTRUTURA E INDÚSTRIA LTDA  
www.siemens.com.br  
(11)3908-2211

SIEMENS LTDA.  
www.siemens.com.br  
(11)3908-2211

SINTO BRASIL PRODUTOS LTDA.  
www.sinto.com.br  
(11)3321-9500

TECPLAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.tecplas.com.br  
(12)3931-5233

TECSERVICE TECNOLOGIA DE SERVIÇOS EIRELI - EPP  
www.tecservice.com.br  
(12)3949-1077

THYSSENKRUPP BRASIL LTDA.  
www.thyssenkrupp-systemengineering.com  
(11)5105-7555

TOYO MATIC AEROSPACE LTDA.  
www.toyomatic.com.br  
(11)2720-0600

TRELLEBORG DO BRASIL SOLUÇÕES EM VEDAÇÃO LTDA.  
www.tss.trelleborg.com.br  
(12)3932-7700

VMI SISTEMAS DE SEGURANÇA LTDA.  
www.vmis.com.br  
(31)3622-0470

WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S/A - MOTORES  
www.weg.net  
(47)3276-4000

WINNSTAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.winnstal.com.br  
(12)2139-9700

WIPRO DO BRASIL INDUSTRIAL S.A.  
www.wiproinfra.com  
(19)3417-7420

# CSAG

Câmara Setorial de Ar Comprimido e Gases

Sectorial Chamber for Compressed Air and Gases



**Presidente | President**  
**Alicério Roberto Júnior**  
*Aberko Equipamentos Industriais Ltda.*

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**1978**

## Revista Máquinas & Equipamentos



### Mensagem do presidente

Apesar de todas as dificuldades do ano passado, a CSAG, assim como a ABIMAQ, não parou e se manteve atuante auxiliando o Brasil a atravessar mais um momento difícil. Nossos produtos estão presentes em praticamente todos os setores da economia e, portanto, eram essenciais nos hospitais e em toda a cadeia que abastece a sociedade. Sinto-me honrado por presidir este grupo e quero reiterar que estou à disposição dos associados da CSAG, assim como a CSAG, à disposição da ABIMAQ que esteve presente em todas as frentes possíveis no ano de 2020.

Despite all the difficulties of last year, CSAG, like ABIMAQ, did not stop and remained active in helping Brazil go through yet another difficult moment. Our products are present in virtually all sectors of the economy and, therefore, have been essential in hospitals and in the entire chain that supplies society. I am honored to chair this group and would like to reiterate that I remain at the disposal of CSAG members, and that CSAG, in turn, is at the disposal of ABIMAQ, which was present on all possible fronts in the year 2020.

**GERENTE EXECUTIVO** Daniel Lemos Machado  
**ASSISTENTE** Iolanda Oliveira

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6377 **E-MAIL** csag@abimaq.org.br

A revista MÁQUINAS & EQUIPAMENTOS com sua versão digital e impressa, consegue cobrir todo o mercado de bens de capital mecânico.

Se a sua empresa deseja colocar o seu produto ou a sua marca em evidência neste mercado, anuncie conosco!

**Tel. 11 3294 0051 | 3294 0052**  
**www.maquinasequipamentos.com.br**



EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

ABERKO EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.aberko.com.br  
(11)4788-3140

AERZEN DO BRASIL LTDA  
www.aerzen.com.br  
(11)4612-4021

AIRZAP - ANEST IWATA INDÚSTRIA  
E COMÉRCIO LTDA.  
www.airzap.com.br  
(19)3453-4177

ATLAS COPCO BRASIL LTDA.  
www.atlascopco.com.br  
(11)3478-8900

BURCKHARDT COMPRESSION (BRASIL)  
INDÚSTRIA E COM.DE COMPRESSORES LTDA.  
www.burckhardtcompression.com  
(11)4344-2900

CHIAPERINI INDUSTRIAL LTDA  
www.chiaperini.com.br  
(16)3954-9400

CHICAGO PNEUMATIC BRASIL LTDA.  
www.chicagopneumatic.com.br  
(11)2189-3900

DALTECH COMPRESSORES EIRELI  
www.daltech.com.br  
(11)99909-8493

FÁBRICA DE MANÔMETROS RECORD LTDA.  
www.recordsa.com.br  
(11)2966-2533

FARGON ENGENHARIA E INDÚSTRIA LTDA.  
www.fargon.com.br  
(11)5545-2600

FLOWERVE DO BRASIL LTDA.  
[UNID RIO DE JANEIRO]  
www.flowserve.com  
(21)3924-7250

FLUID CONTROLS DO BRASIL IND.  
COM.DE VÁLVULAS LTDA.  
www.fluidcontrols.com.br  
(27)3398-4777

FLUXO SOLUÇÕES INTEGRADAS LTDA  
www.fluxosolutions.com.br  
(11)5098-6711

GASCAT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.gascat.com.br  
(19)3936-9300

HB SOLUÇÕES EM AR COMPRIMIDO EIRELI  
www.hb-arcomprimido.com  
(11)3766-3977

HOERBIGER BRASIL LTDA  
www.hoerbiger.com  
(11)4446-7400

INGERSOLL-RAND COMÉRCIO E SERV.DE MÁQ.  
E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.ingersollrand.com.br  
(11)2109-8900

MAYEKAWA DO BRASIL EQUIPAMENTOS  
INDUSTRIAIS LTDA.  
www.mayekawa.com.br  
(11)4654-8000

METALPLAN EQUIPAMENTOS LTDA.  
www.metalplan.com.br  
(11)4448-6900

MUNTERS BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.munters.com.br  
(41)3317-5050

NEUMAN & ESSER ENGENHARIA E SOLUÇÕES LTDA.  
www.neuman-esser.com  
(31)2126-9590

OMEL BOMBAS E COMPRESSORES LTDA.  
www.omel.com.br  
(11)2413-5400

PARKER HANNIFIN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.parker.com  
(12)3954-5100

SCHULZ COMPRESSORES LTDA  
www.schulz.com.br  
(47)3451-6266



Empresas que apoiaram este projeto:

11 4788 3140



www.aberko.com.br

11 4612 4021 / 4230 1950



www.aerzen.com.br

19 3453 4177



www.airzap.com.br

11 3478- 700



www.atlascopco.com.br

11 4344 2900



www.burckhardtcompression.com

16 3954 9400



www.chiaperini.com.br

11 2189 3900



www.chicagopneumatic.com.br

11 5545 2600



www.fargon.com.br

11 5098 6714



www.fluxosolutions.com.br

11 3766 3977



www.hb-arcomprimido.com

11 4446 7400



www.hoerbiger.com

11 4448 6900



www.metalplan.com.br

47 3451 6000



www.schulz.com.br



Revista **Máquinas & Equipamentos**



Prefere ler a Máquinas & Equipamentos na versão impressa ou digital?

Tudo bem, temos as duas versões para você se informar sobre o que acontece no setor de bens de capital mecânico!

Tel. 11 3294 0051 | 3294 0052  
www.maquinasequipamentos.com.br



A Força que Move o Brasil

csag@abimaq.org.br

# CSBM

Câmara Setorial de Bombas e Motobombas

Pumps and Motor Pumps Sector Chamber



**Presidente | President**  
**Francisco Novaes**  
 ITT Rheinhtute Pumpen do Brasil  
 Indústria de Bombas Ltda.

**Ano de criação**  
 Year Established  
 1960

## Mensagem do presidente

Nessa nova gestão à frente da CSBM, os desafios serão ainda maiores. Ainda são uma incógnita os efeitos dessa pandemia sobre a economia. De maneira geral, ela nos provocou a reflexão de que é preciso repensar as ações e reanalisar as projeções. Além disso, obrigou a indústria a buscar alternativas de processos e produtos, o que é muito bom, pois abre novas perspectivas de aplicações para nossos mercados. Pretendemos, ainda, fortalecer a CSBM e, para isso, buscaremos a expansão de associados e consequente aumento na participação nas reuniões ordinárias mensais, principalmente agora, com esse novo advento de poder realizar os encontros on-line.

In this new management ahead of CSBM, the challenges will be even greater. The effects of this pandemic on the economy are still unknown. Generally, it has caused us to reflect that we must rethink actions and reanalyze projections. In addition, it forced the industry to seek alternative processes and products, which is very good, as it opens up new prospects for applications for our markets. We also intend to strengthen the CSBM and, to do that, we will seek to expand the number of members and ensure a subsequent increase in participation in the regular monthly meetings – especially now, with this new advent of being able to hold the meetings online.

**GERENTE EXECUTIVO** Jeovanildo Farias  
**AUXILIAR** Thayná Dias Amarante

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-5756 **E-MAIL** csbm@abimaq.org.br



Empresas que apoiaram este projeto:



A Força que Move o Brasil

csbm@abimaq.org.br

**EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES**

Base de dados *Database:* 01/2021

ALFA LAVAL LTDA.  
www.alfalaval.com.br  
(11)5188-6000

ALLFLOW EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS E COMÉRCIO LTDA  
www.allinox.com.br  
(11)5523-1755

ANDRITZ HYDRO LTDA.  
www.andritz.com  
(11)4133-1264

AQUAMEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA.  
www.aquamecbrasil.com.br  
(11)4025-6820

BOMAX NO BRASIL EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.bomax.com.br  
(11)4138-8800

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL LTDA.  
www.grundfos.com.br  
(11)4393-5533

BOMBAS VANBRO LTDA.  
www.vanbro.com.br  
(51)3206-1200

DANCOR S/A.INDÚSTRIA MECÂNICA  
www.dancor.com.br  
(21)3408-9292

DOSITEC BOMBAS E COMPRESSORES INDÚSTRIA E COMÉRCIO EIRELI.  
www.dositec.com.br  
(19)3426-0018

DOSIVAC DO BRASIL COMÉRCIO DE ARTIGOS INDUSTRIAIS LTDA  
www.dosivac.com.br  
(11)3599-2262

EBARA BOMBAS AMÉRICA DO SUL LTDA  
www.ebara.com.br  
(14)4009-0000

EDWARDS VÁCUO LTDA.  
www.edwardsvacuum.com  
(11)3952-5000

EQUIPE INDÚSTRIA MECÂNICA LTDA.  
www.equipe-bombas.com.br  
(19)3417-4848

FAMAC INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.  
www.famac.ind.br  
(47)3374-6000

FLOWSERVE DO BRASIL LTDA.  
(UNID RIO DE JANEIRO)  
www.flowserve.com  
(21)3924-7250

FRANKLIN ELECTRIC INDÚSTRIA DE MOTOBOMBAS S/A.  
www.franklinwater.com  
(47)3204-5000

GARDNER DENVER NASH BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BOMBAS LTDA.  
www.gdnash.com.br  
(19)3765-8000

HELIBOMBAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BOMBAS HELICOIDAIS LTDA.  
www.helibombas.com.br  
(16)3334-5454

HELIBOMBAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS LTDA.  
www.helibombas.com.br  
(16)3334-5252

HIDRO METALÚRGICA ZM LTDA.  
www.zmbombas.com.br  
(44)3028-0200

HIGRA INDUSTRIAL LTDA  
www.higra.com.br  
(51)3778-2929

IMBIL INDÚSTRIA E MANUTENÇÃO DE BOMBAS ITA LTDA.  
www.imbil.com.br  
(19)3843-9833

INDÚSTRIA DE MOTORES ANAUGER S/A  
www.anauger.com.br  
(11)4591-7100

INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BOMBAS D'ÁGUA BETO LTDA  
www.bombasbeto.com.br  
(51)3562-3388

INDÚSTRIA MECÂNICA ANDRADE LTDA.  
www.bombasandrade.com.br  
(17)3321-5811

ITL - INDÚSTRIA DE TECNOLOGIA, MÁQUINAS E EQUIP. LTDA  
www.skbombas.com.br  
(85)3285-0550

ITT BOMBAS GOULDS DO BRASIL LTDA.  
www.gouldspumps.com  
(11)4602-9200

ITT RHEINHUTTE PUMPEN DO BRASIL INDÚSTRIA DE BOMBAS LTDA.  
www.rheinhutte.com.br  
(32)3429-3351

KSB BRASIL LTDA.  
www.ksb.com.br  
(11)4596-8500

LEMASA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS DE ALTA PRESSÃO S.A.  
www.lemasa.com.br  
(19)3936-8555

MAC LUB INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.  
www.maclub.com.br  
(16)3301-3666

MAQDEL INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA-EPP  
www.mademaquinas.com.br  
(11)4028-1168

METSO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.metso.com  
(15)2102-1300

NETZSCH DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.netzsch.com.br  
(47)3387-8222

OMEL BOMBAS E COMPRESSORES LTDA.  
www.omel.com.br  
(11)2413-5400

PRIME EQUIPAMENTOS DE BOMBEAMENTO LTDA-EPP  
www.bombasprime.com.br  
(17)3361-1782

PRIMOTÉCNICA MECÂNICA E ELETRICIDADE LTDA.  
www.primotecnica.com.br  
(11)4543-6722

PROMINAS BRASIL EQUIPAMENTOS LTDA  
www.prominas.com.br  
(16)3375-9111

RUHRPUMPEN DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BOMBAS HIDRÁULICAS LTDA.  
www.ruhrpumpen.com  
(21)3675-2000/(11)98772-0409

SCHULZ COMPRESSORES LTDA  
www.schulz.com.br  
(47)3451-6266

SPV HIDROTÉCNICA BRASILEIRA LTDA.  
www.spvbomba.com.br  
(11)5521-7667

SULZER BRASIL S/A.  
www.sulzer.com  
(11)4815-9333

SULZER PUMPS WASTEWATER BRASIL LTDA.  
www.sulzer.com  
(41)2108-8100

TEXIUS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS LTDA.  
www.texius.com.br  
(51)3371-7700

VALLAIR AIRFLUID BOMBAS, COMPRESSORES, INSTRUMENTAÇÃO E VÁLVULAS LTDA  
www.vallair.com.br  
(11)2696-3411

WEIR DO BRASIL LTDA.  
www.weirminerals.com  
(11)2448-9200

XYLEM BRASIL SOLUÇÕES PARA ÁGUA LTDA.  
www.xylenwatersolutions.com/br  
(11)3732-0150

# CSCM

**Câmara Setorial de Máquinas e Equipamentos para Cimento e Mineração**  
*Sectorial Chamber of Machinery and Equipment for Cement and Mining*

Foto: João Ramid/Norsk Hydro ASA



**Presidente | President**  
**Rodrigo Cesar Franceschini Oliveira**  
*Semco Tecnologia em Processos Ltda.*

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**1970**

## Mensagem do presidente

Existe boa perspectiva às associadas da CSCM nos próximos anos. Os investimentos anunciados para 2020-2024 podem chegar a US\$ 37 bilhões. Os cuidados ambientais, sociais e de governança da mineração somam-se a fatores macroeconômicos externos também positivos. Ao buscar por modernização e agilidade nos processos da ANM, o Programa Mineração e Desenvolvimento e a inclusão da mineração no Planejamento Estratégico Integrado Nacional são opções para melhorar o segmento. Nossas reuniões seguem virtuais, estreitando o relacionamento entre os associados e os principais *players* do setor, gerando tecnologia para atender o segmento da CSCM. *There are good prospects for CSCM members in the coming years. The investments announced for the period 2020-2024 could reach \$37 billion. Mining governance, environmental and social care are added to external macroeconomic factors, which are also positive. To seek modernization and agility in the processes of ANM, the Mining and Development Program and the inclusion of mining in the National Integrated Strategic Planning are options to improve the segment. Our meetings are held virtually, strengthening the relationship between members and the main players in the sector, generating technology to serve the CSCM segment.*

**GERENTE EXECUTIVO** Jeovanildo Farias  
**AUXILIAR** Thayná Dias Amarante

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-5756 **E-MAIL** cscm@abimaq.org.br

EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

AERZEN DO BRASIL LTDA  
www.aerzen.com.br  
(11)4612-4021

ALTRA INDUSTRIAL MOTION DO BRASIL  
EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.altramotion.com  
(11)4615-6300

ANDRITZ SEPARATION INDUSTRIA  
E COMÉRCIO DE EQUIPS DE FILTRACAO LTDA  
www.andritz.com/separation-brasil  
(47)3387-9138

ANTARES ACOPLAMENTOS LTDA.  
www.antaresacoplamentos.com.br  
(54)3218-6800

APEMA EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.apema.com.br  
(11)4128-2577

ASCOVAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.ascoval.com.br  
(11)4208-1700

ASVOTEC TERMOINDUSTRIAL LTDA.  
www.asvotec.com.br  
(19)3879-8777

AUMUND LTDA.  
www.aumund.com.br  
(11)3059-0160

BETOMAQ INDUSTRIAL LTDA.  
www.betomaq.com.br  
(11)2117-9988

BGL - BERTOLOTO & GROTTA LTDA.  
www.bgl.com.br  
(19)3451-8210

BOSCH REXROTH LTDA.  
www.boschrexroth.com.br  
(19)2103-0600

BRAPENTA ELETRÔNICA LTDA.  
www.brapenta.com  
(11)3123-2850

BULKTECH TECNOLOGIA  
E AUTOMAÇÃO LTDA. EPP  
www.tmsa.ind.br  
(51)2131-3333

CATERPILLAR BRASIL LTDA.  
www.caterpillar.com.br  
(19)2106-2100

CONFAB INDUSTRIAL SOCIEDADE ANONIMA  
www.tenaris.com  
(12)3604-1029

CZM INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS S/A.  
www.czm.com.br  
(31)2111-6200

DAIDO INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA  
www.daido.com.br  
(12)2125-8000

DANFOSS DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.danfoss.com  
(11)2135-5400

DIECKMANN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - EPP  
www.dieckmann.com.br  
(11)5666-1737

EBARA BOMBAS AMÉRICA DO SUL LTDA  
www.ebara.com.br  
(14)4009-0000

EIRICH INDUSTRIAL LTDA.  
www.eirich.com.br  
(11)4619-8900

EMERSON PROCESS MANAGEMENT LTDA.  
www.emerson.com  
(15)3413-8000

EXIMPORT LUBEQUIP LTDA  
www.eximport.com.br  
(11)5525-9759

FLEX-A-SEAL DO BRASIL LTDA.  
www.flexaseal.com.br  
(11)3736-7373

FLOWSERVE DO BRASIL LTDA.  
(UNID RIO DE JANEIRO)  
www.flowserve.com  
(21)3924-7250

FLSMIDTH LTDA.  
www.flsmidth.com  
(15)3500-9000

GEOBIT INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A  
www.geobittools.com.br  
(31)2108-8000

GUIMMY INDUSTRIAL LTDA  
www.guimmy.com.br  
(11)4044-0122

HAYER & BOECKER LATINOAMERICANA  
MÁQUINAS LTDA.  
www.haverbrasil.com.br  
(19)3879-9100

HENFEL INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.  
www.henfel.com.br  
(16)3209-3422

ICON MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA  
www.icon-sa.com.br  
(48)3431-1800

INBRAS-ERIEZ EQUIPS.MAGNÉTICOS  
E VIBRATÓRIOS LTDA.  
www.inbras.com.br  
(11)4056-6644

JARAGUÁ EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.jaraguaequipamentos.com  
(15)2102-9000

JOSÉ MURÍLIA BOZZA COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA.  
www.bozza.com  
(11)2179-9966

KEPLER WEBER S/A.  
www.kepler.com.br  
(11) 4873-0300

KOCH DO BRASIL PROJETOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.tecnometal.com.br  
(31)2122-2400

KSB BRASIL LTDA.  
www.ksb.com.br  
(11)4596-8500

LAVRITA ENGENHARIA CONSULTORIA  
E EQ. INDUSTRIAIS LTDA.  
www.lavrita.com.br  
(11)4173-5277

LEMASA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS  
DE ALTA PRESSÃO S.A.  
www.lemasa.com.br  
(19)3936-8555

MANITOU BRASIL IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO  
DE MÁQUINAS DE ELEVAÇÃO LTDA.  
www.manitou.com  
(19)3113-3616

MÁQUINAS FURLAN LTDA.  
www.furlan.com.br  
(19)3404-3600

METSO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.metso.com  
(15)2102-1300

MINERAL TECHNOLOGIES COM.DE EQUIPS  
PARA PROCESSAMENTO DE MINERAIS LTDA  
www.mineraltechnologies.com  
(31)3201-2606

MONFERRATO INDÚSTRIA  
E COMÉRCIO DE PEÇAS LTDA.  
www.monferrato.com.br  
(48)3434-8750

NETZSCH DO BRASIL INDÚSTRIA  
E COMÉRCIO LTDA.  
www.netzsch.com.br  
(47)3387-8222

NEUMAN & ESSER ENGENHARIA E SOLUÇÕES LTDA.  
www.neuman-esser.com  
(31)2126-9590

NSK BRASIL LTDA.  
www.nsk.com.br  
(11)4744-2500



Empresas que apoiaram este projeto:

11 4056 6644



www.inbras.com.br

12 2125 8002



www.daido.com.br

48 3431 1800



www.icon-sa.com.br

19 3891 9700



www.grupo-rco.ind.br

0800 770 0496



www.sew-eurodrive.com.br

11 4894 7300



www.vulkan.com

08000 11 94 84



www.siemens.com.br

A Força que Move o Brasil

OMEL BOMBAS E COMPRESSORES LTDA.  
www.omel.com.br  
(11)2413-5400

PARKER HANNIFIN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.parker.com  
(12)3954-5100

PHOENIX CONTACT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LIMITADA  
www.phoenixcontact.com.br  
(11)3871-6400

PIERALISI DO BRASIL LTDA.  
www.pieralisi.com  
(19)3948-5250

PROMINAS BRASIL EQUIPAMENTOS LTDA  
www.prominas.com.br  
(16)3375-9111

PTI POWER TRANSMISSION INDUSTRIES DO BRASIL S/A.  
www.pticorp.com.br  
(11)5613-1000

PUR EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.pur.ind.br  
(31)3045-8222

PUTZMEISTER BRASIL LTDA  
www.putzmeister.com.br  
(11)4416-6200

PW HIDROPNEUMÁTICA LTDA.  
www.pwhidro.com.br  
(19)3801-9500

PWR MISSION INDÚSTRIA MECÂNICA S/A.  
www.pwrmission.com.br  
(21)3448-9001

ROXTEC LATIN AMÉRICA LTDA.  
www.roxtec.com  
(21)3282-5160

SCHENCK PROCESS EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.schenckprocess.com.br  
(11)3152-5450

SEMCO TECNOLOGIA EM PROCESSOS LTDA  
www.semcoequipamentos.com.br  
(11)3576-2068

SEW-EURODRIVE BRASIL LTDA.  
www.sew-eurodrive.com.br  
(19)2518-8017

SIEMENS INFRAESTRUTURA E INDÚSTRIA LTDA  
www.siemens.com.br  
(11)3908-2211

SIEMENS LTDA.  
www.siemens.com.br  
(11)3908-2211

SKF DO BRASIL LTDA.  
www.skf.com.br  
(11)4448-8200

SPRAYING SYSTEMS DO BRASIL LTDA.  
www.spray.com.br  
(11)2124-9500

STEINERT LATINOAMERICANA TECNOLOGIA DE SEPARAÇÃO LTDA.  
www.steinertglobal.com/br/pt/  
(31)3372-7560

SUMITOMO INDÚSTRIAS PESADAS DO BRASIL LTDA  
www.sumitomoredutores.com.br  
(11)4403-9292

SUPERIOR INDUSTRIES DO BRASIL LTDA.  
www.parcan.com.br  
(19)3496-7222

TECNOROAD RODAS E PNEUS PARA TRATORES LTDA.  
www.tecnoroad.com.br  
(19)3478-9470

THERMOVAL INDÚSTRIA DE VÁLVULAS LTDA.  
www.thermoval.com.br  
(16)3951-9100

THYSSENKRUPP BRASIL LTDA.  
www.thyssenkrupp-systemengineering.com  
(11)5105-7555

TRADO EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA.-EPP  
www.trado.com.br  
(31)3333-7933

VALLAIR AIRFLUID BOMBAS, COMPRESSORES, INSTRUMENTAÇÃO E VÁLVULAS LTDA  
www.vallair.com.br  
(11)2696-3411

VILLARES METALS S/A.  
www.villaresmetals.com.br  
(19)3303-8000

VULKAN DO BRASIL LTDA.  
www.vulkan.com.br  
(11)4894-7300

WEG-CESTARI REDUTORES E MOTORREDUTORES S/A.  
www.wegcestari.com.br  
(16)3244-1022

WEIDMULLER CONEXEL DO BRASIL CONEXÕES ELÉTRICAS LTDA  
www.weidmueller.com.br  
(11)4366-9610

WEIR DO BRASIL LTDA.  
www.weirminerals.com  
(11)2448-9200

WESTECH EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.westech-inc.com/brazil  
(11)3234-5400

ZANINI RENK EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.zaninirenk.com.br  
(16)3518-9000

# CSDS

**Câmara Setorial de Máquinas, Equipamentos e Componentes para o Setor de Defesa e Segurança**  
Sectoral Chamber of Machinery, Equipment and Components for the Defense and Security Sector



**Presidente | President**  
**Arthur de Almeida Junior**  
Spectra Tecnologia Ind., Com. e Serv. de Inform. Ltda.

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**2020**

## Revista Máquinas & Equipamentos



### Mensagem do presidente

A CSDS observa como meta transformar óbices em oportunidades novas, detectando a demanda já existente com orçamento já empenhado e, assim, inserir-se na cadeia de suprimentos. O projeto envolve criar um indicador de medida e acompanhar o esforço realizado para análise de melhorias. Levantar os óbices e colocar as demandas corretamente para a ABIMAQ operacionalizar no que for possível e no prazo mais curto também integram os objetivos. Para isso, as ações serão hierarquizadas no que for essencial e no que contribuirão para a eficácia pretendida, traduzida em contratos. CSDS's goal is to transform obstacles into new opportunities, detecting existing demand with an already committed budget and, thus, enter the supply chain. The project involves creating a measurement indicator and monitoring the effort made to analyze improvements. Overcoming obstacles and placing demands correctly for ABIMAQ to operate in whatever is possible and in the shortest time are also part of the objectives. To do this, actions will be ranked in what is essential and in what contributes to the intended effectiveness, translated into contracts.

**GERENTE EXECUTIVA** Denise Rodrigues Silva

**ENDEREÇO** Rod Presidente Dutra, KM 138 - São José dos Campos/SP  
**TELEFONE | WHATSAPP** (12) 99614-6010 **E-MAIL** csds@abimaq.org.br

A revista MÁQUINAS & EQUIPAMENTOS com sua versão digital e impressa, consegue cobrir todo o mercado de bens de capital mecânico.

Se a sua empresa deseja colocar o seu produto ou a sua marca em evidência neste mercado, anuncie conosco!

**Tel. 11 3294 0051 | 3294 0052**  
**www.maquinasequipamentos.com.br**



EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

ACT SIST. HIDRÁULICOS LTDA. www.actbr.com.br (11)2893-9670	DYNAR AUTOMATIZAÇÃO INDUSTRIAL LTDA. www.dynar.com.br (11)5031-6677	ITL - INDÚSTRIA DE TECNOLOGIA, MÁQUINAS E EQUIP. LTDA www.skbombas.com.br (85)3285-0550	OVERDRILL IND. E COM. DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS www.overdrill.com.br (11)4044-6300	TECSERVICE TECNOLOGIA DE SERVIÇOS EIRELI - EPP www.tecservice.com.br (12)3949-1077
ALFA LAVAL LTDA. www.alfalaval.com.br (11)5188-6000	ECOSAN EQUIPAMENTOS PARA SANEAMENTO LTDA. www.ecosan.com.br (11)3468-3800	JCB DO BRASIL LTDA. www.jcb.com (15)3330-0476	PIERALISI DO BRASIL LTDA. www.pieralisi.com (19)3948-5250	THERMOVAL INDÚSTRIA DE VÁLVULAS LTDA. www.thermoval.com.br (16)3951-9100
ALTRA INDUSTRIAL MOTION DO BRASIL EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA. www.altramotion.com (11)4615-6300	ELETRONAVAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.eletronaval.com.br (21)3194-3100	KAMPMANN DO BRASIL LTDA. www.kampmann.com.br (31)3542-0903	PRENSA JUNDIAÍ S/A. www.prensajundiai.com.br (11)4039-8200	THYSSENKRUPP BRASIL www.thyssenkrupp-systemengineering.com (11)5105-7555
ASVOTEC TERMOINDUSTRIAL www.asvotec.com.br (19)3879-8777	EQUITRON AUTOMAÇÃO ELETRÔNICO MECÂNICA LTDA. www.equitron.com.br (16)3362-6300	LEMASA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS DE ALTA PRESSÃO S.A. www.lemasa.com.br (19)3936-8555	PRENSAS SCHULER S/A. www.schuler.com.br (11)4075-8444	TOPEMA COZINHAS PROFISSIONAIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.topema.com (11)2134-7400
ATLANTA INDÚSTRIA E COM DE ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS LTDA www.atlanta.eco.br (15)3330-0300	EXIMPORT LUBEQUIP LTDA www.eximport.com.br (11)5525-9759	LIEBHERR BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS EIRELI www.liebherr.com (12)3128-4207	PROMINAS BRASIL EQUIPAMENTOS LTDA www.prominas.com.br (16)3375-9111	TROX DO BRASIL DIFUSÃO DE AR ACUST.FILT.VENT.LTDA. www.troxbrasil.com.br (41)3316-8400
B.GROB DO BRASIL S/A. IND.COM.MÁQS.OPER. FERRAMENTAS www.grobgroup.com (11)4367-9100	FKB INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS LTDA. www.fkbvalvulas.com.br (11)4693-2042	MAINARD COMÉRCIO DE MEDIDORES DE ESPESSURA LTDA.-EPP www.mainard.com.br (11)5622-5287	RADIOMAR TELECOM., PRODUTOS E SERVIÇOS LTDA www.radiomar.com.br (21)3993-5030	TUZZI SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA. www.tuzzi.com.br (16)3810-7000
BGL - BERTOLOTO & GROTTA www.bgl.com.br (19)3451-8210	FLUTROL COMÉRCIO E CONTROLE DE FLUIDOS LTDA. www.flutrol.com.br (11)2940-9053	MASSUCATO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA www.massucato.com.br (19)3246-0322	RAYTHEON ANSCHUTZ DO BRASIL SISTEMAS MARITIMOS LTDA www.raytheon-anschuetz.com (21)2487-8683	UTILINOX COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA. www.fechometal.com (21)2441-8750
CALFER USINAGEM INDUSTRIAL LTDA.-EPP calfer.com.br (12)3941-6251	FW IND. MECÂNICA EIRELI www.fwtecnologia.com.br (11)3736-6400	MICROMAZZA INDÚSTRIA DE VÁLVULAS LTDA www.micromazza.ind.br (54)3447-2700	RECOMINTE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PEÇAS AERONÁUTICAS LTDA www.recominte.com (12)99708-8207	VALVUGÁS INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA. www.valvugas.com.br (11)3604-8833
CATERPILLAR BRASIL LTDA. www.caterpillar.com.br (19)2106-2100	GATRON INOVAÇÃO EM COMPOSITOS S.A. www.gatron.com.br (41)2141-3200	MICROMECAÂNICA IND.COM. IMPORT.E EXPORTAÇÃO LTDA www.microautomacao.com (47)3441-8800	SCANIA LATIN AMERICA LTDA. www.scania.com.br (11)4344-9333	VILLARES METALS S/A. www.villaresmetals.com.br (19)3303-8000
CLARK TECNOLOGIA QUÍMICA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA www.clarksolutions.com.br (11)4198-2864	GRAUNA AEROSPACE LTDA graunaerospace.com.br (12)3221-3500	MINAS LASER CORTE INDUSTRIAL EIRELI-ME www.trailersrd.com (31)99952-3312	SIEMENS LTDA. www.siemens.com.br (11)3908-2211	VMI SISTEMAS DE SEGURANÇA LTDA. www.vmis.com.br (31)3622-0470
CLIMBER EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS EIRELI www.climber.com.br (11)3611-1104	HYDAC TECNOLOGIA LTDA. www.hydac.com.br (11)4393-6600	MOOG DO BRASIL CONTROLES www.moog.com.br (11)3572-0400	SNAP-ON DO BRASIL COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA. www.snapon.com.br (19)2108-1000	VULKAN DO BRASIL LTDA. www.vulkan.com.br (11)4894-7300
CNH INDUSTRIAL BRASIL LTDA. www.cnhindustrial.com (31)2104-3000	ICON MÁQ. E EQUIP. LTDA www.icon-sa.com.br (48)3431-1800	NUCLEBRÁS EQUIPAMENTOS PESADOS S/A.(NUCLEP) www.nuclep.gov.br (21)3781-4300	SOTREQ S/A www.sotreq.com.br (31)3359-6000	WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S/A - MOTORES www.weg.net (47)3276-4000
COMBUSTOL FORNOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA www.combustol.com.br (11)3109-5900	IMZOLET MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA www.imzolet.com.br (54)3293-4118	OCTANS AIRCRAFT INDUSTRIAL LTDA www.inpaer.com (19)3634-6300	SPECTRA TECNOLOGIA IND. COMÉRCIO E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA. www.spectratecnologia.com.br (11)5574-6544	WINNSTAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA www.winnstal.com.br (12)2139-9700
CUMMINS BRASIL LIMITADA. www.cummins.com.br (11)2186-4811	INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE JUNTAS LGT SERVIFLEX LTDA. www.juntaslgt.com.br (11)2641-7632	OMEGA7 SYSTEMS INFORMATICA LTDA - EPP www.omega7systems.com (12)2170-3531	STARRETT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.starrett.com.br (11)2118-8000	WIPRO DO BRASIL INDUSTRIAL S.A. www.wiproinfra.com (19)3417-7420
DANA INDÚSTRIAS LTDA www.dana.com.br (51)3489-3509	INOX BIASO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. EPP www.inoxbiaso.com.br (35)3271-9191	TECSAN IND. E COM. LTDA-ME www.tecsan.com.br (31)3476-4644	TECSAN IND. E COM. LTDA-ME www.tecsan.com.br (31)3476-4644	YELLOW ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA yellowengenharia.com.br (12)3649-1439
DIGICROM ANALÍTICA (DIGIMED) www.digimed.ind.br (11)5633-2200	INTERNATIONAL INDÚSTRIA AUTOMOTIVA DA AMÉRICA DO SUL LTDA.(MWM) www.mwm.com.br (11)3882-3200			



Empresas que apoiaram este projeto:

11 5031 6677



www.dynar.com.br

11 4075 8444



Member of the ANDRITZ GROUP

www.schulergroup.com

11 4894 7300



www.vulkan.com

08000 11 94 84



www.siemens.com.br

48 3431 1800



www.icon-sa.com.br

31 3888 7100



www.cnhindustrial.com

A Força que Move o Brasil

# CSEAG

**Câmara Setorial de Equipamentos para Armazenagem de Grãos**

*Sectoral Chamber of Grain Storage Equipment*



**Presidente | President**  
**Paulo Antonio Pusch Bertolini**  
*Granfinale Sistemas Agrícolas Ltda.*

**Ano de criação**  
*Year Established*  
**2020**

## Mensagem do presidente

Quem é do agro por natureza é otimista. Acreditamos que o futuro será melhor e veremos o déficit de armazenagem reduzido e o setor em pleno desenvolvimento. Estamos confiantes na força do agronegócio brasileiro e na continuidade e fortalecimento do Programa para Construção e Ampliação de Armazéns, o PCA, que tem sido de suma importância para o incentivo e desenvolvimento da armazenagem de grãos no Brasil.

*Those in agriculture are optimistic by nature. We believe that the future will be better and we will see the reduced storage deficit and the sector in full development. We are confident in the strength of Brazilian agribusiness and in the continuity and strengthening of the Warehouse Construction and Expansion Program (PCA), which has been crucial for the incentive and development of grain storage in Brazil.*

**GERENTE EXECUTIVO** Carlos Eduardo De Marchi  
**ASSISTENTE** Jaqueline Andrade

**ENDEREÇO** Av. Presidente Vargas, 2001 - Sala 138 - Ribeirão Preto/SP  
**TELEFONE** (16) 3941-4113 **E-MAIL** cseag@abimaq.org.br

## EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

AGCO DO BRASIL SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA  
 www.agco.com.br  
 (16)2101-6622

AGI BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.  
 www.aggrowth.com  
 (18)3341-9800

BRANSILOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA. EPP  
 www.bransilos.com.br  
 (46)2101-5050

BUHLER INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA  
 www.buhlergroup.com  
 (47)3027-8200

BULKTECH TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA. EPP  
 www.tmsa.ind.br  
 (51)2131-3333

CARLOS BECKER METALÚRGICA INDUSTRIAL LTDA.  
 www.carlosbecker.com.br  
 (51)3430-4100

CASP INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
 www.casp.com.br  
 (19)3808-8800

COMIL SILOS E SECADORES LTDA.  
 www.comil.com.br  
 (45)2101-5000

CONSILOS INDUSTRIAL LTDA.  
 www.consilos.com.br  
 (45)3228-3434

COOL SEED IND. E COM. DE EQUIP. AGRÍCOLAS LTDA.  
 www.coolseed.com.br  
 (45)3231-1677

ELIPAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS LTDA.  
 www.elipal.com.br  
 (51)3668-1333

FOCKINK INDÚSTRIAS ELÉTRICAS LTDA.  
 www.fockink.ind.br  
 (55)3375-9500

GRANFINALE SISTEMAS AGRÍCOLAS LTDA  
 www.granfinale.com.br  
 (42)3233-3828

GSI BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS AGROPECUÁRIOS LTDA.  
 www.gsibrasil.ind.br  
 (54)3342-7500

GUILMAR FERREIRA E CIA LTDA - ME  
 (66)3554-2567

INDUSTRIAL PAGÉ LTDA.  
 www.page.ind.br  
 (48)3521-0325

KEPLER WEBER S/A.  
 www.kepler.com.br  
 (11) 4873-0300

PEROZIN INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.  
 www.perozin.com.br  
 (49)3442-1466

PINHALENSE S/A. MÁQUINAS AGRÍCOLAS  
 www.pinhalse.com.br  
 (19)3651-9200

PRO CER AUTOMAÇÃO LTDA  
 www.procer.com.br  
 (48)3045-6705

SAUR EQUIPAMENTOS S/A.  
 www.saur.com.br  
 (55)3376-9300

TROMINK INDUSTRIAL LTDA.  
 www.tromink.com.br  
 (55)3375-7200

VANTEC INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.  
 www.vantec.ind.br  
 (49)3441-5200

WEIDMULLER CONEXEL DO BRASIL CONEXÕES ELÉTRICAS LTDA  
 www.weidmueller.com.br  
 (11)4366-9610

# Revista Máquinas & Equipamentos



Prefere ler a Máquinas & Equipamentos na versão impressa ou digital?

Tudo bem, temos as duas versões para você se informar sobre o que acontece no setor de bens de capital mecânico!

**Tel. 11 3294 0051 | 3294 0052**  
**www.maquinasequipamentos.com.br**





# CSEI

## Câmara Setorial de Equipamentos de Irrigação

Irrigation Equipment Sector Chamber



**Presidente | President**  
**Renato Silva**  
Valmont indústria e Comércio Ltda.

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**1994**

### Mensagem do presidente

Em um mundo com tantas dúvidas, o Agronegócio traz as maiores certezas e as melhores perspectivas. Estamos vivendo um momento ímpar para o desenvolvimento de novas tecnologias, a venda de equipamentos e a efetiva contribuição com o futuro do agronegócio. Com a melhor remuneração do produtor, é o momento desse agricultor/pecuarista realizar investimentos, investir em equipamentos que garantam mais produtividade, aliada à sustentabilidade e à lucratividade para toda cadeia. Aproveitemos o cenário e deixem sua marca para a evolução dos campos brasileiros.

We are experiencing a unique moment for the development of new technologies, sale of equipment, and the effective contribution to the future of agribusiness. With the best remuneration for producers, it is time for farmers/ranchers to invest in equipment that ensures greater productivity, combined with sustainability and profitability for the entire chain. Let us take advantage of the scenario and leave our mark for the evolution of the Brazilian fields.

**GERENTE EXECUTIVO** Carlos Eduardo De Marchi  
**ASSISTENTE** Jaqueline Andrade

**ENDEREÇO** Av. Presidente Vargas, 2001 - Sala 138 - Ribeirão Preto/SP  
**TELEFONE** [16] 3941-4113 **E-MAIL** csei@abimaq.org.br

### EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES

Base de dados *Database:*  
01/2021

AGROGOTAS PROJETOS E IRRIGAÇÃO LTDA.-ME  
[34]3241-8180

AGROPOLO IMPLEMENTOS AGRICOLAS LTDA.  
www.agropolo.com.br  
[11]4075-1711

B&R AUTOMAÇÃO IND. LTDA.  
www.br-automation.com  
[19]2513-8400

BAUER DO BRASIL SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO E TRATAMENTO RESIDUAL LTDA.  
www.bauer-at.com  
[19]3634-1217

BERMAD BRASIL INDÚSTRIA DE VÁLVULAS LTDA.  
www.bermad.com.br  
[11]3074-1199

BIOTER PROTEÇÃO AMBIENTAL LTDA.  
www.bioter.com.br  
[49]3322-2061

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL LTDA.  
www.grundfos.com.br  
[11]4393-5533

CORR PLASTIK INDUSTRIAL LTDA.  
www.corrplastik.com.br  
[11]4529-1500

DANCOR S/A.IND. MECÂNICA  
www.dancor.com.br  
[21]3408-9292

DRIP-PLAN INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS PARA IRRIGAÇÃO LTDA.  
www.drip-plan.com.br  
[19]3572-1790

EBARA BOMBAS AMÉRICA DO SUL LTDA  
www.ebara.com.br  
[14]4009-0000

ECOSAN EQUIPAMENTOS PARA SANEAMENTO LTDA.  
www.ecosan.com.br  
[11]3468-3800

EMPRESA PAULISTA DE SERV. EM FIBRA DE VIDRO EIRELI  
www.vetro.com.br  
[16]3343-1556

F. LORENZETTI - SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO.ME  
www.pivoparana.com  
[45]3373-1865

FLEX-A-SEAL DO BRASIL LTDA.  
www.flexaseal.com.br  
[11]3736-7373

FLOWSERVE DO BRASIL LTDA. (UNID RIO DE JANEIRO)  
www.flowserve.com  
[21]3924-7250

FOCKINK INDÚSTRIAS ELÉTRICAS LTDA.  
www.fockink.ind.br  
[55]3375-9500

HIDRO SOLO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.pluvitec.com.br  
[82]3324-3077

HIDROMECAÂNICA GERMEK LTDA.  
www.germek.com.br  
[19]3682-7070

HIDROSP SISTEMAS HIDRÁULICOS LTDA  
www.hidrospistemas.com  
[11]3744-4467

IMBIL INDÚSTRIA E MAN. DE BOMBAS ITA LTDA.  
www.imbil.com.br  
[19]3843-9833

IRRIGABOI - INDÚSTRIA E COMÉRCIO - EIRELI - ME  
irrigaboi.negocio.site  
[17]99754-1177

IRRIGABRAS IRRIGAÇÃO DO BRASIL LTDA.  
www.irrigabras.com.br  
[11]2842-6464

IRRIGABRASIL INDÚSTRIA E COM. DE MÁQUINAS LTDA  
www.irrigabrasil.com.br  
[41]3668-2223

IRRIGAÇÃO PENÁPOLIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.irrigacaoenapolis.com.br  
[18]3654-2248

IRRITEC DO BRASIL IND. E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS PARA IRRIGAÇÃO LTDA.  
www.irritec.com/pt-br  
[19]3936-5513

JIMA-INDÚSTRIA E COM. LTDA  
www.jima.com.br  
[17]3624-4500

JIMENEZ MOTORES E IRRIGAÇÃO - EIRELI  
www.grupojimenez.com.br  
[15]3244-1103

KREBSFER INDUSTRIAL LTDA.  
www.krebsfer.com.br  
[19]3119-4000

KSB BRASIL LTDA.  
www.ksb.com.br  
[11]4596-8500

LINDSAY AMÉRICA DO SUL LTDA.  
www.lindsay.com.br  
[19]3814-1100

MEXICHEM BRASIL INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO PLÁSTICA LTDA. (AMANCO)  
www.mexichem.com.br  
[47]3461-7000

MOTOHONDA DA AMAZÔNIA LTDA.  
www.honda.com.br  
[19]3864-7116

NAANDAN JAIN BRASIL IND. E COM. DE EQUIPTOS. P/ IRRIGAÇÃO LTDA.  
www.naandanjain.com.br  
[19]3573-7676

NASHA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.nasha.ind.br  
[35]3100-3100

NELSON IRRIGAÇÃO BRASIL LTDA.  
www.nelsonirrigation.com.br  
[19]3806-5987

NETAFIM BRASIL SISTEMAS E EQUIPS. DE IRRIGAÇÃO LTDA.  
www.netafim.com.br  
[16]2111-8000

NETZSCH DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.netzsch.com.br  
[47]3387-8222

PIERALISI DO BRASIL LTDA.  
www.pieralisi.com  
[19]3948-5250

PLONA EQUIPS.IND.DE COMP. MECÂNICOS LTDA  
www.plona.com.br  
[41]3373-2274

PRÓSPERA AGRÍCOLA LTDA (IRRIGAT)  
www.irrigat.com.br  
[51]3764-1234

RAESA BRASIL COM. E IND. DE EQUIPTOS. AGRÍCOLAS IMPORT. E EXPORTAÇÃO LTDA.  
www.raesabrasil.com.br  
[19]3544-1550

RIVULIS PLASTOIRRIGAÇÃO  
www.rivulis.com.br  
[34]3233-7200

ROMERA SIMON IRRIGAÇÃO E MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA.  
www.romera.ind.br  
[19]3624-1220

SENNINGER IRRIGAÇÃO DO BRASIL LTDA.  
www.senninger.com  
[19]3802-1917

SETORIAL IRRIGAÇÃO COM. EIRELI  
www.setorialirrigacao.com.br  
[19]3441-2655

TIGRE MATERIAIS E SOLUÇÕES PARA CONSTRUÇÃO LTDA.  
www.tigre.com  
[47]3441-5000

TIJUCA SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO EIRELI  
[39]99163-0926

VALMONT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.(VALLEY)  
www.valmont.com.br  
[34]3318-9000



Empresas que apoiam este projeto:

19 3573 7676

**NAANDANJAIN**  
A JAIN IRRIGATION COMPANY

www.naandanjain.com.br

# CSENO

**Câmara Setorial de Equipamentos Navais, Offshore e Onshore**  
Sectorial Chamber for Naval Equipment, Offshore, and Onshore



**Presidente | President**  
**Bruno Galhardo**  
Roxtec Latin América Ltda.

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**1989**

## Mensagem do presidente

Nosso trabalho é baseado nos pilares mercadológico, parcerias estratégicas, desenvolvimento profissional e regulatório. Aproximação com as principais IOCs e NOCs atuantes no Brasil, envolvidas em projetos de exploração de petróleo, bem como nos principais projetos navais; parcerias com instituições e associações nacionais com o objetivo de promoção mútua e desenvolvimento de oportunidades de negócios; enriquecimento profissional do indivíduo e atenção à regulamentação legal no Brasil para os segmentos acompanhados pela CSENO são ações fundamentais para o fortalecimento da indústria nacional. Our work is based on marketing pillars, strategic partnerships, professional and regulatory development. Approach to the main IOCs and NOCs operating in Brazil, involved in oil exploration projects, as well as in the main naval projects, partnerships with national institutions and associations aimed at the mutual promotion and development of business opportunities, professional enrichment of the individual and attention to legal regulation in Brazil for the segments monitored by CSENO are key actions for the strengthening of the national industry.

**GERENTE EXECUTIVA** Patrícia Vieira  
**ASSISTENTE** Fabiana Fasano

**ENDEREÇO** Rua Santa Luzia, 735 - Sala 1201 - Rio de Janeiro/RJ  
**TELEFONE** (21) 2262-5566 **E-MAIL** cseno@abimaq.org.br

## EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

- |  |  |   |
|--|--|---|
| ACT SISTEMAS HIDRÁULICOS LTDA.<br>www.actbr.com.br<br>(11)2893-9670  | BKNAV INDÚSTRIA E COMÉRCIO EIRELI<br>www.bknav.com.br<br>(21)4063-9100                   | ECOSAN EQUIPAMENTOS PARA SANEAMENTO LTDA.<br>www.ecosan.com.br<br>(11)3468-3800       |
| AERZEN DO BRASIL LTDA<br>www.aerzen.com.br<br>(11)4612-4021  | BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL LTDA.<br>www.grundfos.com.br<br>(11)4393-5533                  | ELETRONAVAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.<br>www.eletronaval.com.br<br>(21)3194-3100     |
| AIR LIQUIDE BRASIL LTDA.<br>www.airliquide.com.br<br>(11)5509-8300   | BOSCH REXROTH LTDA.<br>www.boschrexroth.com.br<br>(19)2103-0600                          | EMERSON PROCESS MANAGEMENT LTDA.<br>www.emerson.com<br>(15)3413-8000                  |
| ALFA LAVAL LTDA.<br>www.alfalaval.com.br<br>(11)5188-6000  | BULKTECH TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA. EPP<br>www.tmsa.ind.br<br>(51)2131-3333            | EXIMPORT LUBEQUIP LTDA<br>www.eximport.com.br<br>(11)5525-9759                        |
| ARC DYNAMICS - MATERIAIS ELÉTRICOS E PRODUTOS DE SOLDAGEM LTDA - ME<br>www.arcdynamics.com.br<br>(21)2769-0459 | CATERPILLAR BRASIL LTDA.<br>www.caterpillar.com.br<br>(19)2106-2100                      | FÁBRICA DE MANÔMETROS RECORD LTDA.<br>www.recordsa.com.br<br>(11)2966-2533            |
| ASCOVAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.<br>www.ascoval.com.br<br>(11)4208-1700                                      | CHICAGO PNEUMATIC BRASIL LTDA.<br>www.chicagopneumatic.com.br<br>(11)2189-3900           | FESTO BRASIL LTDA.<br>www.festo.com.br<br>(11)5013-1600                               |
| ASVOTEC TERMOINDUSTRIAL LTDA.<br>www.asvotec.com.br<br>(19)3879-8777   | CLARK TECNOLOGIA QUÍMICA, IND. E COM. LTDA<br>www.clarksolutions.com.br<br>(11)4198-2864 | FLEX-A-SEAL DO BRASIL LTDA.<br>www.flexaseal.com.br<br>(11)3736-7373                  |
| ATLANTA INDÚSTRIA E COM DE ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS LTDA<br>www.atlanta.eco.br<br>(15)3330-0300               | COESTER AUTOMAÇÃO LTDA.<br>www.coester.com.br<br>(51)4009-4200                           | FLOWSERVE DO BRASIL LTDA. (UNID RIO DE JANEIRO)<br>www.flowserve.com<br>(21)3924-7250 |
| ATLAS COPCO BRASIL LTDA.<br>www.atlascopco.com.br<br>(11)3478-8900   | CONFAB INDUSTRIAL SOCIEDADE ANONIMA<br>www.tenaris.com<br>(12)3604-1029                  | FOCKINK INDÚSTRIAS ELÉTRICAS LTDA.<br>www.fockink.ind.br<br>(55)3375-9500             |
| AZ ARMATUREN DO BRASIL LTDA.<br>www.az-armaturen.com.br<br>(11)4524-9950                                       | CUMMINS BRASIL LIMITADA.<br>www.cummins.com.br<br>(11)2186-4811                          | GUIMMY INDUSTRIAL LTDA<br>www.guimmy.com.br<br>(11)4044-0122                          |
| B&R AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA.<br>www.br-automation.com<br>(19)2513-8400                                       | DANFOSS DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.<br>www.danfoss.com<br>(11)2135-5400         | HBR EQUIPAMENTOS LTDA.<br>hbr.net<br>(11)3611-6022                                    |



Empresas que apoiaram este projeto:

19 2127 9400

Soluções customizadas em medição de fluidos

www.metroval.com.br

11 4894 7300

www.vulkan.com

HOERBIGER BRASIL LTDA  
www.hoerbiger.com  
(11)4446-7400

INDUSTRINAVE EQUIPAMENTOS INDS.  
E NAVAIS LTDA - EPP  
www.industrinave.com.br  
(21)2580-8247

INTERATIVA INDÚSTRIA COMÉRCIO E  
REPRESENTAÇÕES LTDA.  
www.grupointerativa.ind.br  
(15)3235-9500

ITT BOMBAS GOULDS DO BRASIL LTDA.  
www.gouldspumps.com  
(11)4602-9200

JARAGUÁ EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.jaraguaequipamentos.com  
(15)2102-9000

JOHNSON CONTROLS BE DO BRASIL LTDA.  
www.johnsoncontrols.com  
(11)3475-7083

KSB BRASIL LTDA.  
www.ksb.com.br  
(11)4596-8500

LEMASA INDÚSTRIA E COMÉRCIO  
DE EQUIPAMENTOS DE ALTA PRESSÃO S.A.  
www.lemasa.com.br  
(19)3936-8555

MAGRAL EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS  
E PNEUMÁTICOS LTDA  
www.magral.com.br  
(11)2021-7202

MAYEKAWA DO BRASIL EQUIP.INDUSTRIAIS LTDA.  
www.mayekawa.com.br  
(11)4654-8000

MECANAVI MECÂNICA NAVAL  
E INDUSTRIAL LTDA.  
(21)2719-4564

METAL WORK PNEUMÁTICA DO BRASIL LTDA.  
www.metalwork.com.br  
(51)3590-7100

METROVAL CONTROLE DE FLUIDOS LTDA.  
www.metroval.com.br  
(19)2127-9400

MIBA INDUSTRIAL BEARINGS BRASIL LTDA.  
www.zollern.com.br  
(32)3429-5302

MICROMAZZA INDÚSTRIA DE VÁLVULAS LTDA  
www.micromazza.ind.br  
(54)3447-2700

MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.  
www.honda.com.br  
(19)3864-7116

MTU DO BRASIL LTDA.  
www.mtu-online.com  
(11)3915-8900

NETZSCH DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.netzsch.com.br  
(47)3387-8222

NORGREN LTDA. (IMI NORGREN)  
www.imi-precision.com/br/pt  
(11)5698-4000

NUCLEBRÁS EQUIPAMENTOS PESADOS S/A.(NUCLEP)  
www.nuclep.gov.br  
(21)3781-4300

ON2 SOLUÇÕES INTEGRADAS LTDA.  
www.on2solucoes.com.br  
(21)2107-2255

ONESUBSEA DO BRASIL SERVIÇOS  
SUBMARINOS LTDA.  
www.onesubsea.com  
(21)3216-8100

PARKER HANNIFIN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.parker.com  
(12)3954-5100

PHD GUINDASTES LTDA  
www.phdguindastes.ind.br  
(54)3535-1433

PIERALISI DO BRASIL LTDA.  
www.pieralisi.com  
(19)3948-5250

PRENSAS SCHULER S/A.  
www.schuler.com.br  
(11)4075-8444

PWR MISSION INDÚSTRIA MECÂNICA S/A.  
www.pwrmission.com.br  
(21)3448-9001

RADIOMAR TELECOMUNICAÇÕES,  
PRODUTOS E SERVIÇOS LTDA  
www.radiomar.com.br  
(21)3993-5030

RAYTHEON ANSCHUTZ DO BRASIL  
SISTEMAS MARITIMOS LTDA  
www.raytheon-anschuetz.com  
(21)2487-8683

ROXTEC LATIN AMÉRICA LTDA.  
www.roxtec.com  
(21)3282-5160

RTS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE VÁLVULAS LTDA.  
www.rtsvalvulas.com.br  
(11)2423-7322

RUHRPUMPEN DO BRASIL INDÚSTRIA  
E COMÉRCIO DE BOMBAS HIDRÁULICAS LTDA.  
www.ruhrpumpen.com  
(21)3675-2000/(11)98772-0409

SCANIA LATIN AMERICA LTDA.  
www.scania.com.br  
(11)4344-9333

SEEPIL VÁLVULAS E EQUIPAMENTOS EIRELI  
seepil.com  
(21)2776-8557

SMC AUTOMAÇÃO DO BRASIL LTDA.  
www.smcb.com.br  
(11)4082-0600

SPECTRA TECNOLOGIA INDÚSTRIA  
COMÉRCIO E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA.  
www.spectratecnologia.com.br  
(11)5574-6544

SPIRAX SARCO INDÚSTRIA  
E COMÉRCIO LTDA.  
www.spiraxsarco.com  
(11)4615-9000

STRAUHS EQUIPAMENTOS E FUNDIÇÃO LTDA.  
www.strauhs.com.br  
(47)3435-4588

SULZER BRASIL S/A.  
www.sulzer.com  
(11)4815-9333

SURVITEC SAFETY SOLUTIONS DO BRASIL LTDA.  
www.survitecgroup.com  
(21)97255-7624

THERMOVAL INDÚSTRIA  
DE VÁLVULAS LTDA.  
www.thermoval.com.br  
(16)3951-9100

TRANTER INDÚSTRIA E COMÉRCIO  
DE EQUIPAMENTOS LTDA  
www.tranter.com  
(11)4617-6550

UTILINOX COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA.  
www.fechometal.com  
(21)2441-8750

VALLAIR AIRFLUID BOMBAS, COMPRESSORES,  
INSTRUMENTAÇÃO E VÁLVULAS LTDA  
www.vallair.com.br  
(11)2696-3411

VULKAN DO BRASIL LTDA.  
www.vulkan.com.br  
(11)4894-7300

WEB NORDESTE LTDA.  
www.webnordeste.com.br  
(71)3311-4455

WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S/A - MOTORES  
www.weg.net  
(47)3276-4000

WEIDMÜLLER CONEXEL DO BRASIL  
CONEXÕES ELÉTRICAS LTDA  
www.weidmueller.com.br  
(11)4366-9610

YANMAR SOUTH AMERICA  
INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.  
www.yanmar.com.br  
(19)3801-9200

ZANINI RENK EQUIPAMENTOS  
INDUSTRIAIS LTDA.  
www.zaninirenk.com.br  
(16)3518-9000

# CSFEI

**Câmara Setorial de Fornos e Estufas Industriais**

*Sectorial Chamber for Industrial Furnaces and Ovens*



**Presidente | President**  
**Aparicio Vilademir de Freitas**  
*Combustol Fornos Ind. e Com. Ltda.*

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**1987**

## Mensagem do presidente

A CSFEI, para atender suas associadas e promover a interação das empresas do setor, desenvolve reuniões com os fabricantes nacionais destes equipamentos, em conjunto com a ABIMAQ/SINDIMAQ, apresentando, também, a tendência de novos investimentos, as repercussões de mercado, os aspectos tributários e trabalhistas, entre outros. A câmara está aberta aos usuários e fabricantes desta tecnologia, compreendendo fundição, sistemas de aquecimento, secagem industrial, equipamentos indutivos etc.

*With the aim of serving its members and promoting the interaction of companies in the sector, CSFEI, holds meetings with domestic manufacturers of this equipment, alongside ABIMAQ/SINDIMAQ, as well as presenting the trend of new investments, market repercussions, and tax and labor aspects, among others. The chamber is open to users and manufacturers of this technology, comprising foundry, heating systems, industrial drying, inductive equipment, etc.*

**GERENTE EXECUTIVO** Gustavo Marcelo Szymisowicz  
**ASSISTENTE** Sthephany Silva

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - Mirandópolis - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6375 **E-MAIL** csfei@abimaq.org.br

EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

ASVOTEC TERMOINDUSTRIAL LTDA.  
www.asvotec.com.br  
(19)3879-8777

COMBUSTOL FORNOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.combustol.com.br  
(11)3109-5900

CONAI EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.conai.com.br  
(11)2295-0044

DELTEC EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LIMITADA  
www.deltec.com.br  
(19)3741-4444

DRYMAKER IND. E COM. DE MAQ. E EQUIPS. LTDA-EPP  
www.drymaker.ind.br  
(47)3380-0585

E D G EQUIPAMENTOS E CONTROLES EIRELI  
www.edg.com.br  
(16)3377-9600

ELETROTHERMO COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA. - ME  
www.eletrothermo.com.br  
(11)4646-3333

ERZINGER INDÚSTRIA MECÂNICA LTDA.  
www.erzinger.com.br  
(47)2101-1300

GH DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.ghdobrasil.com.br  
(11)4409-0066

GH INDUÇÃO DO BRASIL LTDA.  
www.ghinduction.com  
(11)4617-2710

GLASTON BRASIL LTDA.  
www.glaston.net  
(11)4061-6511

GREFORTEC FORNOS INDUSTRIAIS E TRATAMENTO TÉRMICO LTDA  
www.grefortec.com.br  
(19)3834-7745

INDUCTOTHERM GROUP BRASIL LTDA.  
www.inductothermgroup.com.br  
(19)3885-6800

INDUSTRIAL HEATING EQUIPAMENTOS E COMPONENTES LTDA.-EPP  
www.industrialheating.com.br  
(19)3854-6699

JAMO EQUIPAMENTOS LTDA.  
www.jamo.ind.br  
(47)2107-3394

JARAGUÁ EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.jaraguaequipamentos.com  
(15)2102-9000

MARLEIDE DO AMARAL OLIVEIRA ME  
www.ecostover.com.br  
(91)98937-0205

MAXITHERM EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS EIRELI-EPP  
www.navetherm.com.br  
(11)4602-9160

SACMI DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.sacmidobrasil.com  
(19)3805-7300

SAUDER EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA  
www.sauder.com.br  
(11)4662-9910

SERVOTHERM FORNOS A INDUÇÃO LTDA.  
www.servotherm.com.br  
(11)2176-8200

VALAPI S/A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO  
www.valapi.com.br  
(15)3288-4040

WEISHAUP DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.weishaupt.com.br  
(19)3801-9800

# CSFM

**Câmara Setorial de Ferramentarias e Modelações**  
Sectorial Chamber for Toolmaking and Molding



**Presidente | President**  
**Paulo Sergio Furlan Braga**  
MetalSinc Indústria e Comércio Ltda. - EPP

**Ano de criação**  
Year Established  
**1987**



Empresas que apoiam este projeto:

11 3109 5900

**Combustol**  
Fornos

www.combustol.com.br

11 2295 0044

**Conai**  
30 anos

www.conai.com.br

## Mensagem do presidente

Entramos 2021 com perspectivas positivas, advindas da possibilidade de utilização dos créditos do ICMS das exportações das montadoras, o Decreto Lei 63765/2018, regulamentado em 2019, que está aguardando o projeto-piloto deverá oxigenar o setor de ferramentaria em 2021 e nos próximos anos.

We entered 2021 with positive prospects, arising from the possibility of using ICMS credits from automakers' exports, Decree-Law 63,765/2018, regulated in 2019, which is currently awaiting its pilot project, should oxygenate the tooling sector in 2021 and in the coming years.

**GERENTE EXECUTIVO** Gustavo Marcelo Szymiowicz  
**ASSISTENTE** Sthephany Silva

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - Mirandópolis - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6375 **E-MAIL** csfm@abimaq.org.br

EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

AETHRA SISTEMAS AUTOMOTIVOS S/A.  
www.aethra.com.br  
(31)3045-9199

FLEJ FABRICAÇÃO DE FERRAMENTAS LTDA. EPP  
www.flejferramentaria.com.br  
(11)4543-6752

GHL FERRAMENTARIA DE MOLDES LTDA - EPP  
www.ghl.com.br  
(11)5523-7928

ICON MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA  
www.icon-sa.com.br  
(48)3431-1800

INJETAQ INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.injetaq.com.br/  
(11)4070-5656

MANOEL TORRES SOBRINHO FERRAMENTARIA - EPP  
www.manoeltorres.com.br  
(11)4142-5238

METALSINC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. - EPP  
www.metalsinc.com.br  
(11)4824-3437

MOLTEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MOLDES LTDA.  
www.moltec.com.br  
(11)5693-4600

MULTIMOLDES FERRAMENTARIA E SERVIÇOS DE USINAGEM LTDA - ME  
multimoldes-metallurgycompany.negocio.site/  
(81)3102-3367

POLIMOLD INDUSTRIAL S/A  
www.polimold.com.br  
(11)4358-7333

PREVISÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRESILHAS LTDA. EPP  
www.previsao.ind.br  
(11)5511-2168

PRODTY MECATRÔNICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.prodt.com.br  
(11)4072-8400

PRO-ESTAMP PH SP FERRAMENTAS INDUSTRIAIS LTDA. -EPP  
www.proestamp.com.br  
(11)5564-9622

REMATEC INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA. (GLOBAL MOLDES)  
www.globalmoldes.com.br  
(11)3602-3413

ROBERT BOSCH LIMITADA.  
www.bosch.com.br  
(19)2103-1954

THYSSENKRUPP BRASIL LTDA.  
www.thyssenkrupp-systemengineering.com  
(11)5105-7555

TRUMPF MÁQUINAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.trumpf.com.br  
(11)4133-3560

VILLARES METALS S/A.  
www.villaresmetals.com.br  
(19)3303-8000

YUDO SA FABRICAÇÃO DE CÂMARA QUENTE LTDA.  
www.yudosa.com.br  
(47)3435-0022



Empresas que apoiam este projeto:

19 3303 8000

**VILLARES METALS**  
a voestalpine company

www.villaresmetals.com.br

csfm@abimaq.org.br

# CSGF

**Câmara Setorial de Equipamentos Motorizados para Manutenção de Grama e Jardim e Máquinas Portáteis para Manejo Florestal**  
Sectorial Chamber of Motor Equipment for Lawn & Garden Maintenance and Portable Machinery for Forest Management



**Presidente | President**  
**Maria Cristina Werle Reguly**  
STIHL Ferramentas Motorizadas Ltda.

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**2014**

## Mensagem do presidente

É uma honra trabalhar em conjunto com um corpo técnico altamente qualificado como o dos associados da CSGF. Contar com o conhecimento e o comprometimento de todos é fundamental para dar continuidade aos trabalhos desta câmara. Temos concentrado esforços no monitoramento da legislação que impacta os negócios e produtos do nosso setor e, para suporte e organização, utilizamos o Radar de Assuntos Regulatórios, uma ferramenta desenvolvida pelo Departamento de TI da ABIMAQ, e estamos prontos para enfrentar o aumento da competitividade da indústria brasileira e novas oportunidades de negócio para a CSGF.

It is an honor to work together with a highly qualified technical staff like that of the CSGF members. To count on everyone's knowledge and commitment is essential for us to continue the work of this chamber. We have concentrated efforts on monitoring the legislation that has an impact on the business and products of our sector, and for the purposes of support and organization, we use the Regulatory Affairs Radar, a tool developed by the IT Department of ABIMAQ, and are ready to face the increased competitiveness of the Brazilian Industry and new business opportunities for CSGF.

**GESTORA** Danielle Felisbino

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-5706 **E-MAIL** csfg@abimaq.org.br

EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

BLOUNT INDUSTRIAL LTDA.  
www.oregonbrasil.com.br  
(41)2169-5800

HUSQVARNA DO BRASIL IND.  
E COM. DE PRODTS PARA  
FLORESTA E JARDIM LTDA.  
www.husqvarna.com.br  
(11)2133-5000

MAKITA DO BRASIL  
FERRAMENTAS  
ELÉTRICAS LTDA  
www.makita.com.br  
(11)2199-2500

METALÚRGICA TRAPP LTDA.  
www.trapp.com.br  
(47)3371-0088

MOTO HONDA DA  
AMAZÔNIA LTDA.  
www.honda.com.br  
(19)3864-7116

BRUDDEN EQUIPAMENTOS LTDA.  
www.brudden.com.br  
(14)3405-5000

MAGNO JET  
INDÚSTRIA LTDA.  
www.magnojet.com.br  
(43)3546-0300

MÁQUINAS AGRICOLAS  
JACTO S/A.  
www.jacto.com.br  
(14)3405-2100

MOLDEMAQ MAQUINAS  
E IMPLEMENTOS  
AGRICOLAS LTDA.  
www.moldemaq.com.br  
(47)3274-3333

STIHL FERRAMENTAS  
MOTORIZADAS LTDA.  
www.stihl.com.br  
(51)3579-8156

GUARANY IND. E COM. LTDA.  
www.guaranyind.com.br  
(11)2118-8400



Empresas que apoiaram este projeto:

0800 707 5001

**STIHL**

www.stihl.com.br

47 2107 8800

**TRAPP**

www.trapp.com.br

0800 055 22 21

**HONDA**

www.honda.com.br

0800 77 323 77

**H**  
**Husqvarna**

www.husqvarna.com.br

11 2118 8400

**Guarany**

tradição e inovação

www.guaranyind.com.br

# CSGIN

Câmara Setorial de Equipamentos para Ginástica  
Sectorial Chamber of Fitness Equipment



**Presidente | President**  
**Ricardo Castiglioni**  
Maktub Comércio e Manutenção Ltda.

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**2004**

## Mensagem do presidente

Precisamos acreditar e nos reinventar. O mercado não será mais o mesmo depois do ano passado. Precisamos buscar tecnologia e alternativas. Embora em um prazo médio talvez o *modus operandi* continue o mesmo, muitas coisas já mudaram e continuarão a se alterar. Isso torna fundamental a troca de experiência e a união obtidas em nossos momentos de reunião e de conversa na busca de atendimento de nossos objetivos e necessidades comuns.

*We need to believe and reinvent ourselves. The market will not be the same after last year. We must look for technology and alternatives. Although in the medium term, the modus operandi will perhaps remain the same, many things have already changed and will continue to change. This makes the experiences exchanged and the union achieved in our moments of meeting and conversation essential in the pursuit of meeting our common goals and needs.*

**GESTORA** Danielle Felisbino

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-5706 **E-MAIL** csgin@abimaq.org.br

A Força que Move o Brasil

csgf@abimaq.org.br

EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

B2G INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.nakagym.com.br  
(11)4053-4343

BRUDDEN EQUIPAMENTOS LTDA.  
www.brudden.com.br  
(14)3405-5000

CORP LIGHT INDÚSTRIA E COMÉRCIO EIRELI (LION FITNESS)  
www.lionfitness.com.br  
(17)3485-9080

DREAM INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.dream.com.br  
(51)3529-6490

EQUILÍBRIO FITNESS EIRELI - EPP  
www.equilibriofitness.com.br  
(31)3541-6446

MAKTUB INDÚSTRIA COMÉRCIO E MANUTENÇÃO LTDA - EPP  
www.maktubfitness.com.br  
(11)5068-2000

METAL VIP INDÚSTRIA E COMÉRCIO EQUIPAMENTOS LTDA.-ME  
www.vipequipamentos.com.br  
(71)3648-0095

METALÚRGICA ANTÔNIO AFONSO LTDA  
www.metalurgica.com.br  
(11)2209-9999

PHYSIOALIGNED INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.(PHYSIO PILATES)  
www.physiopilates.com  
(71)3381-8000

PÓRTICO ARTIGOS ESPORTIVOS LTDA.-EPP  
www.portico.com.br  
(11)4487-5500

TOTAL HEALTH DO BRASIL EIRELI  
www.totalhealth.com.br  
(16)3209-6000

UBIAN COMÉRCIO E LOCAÇÃO PRODUTOS ESPORTIVOS LTDA.-ME  
www.ubian.com.br  
(19)3849-6001

## BENEFÍCIOS QUE GERAM NEGÓCIOS E CRESCIMENTO

Conheça **cinco razões** para associar-se a **ABIMAQ**.

**1** **NOVOS NEGÓCIOS**  
Encontre parceiros e faça networking

**2** **EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA**  
Conheça a Indústria 4.0 e seus conceitos

**3** **MERCADOS INTERNACIONAIS**  
Conquiste mercados e promova negócios

**4** **EQUILÍBRIO FINANCEIRO**  
Suporte e apoio sobre linhas de crédito e BNDES

**5** **NORMAS REGULAMENTADORAS**  
Suporte e apoio relacionados a NR-12 e outras normas

**+ 1.600 EMPRESAS ASSOCIADAS**

Seja você empresário ou empreendedor do setor, nós temos o que você precisa em nossas **09 unidades** localizados nas principais regiões do Brasil.



Associe-se  
[associe.abimaq.org.br](http://associe.abimaq.org.br)  
(11) 5582-6371



# CSHPA

**Câmara Setorial de Equipamentos Hidráulicos, Pneumáticos e Automação Industrial**  
Sectorial Chamber of Hydraulic, Pneumatic Equipment and Industrial Automation



**Presidente | President**  
**Maurício Garcia**  
Ascoval Indústria e Comércio Ltda.

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**1977**

### Mensagem do presidente

A CSHPA reúne os principais fabricantes e líderes no mercado de automação, empresas associadas que estão presentes em quase todos os segmentos do mercado, seja nos respiradores pulmonares utilizados nas UTIs de Covid-19, seja nas máquinas colheitadeiras operando nas plantações auxiliando em nossa alimentação. Todos saímos de 2020 mais fortalecidos e com o compromisso de continuar trazendo inovação, segurança e tecnologia para o mercado. Em 2021, seguiremos na busca de consenso, fortalecimento desse mercado, novas oportunidades de negócios e estímulo a uma política econômica e de desenvolvimento que apoie tudo isso.

*CSHPA brings together the main manufacturers and leaders in the automation market and members companies that are present in almost all segments of the market, whether in the medical ventilators used in the ICUs for COVID-19 or in the harvesting machines operating in the plantations and assisting in our food production. We all left 2020 stronger and committed to continuing to bring innovation, security and technology to the market. In 2021, we will continue to seek a consensus, strengthen this market, find new business opportunities, and stimulate an economic and development policy that supports all of this.*

**GERENTE EXECUTIVO** Gustavo Marcelo Szymisowicz  
**ASSISTENTE** Sthephany Silva

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - Mirandópolis - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6375 **E-MAIL** [cshpa@abimaq.org.br](mailto:cshpa@abimaq.org.br)

**EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES** | Base de dados *Database*: 01/2021

ACT SISTEMAS HIDRÁULICOS LTDA. www.actbr.com.br (11)2893-9670	ELETRÔNICA SANTERNO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.santerno.com.br (11)4425-8666	INDÚSTRIA E COM.ELETRÔ ELETRÔNICA GEHAKA LTDA. www.gehaka.com.br (11)2165-1100	O.M.T.E.C. IND. E COM. LTDA. EPP www.omtec.ind.br (11)2255-6844
ADEQUADA INDÚSTRIA COMÉRCIO E SERVIÇOS DE EQUIPAMENTOS LTDA.-ME www.adequada.eng.br (31)99799-2010	FESTO BRASIL LTDA. www.festo.com.br (11)5013-1600	JOSÉ MURÍLIA BOZZA COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA. www.bozza.com (11)2179-9966	PARKER HANNIFIN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.parker.com (12)3954-5100
ARAG DO BRASIL S.A. www.aragnet.com.br (41)3668-7020	FLOWTRACK INDÚSTRIA COMÉRCIO EQUIPAMENTOS P/ AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA www.flowtrack.ind.br (11)4416-6288	MAGNOFLUX - IND.COM. MANUTENÇÃO EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS LTDA.-EPP www.magnoflux.com.br (18)3642-3899	PEROY INDÚSTRIA E EXPORTAÇÃO LTDA www.peroy.com.br (11)4771-6000
ARGO-HYTOS AT FLUID POWER SYSTEMS LTDA www.argo-hytos.com (11)4230-0380	FLUID POWER HYDRAULICS LTDA www.fluidpower.com.br (11)4788-2244	PRODROMUS COM. DE EQUIP. P/ AUTOMAÇÃO LTDA. www.prodromus.com.br (51)3635-0388	RECOMINTE IND. E COM. DE PEÇAS AERONÁUTICAS LTDA www.recominte.com (12)99708-8207
ASCOVAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.ascoval.com.br (11)4208-1700	FLUIPRESS AUTOMAÇÃO LTDA. www.fluipress.com.br (47)2103-3400	RECOWORKS IND. E COM. DE PEÇAS AERONÁUTICAS LTDA www.recominte.com (12)99708-8207	RENIFER SISTEMAS E AUTOMAÇÃO LTDA.EPP www.renifer.com.br (11)4996-3076
AUTOMA SIST.HIDRÁULICOS LTDA - ME www.automahydraulics.com.br (11)4231-9512	FLUTROL COMÉRCIO E CONTROLE DE FLUIDOS LTDA. www.flutrol.com.br (11)2940-9053	MBS - MONTAGEM BRASILEIRA DE SISTEMAS LTDA. EPP www.mbs.com.br (11)5666-5299	ROBERT BOSCH LIMITADA. www.bosch.com.br (19)2103-1954
AUTOMAQ COM. ATACADISTA DE MAQ. E EQUIPS. PARA USO IND. LTDA.EPP www.automaqparkerstore.com.br (81)2125-8000	GILBARCO VEEDER-ROOT SOLUÇÕES INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA www.gilbarco.com.br (11)3879-6602	METAL WORK PNEUMÁTICA DO BRASIL LTDA. www.metalwork.com.br (51)3590-7100	RVC ATUADORES E VÁLVULAS EIRELI - EPP rvc.com.br (11)2239-3953
B&R AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA. www.br-automation.com (19)2513-8400	GUIMMY INDUSTRIAL LTDA www.guimmy.com.br (11)4044-0122	METALPLAN EQUIPAMENTOS LTDA. www.metalplan.com.br (11)4448-6900	SCHNEIDER ELECTRIC BRASIL LTDA. www.schneider-electric.com.br (11)2165-5400
BALLUFF CONTROLES ELÉTRICOS LIMITADA www.balluff.com.br (19)3876-9999	HANSA-FLEX DO BRASIL LTDA www.hansa-flex.com.br (11)2111-6300	METROVAL CONTROLE DE FLUIDOS LTDA. www.metroval.com.br (19)2127-9400	SERTHI HIDRÁULICA LTDA. www.serthi.com.br (19)3500-4111
BELTON AUTOMAÇÃO PNEUMÁTICA EIRELI www.belton.com.br (51)3081-5100	HB SOLUÇÕES EM AR COMPRIMIDO EIRELI www.hb-arcomprimido.com (11)3766-3977	MICROMECAÂNICA IND.COM. IMPORT.E EXPORT. LTDA www.microautomacao.com (47)3441-8800	SIEMENS INFRAESTRUTURA E INDÚSTRIA LTDA www.siemens.com.br (11)3908-2211
BOSCH REXROTH LTDA. www.boschrexroth.com.br (19)2103-0600	HENNINGS VEDAÇÕES HIDRÁULICAS LTDA www.hennings.com.br (47)3036-5550	MINOR INDÚSTRIA MECÂNICA DE PRECISÃO LTDA. www.minor.ind.br (11)4785-1433	SIEMENS LTDA. www.siemens.com.br (11)3908-2211
BRANQS AUTOMAÇÃO LTDA.-EPP www.branqs.com.br (13)3296-1369	HINE DO BRASIL IND. E COM. DE HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS LTDA. www.hine.com.br (19)3936-8400	MOCROVAL HIDRÁULICA LTDA. www.mocdroval.com.br (19)3656-9750	SMC AUTOMAÇÃO DO BRASIL LTDA. www.smcbr.com.br (11)4082-0600
CAMOZZI DO BRASIL LTDA. www.camozzi.com.br (19)2137-4500	HPS - SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS IMP. E EXP. EIRELI. www.hps.ind.br (19)3422-4528	MOOG DO BRASIL CONTROLES LTDA. www.moog.com.br (11)3572-0400	SPECTRA TECNOLOGIA INDÚSTRIA COMÉRCIO E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA. www.spectratecnologia.com.br (11)5574-6544
DANFOSS DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.danfoss.com (11)2135-5400	HT-HIDRAUTRÔNICA SISTEMAS HIDRÁULICOS LTDA. www.hidrautonica.com (31)3503-1650	MP MAC PRESS HIDRÁULICA IND. E COM. LTDA-ME www.macpresshidraulica.com.br (11)4161-4088	SPRAYING SYSTEMS DO BRASIL LTDA. www.spray.com.br (11)2124-9500
DYNAR AUTOMATIZAÇÃO INDUSTRIAL LTDA. www.dynar.com.br (11)5031-6677	HYDAC TECNOLOGIA LTDA. www.hydac.com.br (11)4393-6600	NETZSCH DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.netzsch.com.br (47)3387-8222	STAUBLI COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO, EXP. E REPRESENTAÇÕES LTDA. www.staubli.com (11)2348-7400
EATON LTDA. www.eaton.com.br (19)3881-6382	HYDRAFORCE HYDRAULICS LTDA. hydraforce.com/br (11)4786-4555	NORGREN LTDA. (IMI NORGREN) www.imi-precision.com.br/pt (11)5698-4000	

STEUTE DO BRASIL EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS LTDA. www.steute.com.br (19)3836-2414	THK BRASIL INDÚSTRIA COMÉRCIO LTDA. www.thk.com.br (11)3767-0100	WEIDMULLER CONEXEL DO BRASIL CONEXÕES ELÉTRICAS LTDA www.weidmueller.com.br (11)4366-9610	WOLKEBA IND. E COM. DE EQUIPS HIDRÁULICOS LTDA - ME (19)3646-1394
SYSMAQ AUTOMAÇÃO LTDA www.sysmaqautomacao.com.br (19) 3245-0449	VALLAIR AIRFLUID BOMBAS, COMPRESSORES, INSTRUMENTAÇÃO E VÁLVULAS LTDA www.vallair.com.br (11)2696-3411	WERK SCHOTT MIRASSOL AUTOMATIZAÇÃO PNEUMÁTICA LTDA. www.werk-schott.com.br (17)3243-7600	WUTZL SISTEMAS DE IMPRESSÃO LTDA. www.wutzi.com.br (11)2475-4233
THERMOVAL INDÚSTRIA DE VÁLVULAS LTDA. www.thermoval.com.br (16)3951-9100		WIPRO DO BRASIL INDUSTRIAL S.A. www.wiproinfra.com (19)3417-7420	YASKAWA ELÉTRICO DO BRASIL LTDA. www.yaskawa.com.br (11)3585-1100



Empresas que apoiaram este projeto:

<p>51 3590 7100</p> <p>www.metalwork.com.br</p>	<p>11 3572 0400</p> <p>www.moog.com.br</p>	
<p>51 3081 5100</p> <p>www.belton.com.br</p>	<p>08000 11 94 84</p> <p>www.siemens.com.br</p>	<p>11 98898 9127</p> <p>www.gilbarco.com.br</p>

A Força que Move o Brasil



# CSMAIP

**Câmara Setorial de Máquinas e Acessórios para Indústria do Plástico**

*Sectorial Chamber of Machinery and Accessories for the Plastic Industry*



**Presidente | President**  
**Amilton Mainard**  
 Mainard Medidores de Espessura Ltda.

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**1965**

## Mensagem do presidente

Continuar acreditando e apostando no mercado brasileiro é a chave do sucesso. Devemos aproveitar o momento interessante das taxas de juros baixas e o câmbio, que indicam um caminho bom para investir na qualificação da nossa mão de obra e na modernização de nosso parque fabril, pensando em produzir cada vez mais equipamentos com muita tecnologia embarcada, utilizar a tecnologia 4.0 e colocar no mercado o que há de melhor e mais moderno no mundo.

Continuing to believe in and bet on the Brazilian market is the key to success. We must take advantage of the interesting moment of the low interest rates and the exchange rate, which point to a good way to invest in the qualification of our workforce and in the modernization of our industrial park. The goal is to produce more and more equipment units with a lot of embedded technology, using the 4.0 technology and putting on the market the best and most modern equipment in the world.

**GERENTE EXECUTIVO** Gustavo Marcelo Szymiowicz  
**ASSISTENTE** Sthephany Silva

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - Mirandópolis - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6375 **E-MAIL** csmaip@abimaq.org.br

## EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

A.CARNEVALLI & CIA LTDA. www.carnevalli.com (11)2413-3811	COMEXI DO BRASIL LTDA. www.comexi.com/pt (51)3649-8500	ELETRO-FORMING EQUIPAMENTOS PARA EMBALAGENS LTDA. www.eleto-forming.com.br (11)4704-3699	HECE MÁQUINAS LTDA. www.hece.com.br (16)3363-2600
ALFATERM INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA www.alfaterm.com.br (11)4156-8930	CONTROLPLAST CONTROLES ELETRÔNICOS PARA A INDÚSTRIA LTDA.-ME www.controlplast.ind.br (11)3782-0893	EUROSONICS EQUIPAMENTOS E SISTEMAS INDUSTRIAIS LTDA. www.eurosonics.com.br (47)3032-2853	HERMITÉRIO SANTORO NETTO E FILHOS LTDA www.maquinassantoro.com.br (11)3208-9410
BALTAZAR G & M SERVIÇOS E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA www.baltazargm.com.br (11)4139-9000	CORONA BRASIL IND. COM. E REPRESENTAÇÕES LTDA. www.coronabrasil.com.br (19)3936-9444	EXTRUSÃO BRASIL MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA. www.extrusaobrasil.com.br (11)4056-8095	HUSKY DO BRASIL SISTEMAS DE INJEÇÃO LTDA. www.husky.ca (11)4589-7200
BAUSANO DO BRASIL COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA. www.bausanodobrasil.com (11)5611-8981	CRIZAF DO BRASIL LTDA. www.crizaf.com.br (11)3943-4686	FIBERMAQ EQUIPAMENTOS EIRELI - EPP www.fibermaq.com.br (11)5511-9001	IBRAM INDÚSTRIA BRASILEIRA DE MÁQUINAS LTDA www.ibram.ind.br (11)2919-3966
BOBST LATINOAMÉRICA DO SUL LTDA. www.bobst.com (11)4534-9300	CUTLITE DO BRASIL ALTA TECNOLOGIA A LASER LTDA. www.cutlite.com.br (47)3221-0800	FLEXOPOWER INDÚSTRIA COMÉRCIO REPRESENTAÇÕES LTDA. www.flexopower.com.br (11)4043-4230	INBRAS-ERIEZ EQUIPS.MAGNÉTICOS E VIBRATÓRIOS LTDA. www.inbras.com.br (11)4056-6644
BOY SERVICE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA www.boyservicemaquinas.com.br (14)3261-8050	DANDEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO EIRELI-EPP www.dandec.com.br (11)2028-8880	H.G.R. INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA. www.hgrextrusoras.com.br (11)2488-4610	IND. E COMERCIO DE FACAS PARA CORTE E VINCO PLAST FACÁ LTDA www.plastfaca.com.br (11)2594-2789
BRAWEL MÁQUINAS LTDA.EPP www.brawel.com.br (11)2296-1169	DANFOSS DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.danfoss.com (11)2135-5400	HARAMURA IND. ELETRÔNICA LTDA www.haramura.com.br (11)2949-4622	INDÚSTRIA DE MÁQUINAS MIOTTO LTDA. www.miotto.com.br (11)4346-5555
BY ENGENHARIA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA. www.byengenharia.com.br (11)5533-1790	DECCORE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA. - EPP www.deccoreserigrafia.com.br (11)3857-4582	HAYER & BOECKER LATINOAMERICANA MÁQUINAS LTDA. www.haverbrasil.com.br (19)3879-9100	INDÚSTRIA E COM.ELETRO ELETRÔNICA GEHAKA LTDA. www.gehaka.com.br (11)2165-1100
COFAMA IND. E COM. DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.-EPP www.cofama.com.br (44)3562-1426	DM ROBÓTICA DO BRASIL LTDA. www.drobotica.com.br (11)2355-0255	HEATSERV INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.EPP www.coronamachines.com.br (19)3936-4050	INDÚSTRIAS ROMI S/A www.romi.com (19)3455-9533



Empresas que apoiaram este projeto:

51 3649 8500

**COMEXI**

www.comexi.com

11 5622 5287



www.mainard.com.br

KAPALE FABRICAÇÃO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO EIRELI-ME  
www.vpmaquinas.com.br  
(11)2646-4466

KIE MÁQUINAS E PLÁSTICOS LTDA.  
www.kie.com.br  
(19)3878-1592

KORPER EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA  
www.korper.com.br  
(11)4525-2122

LGMT EQUIP. INDUSTRIAIS LTDA.  
www.lgmt.com.br  
(19)3414-4551

LME TECHNOLOGY INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. EPP  
www.new.permaco.com.br  
(11)2085-6855

LS CONTROL AUTOMAÇÃO E SOLDA EM TERMO PLÁSTICO LTDA. - EPP  
www.lcontrol.com.br  
(11)4524-9777

MAINARD COMÉRCIO DE MEDIDORES DE ESPESSURA LTDA. -EPP  
www.mainard.com.br  
(11)5622-5287

MAQPLAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA.  
www.maqplas.com.br  
(14)3737-0556

MÁQUINAS ORLANDELLI INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA-ME  
www.orlandelli.com.br  
(11)2035-4592

MCI INDÚSTRIA COM. PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA. EPP  
www.mciultrasonica.com.br  
(11)4139-5439

MECALOR SOLUÇÕES EM ENGENHARIA TÉRMICA S.A  
www.mecalor.com.br  
(11)2188-1700

MECÂNICA BONFANTI S/A.  
www.bonfanti.com.br  
(19)3573-4400

MEGA STEEL INDÚSTRIA MECÂNICA EIRELI  
www.megasteelmaquinas.com.br  
(19)3935-8450

MEGACAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS TÉRMICOS LTDA. EPP  
www.megacal.com.br  
(11)4419-4419

METALÚRGICA WAGNER LTDA  
www.metalwagner.com.br  
(51)3762-4336

MH INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS EIRELI.  
www.mh.ind.br  
(11)2086-4200

MINEMATSU INDÚSTRIA E COMÉRCIO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.-EPP  
www.minematsu.com.br  
(11)3687-0947

MONFERRATO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PEÇAS LTDA.  
www.monferrato.com.br  
(48)3434-8750

MOOG DO BRASIL CONTROLES LTDA.  
www.moog.com.br  
(11)3572-0400

MULTI PACK PLAS INDÚSTRIA COM. MÁQUINAS LTDA  
www.multipackplas.com.br  
(11)3599-7775

MULTI UNIÃO COMÉRCIO E USINAGEM LTDA.  
www.multiuniao.com.br  
(19)3476-7631

MULTIVAC DO BRASIL SISTEMAS PARA EMBALAGEM EIRELI  
www.multivac.com  
(41)3348-4801

NTS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.ntsmaq.com.br  
(48)3439-4554

OKEA SOLUCOES EM TECNOLOGIA LTDA. (VIRTUAL LOOM)  
www.virtualloom.com.br  
(47)3308-0900

PAVAN ZANETTI INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.  
www.pavanzanetti.com.br  
(19)3475-8500

PINTARELLI INDUSTRIAL LTDA  
www.pintarelliindustrial.com.br  
(47)3035-3899

PIOVAN DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.piovan.com/pt  
(11)3693-9500

POLIMÁQUINAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.polimaquinas.com.br  
(14)4009-2000

PREST-MAC COMERCIAL E INDUSTRIAL LTDA  
www.prestmac.com.br  
(11)5668-1620

PREVISÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRESILHAS LTDA. EPP  
www.previsao.ind.br  
(11)5511-2168

PRIMOTÉCNICA MECÂNICA E ELETRICIDADE LTDA.  
www.primotecnica.com.br  
(11)4543-6722

PRODWIN TECNOLOGIAS LTDA.  
www.prodwin.com.br  
(11)4208-7112

PRONATEC EQUIPAMENTOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.pronatec.com.br  
(11)3948-1881

PX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LIMITADA - EPP (SHOCKFLEX)  
www.shockflex.com.br  
(14)3203-6080

RAX SERVICE LTDA  
www.rax.com.br  
(11)4390-8844

REFRIAC REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO LTDA.  
www.refriac.com.br  
(11)4425-7699

RLM MÁQUINAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. -EPP  
www.rlmmaquinas.ind.br  
(11)4455-7827

ROBEL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA.  
www.ro-bel.com  
(11)2487-6900

RONE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA.  
www.rone.com.br  
(11)4186-3777

RTK INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS EIRELI-EPP  
www.mtftermoformadoras.com.br  
(11)2304-5898

RULLI STANDARD INDÚSTRIA E COM. DE MÁQUINAS LTDA.  
www.rullistandard.com.br  
(11)2489-4500

SCHENCK PROCESS EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.schenckprocess.com.br  
(11)3152-5450

SEIBT MÁQUINAS PARA PLÁSTICOS LTDA.  
www.seibt.com.br  
(54)3698-7000

SIPA - SUL AMÉRICA LTDA.  
www.sipa.it  
(11)4772-8300

SONITRON ULTRA SÔNICA LTDA  
www.sonitron.com  
(11)4156-9999

STAUBLI COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E REPRESENTAÇÕES LTDA.  
www.staubli.com  
(11)2348-7400

STEINERT LATINOAMERICANA TECNOLOGIA DE SEPARAÇÃO LTDA.  
www.steinertglobal.com/br/pt  
(31)3372-7560

TECHDUTO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS E ARTEFATOS PLÁSTICOS LTDA.  
www.techduto.com.br  
(12)3202-1067

TECK TRIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA. -EPP  
www.tecktril.com.br  
(11)4093-9900

TRIA DO BRASIL INDUSTRIA COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA  
www.triadobrasil.com.br  
(19)3846-3700

VALMART FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E ACESSÓRIOS LTDA.  
www.valmartsc.com.br  
(16)3368-3954

VIZURI EQUIPAMENTOS PARA INDÚSTRIA DE PLÁSTICO LTDA-ME  
www.vizuri.com.br  
(11)4316-7020

WEFEM INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA. EPP  
www.wefem.com.br  
(19)3227-2690

WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S/A - MOTORES  
www.weg.net  
(47)3276-4000

WORTEX MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.  
www.wortex.com.br  
(19)3797-2555

WUTZL SISTEMAS DE IMPRESSÃO LTDA.  
www.wutzl.com.br  
(11)2475-4233

# CSMAM

Câmara Setorial de Equipamentos para Movimentação e Armazenagem de Materiais

Sectorial Chamber of Equipment for Moving and Storage of Materials



**Presidente | President**  
**Jair Gonçalves Alves**  
*Translift Sistemas de Movimentação e Armazenagem Ltda.*

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**2008**

## Mensagem do presidente

Em tempos adversos, em que o coronavírus não respeitou fronteiras, crenças, raças, cor, pobres e ricos, entendo que a Ciência está fazendo sua parte, pois, em tempo recorde, desenvolveu vacinas de forma a assegurar a não disseminação da Covid-19, preservando vidas. Acredito que, com o andamento da vacinação, os projetos certamente serão colocados em prática, fazendo com que o ano de 2021 traga muitas alegrias a todos e grandes negócios, assim como a liberação do direito de ir e vir sem a preocupação da contaminação.

*In adverse times, when the coronavirus respected no borders, beliefs, races, color, the poor, or the rich, I understand that science is doing its part, because, in record time, it developed vaccines in order to ensure the non-dissemination of COVID-19, preserving lives. I believe that with the progress of the vaccination, the projects will certainly be put into practice, allowing the year 2021 to bring much joy to everyone and plenty of deals, as well as the liberation of the right to come and go without the concern of contamination.*

**GESTORA** Danielle Felisbino

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-5706 **E-MAIL** csmam@abimaq.org.br

EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

AUTOMNI AUTOMAÇÕES INDUSTRIAIS LTDA  
www.automni.com.br  
(11)99981-8891

B&R AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA.  
www.br-automation.com  
(19)2513-8400

BASCULAÇÃO LTDA. - EPP  
www.basculaco.com.br  
(31)3821-1597

BERG STEEL S/A. FÁBRICA BRASILEIRA DE FERRAMENTAS  
www.bergsteel.com.br  
(19)3321-0666

BULKTECH TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA. EPP  
www.tmsa.ind.br  
(51)2131-3333

BYG TRANSEQUIP IND.E COM. DE EMPILHADEIRAS LTDA.  
www.byg.com.br  
(11)3583-1312

CAL LEVE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.calleve.com.br  
(12)3934-3967

CALVI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CARROCERIAS LTDA.  
www.calvi.ind.br  
(27)3229-1248

CARROCERIAS MARIANO PETKOWICZ LTDA.-EPP  
(46)3527-3254

CASSIOLI BRASIL LTDA.  
www.cassioli.com.br  
(11)4525-1001

CLIMBER EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS EIRELI  
www.climber.com.br  
(11)3611-1104

COFORJA CORRENTES E ACESSÓRIOS BRASIL LTDA.  
www.coforja.com.br  
(19)3037-3037

COLUMBUS MCKINNON DO BRASIL LTDA. (CM DO BRASIL)  
www.cmdobrasil.com.br  
(11)4613-4900

COSTA IND. E COM. DE CARROCERIAS LTDA-EPP  
www.carroceriascosta.com.br  
(35)3422-5110

CSM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÃO LTDA.  
www.csm.ind.br  
(47)3372-7600

DEMATIC SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS LTDA  
www.dematic.com  
(19)3115-0701

EDUARDO MARZZULLI ORTENEY EIRELI -EPP  
www.cobertex.com.br  
(11)94717-2243

ELEVADORES ATLAS SCHINDLER LTDA  
www.atlas.schindler.com  
(11)2020-5111

ELEVADORES OTIS LTDA.  
www.otis.com  
(11)4344-3104

ELEVADORES ZENIT EIRELI  
www.elevadoreszenit.com.br  
(11)5563-6477

EMPIMAQ EMPILHADEIRAS ANDRADE LTDA.- EPP  
www.empimaq.ind.br  
(47)3357-0004

ENGETAX EQUIPAMENTOS LTDA.  
www.engetax.com.br  
(19)3778-1366

EQUIP NEXT COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA  
www.equipnext.net  
(19)3307-2587

FERMOLTEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.-ME  
www.fermoltec.com.br  
(11)2211-6903

FLOWTRACK INDÚSTRIA COMÉRCIO EQUIPAMENTOS P/ AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA  
www.flowtrack.ind.br  
(11)4416-6288

GH DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.ghdobrasil.com.br  
(11)4409-0066

HARDEE ELEVADORES LTDA.- EPP  
www.hardee.com.br  
(11)3781-1820

HYSTER-YALE BRASIL EMPILHADEIRAS LTDA. (NACCO)  
www.hyster.com.br  
(11)2396-1800

INBRAS-ERIEZ EQUIPS.MAGNÉTICOS E VIBRATÓRIOS LTDA.  
www.inbras.com.br  
(11)4056-6644

INDÚSTRIA DE CARROÇARIAS TONIAL LTDA.-EPP  
www.carroceriasstonial.com.br  
(54)3379-1022

INDÚSTRIA DE CARROCERIAS PARANÁ LTDA  
www.carroceriasparana.net.br  
(41)3675-6511

INDÚSTRIA E COM.ELETRÔNICA GEHAKA LTDA.  
www.gehaka.com.br  
(11)2165-1100

INTERROLL LOGÍSTICA - ELEMENTOS PARA SISTEMAS TRANSPORTADORES LTDA.  
www.interroll.com  
(19)3114-6666

ITW CHEMICAL PRODUCTS LTDA.  
www.magnaflux.com.br  
(11)4785-0470

KION SOUTH AMERICA FABRICAÇÃO DE EQUIPTOS P/ ARMAZENAGEM LTDA  
www.kiongroup.com  
(19)3115-0600

KONECRANES DEMAG BRASIL LTDA.  
www.konecranes.com.br  
(11)2145-7962

KOPRON DO BRASIL COM. E INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE LOGÍSTICA LTDA  
www.kopron.com.br  
(11)3109-6700

LOGITEC AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA.-EPP  
www.logitecsistemas.com.br  
(11)3603-2623

MANITOU BRASIL IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO DE MÁQUINAS DE ELEVAÇÃO LTDA.  
www.manitou.com  
(19)3113-3616

MÁQUINAS AGRÍCOLAS JACTO S/A.  
www.jacto.com.br  
(14)3405-2100

MATISA MÁQUINAS DE COSTURA E EMPACOTAMENTO LTDA  
www.matisa.com.br  
(19)3404-5233

METAL USI INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - EPP  
www.metalusi.com.br  
(38)3521-1761

METALUMÍNIO PROJETOS E MONTAGENS LTDA-EPP  
www.telefericos.com.br  
(35)98828-4264

MONTARTE INDUSTRIAL E LOCADORA LTDA  
www.montarte.com.br  
(11)4657-7700

MOVIX INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS PARA MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS LTDA. ME  
www.movix.ind.br  
(54)3342-9850

MSI-FORKS GARFOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.msiforks.com.br  
(11)5694-1000

OMIS BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA.  
www.omis.net  
(47)3523-0505

PALETRANS EQUIPAMENTOS LTDA  
www.paletrans.com.br  
(16)3951-9999

PUTZMEISTER BRASIL LTDA  
www.putzmeister.com.br  
(11)4416-6200

RAYFLEX PORTAS FLEXÍVEIS LTDA.  
www.rayflex.com.br  
(11)4645-3360

RENOVADORA DE CARRETAS MAISEVICZ LTDA - ME  
www.renovadoradecarretas.com.br  
(42)3422-2728

REXFORT MÁQUINAS LTDA. - ME  
www.rexfort.com.br  
(54)3452-9900

RUCKER EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.rucker.ind.br  
(11)4189-6666

S.E.E. SISTEMAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. (HARTNESS)  
www.seesistemas.com.br  
(11)3623-6500

SANTA RITA EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.santaritaequip.com.br  
(11)4996-4390

SAUR EQUIPAMENTOS S/A.  
www.saur.com.br  
(55)3376-9300

SCHEFFER LOGÍSTICA E AUTOMAÇÃO LTDA.  
www.schefferlogistica.com.br  
(42)3239-0700

SEMAN INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.seman.com.br  
(11)4368-7744

STAF SISTEMA DE TRANSP.ARMAZ. FERRAMENTAS LTDA. EPP  
www.staf.com.br  
(11)4824-5639

STAHL TALHAS EQUIPAMENTOS DE MOVIMENTAÇÃO LTDA.  
www.stahl-talhas.com.br  
(11)4147-7777

STAHLFABRIK INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.  
www.stahlfabrik.com.br  
(47)3523-9300

TAILTEC EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS LTDA. (DOCKTEC)  
www.docktec.com.br  
(11)3686-8669

TEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS EIRELI-EPP  
www.tecdobrasil.com.br  
(11)4351-1701

THYSSENKRUPP BRASIL LTDA.  
www.thyssenkrupp-systemengineering.com  
(11)5105-7555

TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.  
www.toledobrasil.com.br  
(11)4356-9042

TOYOTA MATERIAL HANDLING MERCOSUR IND. E COM. DE EQUIPAMENTOS LTDA  
www.toyotaempilhadeiras.com.br  
(11)3511-0400

TRANSLIFT SISTEMAS DE MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM LTDA.  
www.transliftbr.com  
(11)3199-6200

TRUCKVAN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.truckvan.com.br  
(11)2635-1133

VANTEC INDÚSTRIA D E MÁQUINAS LTDA.  
www.vantec.ind.br  
(49)3441-5200

VASTEC EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA  
www.vastec.com.br  
(11)3572-8000

VIDEIRA INDÚSTRIA DE IMPLEMENTOS RODVIÁRIOS LTDA.  
www.videiraimplementos.com.br  
(49)3566-3290

VINCENZI FÁBRICA E SEMI REBOQUES EIRELI  
www.vincenzireboques.com.br  
(49)3622-2891

W.V.S.INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.glasart.com.br  
(11)5545-2700

WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S/A - MOTORES  
www.weg.net  
(47)3276-4000

WEILER - C.HOLZBERGER INDUSTRIAL LTDA  
www.wch.com.br  
(19)3522-5900

ZELOSO INDÚSTRIA E COMÉRCIO EIRELI  
www.zeloso.com.br  
(11)3694-6000



Empresas que apoiaram este projeto:

11 3583 1312

www.byg.com.br

19 3891 9700

www.grupo-rco.ind.br

19 3115 0600

www.kiongroup.com.br

# CSMAT

**Câmara Setorial de Máquinas e Acessórios para a Indústria Têxtil e de Confeção**  
Sectoral Chamber of Machinery and Accessories for the Textile and Apparel Industry



**Presidente | President**  
**Fabio Kreutzfeld**  
Delta Máquinas Textéis Ltda.

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**1937**

## Mensagem do presidente

Acredito que o associativismo pode trazer melhores resultados, atuando em forma de parcerias entre pessoas, empresas e instituições. Como setor, vimos investindo e vencendo o desafio de inserir inteligência em nossas máquinas, tornando-as, também, mais interativas, disponibilizando informações em tempo real. Isso me remete a uma frase de Peter Drucker – A melhor maneira de prever o futuro, é criá-lo – pois, no ano passado, durante a pandemia, percebemos que esses investimentos contribuiriam na adequação da atividade, para criação de novos produtos, buscando atender a demanda do mercado nacional e desenvolver a exportação.

*I believe that associations can bring better results, acting in the form of partnerships between people, companies, and institutions. As an industry, we have been investing and overcoming the challenge of inserting intelligence into our machines, enabling them to be more interactive and provide information in real time. This brings me to a quote by Peter Drucker – “the best way to predict the future is to create it” – because last year, during the pandemic, we realized that these investments contributed to the adaptation of the activity and creation of new products, with the aim of meeting demand from the domestic market and developing exports.*

**GESTOR** Ricardo Firmino  
**ASSISTENTE** Sthephany Silva

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6376 **E-MAIL** csmat@abimaq.org.br

## EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

ADEXIM COMEXIM REPRESENTAÇÕES  
INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.adexim-comexim.com.br  
(11)3966-3155

ALBRECHT EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.albrecht.com.br  
(47)4009-3300

APARELHOS DE LABORATÓRIO MATHIS LTDA.  
www.mathis.com.br  
(11)3883-6777

AUDACES AUTOMAÇÃO E INFORMÁTICA  
INDUSTRIAL LTDA.  
www.audaces.com.br/producao/audaces-neocut  
(48)2107-3737

AUSTEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.austex.com.br  
(11)2167-2111

AUTOMATISA SISTEMAS LTDA.  
www.automatisa.com.br  
(48)3034-9500

AVANÇO S/A.INDÚSTRIA  
E COMÉRCIO DE MÁQUINAS  
www.orizio.com.br  
(11)2066-0020

B&R AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA.  
www.br-automation.com  
(19)2513-8400

BRANSFORT INDÚSTRIA E COMÉRCIO  
DE MÁQUINAS TÊXTEIS LTDA  
www.bransfort.com.br  
(47)3351-8324

CASTILHO MÁQUINAS TÊXTEIS LTDA. EPP  
www.castilhobr.com  
(15)3227-2555

CENSI MÁQUINAS LTDA. EPP  
www.censimaquinas.com.br  
(47)3332-5574

COMELATO RONCATO & CIA.LTDA.  
www.comelatoroncato.com.br  
(19)3468-3120

DELTA MÁQUINAS TÊXTEIS LTDA.  
www.deltaequipamentos.ind.br  
(47)3395-0494

DEUBLIN BRASIL JUNTAS  
ROTATIVAS DE PRECISÃO LTDA.  
www.deublinbrasil.com.br  
(11)2455-3245

ECOSAN EQUIPAMENTOS  
PARA SANEAMENTO LTDA.  
www.ecosan.com.br  
(11)3468-3800

GRAF MÁQUINAS TÊXTEIS INDÚSTRIA  
E COMÉRCIO LTDA  
www.grafbr.com.br  
(11)4166-4977

HUCOTEX ACESSÓRIOS INDUSTRIAIS  
E TÊXTEIS LTDA. EPP  
www.hucotex.com.br  
(11)3612-4055

INARMEG-IND.DE ARTEFATOS  
DE METAIS GÜTZ LTDA.  
www.inarmeg.com.br  
(47)3312-2600

INDÚSTRIA E COM.ELETRO  
ELETRÔNICA GEHAKA LTDA.  
www.gehaka.com.br  
(11)2165-1100

INDÚSTRIA E COM.SCHICK BIN  
ACES.E MÁQUINAS LTDA.EPP  
www.schickbin.com.br  
(11)4461-5868

LONGO IND.E COM.DE MÁQUINAS  
TÊXTEIS LTDA.EPP  
www.longomaquinas.com  
(11)2413-6144

MAINARD COMÉRCIO DE MEDIDORES  
DE ESPESSURA LTDA.-EPP  
www.mainard.com.br  
(11)5622-5287

MALTEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO  
DE MÁQUINAS LTDA.  
www.maltec.com.br  
(54)2109-8050

MATISA MÁQUINAS DE COSTURA  
E EMPACOTAMENTO LTDA  
www.matisa.com.br  
(19)3404-5233

METALNOX INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.metalnox.com.br  
(47)2107-4959

OKEA SOLUCOES EM TECNOLOGIA  
LTDA. (VIRTUAL LOOM)  
www.virtualloom.com.br  
(47)3308-0900

ORSINI INDUSTRIAL EIRELI.EPP  
www.orsini-industrial.com.br  
(19)3849-9599

RAMATEXIL CONSULTORIA  
E IND.DE MÁQUINAS LTDA.  
(11)2963-2731

SIEMENS INFRAESTRUTURA  
E INDÚSTRIA LTDA  
www.siemens.com.br  
(11)3908-2211

SIEMENS LTDA.  
www.siemens.com.br  
(11)3908-2211

SOCIO TEC - INDÚSTRIA E COMÉRCIO  
DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.-ME  
www.sociotec.com.br  
(17)2137-7777

SPGPRINTS BRASIL LTDA.  
www.spgprints.com.br  
(19)3437-1300

STAUBLI COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO,  
EXPORTAÇÃO E REPRESENTAÇÕES LTDA.  
www.staubli.com  
(11)2348-7400

SUPREMA INDÚSTRIA  
E COMÉRCIO LTDA  
www.supremaautomacoes.com.br  
(47)3355-2275

TEXCONTROL EQUIPS.E CONTROLES  
DE QUALIDADE LTDA.-EPP  
www.texcontrol.com.br  
(11)3287-2666

TORNOLI COMÉRCIO  
E INDÚSTRIA LTDA - ME  
www.tornolimaquinas.com.br  
(47)3333-2594

TRUTZSCHLER INDÚSTRIA E COMÉRCIO  
DE MÁQUINAS LTDA.  
www.trutzschler.com.br  
(41)3316-1200

VANMAQ INDÚSTRIA  
E COMÉRCIO LTDA.EPP  
www.vanmaq.com.br  
(11)4461-6277

WEKOAMÉRICA LATINA  
EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.weko.net.br  
(47)3333-1320

ZUIKO INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.  
www.zuiko.co.jp/english/index.html  
(12)3642-7028

# CSMEG

**Câmara Setorial de Máquinas e Equipamentos para Gravação, Impressão, Acabamento e Conversão**

*Sector Chamber of Machinery and Equipment for Recording, Printing, Finishing and Conversion*



**Presidente | President**  
**Ana Paula Paschoalino**  
*VP Máquinas*

**Ano de criação**  
*Year Established*  
**1966**

## Mensagem da presidente

Ao longo de 2020, reinventamos nossa ação, nossas empresas e nossa câmara setorial, que obteve autorização da ABIMAQ para agregar indústrias de acessórios, e, por isso, alteramos o nome da câmara setorial para Gravação, Impressão, Acabamento e Conversão. Também ampliamos a presença de associadas nas reuniões, com adequação da periodicidade à realidade da pandemia: de 4 horas a cada 60 dias passou para 2 horas a cada 40 dias, on-line. Todas as ações são fruto da parceria, da colaboração entre as empresas e da troca de informações e experiências realizadas em ambiente institucional e associativo.

*Throughout 2020, we reinvented our action, our companies and our sectoral chamber, which obtained authorization from ABIMAQ to aggregate accessory industries. For that reason, we changed our name to Sectoral Chamber of Engraving, Printing, Finishing and Conversion. We also expanded the presence of members at meetings, with a frequency adapted to the reality of the pandemic: from 4 hours every 60 days to 2 hours every 40 days, online. All actions are the result of the partnership, collaboration between companies and exchange of information and experiences carried out in an institutional and associative environment.*

**GESTOR** Ricardo Firmino  
**ASSISTENTE** Sthephany Silva

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6376 **E-MAIL** csmeg@abimaq.org.br

## EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

B&R AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA.  
www.br-automation.com  
(19)2513-8400

BHS CORRUGATED SOUTH AMERICA LTDA.  
www.bhs-world.com/home\_pt.php  
(41)3544-0500

BOBST LATINOAMÉRICA DO SUL LTDA.  
www.bobst.com  
(11)4534-9300

BRAWEL MÁQUINAS LTDA.EPP  
www.brawel.com.br  
(11)2296-1169

CARTON ACCESS LTDA. EPP  
www.cartonacessorios.com.br  
(41)3668-4135

COMEXI DO BRASIL LTDA.  
www.comexi.com/pt  
(51)3649-8500

DECCORE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA. - EPP  
www.deccoreserigrafia.com.br  
(11)3857-4582

DOIS IRMÃOS COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA.EPP  
www.m2irmaos.com.br  
(11)5565-9067

INDÚSTRIA DE MÁQUINAS MIRUNA LTDA.  
www.miruna.com.br  
(11)2711-0844

INDÚSTRIA E COM.ELETRO ELETRÔNICA GEHAKA LTDA.  
www.gehaka.com.br  
(11)2165-1100

INDÚSTRIA MECÂNICA BORCHE LTDA.  
www.borche.com.br  
(11)2201-4915

JR - FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA-EPP  
(48)3052-3322

KAPALE FABRICAÇÃO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO EIRELI-ME  
www.vpmaquinas.com.br  
(11)2646-4466

KROMIA LABELL PRESS IND. COM. E MAN. DE MÁQUINAS GRÁFICAS LTDA - EPP  
www.kromiainternacional.com  
(11)4644-5222

LASERFLEX INDUSTRIAL LTDA.  
www.laserflex.com.br  
(41)3301-7300

LAURENTI EQUIPAMENTOS PARA PROCESSAMENTO DE DADOS EIRELI  
www.laurenti.com.br  
(11)4093-6000

M.L.C. INDÚSTRIA MECÂNICA LTDA.  
www.mlc.com.br  
(11)2623-1500

MÁQUINAS ORLANDELLI INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA-ME  
www.orlandelli.com.br  
(11)2035-4592

METALNOX INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.metalnox.com.br  
(47)2107-4959

MTP EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.EPP  
(11)4057-4200

NOVAFLEXO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA.ME  
www.novaflexo.com.br  
(11)2965-2372

PREST-MAC COMERCIAL E INDUSTRIAL LTDA  
www.prestmac.com.br  
(11)5668-1620

REINOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.EPP  
www.inozagam.com.br  
(11)2341-3323

RICALL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.alphaprint.com.br  
(11)3718-1850

ROTATEK BRASIL EQUIPAMENTOS GRÁFICOS LTDA  
www.rotatek.com.br  
(11)3215-9999

SATURNO INDÚSTRIA DE TINTAS E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA.  
www.saturno.com.br  
(11)4174-7200

THOMAS GREG & SONS GRÁFICA E SERV.IND. E COM.IMP.E EXP.EQUIPTOS. LTDA.  
www.thomasgreg.com.br  
(11)2666-8800

TOMASONI INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.  
www.tomasoni.ind.br  
(41)3667-2063

VEMAX MÁQUINAS S.A.  
www.vemax.com.br  
(19)3881-8991

VID INDÚSTRIA COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA. - EPP  
www.vidindustria.com.br  
(11)4372-7497

VISCOFLEX FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPS P/USO INDUSTRIAL EIRELI-EPP  
www.viscoflex.com.br  
(41)3364-7853

WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S/A - MOTORES  
www.weg.net  
(47)3276-4000

WUTZL SISTEMAS DE IMPRESSÃO LTDA.  
www.wutzl.com.br  
(11)2475-4233

# CSMEM

**Câmara Setorial de Máquinas e Equipamentos para Madeira**  
Sectorial Chamber for Woodworking Machines and Equipment



**Presidente | President**  
**René Lampe**  
Fábrica de Máquinas Lampe Ltda.

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**1980**

## Mensagem do presidente

Vamos eleger o ano de 2021 como o ano da atitude, do protagonismo, da positividade e do otimismo. Vamos enfrentá-lo com determinação e esperança de dias melhores, apoiando as reformas e incentivando a reindustrialização.

*We will choose the year 2021 as the year of attitude, leadership, positivity, and optimism. We will face it with determination and hope for better days, supporting reforms and encouraging reindustrialization.*

**GERENTE EXECUTIVA** Sueli Ferreira de Souza  
**ASSISTENTE** Doracina de Pontes

**ENDEREÇO** Av. Comendador Franco, 1341 - Bloco B - Jd. Botânico, Curitiba/PR  
**TELEFONE** (41) 3223-4826 **E-MAIL** csmem@abimaq.org.br

## EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

ANA LUCIA KIYOKO ISUME MACEDO DA SILVA EIRELI-EPP  
www.macedo.ind.br  
(42)3239-1441

AVISO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.avisobr.com  
(11)3601-5500

B&R AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA.  
www.br-automation.com  
(19)2513-8400

BLOUNT INDUSTRIAL LTDA.  
www.oregonbrasil.com.br  
(41)2169-5800

BULKTECH TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA. EPP  
www.tmsa.ind.br  
(51)2131-3333

CRIPPA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS EIRELI  
www.crippamaquinas.com.br  
(17)3264-9100

DEMUTH MÁQUINAS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.demuth.com.br  
(51)3562-8484

DRYMAKER IND. E COM. DE MAQ. E EQUIPS. LTDA-EPP  
www.drymaker.ind.br  
(47)3380-0585

ECOSERRA INDÚSTRIA DE SERRARIAS LTDA. EPP  
www.serrariaportatil.com.br  
(61)3468-4318

FÁBRICA DE MÁQUINAS LAMPE LIMITADA.-EPP  
www.maquinaslampe.com.br  
(47)3203-3800

GAIDZINSKI EQUIPAMENTOS EIRELI  
www.gaidzinski.com.br  
(48)3658-2635

GIBEN DO BRASIL MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LIMITADA.  
www.giben.com.br  
(41)3347-1030

HAGANE FACAS E SERRAS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.hagane.com.br  
(11)2523-7911

LIDEAR MÁQUINAS DO BRASIL LTDA.  
www.lidear.com.br  
(54)3455-1999

MACLÍNEA S/A.MÁQUINAS E ENGENHARIA PARA MADEIRAS  
www.maclinea.com.br  
(41)3316-3938

MAQUINFORT MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.-EPP  
www.maquinafort.com.br  
(47)3562-2369

MÁQUINAS VERSÁTEIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.maquinasversateis.com.br  
(91)3765-1532

MASI - MÁQUINAS E IMPLEMENTOS LIMITADA-EPP  
www.masi.com.br  
(45)3223-8265

MILL INDÚSTRIA DE SERRAS LTDA  
www.mill.com.br  
(49)3221-6200

NICOLETTI MÁQUINAS PEÇAS E SERVIÇOS LTDA-EPP  
www.nicolettimaq.com.br  
(15)3273-2818

OMECO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA  
www.omeco.com.br  
(41)3316-7100

REVESTCOLOR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA.ME  
www.revestcolor.com.br  
(54)2621-5421

SCM GROUP TECMATIC MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.  
www.scmtecmatic.com.br  
(47)3631-3500

SIEMENS LTDA.  
www.siemens.com.br  
(11)3908-2211

TECMAF INDUSTRIA E COMERCIO EIRELI  
www.tecmef.com.br  
(19)3463-5087

UNESA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA.  
www.unesamaquinas.com.br  
(48)3658-2818

VALMAR INDÚSTRIA E MANUTENÇÕES LTDA - ME  
www.vmrindustria.com  
(49)3030-8383

VANTEC INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.  
www.vantec.ind.br  
(49)3441-5200

VOLLMER DO BRASIL INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.  
www.vollmer-group.com  
(41)3072-2321

WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S/A - MOTORES  
www.weg.net  
(47)3276-4000

# CSMEPS

**Câmara Setorial de Máquinas e Equipamentos para Postos de Serviços e Soluções de Abastecimento**

*Sectorial Chamber for Machinery and Equipment for Service Stations and Supply Solutions*



**Presidente | President**  
**Bruno Rosas**  
 Gilbarco Veeder-Root Soluções  
 Indústria e Comércio Ltda.

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**2016**

## Mensagem do presidente

Nos próximos dez ou 15 anos, há grande mercado a ser atendido: todo o parque de bombas instalado do Brasil estará com nova tecnologia, em atendimento aos requisitos de segurança contra fraude. De imediato, o ponto de atenção é entender o novo desenho do setor de distribuição, e para isso contamos com o ambiente da CSMEPS e o apoio da ABIMAQ.

*In the next 10 to 15 years, there is a large market to be served: the entire pump installed base in Brazil will have new technology, apply with fraud security regulation. Immediately, the point of attention is to understand the new design of the distribution sector, and to do that, we have the CSMEPS environment and the support of ABIMAQ.*

**GERENTE EXECUTIVO** Daniel Lemos Machado  
**ASSISTENTE** Iolanda Oliveira

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - Mirandópolis - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6377 **E-MAIL** csmeps@abimaq.org.br

## EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

ECOBRAZIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA - EPP  
 www.ecobrasil.ind.br  
 (11)2976-2976

STEEL TANQUES INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.(PLAMEX)  
 www.plamex.com.br  
 (54)3287-1860

EZTECH TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA  
 www.wztech.ind.br  
 (21)3285-0110

TECNOMETAL TANQUES LTDA. ME (TMT TANQUES)  
 www.tmt.ind.br  
 (62)3348-1706

FILPAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - EPP  
 www.filpar.com.br  
 (43)3255-5000

TELEMED AUTOMAÇÃO E CONTROLE DE LÍQUIDOS LTDA.EPP  
 www.telemed.com.br  
 (11)3674-7799

FLEXBIMEC BRASIL COMÉRCIO DE PRODUTOS ELETROMECÂNICOS LTDA  
 www.flexbimec.com.br  
 (51)3377-2352

VLADOS INDÚSTRIA DE VÁLVULAS - EIRELI  
 www.vlados.com.br  
 (11)2271-1212

GILBARCO VEEDER-ROOT SOLUÇÕES INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
 www.gilbarco.com.br  
 (11)3879-6602

WAYNE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
 www.dresserwayne.com./pt-br  
 (21)2598-7722

ISTOBAL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
 www.istobal.com.br  
 (19)3459-4400

WERTCO IND. COM. E SERV.DE MAN. BOMB.DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTIVEIS  
 www.wertco.com.br  
 (11)3900-2565

MTB SOLUÇÕES EM AUTOMAÇÃO & ENERGIA EIRELI - EPP  
 www.mtb.ind.br  
 (19)3262-2205

ZEPPINI INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA.(ECOFLEX)  
 www.zepini.com.br  
 (11)4393-3600

Revista **Máquinas & Equipamentos**



Se a principal característica de uma revista técnica é a credibilidade que ela passa para os leitores, imagine o que a revista oficial da ABIMAQ pode fazer pela sua marca.

**Conheça a principal publicação do setor de bens de capital mecânico do Brasil**

Tel. 11 3294 0051 | 33294 0052  
 www.maquinasequipamentos.com.br

# CSMF

**Câmara Setorial de Máquinas - Ferramenta e Sistemas Integrados de Manufatura**  
Sectorial Chamber of Machine Tools and Integrated Manufacturing Systems



**Presidente | President**  
**Rogério Bosco**  
Indústria Romi S.A.

**Ano de criação**  
Year Established  
1956

### Mensagem do presidente

O desafio em 2021 será consolidar as mudanças e recuperar os prejuízos. A digitalização e uma ampla agenda de ganhos focando a busca pela excelência e eficiência são temas prioritários neste momento em que surgem as grandes oportunidades, principalmente no mercado doméstico.

The challenge for 2021 will be to consolidate the changes and recover the losses. Digitization and a broad earnings agenda focusing on the search for excellence and efficiency are priority topics at a time when great opportunities arise, especially in the domestic market.

**GERENTE EXECUTIVO** Gustavo Marcelo Szymiowicz  
**ASSISTENTE** Sthephany Silva

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - Mirandópolis - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6375 **E-MAIL** csmf@abimaq.org.br



Empresas que apoiaram este projeto:



A Força que Move o Brasil

csmf@abimaq.org.br



EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

AIR LIQUIDE BRASIL LTDA. www.airliquide.com.br (11)5509-8300	DHALMAR BAURU IND. E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA-EPP www.dhalmar.com.br (14)3109-3030	FW INDÚSTRIA MECÂNICA EIRELI www.fwtecnologia.com.br (11)3736-6400	LAVAGEM AMERICANA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA. www.aspo.com.br (11)5548-8555	OMNITEK TECNOLOGIA LTDA.EPP www.omnitek.com.br (11)3647-5977	REICHENBACH EQUIPAMENTOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.reichenbach.com.br (11)4181-5054	SPECIALTY PRODUCT TECHNOLOGIES COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE EQUIPS LTDA www.sptech.ind.br (11)3616-0150	TRANSLIFT SISTEMAS DE MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM LTDA. www.transliftbr.com (11)3199-6200
ALBAFER INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERRAMENTAS LTDA. www.grupoalbafer.com.br (11)2634-1130	DIECKMANN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - EPP www.dieckmann.com.br (11)5666-1737	GOLDEN FIX SISTEMAS DE FIXAÇÃO LTDA. EPP www.goldenfix.com.br (41)3332-0033	LÖSUNG BRASIL SISTEMAS INDUSTRIAIS LTDA. - ME www.losung.ind.br (11)4071-9397	OVERDRILL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA. www.overdrill.com.br (11)4044-6300	ROBERT BOSCH LIMITADA. www.bosch.com.br (19)2103-1954	STAF SISTEMA DE TRANSP.ARMAZ. FERRAMENTAS LTDA. EPP www.staf.com.br (11)4824-5639	VARGAS MÁQUINAS AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA. ME www.vargasmaquinas.com.br (11)4165-4027
ARC DYNAMICS - MATERIAIS ELÉTRICOS E PRODUTOS DE SOLDAGEM LTDA - ME www.arcdynamics.com.br (21)2769-0459	DIVIMEC TECNOLOGIA INDUSTRIAL LTDA. www.divimec.com.br (51)3487-1717	HEIDENHAIN BRASIL COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA www.heidenhain.com.br (11)5696-6777	M. M. INDÚSTRIA MECÂNICA EIRELI - ME www.mmindustria.com.br (11)2421-9100	PIERALISI DO BRASIL LTDA. www.pieralisi.com (19)3948-5250	RONEMAK MAQUINAS OPERATRIZES - EIRELI www.ronemak.ind.br (15)3363-9393	STARRETT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.starrett.com.br (11)2118-8000	VILLARES METALS S/A. www.villaresmetals.com.br (19)3303-8000
AUMAQ RS LTDA.-ME www.aumaqrs.com.br (54)3419-9069	ENGINEERING COM. REPRES.DE MÁQS.DE TECNOLOGIA LTDA. (EMT) www.emt.ind.br (54)3534-6000	HELLER MÁQUINAS OPERATRIZES IND.E COM.LTDA www.heller.biz (15)2103-3105	MACHRO PEÇAS INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA. EPP www.machro.com.br (11)2412-7250	PITTLER MÁQUINAS LTDA. www.pittler.com.br (11)4028-9700	ROSQUINEL INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA. - ME www.rosquinel.com.br (11)4056-2899	STATOMAT MÁQUINAS ESPECIAIS LTDA. www.statomat.com.br (41)3661-2121	VOLLMER DO BRASIL INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA. www.vollmer-group.com (41)3072-2321
B.GROB DO BRASIL S/A.IND.COM. MÁQS.OPER.FERRAMENTAS www.grobgroup.com (11)4367-9100	EQUITRON AUTOMAÇÃO ELETRÔNICO MECÂNICA LTDA. www.equitron.com.br (16)3362-6300	INDEX TORNOS AUTOMÁTICOS IND. E COMÉRCIO LTDA. www.indextornos.com.br (15)2102-6017	MARPOSS APARELHOS ELETRÔNICOS DE MEDIÇÃO LTDA. www.marposs.com (11)2353-5656	PORTA CABOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA www.portacabos.com.br (11)4072-2217	SCHLATTER DO BRASIL IND.COM.DE MÁQS. DE SOLDAR LTDA www.schlatter-brasil.com.br (11)4125-4443	SYSTEC METALÚRGICA LTDA www.systecmetal.com.br (19)3826-6900	WAFIOS DO BRASIL LTDA. www.wafios.com.br (11)2808-8200
BAW BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.baw.com.br (54)3026-5080	ERGOMAT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.ergomat.com.br (11)5633-5000	INDÚSTRIA DE MÁQUINAS CHINELATTO LTDA. www.chinelatto.com.br (19)3446-4545	MESSER CUTTING SYSTEMS DO BRASIL LTDA. www.messer-cs.com (11)4525-6680	POWERMIG AUTOMAÇÃO E SOLDAGEM LTDA www.powermig.com.br (54)3022-5050	SCHNELL BRASIL S/A. - INDÚSTRIA DE MÁQUINAS www.schnellbrasil.com.br (47)3274-3100	T T P INDÚSTRIA MECÂNICA LTDA - ME www.ttp.ind.br (51)3372-2495	WELLE TECNOLOGIA LASER S/A. www.wellelaser.com.br (48)3025-0700
BRASFIXO FIXOS DO BRASIL LTDA. www.brasfixo.com.br (14)3112-3112	ESQUADROS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA www.esquadros.com.br (16)3712-4100	INDÚSTRIA METALÚRGICA COSTINHA LTDA. www.costinha.com.br (11)4224-0400	METALBLAST EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS EIRELI www.metalcym.com.br (19)3242-9777	PRENSA JUNDIAÍ S/A. www.prensajundiai.com.br (11)4039-8200	SCHULZ COMPRESSORES LTDA www.schulz.com.br (47)3451-6266	TAKAI MÁQUINAS E PEÇAS MECÂNICAS LTDA.-EPP www.takaimec.com.br (12)3951-9966	WHITE MARTINS GASES INDUSTRIAIS LTDA. www.whitemartins.com.br (21)3279-9000
BRUNITEC MÁQUINAS E FERRAMENTAS DE BRUNIR LTDA. www.brunitec.com.br (11)4028-9944	EXIMPORT LUBEQUIP LTDA www.eximport.com.br (11)5525-9759	INDÚSTRIA METALÚRGICA FESMO LTDA. www.fesmo.com.br (12)3202-8000	METALÚRGICA CORTESA LTDA. www.cortesa.com.br (41)3667-2525	PRENSAS SCHULER S/A. www.schuler.com.br (11)4075-8444	SETREMA - SISTEMAS PARA ALIMENTAÇÃO DE PRENSA LTDA. www.setrema.com.br (11)4591-1801	TECNEQUIP TECNOLOGIA EM EQUIPAMENTOS LTDA. www.tecnequip.com.br (11)2095-2855	ZEMA ZSELICS LTDA. www.zema.com.br (11)4397-6000
CALENDE EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS LTDA. www.calende.com.br (19)2114-2550	FÁBRICA DE MÁQUINAS BEMFICA LTDA. www.bemfica.com.br (21)2683-2112	INDÚSTRIAS ROMI S/A www.romi.com (19)3455-9533	METALÚRGICA ZHZ LTDA. www.zhz.ind.br (47)3376-0314	PRENSSO MÁQUINAS LTDA www.prensso.com.br (54)3226-2255	SIEMENS INFRAESTRUTURA E INDÚSTRIA LTDA www.siemens.com.br (11)3908-2211	TECNODRILL INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA. www.tecnodrill.com (51)3594-2812	ZIKELI IND MECÂNICA LTDA www.zikeli.com.br (47)2103-9669
CALFRAN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.calfran.com.br (19)4062-9006	FERDIMAT INDÚSTRIA E COM.DE MÁQS. OPERATRIZES LTDA. www.ferdimat.com.br (12)3931-5433	ISOTRON EIRELI www.isotron.com.br (41)3657-8585	MHP INDÚSTRIA E ASSISTÊNCIA DE MÁQUINAS LTDA.-EPP www.mhp.ind.br (54)3224-4888	PREVISÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRESILHAS LTDA. EPP www.previsao.ind.br (11)5511-2168	SIEMENS LTDA. www.siemens.com.br (11)3908-2211	TECSERVICE TECNOLOGIA DE SERVIÇOS EIRELI - EPP www.tecservice.com.br (12)3949-1077	ZIRTEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.zirtec.com.br (11)3388-3534
CNC TECNOLOGIA LTDA www.grupocnc.com.br (19)3463-6311	FERMAM-MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.-ME www.fermam.com.br (17)3236-3467	KAMPMANN DO BRASIL LTDA. www.kampmann.com.br (31)3542-0903	PRODTY MECATRÔNICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.prodty.com.br (11)4072-8400	R.D.K INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MOLAS LTDA www.rdkmolas.com.br (11)4658-1700	SKF DO BRASIL LTDA. www.skf.com.br (11)4448-8200	TINTOMATIC EQUIPAMENTOS MECÂNICOS LTDA. www.tintomatic.com.br (19)3500-4801	TOX PRESSOTECHNIK DO BRASIL- INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA www.tox-br.com (47)3419-9000
COBSEN LTDA. www.cobsen.com.br (15)3263-4042	FRANHO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS S/A. www.franho.com.br (19)3876-1210	KORPER EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA www.korper.com.br (11)4525-2122	NEWTON INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.newton.com.br (19)2114-7305	SORG INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA. www.sorg.com.br (19)3404-2737	SOFIR DO BRASIL CONSTRUÇÕES INDUSTRIAIS LTDA. www.sofir-group.com/bra (31)2138-3400	TINTOMATIC EQUIPAMENTOS MECÂNICOS LTDA. www.tintomatic.com.br (19)3500-4801	
COR DOB - INDÚSTRIA COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA. EPP www.cordobmaq.com.br (16)3324-3326	FRICKE SOLDAS LTDA www.balmer.com.br (55)3305-0707	KUKA SYSTEMS DO BRASIL LTDA. www.kuka.com (11)3382-2100	NIEHOFF-HERBORN MÁQUINAS LTDA www.niehoff.com.br (11)4199-3600				

# CSMGG

**Câmara Setorial de Motores e Grupos Geradores**

*Sectorial Chamber of Engines & Generating Groups*



**Presidente | President**  
**Reinaldo Sarquez**  
*International Indústria Automotiva da América do Sul Ltda. (MWM)*

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**2009**

## Mensagem do presidente

Vivemos um ano de 2020 único e repleto de aprendizados. Desta feita, nossas empresas depararam-se com uma pandemia, situação inadequada e imprevisível; contudo, a força tecnológica, a flexibilidade inerente ao brasileiro e a perseverança demonstram que novamente conseguimos ultrapassar a diversidade. Vejo 2021 com outros problemas a serem solucionados, como a disponibilidade de insumos, energia e mão de obra capacitada; pois não há dúvidas de que a indústria brasileira de máquinas está crescendo novamente.

*We had a unique year in 2020, with plenty of lessons learned. This time, our companies faced a pandemic – an inadequate and unpredictable situation. Nevertheless, the technological strength, the flexibility inherent to Brazilians and perseverance demonstrated that we have been able to overcome adversities again. I see 2021 with other problems to be solved, such as the availability of inputs, energy and skilled labor; as there is no doubt that the Brazilian machinery industry is growing again.*

**GERENTE EXECUTIVO** Daniel Lemos Machado  
**ASSISTENTE** Iolanda Oliveira

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - Mirandópolis - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6377 **E-MAIL** csmgg@abimaq.org.br

## EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

ABB AUTOMAÇÃO LTDA  
www.abb.com.br  
(11)2464-4831

AGCO DO BRASIL SOLUÇÕES AGRÍCOLAS LTDA  
www.agco.com.br  
(16)2101-6622

ATLAS COPCO BRASIL LTDA.  
www.atlascopco.com.br  
(11)3478-8900

BAMBOZZI ALTERNADORES LTDA.  
www.bambozzi.com.br  
(16)3384-6141

CATERPILLAR BRASIL LTDA.  
www.caterpillar.com.br  
(19)2106-2100

CERAÇA COOP. DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO VALE DO ARAÇÁ  
www.ceraca.com.br  
(49)3334-3300

CIKLO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GERADORES LTDA  
www.ciklogeradores.com.br  
(54)3293-1095

CNH INDUSTRIAL BRASIL LTDA.  
www.cnhindustrial.com  
(31)2104-3000

CUMMINS BRASIL LIMITADA.  
www.cummins.com.br  
(11)2186-4811

ELETRA INDUSTRIAL LTDA.  
www.eletrabus.com.br  
(11)4127-9292

FORD MOTOR COMPANY BRASIL LTDA.  
www.ford.com.br  
(11)4174-9790

GENERAC BRASIL LTDA.  
www.generacbrasil.com.br  
(16)3505-9150

GENSET SOLUTIONS IND.COM.IMPE  
EXP.DE GRUPOS MOTO-GERADORES LTDA.  
www.genaset-solutions.com.br  
(11)3535-5198

GERAFORTE GRUPOS GERADORES LTDA.  
www.geraforte.com.br  
(31)3396-9694

GMX ENERGIA INDÚSTRIA DE GERADORES LTDA. - EPP  
www.gmxenergia.com.br  
(43)3064-2929

HERCULES MOTORES ELETRICOS LTDA.  
www.herculesmotores.com.br  
(47)3281-1900

INTERNATIONAL INDÚSTRIA AUTOMOTIVA DA AMÉRICA DO SUL LTDA.(MWM)  
www.mwm.com.br  
(11)3882-3200

J A KOTTWITZ & CIA LTDA. ME  
www.jucaequipamentos.com.br  
(45)3254-3553

LEÃO ENERGIA INDÚSTRIA DE GERADORES LTDA.  
www.leaoenergia.com.br  
(43)3294-6444

LUIZ & JUNG COMÉRCIO VAREJISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA  
www.sseletric.com.br  
(45)3053-2323

M. G. GERADORES ELÉTRICOS LTDA.ME  
(55)99983-3127

MAQUIGERAL ENERGIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA.  
www.br.sdmo.com  
(11)4785-6300

MAXI TRUST POWER LTDA.  
www.maxitrust.com.br  
(41)3389-4800

MERCEDES-BENZ DO BRASIL LTDA.  
www.mercedes-benz.com.br  
(11)4173-7190

MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.  
www.honda.com.br  
(19)3864-7116

MTU DO BRASIL LTDA.  
www.mtu-online.com  
(11)3915-8900

NOVA FUNDAÇÃO E COMÉRCIO DE METAIS LTDA  
www.novamotors.com.br  
(47)3481-8400

ODAIR LUIZ ORTH - ME  
www.fageo.com.br  
(49) 3636-3105

SCANIA LATIN AMERICA LTDA.  
www.scania.com.br  
(11)4344-9333

SEW-EURODRIVE BRASIL LTDA.  
www.sew-eurodrive.com.br  
(19)2518-8017

STEMAC S/A.GRUPOS GERADORES  
www.stemac.com.br  
(51)2131-3800

TOP KVA INDÚSTRIA E SERVIÇOS DE PRODUTOS ELÉTRICOS LTDA.- ME  
www.tornooestepzo.com.br  
(49)3366-2637

VOLKSWAGEN DO BRASIL IND. DE VEÍC.AUTOMOTORES LTDA  
www.vw.com.br  
(11)4347-4085

VOLVO EQUIPAMENTOS DE CONSTRUÇÃO LATIN AMERICA LTDA  
www.volvo.com.br  
(41)3317-7641

WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S/A - MOTORES  
www.weg.net  
(47)3276-4000

YANMAR SOUTH AMERICA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.  
www.yanmar.com.br  
(19)3801-9200

# CSMIA

**Câmara Setorial de Máquinas e Implementos Agrícolas**  
Sector Chamber of Agricultural Machinery & Implements



**Presidente | President**  
**Pedro Estevão Bastos De Oliveira**  
Máquinas Agrícolas Jacto S/A

**Ano de criação**  
Year Established  
1965

## Mensagem do presidente

A tendência do mercado segue na direção de maior digitalização em todas as operações no campo. As novas tecnologias digitais entregam ganhos econômicos, agrônômicos e de meio ambiente para os usuários, despertando grande interesse de aquisição destas novas máquinas, principalmente pelos pequenos e médios agricultores. Desse modo, temos muito trabalho e oportunidades pela frente.

The market trend is moving towards greater digitalization in all operations in the field. The new digital technologies deliver economic, agronomic and environmental gains for users, arousing great interest in the acquisition of these new machines, mainly by small and medium-sized farmers. Therefore, we have a lot of work and opportunities ahead of us.

**GERENTE EXECUTIVO** Carlos Eduardo De Marchi  
**ASSISTENTE** Jaqueline Andrade

**ENDEREÇO** Av. Presidente Vargas, 2001 - Sala 138 - Ribeirão Preto/SP  
**TELEFONE** (16) 3941-4113 **E-MAIL** csmia@abimaq.org.br



Empresas que apoiaram este projeto:

<p>16 3831 8500</p>  <p>www.busa.com.br</p>	<p>47 2107 8800</p>  <p>www.trapp.com.br</p>	<p>16 3965 3946</p>  <p>www.adreixos.com.br</p>	
<p>47 3379 1429</p>  <p>www.braselio.com.br</p>	<p>16 3378 4222</p>  <p>www.piccin.com.br</p>	<p>54 3324 8000</p>  <p>www.vencetudo.ind.br</p>	<p>19 3446 6400</p>  <p>www.waig.com.br</p>
<p>51 3484 5500</p>  <p>www.marcher.com.br</p>	<p>16 3221 6500</p>  <p>www.baldan.com.br</p>	<p>54 3332 2800</p>  <p>www.stara.com.br</p>	<p>31 3888 7100</p>  <p>www.cnhindustrial.com</p>
<p>19 3113 3600</p>  <p>www.manitou.com/pt/</p>	<p>0800 77 323 77</p>  <p>www.husqvarna.com.br</p>	<p>48 3521 0300</p>  <p>www.page.ind.br</p>	<p>08000 11 94 84</p>  <p>www.siemens.com.br</p>
<p>0800 055 22 21</p>  <p>www.honda.com.br</p>	<p>55 3222 7710</p>  <p>www.agrimec.com.br</p>	<p>16 3382 8282</p>  <p>www.marchesan.com.br</p>	<p>0800 707 5001</p>  <p>www.stihl.com.br</p>

A Força que Move o Brasil

csmia@abimaq.org.br







**TORNEARIA BRASIL PATROCÍNIO LTDA.**  
[34]3832-0220

**TRAMONTINI MÁQUINAS LTDA.**  
www.tramontini.com.br  
[51]3738-3100

**TREVISAN EQUIPAMENTOS AGRO-INDUSTRIAS LTDA. EPP**  
www.trevisan.ind.br  
[44]3649-1754

**TRIMBLE BRASIL SOLUÇÕES LTDA**  
www.trimble.com  
[19]3113-7000

**TRITON FERTILANCE MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA**  
www.tritonfertilance.com.br  
[49]3551-2900

**TRITON MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA.**  
www.tritonmaquinas.com.br  
[49]3551-2900

**TROMINK INDUSTRIAL LTDA.**  
www.tromink.com.br  
[55]3375-7200

**TROPICAL ESTUFAS AGRÍCOLAS LTDA.**  
www.tropicalestufas.com.br  
[11]4035-7344

**TUKA TRICICLO AGRÍCOLA LTDA - ME**  
www.tukamotos.com.br  
[35]3571-1067

**TURBOFERRO I NDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERROS LTDA.**  
www.turboferro.com.br  
[48]3628-0258

**TUZZI SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA.**  
www.tuzzi.com.br  
[16]3810-7000

**VALDOCIR BONATTO E CIA LTDA**  
[46]3540-1044

**VANDERLEI BERNARDINO JANUÁRIO - EPP**  
www.januariopecas.com.br  
[48]3525-0294

**VEIGRO INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.**  
[54]3206-1504

**VENCOMATIC DO BRASIL LTDA.**  
www.vencomaticgroup.com  
[19]3855-3242

**VENETO INDUSTRIA DE MAQUINAS EIRELI - EPP**  
www.veneto.ind.br  
[54]3208-3555

**VERSÁTIL INDUSTRIAL AGRÍCOLA LTDA.-EPP**  
www.versatilagrícola.com.br  
[55]3542-2103

**VICON MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA.**  
www.vicon.com.br  
[11]4617-8040

**VITA TERMO AQUECEDORES & EQUIPAMENTOS LTDA.EPP**  
www.vitatermo.com.br  
[45]99918-1951

**VN MÁQUINAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**  
vnmaquinas.com.br/v1  
[35]3222-8200

**VOSSER INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GERADORES DE CALOR LTDA.-EPP**  
www.vosser.com.br  
[45]3264-0369

**WAGNER GUIDI - ME (MOTOAGRO)**  
www.motoagro.com.br  
[34]99974-1742

**WAIG INDUSTRIAL LTDA.**  
www.waig.com.br  
[19]3446-6400

**WALFRIEDO MUGGE. EPP**  
www.balancasaltovale.com.br  
[47]3547-0132

**WATANABE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA.**  
www.watanabe.com.br  
[42]3232-4466

**WD MASTER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - EPP**  
www.wdmaster.com.br  
[53]3611-8095

**WEIDMULLER CONEXEL DO BRASIL CONEXÕES ELÉTRICAS LTDA**  
www.weidmueller.com.br  
[11]4366-9610

**WEIZUR DO BRASIL LTDA.**  
www.weizur.com.br  
[15]3238-1400

**WERNER IMPLEMENTOS AGRÍCOLA LTDA - EPP**  
www.werner.ind.br  
[49]3655-1011

**WIPRO DO BRASIL INDUSTRIAL S.A.**  
www.wiproinfra.com  
[19]3417-7420

**YANMAR SOUTH AMERICA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.**  
www.yanmar.com.br  
[19]3801-9200

**ZILLMER IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS LTDA. ME**  
www.zillmer.ind.br  
[46]3224-4495

# CSMIAFRI

**Câmara Setorial de Máquinas para a Indústria Alimentícia, Farmacêutica e Refrigeração Industrial**  
Sectorial Chamber of Machines for the Food, Pharmaceutical and Industrial Refrigeration Industries



**Presidente | President**  
**Armando Luiz de Aquino**  
Varpe Brasil-Tecn. em Insp. e Pesagem Ltda.

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**1987**

## Revista Máquinas & Equipamentos

Por mais que o mercado esteja se transformando para a era digital, a revista impressa ainda é a preferida de muitos profissionais!

E mais: marca a sua presença de forma mais duradoura.

Revista Máquinas & Equipamentos, a publicação técnica oficial da ABIMAQ.

Tel. 11 3294 0051 | 3294 0052  
www.maquinasequipamentos.com.br



### Mensagem do presidente

O momento de insegurança causado pelo cenário da pandemia nos obrigou a experimentar novas situações das quais temos de tirar o aspecto positivo. A CSMIAFRI vem registrando aumento da participação das associadas nas reuniões, que estão sendo 100% on-line. Essa intenção de colaboração é fundamental para enxergarmos e buscarmos um futuro melhor, equacionando pendências e problemas comuns a todas as indústrias desse nosso segmento.

The moment of insecurity caused by the pandemic scenario has forced us to experience new situations from which we have to take positive aspects. CSMIAFRI has been reporting an increase in the participation of members in meetings, which are being held 100% online. This intention to collaborate is crucial for us in the search of a better future, to solve pending issues and problems that are common to all industries in our segment.

**GERENTE EXECUTIVO** Daniel Lemos Machado  
**ASSISTENTE** Iolanda Oliveira

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - Mirandópolis - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6377 **E-MAIL** csmiafri@abimaq.org.br



**EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES** | Base de dados *Database:* 01/2021

<b>A D MAC INDUSTRIA E COMERCIO LTDA - EPP</b> www.admac.com.br (11)4056-5557	<b>AZZURE INDÚSTRIA E COMÉRCIO EIRELI - EPP</b> www.azure.com.br (15)3199-1070	<b>COMÉRCIO DE RESFRIADORES GUARAFRIO EIRELI - ME</b> guarafrio.com.br (49)3645-1274	<b>EUROLATTE DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA.</b> www.eurolatte.com.br (51)3374-8200	<b>FS CAVALARI DE SOUZA MÁQUINAS AUTOMÁTICAS - ME</b> www.cavalari.ind.br (11)2954-4187
<b>ABB AUTOMAÇÃO LTDA</b> www.abb.com.br (11)2464-4831	<b>B&amp;R AUTOMAÇÃO IND. LTDA.</b> www.br-automation.com (19)2513-8400	<b>CONGEL RESFRIADORES MA LTDA.-EPP</b> www.congelresfriadores.com.br (45)3244-1323	<b>FÁBRICA DE ALAMBIQUES SANTA EFIGÊNIA LTDA. - EPP</b> www.alambiquessantaefigenia.com.br (31)3757-1137	<b>FUJIMEC INDUSTRIA METALURGICA LTDA.</b> www.fujimec.com.br (11)4412-5786
<b>ACQUA GELATA IND.E COM.DE APAR.REFRIGERAÇÃO LTDA.</b> www.acquagelata.com.br (44)3244-1266	<b>BALLUFF CONTROLES ELÉTRICOS LIMITADA</b> www.balluff.com.br (19)3876-9999	<b>COPEL - INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS LTDA</b> www.copel.ind.br (49)3632-1142	<b>FERRAZ MÁQUINAS E ENGENHARIA LTDA.</b> www.ferrazmaquinas.com.br (16)3615-0055	<b>GEIGER IND. DE MÁQUINAS LTDA.</b> www.geiger.ind.br (41)3667-1192
<b>AGM - MÁQUINAS LTDA. - ME</b> www.agmmaquinas.com.br (54)3464-7083	<b>BASIM MÁQUINAS LTDA</b> www.bausch-group.com (54)3303-3411	<b>DAL PINO INDÚSTRIA DE SERRAS LTDA</b> www.dalpino.com.br (11)4991-3833	<b>FESTO BRASIL LTDA.</b> www.festo.com.br (11)5013-1600	<b>GIL EQUIP. INDUSTRIAIS LTDA</b> www.gil.com.br (16)2138-2800
<b>ALFA LAVAL LTDA.</b> www.alfalaval.com.br (11)5188-6000	<b>BASS EQUIPAMENTOS LTDA.</b> www.bass.com.br (11)4161-2176	<b>DANDEC IND. E COM. EIRELI-EPP</b> www.dandec.com.br (11)2028-8880	<b>FINAMAC ENGENHARIA E INDUSTRIALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS LTDA.</b> www.finamac.com.br (11)4452-7111	<b>GIMAK IND A E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA-EPP</b> www.gimak.ind.br (47)3379-2323
<b>ALFATERM INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA</b> www.alfaterm.com.br (11)4156-8930	<b>BIASINOX INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.</b> www.biasinox.com.br (35)3271-9100	<b>DELGO METALÚRGICA LTDA.</b> www.delgo.com.br (11)4617-2000	<b>GIOCHI METALÚRGICA LTDA.</b> www.giochinox.com.br (54)3459-1307	<b>HAAS DO BRASIL INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA</b> www.haas.com (41)3317-5100
<b>ALMATHI COM. LTDA.-EPP</b> www.almathi.com.br (47)3382-3720	<b>BIRCO IND. E COMÉRCIO LTDA.</b> www.birco.com.br (12)3677-9900	<b>DI GRANO MÁQUINAS LTDA.-ME</b> www.digranomaquinas.com.br (54)3451-7552	<b>HARAMURA INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA</b> www.haramura.com.br (11)2949-4622	
<b>AMERICANA SISTEMAS DE IDENTIFICAÇÃO PARA EMBALAGENS LTDA.-EPP</b> www.aplipack.com.br (19)3469-3141	<b>BITZER COMPRESSORES LTDA.</b> www.bitzer.com.br (11)4617-9100	<b>DINAPAN EQUIP. INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. - EPP</b> www.dinapan.com.br (11)2412-7061	<b>HEIDEL REFRIGERAÇÃO LTDA.</b> www.heidel.com.br (45)3257-1302	
<b>ANSATZ INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.</b> www.ansatz.com.br (12)3648-5800	<b>BL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS E FORNOS LTDA-ME</b> www.ariete.com.br (11)3130-1450	<b>DOIS IRMÃOS COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA.EPP</b> www.m2irmaos.com.br (11)5565-9067	<b>HERCULES MOTORES ELETRICOS LTDA.</b> www.herculesmotores.com.br (47)3281-1900	
<b>ANTARES VISION DO BRASIL-IND.COM.E SERV.SIST.DE VISÃO RASTR.AUTOM.LTDA</b> www.antaresvision.com.br (11)2364-7512	<b>BRALYX MÁQUINAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.</b> www.bralyx.com (11)5072-2099	<b>ECOSAN EQUIPAMENTOS PARA SANEAMENTO LTDA.</b> www.ecosan.com.br (11)3468-3800	<b>HIGH TECH EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.</b> www.hightech.ind.br (49)3361-5555	
<b>APEMA EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.</b> www.apema.com.br (11)4128-2577	<b>BRAPENTA ELETRÔNICA LTDA.</b> www.brapenta.com (11)3123-2850	<b>EIRICH INDUSTRIAL LTDA.</b> www.eirich.com.br (11)4619-8900	<b>IMESUL METAL APÍCOLA LTDA.</b> www.imesul.com.br (49)3223-3688	
<b>ARV INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E COMÉRCIO LTDA</b> www.arv.com.br (11)2542-5010	<b>BRAWEL MÁQUINAS LTDA.EPP</b> www.brawel.com.br (11)2296-1169	<b>ELISABETE PINTO BREUING EIRELI - EPP</b> www.elisabetetools.com.br (11)2965-2077	<b>IMSB IND. DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.</b> www.robopac.com.br (54)3455-7200	
<b>ASCOVAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.</b> www.ascoval.com.br (11)4208-1700	<b>BRUSINOX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.</b> www.brusinox.com.br (47)3351-0567	<b>EMBRACO IND. DE COMPRESSORES E SOLUÇÕES EM REFRIGERAÇÃO LTDA</b> www.embraco.com (47)3441-3002	<b>IMZOLET MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA</b> www.imzolet.com.br (54)3293-4118	
<b>ASVOTEC TERMOINDUSTRIAL LTDA</b> www.asvotec.com.br (19)3879-8777	<b>BUHLER INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA</b> www.buhlergroup.com (47)3027-8200	<b>EQUIPALCOOL SISTEMAS EIRELI</b> www.equipalcool.com.br (16)3513-8000	<b>INBRAS-ERIEZ EQUIPS. MAGNÉTICOS E VIBRATÓRIOS LTDA.</b> www.inbras.com.br (11)4056-6644	
<b>ATRITEC MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA - ME</b> (51)99590-8088	<b>CAVANNA MÁQUINAS E SISTEMAS P/ EMBALAGENS LTDA.</b> www.cavanna.com (11)2198-5700	<b>ESTRELA D'OESTE RESFRIADORES EIRELI-EPP</b> www.resfriadorestopical.com.br (45)3252-5991		

<b>INCOMAF IND. E COM. DE MÁQS. PARA FRIGORÍFICOS LTDA</b> www.incomaf.com.br (11)3797-8550	<b>INDÚSTRIA DE MÁQUINAS BELLÉ LTDA - ME</b> www.bellemaquinas.com.br (54) 3454-9052	<b>INDÚSTRIA E COM.ELETRO ELETRÔNICA GEHAKA LTDA.</b> www.gehaka.com.br (11)2165-1100	<b>IND. MACHINA ZACCARIA S/A.</b> www.zaccaria.com.br (19)3404-5700	<b>INOX BIASO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. EPP</b> www.inoxbiaso.com.br (35)3271-9191
<b>INDATABRASIL COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA-EPP</b> www.indatabrasil.com.br (48)3033-4550	<b>INDÚSTRIA DE MÁQUINAS MECAMAU SÃO JOSÉ EIRELI</b> www.mecamau.com.br (19)3651-1944	<b>INDÚSTRIA E COMÉRCIO BARANA LTDA.</b> www.barana.com.br (19)3446-7171	<b>INFOAR COMÉRCIO E SERVIÇO EM AR CONDICIONADO E INFORMÁTICA EIRELI.</b> www.webcontinental.com.br (51)3025-1400	<b>INOX PIUMHI LTDA-ME</b> www.inoxpiumhi.com.br (37)3371-1029
<b>INDÚSTRIA BRASILEIRA DE HOMOGENIZADORES ARTEPEÇAS LTDA</b> www.artepecas.com.br (11)3934-2222	<b>INDÚSTRIA DE MÁQUINAS MORENO LTDA.</b> www.maquinasmoreno.com.br (11)4606-8500	<b>INDÚSTRIA E COMÉRCIO CHAVANTES LTDA - EPP</b> www.chavantes.ind.br (14)3342-1911	<b>INGERSOLL-RAND COM. E SERV.DE MÁQ.E EQUIP. INDUSTRIAIS LTDA.</b> www.ingersollrand.com.br (11)2109-8900	<b>INTERLASER INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PEÇAS E MÁQUINAS LTDA. EPP</b> www.interlasermaquinas.com.br (19)3497-3444



Empresas que apoiaram este projeto:

19 3404 5700/5711

www.zaccaria.com.br

08000 11 94 84

www.siemens.com.br

41 3317 5100

www.buhlergroup.com

19 3673 3817

jafinox-rdw.com

A Força que Move o Brasil





# CSMLIMP

**Câmara Setorial de Máquinas e Equipamentos para Limpeza**  
Sectorial Chamber of Cleaning Machines and Equipment



**Presidente | President**  
**Regis Siqueira**  
SP Flex Mangueiras e Ferramentas Eirelli

**Ano de criação**  
*Year Established*  
**2011**

## Mensagem do presidente

Em meio a muitas incertezas e várias possibilidades, a atual Diretoria da CSMLIMP veio para contribuir com o fortalecimento da nossa atividade e da nossa entidade. Entre os desafios, impõe-se a nós o crescimento econômico das nossas associadas que, mesmo em um ano atípico para todos, passaram por esse período de incertezas com algum crescimento em diversos segmentos de atuação. O ano de 2021 será de crescimento da economia e consequente redução do desemprego e aumento do poder de compra da população. Com isso, nossas vendas tendem a crescer.

*In the midst of many uncertainties and various possibilities, the current Board of CSMLIMP came to contribute to the strengthening of our activity and our entity. Among the challenges, we are faced with the economic growth of our members, who, even in an atypical year for everyone, went through this period of uncertainty with some growth in various segments of activity. The year 2021 will be one of economic growth and a subsequent reduction in unemployment, as well as an increase in the purchasing power of the population. Consequently, our sales tend to grow.*

**GERENTE EXECUTIVA** Tatiane Lima

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (19) 3432-2517 **E-MAIL** csmlimp@abimaq.org.br

## EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

ARTLAV INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS INDUSTRIAIS EIRELI -EPP  
www.artlav.com.br  
(11)3833-0122

MÁQUINAS AGRÍCOLAS JACTO S/A.  
www.jacto.com.br  
(14)3405-2100

ESCOBRAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS - EIRELI  
escobras.com.br  
(11)4969-4203

NETTOYER COMÉRCIO E LOCAÇÃO DE MÁQUINAS LTDA.ME  
www.nettoyer.com.br  
(11)5031-8735

GAMMA COBRA PROJETOS SERVIÇOS E COMÉRCIO LTDA-EPP  
www.gammacobra.com.br  
(11)2167-5650

PIONEIRA INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS DE LIMPEZA LTDA.  
www.pioneira.com.br  
(11)4748-3414

HIDRO METALÚRGICA ZM LTDA.  
www.zmbombas.com.br  
(44)3028-0200

SCHULZ COMPRESSORES LTDA  
www.schulz.com.br  
(47)3451-6266

ISTOBAL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.istobal.com.br  
(19)3459-4400

SOCIEDADE ALFA LTDA.  
www.alfatennant.com.br  
(11)3320-6999

LAVAGEM AMERICANA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.  
www.aspo.com.br  
(11)5548-8555

SPRAYING SYSTEMS DO BRASIL LTDA.  
www.spray.com.br  
(11)2124-9500

LEMASA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS DE ALTA PRESSÃO S.A.  
www.lemasa.com.br  
(19)3936-8555

STIHL FERRAMENTAS MOTORIZADAS LTDA.  
www.stihl.com.br  
(51)3579-8156

Revista **Máquinas**  
& Equipamentos



Se a principal característica de uma revista técnica é a credibilidade que ela passa para os leitores, imagine o que a revista oficial da ABIMAQ pode fazer pela sua marca.

**Conheça a principal publicação do setor de bens de capital mecânico do Brasil**

Tel. 11 3294 0051 | 33294 0052  
www.maquinasequipamentos.com.br

# CSMPAN

**Câmara Setorial de Máquinas e Equipamentos para Panificação e Food Service**

*Bakery and Food Service Machinery and Equipment Sector Chamber*



**Presidente | President**  
**Ronaldo Ferraz Cury**

*Topema Cozinhas Profissionais e Comércio Ltda.*

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**2018**

## Mensagem do presidente

Após vivermos um ano extremamente desafiador para todos, de mudanças, adaptações e, também, muito aprendizado. As consequências de 2020 ainda imensuráveis para a maioria das empresas, que tiveram de se reinventar, rever seus planejamentos e traçar novas estratégias. A partir de julho, foi detectada pequena retomada nos negócios, mas no caso das exportações, que tiveram queda em relação ao ano de 2019, ao que tudo indica, a recuperação deverá ser lenta.

*It was an extremely challenging year for everyone, marked by changes, adaptations, and many lessons learned. The consequences of 2020 are still immeasurable for most companies, which had to reinvent themselves, review their plans, and devise new strategies. Starting in July, a small resumption in business was detected, but in the case of exports, which fell in relation to 2019, it appears that recovery should be slow.*

**GESTORA** Danielle Felisbino

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-5706 **E-MAIL** csmpan@abimaq.org.br

## EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

ATAFORMA INDÚSTRIA DE ARTEFATOS DE METAIS LTDA - EPP  
www.ataforma.com.br  
(18)3631-1777

BERMAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO LIMITADA.  
www.bermar.ind.br  
(17)3214-9600

BITZER COMPRESSORES LTDA.  
www.bitzer.com.br  
(11)4617-9100

BL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS E FORNOS LTDA-ME  
www.ariete.com.br  
(11)3130-1450

BRALYX MÁQUINAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.bralyx.com  
(11)5072-2099

BRASFORNO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.-EPP  
www.brasforno.com.br  
(11)4705-9555

BRUSINOX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.  
www.brusinox.com.br  
(47)3351-0567

CAF MÁQUINAS INDÚSTRIA LTDA.  
www.cafmaquinas.com.br  
(19)3536-9100

CAINCO EQUIPAMENTOS PARA PANIFICAÇÃO LTDA.  
www.cainco.com.br  
(14)2108-4877

DIGIMEC AUTOMATIZAÇÃO INDUSTRIAL LTDA  
www.digimec.com.br  
(11)2969-1600

ECO EQUIPAMENTOS LTDA.  
www.eco.com.br  
(11)5563-2452

FINAMAC ENGENHARIA E INDUSTRIALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS LTDA.  
www.finamac.com.br  
(11)4452-7111

G PANIZ INDÚSTRIA EQUIPAMENTOS PARA ALIMENTAÇÃO LTDA.  
www.gpaniz.com.br  
(54)2101-3400

GELOPAR REFRIGERAÇÃO PARANAENSE LTDA  
www.gelopar.com.br  
(41)3641-1400

GURAL INDÚSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS LTDA.  
www.gural.com.br  
(41)2102-0777

INDÚSTRIA DE MÁQUINAS P/PANIFICAÇÃO PROGRESSO LTDA - EPP  
www.indprogresso.com.br  
(41)3666-2814

ITW FEG DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. (PERFECTA)  
www.perfecta.itwfeg.com.br/perfecta  
(41)3370-1000

MAQ - VALLE EQUIPAMENTOS COMERCIAL DE TAUBATE LTDA-EPP  
www.superfecta.com.br  
(12)3632-3561

METALÚRGICA CONVENÇÃO DE ITU LTDA.(MCI)  
www.mci.com.br  
(11)4013-7223

METALÚRGICA PESCADOR INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.EPP  
www.metalpescador.com.br  
(48) 3438-7299

METALÚRGICA SIEMSEN LIMITADA.  
www.skymesen.com  
(47)3211-6000

METALÚRGICA VENÂNCIO LTDA.  
www.venanciometal.com.br  
(51)3793-4300

METALÚRGICA VITHORY LTDA.ME  
www.vithory.com.br  
(17)3521-4830

MULTIVAC DO BRASIL SISTEMAS PARA EMBALAGEM EIRELI  
www.multivac.com  
(41)3348-4801

ORANGE DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE MAQUINAS LTDA.-EPP  
www.orangexpress.com.br  
(11)3031-5607

OVENTEC IND.E.COM.INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE FORNOS.E EQPS. LTDA. EPP  
www.amfornos.com.br  
(11)4156-3657

PMAN SERVIÇOS REPRESENTAÇÕES COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA  
www.pman.com.br  
(11)3934-4393

PRÁTICA KLIMAQUIP INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A. (PRÁTICA FORNOS)  
www.praticabr.com  
(35)3449-1200

PROGÁS INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA  
www.progas.com.br  
(54)3209-5800

PROINOX EQUIPAMENTOS INOXIDÁVEIS EIRELI - EPP  
(11)4640-1228

R. BAIÃO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.rbaiao.com.br  
(32)3539-3293

RAMALHOS BRASIL COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA  
www.ramalhosbrasil.com.br  
(19)3468-6227

SCHEFFER EQUIPAMENTOS PARA PANIFICACAO EIRELI  
www.scheffer.ind.br  
(51)3342-5124

SPOLU - BENESSE DO BRASIL LTDA.-EPP  
www.spolu.com.br  
(17)3546-3068

STAMP INOX - INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.  
www.stampinox.com.br  
(54)3225-2988

SULFISA - MOVEIS DE INOX LTDA  
www.sulfisa.com.br  
(11)2635-1148

TEIXEIRA E RUIZ IND. E COM. DE FORNOS E MÁQS. LTDA  
www.equipamentoeseuroma.com.br  
(11)2346-3548

THERMOMACH DO BRASIL INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA - EPP  
www.thermomach.com.br  
(19)99608-1015

THERMOTOTAL - INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA-EPP  
www.thermototal.com.br  
(19)3491-6074

TITÁ ELETROCOMERCIAIS IND. E COM. LTDA.  
www.tita.com.br/pt  
(16)3508-7000

TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.  
www.toledobrasil.com.br  
(11)4356-9042

TOP TAYLOR INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.taylor.com.br  
(11)3693-9200

TOPEMA COZINHAS PROFISSIONAIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.topema.com  
(11)2134-7400

W.V.S.INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.glasart.com.br  
(11)5545-2700

# CSMR

**Câmara Setorial de Máquinas Rodoviárias**  
Sector Chamber of Road Machines



**Presidente | President**  
**Alexandre Bernardes**  
CNH Industrial Brasil Ltda.

**Ano de criação**  
*Year Established*  
**1981**

## Mensagem do presidente

Às empresas associadas à ABIMAQ e, em especial aos meus colegas da CSMR, desejo-lhes um ano positivo, com saúde e bons negócios. Os desafios são muitos, e nos motivam a trabalhar cada vez mais. As necessidades de investimentos em infraestrutura, nos mais diferentes modais, saneamento e oportunidades no segmento de agro nos fazem acreditar que 2021 será um ano interessante.

To the companies associated with ABIMAQ and, especially to my colleagues at CSMR, I wish them a positive year, with plenty of health and good business. The challenges are many, and they motivate us to work more and more. The needs for investments in infrastructure, in the most different modes, sanitation and opportunities in the agribusiness segment make us believe that 2021 will be an interesting year.

**GERENTE EXECUTIVA** Sandra Donegatti  
**ASSISTENTE** Raquel Rodrigues

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6389 **E-MAIL** csmr@abimaq.org.br

## EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

<p>AMMANN DO BRASIL EQUIP. PARA CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS LTDA www.ammann.com/pt-br (51)3945-2200</p>	<p>CIBER EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS LTDA. www.ciber.com.br (51)3364-9200</p>	<p>HYUNDAI HEAVY INDUSTRIES BRASIL IND. E COM. DE EQUIPS. DE CONSTRUÇÃO S/A. www.hhib.com.br (24)3221-0065</p>	<p>KOMATSU DO BRASIL LTDA. www.komatsu.com.br (11)4745-7000</p>	<p>TEIXEIRA IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS LTDA. EPP www.teixeiracarretas.com.br (45)3039-4849</p>
<p>BETOMAQ INDUSTRIAL LTDA. www.betomaq.com.br (11)2117-9988</p>	<p>CNH INDUSTRIAL BRASIL LTDA. www.cnhindustrial.com (31)2104-3000</p>	<p>ICON MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA www.icon-sa.com.br (48)3431-1800</p>	<p>LIEBHERR BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS EIRELI www.liebherr.com (12)3128-4207</p>	<p>VOLVO EQUIPAMENTOS D E CONSTRUÇÃO LATIN AMERICA LTDA www.volvo.com.br (41)3317-7641</p>
<p>BOMAG MARINI EQUIPAMENTOS LTDA. www.bomagmarini.com.br (51)3470-6220</p>	<p>CONISHI MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS LTDA. -EPP www.conishi.com.br (17)3522-8836</p>	<p>JCB DO BRASIL LTDA. www.jcb.com (15)3330-0476</p>	<p>MANITOU BRASIL IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO DE MÁQUINAS DE ELEVAÇÃO LTDA. www.manitou.com (19)3113-3616</p>	<p>XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA www.xcmgbrasil.com.br (35)2102-0500</p>
<p>CARROCERIAS WIGGERS LTDA. - ME www.rodo-brascarrocarias.com.br (48)3623-4445</p>	<p>DYNAPAC DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA. www.dynapac.com (15)3412-7500</p>	<p>JOHN DEERE BRASIL LTDA. www.johndeere.com (19)3318-8140</p>	<p>ROMANELLI EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA. www.romanelli.com.br (43)3174-9000</p>	<p>YANMAR SOUTH AMERICA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA. www.yanmar.com.br (19)3801-9200</p>
<p>CATERPILLAR BRASIL LTDA. www.caterpillar.com.br (19)2106-2100</p>		<p>JOSÉ MURÍLIA BOZZA COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA. www.bozza.com (11)2179-9966</p>		



Empresas que apoiaram este projeto:

019 3113 3600

**MANITOU**  
GROUP

www.manitou.com/pt/

0800 777 0400

**JCB**

www.jcb.com/pt-br

48 3431 1800

**ICONMAQ**  
SOLUÇÕES INDUSTRIAIS

www.icon-sa.com.br

35 2102 0500

**XCMG**

www.xcmg-america.com

41 3317 7641

**VOLVO**

www.volvo.com.br

31 3888 7100

**CNH**  
INDUSTRIAL

www.cnhindustrial.com

**A Força que Move o Brasil**

csmr@abimaq.org.br

# CSPEP

**Câmara Setorial de Projetos e Equipamentos Pesados**  
Sectorial Chamber for Projects and Heavy Equipment



**Presidente | President**  
**Wagner Setti**  
WEG Equipamentos Elétricos S/A

**Ano de criação**  
*Year Established*  
**1973**

## Mensagem do presidente

Durante 2020, durante nossas reuniões da CSPEP, detectamos que os equipamentos industriais de ciclo longo foram importantes para passarmos os piores momentos da pandemia sem muitos impactos, fruto dos pedidos colocados anteriormente nas indústrias e não paralisados. Já os equipamentos industriais de ciclo curto tiveram fortes impactos, mas já vêm apresentando boas tendências de recuperação. Esse quadro nos leva a deduzir que as perspectivas para 2021 são bastante animadoras.

In 2020, during our CSPEP meetings, we detected that long-cycle industrial equipment was important for us to go through the worst moments of the pandemic without much impact, as a result of the orders placed previously in the industries and not stalled. Short-cycle industrial equipment, in turn, had strong impacts but is already showing good recovery trends. This picture leads us to deduce that the prospects for 2021 are very encouraging.

**GESTOR** Ricardo Firmino  
**ASSISTENTE** Sthephany Silva

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6376 **E-MAIL** cspep@abimaq.org.br



Empresas que apoiaram este projeto:

48 3431 1800



www.icon-sa.com.br

11 3944 4000



www.voith.com

19 3303 8000



www.villaresmetals.com.br

11 4208 1700



www.ascoval.com.br

11 4075 8444



www.schulergroup.com

08000 11 94 84



www.siemens.com.br

47 3276 4000



www.weg.net

## A Força que Move o Brasil

cspep@abimaq.org.br

**EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES** | Base de dados *Database*: 01/2021

ABB AUTOMAÇÃO LTDA  
www.abb.com.br  
(11)2464-4831

ABIM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS EIRELI  
www.abim.ind.br  
(47)3338-6472

ACIP APARELHOS DE CONTROLE E IND. DE PRECISÃO LTDA.  
www.acip.ind.br/  
(11)4606-1546

AERIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA S/A  
www.aerisenergy.com.br  
(85)3457-2200

AERZEN DO BRASIL LTDA  
www.aerzen.com.br  
(11)4612-4021

ANDRITZ HYDRO LTDA.  
www.andritz.com  
(11)4133-1264

ANTARES ACOPLAMENTOS LTDA.  
www.antaresacoplamentos.com.br  
(54)3218-6800

APEMA EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.apema.com.br  
(11)4128-2577

ASVOTEC TERMOINDUSTRIAL LTDA.  
www.asvotec.com.br  
(19)3879-8777

ATLANTA INDÚSTRIA E COM DE ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS LTDA  
www.atlanta.eco.br  
(15)3330-0300

ATLAS COPCO BRASIL LTDA.  
www.atlascopco.com.br  
(11)3478-8900

B&R AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA.  
www.br-automation.com  
(19)2513-8400

BAMBOZZI ALTERNADORES LTDA.  
www.bambozzi.com.br  
(16)3384-6141

BENECKE IRMÃOS & CIA.LTDA.  
www.benecke.com.br  
(47)3382-2222

BOSCH REXROTH LTDA.  
www.boschrexroth.com.br  
(19)2103-0600

BR MATOZINHOS FUNDICOES LTDA.  
www.brmetals.com.br  
(31)3712-9000

BRS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. ME  
www.caldeirasbrs.com.br  
(35) 3551-7158

CALDEMA EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.caldema.com.br  
(16)3946-2700

CBB BIOMASSA E BIOPROCESSO LTDA  
www.cbbioprocesso.com.br  
(14)3234-7038

CBC INDÚSTRIAS PESADAS S/A.  
www.cbcsa.com.br  
(11)4431-3900

CLARK RELIANCE DO BRASIL EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.clark-reliance.com.br  
(11)3951-2400

CLARK TECNOLOGIA QUÍMICA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.clarksolutions.com.br  
(11)4198-2864

CONFAB INDUSTRIAL SOCIEDADE ANONIMA  
www.tenaris.com  
(12)3604-1029

DAIDO INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA  
www.daido.com.br  
(12)2125-8000

DIECKMANN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - EPP  
www.dieckmann.com.br  
(11)5666-1737

DYNAMIC AIR LTDA.  
www.dynamicaair.com.br  
(11)4597-8000

DYNAMIS ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.dynamis-br.com  
(11)3801-3761

EATON LTDA.  
www.eaton.com.br  
(19)3881-6382

ECOBASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA - EPP  
www.ecobrasil.ind.br  
(11)2976-2976

ECOSAN EQUIPAMENTOS PARA SANEAMENTO LTDA.  
www.ecosan.com.br  
(11)3468-3800

EIRICH INDUSTRIAL LTDA.  
www.eirich.com.br  
(11)4619-8900

EMERSON PROCESS MANAGEMENT LTDA.  
www.emerson.com  
(15)3413-8000

ENGEMASA ENGENHARIA E MATERIAIS LTDA.  
www.engemasa.com.br  
(16)3363-1500

EQUIPALCOOL SISTEMAS EIRELI  
www.equipalcool.com.br  
(16)3513-8000

EUROMAC AMÉRICA LATINA EQUIPAMENTOS PARA FUNDIÇÃO LTDA.  
www.euromac-srl.it  
(47)4101-1800

EXIMPORT LUBEQUIP LTDA  
www.eximport.com.br  
(11)5525-9759

FÁBIO PERINI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA.  
www.fabioperini.com  
(47)2101-0500

FIVES LILLE DO BRASIL LTDA  
www.fivesgroup.com  
(16)3947-9029

GARDNER DENVER NASH BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE BOMBAS LTDA.  
www.gdnash.com.br  
(19)3765-8000

GASCAT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.gascac.com.br  
(19)3936-9300

GE ENERGIAS RENOVÁVEIS LTDA.  
www.alstom.com/pt/brazil  
(11)3612-7500

GENERAC BRASIL LTDA.  
www.generacbrasil.com.br  
(16)3505-9150

HAYER & BOECKER LATINOAMERICANA MÁQUINAS LTDA.  
www.haverbrasil.com.br  
(19)3879-9100

HBR EQUIPAMENTOS LTDA.  
www.hbr.net  
(11)3611-6022

ICON MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA  
www.icon-sa.com.br  
(48)3431-1800

IMMEC INDÚSTRIA METALÚRGICA MANUTENÇÃO E COMÉRCIO EIRELI-EPP  
www.immec.com.br  
(71)3594-7397

INTECSOL - INDÚSTRIA DE TECNOLOGIA SOLAR LTDA.-ME  
www.intecsol.com.br  
(55)3025-0900

JARAGUÁ EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.jaraguaequipamentos.com  
(15)2102-9000

KADANT SOUTH AMERICA LTDA.  
www.kadant.com  
(19)3849-8700

LIMANA POLI SERVIÇOS EIRELI - ME  
www.limana.com.br  
(55)3255-1778

LM WIND POWER DO BRASIL S.A.  
www.lwwindpower.com.br  
(81)98149-4961

MÁQUINAS CONDOR S/A.  
www.maquinascondor.com.br  
(51)2104-3388

MÁQUINAS FURLAN LTDA.  
www.furlan.com.br  
(19)3404-3600

MAYEKAWA DO BRASIL EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.mayekawa.com.br  
(11)4654-8000

MERCEDES-BENZ DO BRASIL LTDA.  
www.mercedes-benz.com.br  
(11)4173-7190

METSO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.metso.com  
(15)2102-1300

METALICA CALDEIRARIA PESADA LTDA.  
www.metalica.com.br  
(15)3033-6700

MFX DO BRASIL EQUIPAMENTOS DE PETROLEO LTDA.  
www.mfx.com.br  
(71)2109-7100

MIURA BOILER DO BRASIL LTDA  
www.miuraboiler.com.br  
(11)3379-7434

MONFERRATO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PEÇAS LTDA.  
www.monferrato.com.br  
(48)3434-8750

NASHA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.nasha.ind.br  
(35)3100-3100

NETZSCH DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.netzsch.com.br  
(47)3387-8222

NICOLETTI MÁQUINAS PEÇAS E SERVIÇOS LTDA-EPP  
www.nicolettimaq.com.br  
(15)3273-2818

NORDEX ENERGY BRASIL - COMÉRCIO E INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS LTDA  
www.nordex-online.com/en/  
(11)3047-2901

NUCLEBRÁS EQUIPAMENTOS PESADOS S/A.(NUCLEP)  
www.nuclep.gov.br  
(21)3781-4300

PARKER HANNIFIN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.parker.com  
(12)3954-5100

PHOENIX CONTACT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LIMITADA  
www.phoenixcontact.com.br  
(11)3871-6400

PIERALISI DO BRASIL LTDA.  
www.pieralisi.com  
(19)3948-5250

PRENSAS SCHULER S/A.  
www.schuler.com.br  
(11)4075-8444

PTI POWER TRANSMISSION INDUSTRIES DO BRASIL S/A.  
www.pticorp.com.br  
(11)5613-1000

SANTEC COMBUSTÃO, AUTOMAÇÃO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. - ME  
www.santec.ind.br  
(11)3903-5055

SCHENCK PROCESS EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.schenckprocess.com.br  
(11)3152-5450

SEMCO TECNOLOGIA EM PROCESSOS LTDA  
www.semcoequipamentos.com.br  
(11)3576-2068

SIEMENS GAMESA ENERGIA RENOVÁVEL LTDA.  
www.siemensgamesa.com  
(11)3096-4444

SIEMENS INFRAESTRUTURA E INDÚSTRIA LTDA  
www.siemens.com.br  
(11)3908-2211

SIEMENS LTDA.  
www.siemens.com.br  
(11)3908-2211

SINTO BRASIL PRODUTOS LTDA.  
www.sinto.com.br  
(11)3321-9500

STEMAC S/A.GRUPOS GERADORES  
www.stemac.com.br  
(51)2131-3800

TEADIT JUNTAS LTDA.  
www.teadit.com.br  
(19)3765-6524

TECNO PROJECT INDUSTRIAL LTDA  
www.tecnoproject.com.br  
(11)4021-5654

TECRAL TÉCNICA RACIONAL LTDA.  
www.tecral.com.br  
(81)3542-1826

THYSSENKRUPP BRASIL LTDA.  
www.thyssenkrupp-systemengineering.com  
(11)5105-7555

TRANTER INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA  
www.tranter.com  
(11)4617-6550

VALMAN INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.  
www.valman.com.br  
(11)4186-9900

VALMET CELULOSE PAPEL E ENERGIA LTDA.  
www.valmet.com  
(41)3341-4444

VEDAX EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS LTDA.  
www.vedax.ind.br  
(11)4161-3597

VESTAS DO BRASIL ENERGIA EÓLICA LTDA.  
br.vestas.com/  
(11)2755-8034

VILLARES METALS S/A.  
www.villaresmetals.com.br  
(19)3303-8000

VOITH HYDRO LTDA.  
www.voithsiemens.com  
(11)3944-4000

VOITH PAPER MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.  
www.voith.com  
(11)3944-4000

WEG EQUIPAMENTOS E LÉTRICOS S/A - MOTORES  
www.weg.net  
(47)3276-4000

WEIR DO BRASIL LTDA.  
www.weirminerals.com  
(11)2448-9200

WEISHAUPT DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.weishaupt.com.br  
(19)3801-9800

WHITE MARTINS GASES INDUSTRIAIS LTDA.  
www.whitemartins.com.br  
(21)3279-9000

WOBLEN WINDPOWER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.woblen.com.br  
(15)2101-1700

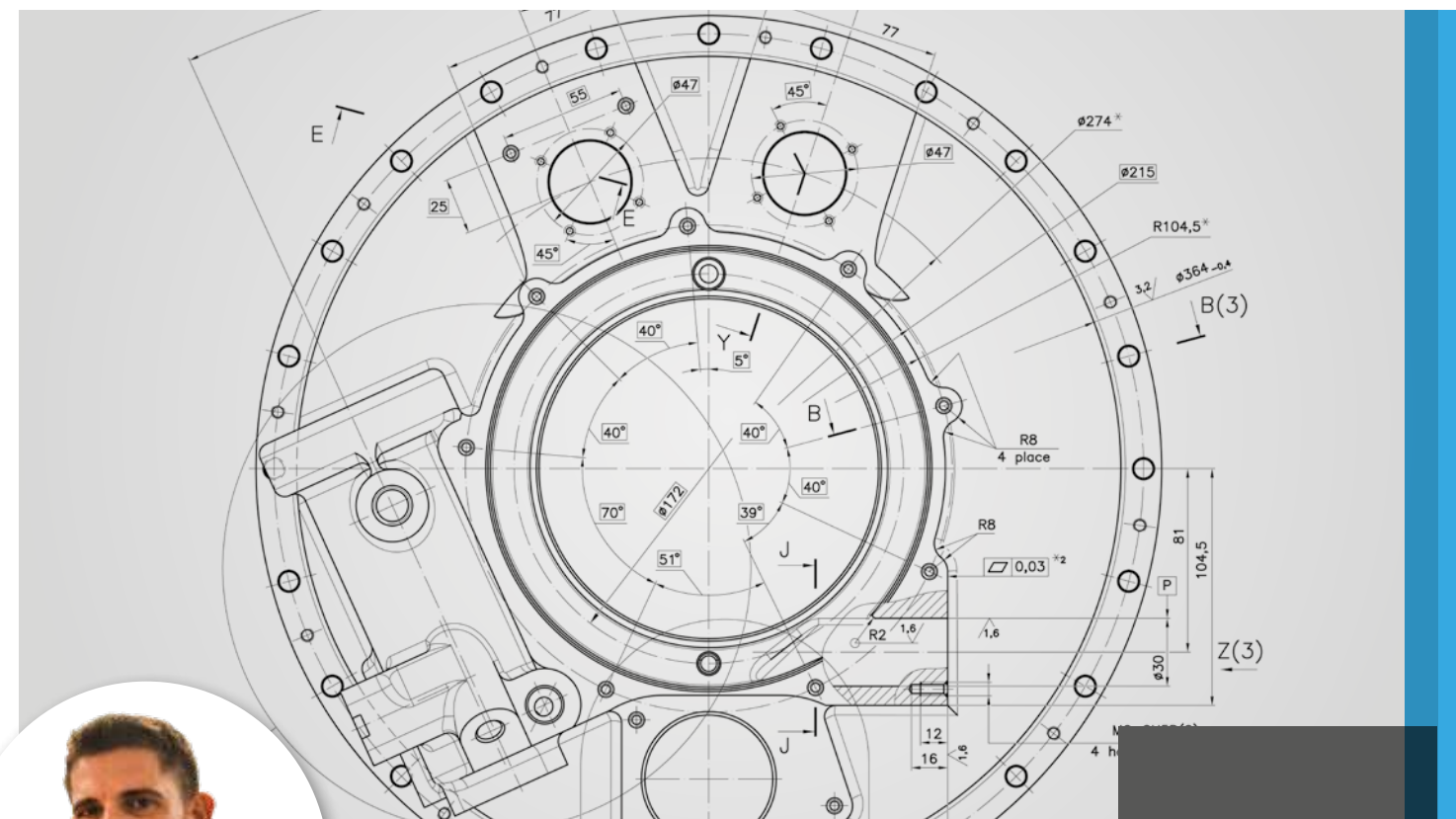
YELLOW ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
www.yellowengenharia.com.br  
(12)3649-1439

ZANINI RENK EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.zaninirenk.com.br  
(16)3518-9000

# CSQI

**Câmara Setorial de Máquinas, Equipamentos e Instrumentos para Controle de Qualidade, Ensaio e Medição**

*Sectoral Chamber of Machines, Equipment and Instruments for Quality Control, Testing and Measurement*



**Presidente | President**  
**Eduardo Prata Costa Fernandes**  
*Flutrol Comércio e Controle de Fluidos Ltda.*

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**1988**

## Mensagem do presidente

É importante participar da Entidade e contribuir com novos depoimentos e informações, para vermos maior representatividade da indústria de transformação no PIB nacional. A partir daí, a participação vai aumentar a presença no PIB porque podemos ajudar a crescer a economia com as tecnologias que detemos. Precisamos nos unir para o Brasil ser o País da transformação e não apenas das *commodities*. Temos tecnologia, pessoas e conhecimento para isso.

*It is important to participate in the Entity and contribute with new testimonies and information, as we see less representation of the Manufacturing industry in the domestic GDP. From then on, participation will increase our presence in GDP sine we can help the economy grow with the technologies we own. We need to unite for Brazil to be a country of transformation, as opposed to just commodities. We have the technology, the people and the knowledge to do that.*

**GERENTE EXECUTIVO** Daniel Lemos Machado  
**ASSISTENTE** Iolanda Oliveira

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - Mirandópolis - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6377 **E-MAIL** csqi@abimaq.org.br

## EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

ADEQUADA INDÚSTRIA COMÉRCIO E SERVIÇOS DE EQUIPAMENTOS LTDA.-ME www.adequada.eng.br (31)99799-2010	DINATESTE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.dinateste.com.br (11)3723-2710	INDÚSTRIA E COM. ELETRO ELETÔNICA GEHAKA LTDA. www.gehaka.com.br (11)2165-1100	NBN TECNOLOGIA EIRELI-EPP www.nbn.com.br (51)3366-1026	TECFLUX LTDA www.swagelok.com.br (11)5080-8895
ANTARES VISION DO BRASIL-IND.COM.E SERV.SIST.DE VISÃO RASTR.AUTOM.LTDA www.antaresvision.com.br (11)2364-7512	ELÉTRICA REBOFER LTDA. - ME (49) 3326-0009	INSTRON BRASIL EQUIPAMENTOS CIENTÍFICOS LTDA. www.instron.com.br (41)3035-9419	OSG SULAMERICANA DE FERRAMENTAS LTDA www.osg.com.br (11)4481-7800	TECLAGO INDÚSTRIA, COM. E SERVIÇOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA ME www.teclago.com.br (11)4158-9225
ASCOVAL IND. E COM. LTDA. www.ascoval.com.br (11)4208-1700	ELETROSINAL TECNOLOGIA EIRELI www.eletrosinaltec.com.br (44)3262-8963	INTERMETRIC INSTRUMENTOS LTDA - EPP www.intermetric.com.br (11)4761-8009	PERFOR INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA. EPP www.perfor.com.br (47)3383-3700	TECNORD SUL AMÉRICA - DELTA POWER COMPANY - SIST ELETRO HIDR. LTDA www.tecnord-sulamerica.com.br/ (19)3412-1890
BASS EQUIPAMENTOS LTDA. www.bass.com.br (11)4161-2176	EQUILAM INDÚSTRIA E COMÉRCIO EIRELI-EPP www.equilam.com (11)4067-3374	ITW CHEMICAL PRODUCTS LTDA. www.magnaflex.com.br (11)4785-0470	PONFAC S/A. www.ponfac.com (51)3024-2700	TEKNIKAO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. EPP www.teknikao.com.br (11)3901-5530
BRAPENTA ELETRÔNICA LTDA. www.brapenta.com (11)3123-2850	EUROPAC MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS -EIRELI www.europac.com.br (11)2966-4076	KRATOS EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA. www.kratos.com.br (11)4148-9080	S.D.M. COMÉRCIO E MONTAGEM DE COMPONENTES ELETRÔNICOS EIRELI - EPP www.semaforointeligente.com.br (44)3224-6080	TELEMED AUTOMAÇÃO E CONTROLE DE LÍQUIDOS LTDA.EPP www.telemed.com.br (11)3674-7799
BRASCONTROL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA www.brascontrol.com.br (11)4166-1981	FÁBRICA DE MANÔMETROS RECORD LTDA. www.recordsa.com.br (11)2966-2533	LOCCUS DO BRASIL LTDA. www.loccus.com.br (11)5514-3290	SENSYCAL INSTRUMENTOS E SISTEMAS LTDA. EPP www.sensycal.com.br (11)3275-0094	TEXCONTROL EQUIPS. E CONTROLES DE QUALIDADE LTDA. -EPP www.texcontrol.com.br (11)3287-2666
BRASVÁLVULAS COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA. -EPP www.brasvalvulas.com.br (11)5614-3772	FLUCK INDUSTRIAL DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA - ME (49) 3664-1857	MAHR DO BRASIL LTDA. www.mahr.com.br (19)3876-8600	SIEMENS INFRAESTRUTURA E INDÚSTRIA LTDA www.siemens.com.br (11)3908-2211	TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA. www.toledobrasil.com.br (11)4356-9042
CIBERMÉTRICA EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS LTDA. EPP www.cibermetrica.com.br (11)3142-9018	FLUTROL COMÉRCIO E CONTROLE DE FLUIDOS LTDA. www.flutrol.com.br (11)2940-9053	MAINARD COMÉRCIO DE MEDIDORES DE ESPESSURA LTDA. -EPP www.mainard.com.br (11)5622-5287	SMART ELETRÔNICOS EIRELI - EPP (SITRON) www.sitron.com (11)3664-2300	VMI SISTEMAS DE SEGURANÇA LTDA. www.vmis.com.br (31)3622-0470
CLARK RELIANCE DO BRASIL EQUIP. INDUSTRIAIS LTDA. www.clark-reliance.com.br (11)3951-2400	FORTRESS TECHNOLOGY SISTEMAS DE INSPEÇÃO LTDA. www.fortress-iis.com.br (11)3641-6153	MARPOSS APARELHOS ELETRÔNICOS DE MEDIÇÃO LTDA. www.marposs.com (11)2353-5656	SNAP-ON DO BRASIL COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA. www.snapon.com.br (19)2108-1000	VOLTS AUTOMAÇÃO E MANUTENÇÃO INDUSTRIAL LTDA www.voltsautomacao.com.br (46)3055-2045
CM INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.cmsatisloh.com.br (24)2233-8600	GEFRAN BRASIL ELETROELETÔNICA LTDA www.gefran.com.br (11)3215-0130	MECALOR SOLUÇÕES EM ENGENHARIA TÉRMICA S.A www.mecalor.com.br (11)2188-1700	SOLOTEST APARELHOS PARA MECÂNICA DO SOLO LTDA. www.solotest.com.br (11)3289-0211	WIKI DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.wika.com.br (15)3459-9700
CONTECH IND.E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA www.contechind.com.br (11)5035-0920	GILBARCO VEEDER-ROOT SOLUÇÕES INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA www.gilbarco.com.br (11)3879-6602	METROVAL CONTROLE DE FLUIDOS LTDA. www.metroval.com.br (19)2127-9400	SPECIALTY PRODUCT TECHNOLOGIES COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE EQUIPS LTDA www.sptech.ind.br (11)3616-0150	WILLY INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE LTDA. www.ashcroft.com.br (11)4224-7400
CONTENCO IND. E COM. LTDA. www.contenco.com.br (31)3623-3623	HEXAGON METROLOGY SISTEMAS DE MEDIÇÃO LTDA www.hexagonmetrology.com.br (11)5525-6000	MG EXIM TÉCNICA LTDA. www.mg-exim.com.br (11)4337-1257	STARRETT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.starrett.com.br (11)2118-8000	WINCKIEEL INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS AGRINDUSTRIAIS LTDA.EPP www.winckieel.com.br (55)3375-1226
DIGICROM ANALÍTICA LTDA. (DIGIMED) www.digimed.ind.br (11)5633-2200	DIGIMEC AUTOMATIZAÇÃO INDUSTRIAL LTDA www.digimec.com.br (11)2969-1600	MITUTOYO SUL AMERICANA LTDA www.mitutoyo.com.br (11)5643-0000	TAYLOR HOBSON DO BRASIL LTDA- EPP www.taylorhobson.com.br (11)5083-3846	WOODWARD COMÉRCIO DE SISTEMAS DE CONTROLE E PROTEÇÃO ELÉTRICA LTDA. www.woodward.com (19)3708-4800
DIGITROL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA www.digitrol.com.br (11)3511-2626	HOMMEL-TECH COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA. www.hommeltech.com.br (11)4979-5300	NAZKOM INSTRUMENTOS LTDA.EPP www.nazkom.com.br (11)5543-7727	TCA/HORIBA SISTEMAS DE TESTES AUTOMOTIVOS LTDA www.horiba.com (11)4224-0200	

# CSTM

**Câmara Setorial de Transmissão Mecânica**  
Sector Chamber of Mechanical Transmission



**Presidente | President**  
**Ronaldo Tavares Santana**  
SEW-Eurodrive Brasil Ltda.

**Ano de criação**  
*Year Established*  
**1964**

## Mensagem do presidente

Existe no Brasil uma infraestrutura latente a ser construída, e as indústrias associadas e reunidas na CSTM estão em plenas condições de atender a demanda. O Marco Regulatório do Saneamento e o setor de energia devem trazer novas demandas, que serão somadas às necessidades das áreas de cimento, mineração, construção civil, geração de energia, petroquímico, açúcar e álcool. Ações realizadas ao longo de 2020 por algumas empresas associadas à CSTM, focadas em aumento de produtividade e em melhoria nos processos internos com treinamento de profissionais, favorecem que nossas associadas trilhem o caminho do desenvolvimento. *There is a latent infrastructure in Brazil to be built, and the members and assembled industries at CSTM fully capable to meet the demand. The Sanitation Regulatory Framework and the energy sector should bring new demands, which will be added to the needs of the areas of cement, mining, civil construction, power generation, petrochemical, sugar, and ethanol. Actions carried out throughout 2020 by some companies associated with CSTM, focusing on increasing productivity and improving internal processes with the training of professionals, favor our members in following the path of development.*

**GERENTE EXECUTIVO** Jeovanildo Farias  
**AUXILIAR** Thayná Dias Amarante

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-5756 **E-MAIL** cstm@abimaq.org.br



Empresas que apoiaram este projeto:

12 2125 8002



[www.daido.com.br](http://www.daido.com.br)

11 4894 7300



[www.vulkan.com](http://www.vulkan.com)

11 3944 4000



[www.voith.com](http://www.voith.com)

11 4744 2500



[www.nsk.com.br](http://www.nsk.com.br)

0800 770 0496



[www.sew-eurodrive.com.br](http://www.sew-eurodrive.com.br)

**A Força que Move o Brasil**

[cstm@abimaq.org.br](mailto:cstm@abimaq.org.br)



EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

ACIONAC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.acionac.com.br  
(11)2207-6121

ALTRA INDUSTRIAL MOTION DO BRASIL EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.altramotion.com  
(11)4615-6300

ANTARES ACOPLAMENTOS LTDA.  
www.antesacoplamentos.com.br  
(54)3218-6800

BGL - BERTOLOTO & GROTTA LTDA.  
www.bgl.com.br  
(19)3451-8210

BLOUNT INDUSTRIAL LTDA.  
www.oregonbrasil.com.br  
(41)2169-5800

BONFIGLIOLI REDUTORES DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.bonfigliolidobrasil.com.br  
(11)4344-2310

BPN TRANSMISSÕES LTDA.  
www.bondioli-pavesi.com  
(11)4154-9037

BRAYTON SELOS MECÂNICOS INDUSTRIAL LTDA.  
www.brayton.com.br  
(11)2714-1880

BRG COMÉRCIO DE MANCAIS EIRELI - ME  
www.brgmancais.com.br  
(19)98262-5655

DAIDO INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA  
www.daido.com.br  
(12)2125-8000

DANA INDÚSTRIAS LTDA  
www.dana.com.br  
(51)3489-3509

EATON LTDA.  
www.eaton.com.br  
(19)3881-6382

EMH-ELETROMECÂNICA E HIDRÁULICA LTDA.  
www.emh.com.br  
(31)3385-6009

FLEX-A-SEAL DO BRASIL LTDA.  
www.flexaseal.com.br  
(11)3736-7373

FREUDENBERG-NOK COMPONENTES BRASIL LTDA.  
www.simrit.com.br  
(11)4072-8000

FUNDAÇÃO MADEMIL LTDA.  
www.mademil.com.br  
(48)3436-6400

HENFEL INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.  
www.henfel.com.br  
(16)3209-3422

INARMEG-IND.DE ARTEFATOS DE METAIS GÜTZ LTDA.  
www.inarmeg.com.br  
(47)3312-2600

INDÚSTRIAS REUNIDAS COLOMBO LTDA  
www.miac.com.br  
(17)3572-9000

MAGNETO DO BRASIL LTDA. - ME  
www.magnetobrasil.com.br/home  
(15)3202-1496

MARTIN SPROCKET & GEAR BRASIL ENGRENAGENS LTDA.  
www.martinsprocket.com  
(19)3877-9400

MIBA INDUSTRIAL BEARINGS BRASIL LTDA.  
www.zollern.com.br  
(32)3429-5302

NSK BRASIL LTDA.  
www.nsk.com.br  
(11)4744-2500

PIERALISI DO BRASIL LTDA.  
www.pieralisi.com  
(19)3948-5250

PTI POWER TRANSMISSION INDUSTRIES DO BRASIL S/A.  
www.pticorp.com.br  
(11)5613-1000

SEW-EURODRIVE BRASIL LTDA.  
www.sew-eurodrive.com.br  
(19)2518-8017

SKF DO BRASIL LTDA.  
www.skf.com.br  
(11)4448-8200

SMITHS BRASIL LTDA. (DIV.JOHN CRANE)  
www.johncrane.com  
(11)3371-2500

SUMITOMO INDÚSTRIAS PESADAS DO BRASIL LTDA  
www.sumitomoredutores.com.br  
(11)4403-9292

VOITH TURBO LTDA.  
www.voith.com  
(11)3944-4393

VULKAN DO BRASIL LTDA.  
www.vulkan.com.br  
(11)4894-7300

WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S/A - MOTORES  
www.weg.net  
(47)3276-4000

WEG-CESTARI REDUTORES E MOTORREDUTORES S/A.  
www.wegcestari.com.br  
(16)3244-1022

ZANINI RENK EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.  
www.zaninirenk.com.br  
(16)3518-9000

ZARA TRANSMISSÕES MECÂNICAS LTDA.  
www.zararedutores.com.br  
(11)4397-7877

# CSVED

Câmara Setorial dos Fabricantes de Vedações  
Sectorial Chamber for Seal Manufacturers



**Presidente | President**  
**Helio Guida**

*Flexaseal Engineered Seals and Systems*

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**2006**

## Mensagem do presidente

A importância de mantermos nossas empresas funcionando perfeitamente é muito grande e diretamente dependente da adoção de rígidas medidas de proteção contra a Covid-19. Apesar da pandemia continuar por provavelmente um ano ou mais, entendo ser improvável que ocorra retração no mercado brasileiro de vedações por qualquer outro motivo. Desejo boa sorte e bons negócios a todos os nossos associados e que, este ano, possamos contar com todos em nossas reuniões da CSVED. *The importance of keeping our companies operating smoothly is very large and directly dependent on the adoption of strict protection measures against COVID-19. Although the pandemic will continue for probably a year or more, I believe that it is unlikely that there will be a retraction in the Brazilian fencing market for any other reason. I wish all our members good luck and good business and that, this year, we can count on everyone at our CSVED meetings.*

GESTORA Danielle Felisbino

ENDEREÇO Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
TELEFONE (11) 5582-5706 E-MAIL csved@abimaq.org.br

EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

AESSEAL BRASIL LTDA.  
www.aesseal.com.br  
(11)5891-5878

GRAN PAC LTDA.  
www.granpac.com.br  
(11)4472-3232

BRAYTON SELOS MECÂNICOS INDUSTRIAL LTDA.  
www.brayton.com.br  
(11)2714-1880

INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE JUNTAS LGT SERVIFLEX LTDA.  
www.juntaslgt.com.br  
(11)2641-7632

DEUBLIN BRASIL JUNTAS ROTATIVAS DE PRECISÃO LTDA.  
www.deublinbrasil.com.br  
(11)2455-3245

MINOR INDÚSTRIA MECÂNICA DE PRECISÃO LTDA.  
www.minor.ind.br  
(11)4785-1433

DU-O-LAP INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.du-o-lap.com.br  
(11)4178-3655

ROXTEC LATIN AMÉRICA LTDA.  
www.roxtec.com  
(21)3282-5160

EAGLEBURGMANN DO BRASIL VEDAÇÕES INDUSTRIAIS LTDA.  
www.eagleburgmann.com.br  
(19)3114-5600

SMITHS BRASIL LTDA. (DIV. JOHN CRANE)  
www.johncrane.com  
(11)3371-2500

FLEX-A-SEAL DO BRASIL LTDA.  
www.flexaseal.com.br  
(11)3736-7373

STAMPFLEX SOLUÇÕES EM VEDAÇÃO INDUSTRIAL EIRELI - EPP  
www.stampflex.com.br  
(12)3351-6390

FLOWSERVE DO BRASIL LTDA.(UNID RIO DE JANEIRO)  
www.flowserve.com  
(21)3924-7250

TEADIT JUNTAS LTDA.  
www.teadit.com.br  
(19)3765-6524

FREUDENBERG-NOK COMPONENTES BRASIL LTDA.  
www.simrit.com.br  
(11)4072-8000

TRELLEBORG DO BRASIL SOLUÇÕES EM VEDAÇÃO LTDA.  
www.tss.trelleborg.com.br  
(12)3932-7700



Empresas que apoiaram este projeto:

12 3351 6390

**Stampflex®**

Soluções em vedação agora tem marca

www.stampflex.com.br

11 2641 7632



www.juntaslgt.com.br

A Força que Move o Brasil

csved@abimaq.org.br

# CSVI

Câmara Setorial de Válvulas Industriais  
Sectorial Chamber for Industrial Valves



**Presidente | President**  
**Rodolfo Garcia**  
Thermoval Indústria de Válvulas Ltda.

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**1978**

## Mensagem do presidente

Mesmo diante deste cenário devastador causado pela pandemia, sempre precisamos olhar as oportunidades que tornam o cenário mais favorável à produção nacional, mesmo com o Custo Brasil que já era preexistente e com o qual convivemos há muitos anos. As cadeias produtivas globais estão se reorganizando, causando desabastecimento, e, com o câmbio favorável, podem surgir janelas de oportunidades, vamos aproveitá-las, vamos olhar estas aberturas e buscar maior participação da produção nacional em nosso mercado.

Even in light of this devastating scenario caused by the pandemic, we always need to look at the opportunities that make the scenario more favorable to domestic production, even with the already pre-existent Brazil cost with which we lived for many years. Global production chains are reorganizing, causing shortages, and, with a favorable exchange rate, windows of opportunity may appear. We will take advantage of them. We will look at these openings and seek a greater participation of domestic production in our market.

**GERENTE EXECUTIVO** Jeovanildo Farias  
**AUXILIAR** Thayná Dias Amarante

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-5756 **E-MAIL** csvi@abimaq.org.br

**EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES** | Base de dados Database: 01/2021

ACT SIST. HIDRÁULICOS LTDA. www.actbr.com.br (11)2893-9670	ENGENMASA ENG.E MAT. LTDA. www.engemasa.com.br (16)3363-1500	INTERATIVA INDÚSTRIA COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA. www.grupointerativa.ind.br (15)3235-9500	OMEL BOMBAS E COMPRESSORES LTDA. www.omel.com.br (11)2413-5400	SPRAYING SYSTEMS DO BRASIL LTDA. www.spray.com.br (11)2124-9500
AQUAMEC INDÚSTRIA E COM. DE EQUIPAMENTOS LTDA. www.aquamecbrasil.com.br (11)4025-6820	FESTO BRASIL LTDA. www.festo.com.br (11)5013-1600	ITT RHEINHUTTE PUMPEN DO BRASIL IND. DE BOMBAS LTDA. www.rheinhuette.com.br (32)3429-3351	ONESUBSEA DO BRASIL SERV. SUBMARINOS LTDA. www.onesubsea.com (21)3216-8100	THERMOVAL INDÚSTRIA DE VÁLVULAS LTDA. www.thermoval.com.br (16)3951-9100
ASCOVAL IND E COM LTDA. www.ascoval.com.br (11)4208-1700	FKB IND. DE EQUIP. LTDA. www.fkbvalvulas.com.br (11)4693-2042	KSB BRASIL LTDA. www.ksb.com.br (11)4596-8500	PARKER HANNIFIN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.parker.com (12)3954-5100	VALLAIR AIRFLUID BOMBAS, COMPRESSORES, INSTRUMENTAÇÃO E VÁLVULAS LTDA www.vallair.com.br (11)2696-3411
ASVOTEC TERMOINDUSTRIAL www.asvotec.com.br (19)3879-8777	FLOWSERVE DO BRASIL LTDA.(UNID RIO DE JANEIRO) www.flowserve.com (21)3924-7250	LUPATECH S/A. www.lupatech.com.br (19)3309-9000	POLIFLUOR INDÚSTRIA E COM. DE PLÁSTICOS LTDA. www.polifluor.com.br (11)2782-2022	VALVUGÁS INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA. www.valvugas.com.br (11)3604-8833
AZ ARMATUREN DO BRASIL www.az-armaturen.com.br (11)4524-9950	FLUID CONTROLS DO BRASIL IND.COM.DE VÁLVULAS LTDA. www.fluidcontrols.com.br (27)3398-4777	METAL WORK PNEUMÁTICA DO BRASIL LTDA. www.metalwork.com.br (51)3590-7100	PROEMED - INSTRUMENTAÇÕES E CONTROLE LTDA - EPP www.proemed.com.br (31)3623-2000	VCW VÁLVULAS - INDÚSTRIA COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO LTDA. www.vcwvalvulas.com.br (15)3238-5300
BERMAD BRASIL INDÚSTRIA DE VÁLVULAS LTDA. www.bermad.com.br (11)3074-1199	GABITEC IND.E COM.DE ARTEFATOS DE METAIS LTDA. www.gabitec.com.br (62)3278-0011	METALÚRGICA GOLDEN ARTS www.mga.com.br (54)3441 8900	PWR MISSION INDÚSTRIA MECÂNICA S/A. www.pwrmission.com.br (21)3448-9001	VLADOS IND DE VÁLVULAS www.vlados.com.br (11)2271-1212
BRAY CONTROLS INDÚSTRIA DE VÁLVULAS LTDA. www.bray.com.br (19)3517-6161	GASCAT IND. E COM. LTDA. www.gascac.com.br (19)3936-9300	METROVAL CONTROLE DE FLUIDOS LTDA. www.metroval.com.br (19)2127-9400	RTS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE VÁLVULAS LTDA. www.rtsvalvulas.com.br (11)2423-7322	WEB NORDESTE LTDA. www.webnordeste.com.br (71)3311-4455
BS&B SAFETY SYSTEMS LTDA. www.bsbrasil.com (11)2084-4800	HAHNTEL S/A. (POLLUX AUTOMATION) www.pollux.com.br (47)3025-9000	MICROMAZZA INDÚSTRIA DE VÁLVULAS LTDA www.micromazza.ind.br (54)3447-2700	RVC ATUADORES E VÁLVULAS EIRELI - EPP www.rvc.com.br (11)2239-3953	WEIR DO BRASIL LTDA. www.weirminerals.com (11)2448-9200
CLESSE DO BRASIL CAPTAÇÃO, CONTROLE E CONDUÇÃO DE ENERGIA www.clesse.com.br (15)3218-1222	HITER CONTROLS ENG. LTDA. www.hiter.com.br (11)4615-9100	MRV INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE VÁLVULAS LTDA.-EPP www.microrio.com.br (19)3851-7900	SISTEMAS DE FLUXOS BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO - EIRELI www.sfinternational.com.br (16)3306-6000	ZANARDO INSTRUMENTAÇÃO INDUSTRIAL EIRELI. www.zanardo.com.br (18)3117-1195
COESTER AUTOMAÇÃO LTDA. www.coester.com.br (51)4009-4200	INDÚSTRIA MEC.E ARTEFATOS DE METAIS PARVA LTDA. www.parva.com.br (11)4990-0811	NET VAL IND.E COM. DE EQUIP. INDUSTRIAIS LTDA - EPP www.netval.com.br (11)2486-2000	SPIRAX SARCO IND. E COM. LTDA. www.spiraxsarco.com (11)4615-9000	ZDL IND. E COM. DE PEÇAS INDUSTRIAIS LTDA.-EPP www.zdlcp.com.br (11)3227-6367
EMERSON PROCESS MANAGEMENT LTDA. www.emerson.com (15)3413-8000	INDÚSTRIA MECÂNICA COMODORO LTDA-EPP www.comodorovalvulas.com.br (11)2651-3583			

# CMEAG

**Câmara de Máquinas e Equipamentos para Aplicação Geral**  
Chamber of Machinery and Equipment for General Application



**Ano de criação**  
Year Established  
**2012**



Empresas que apoiam este projeto:

11 4524 9950



www.az-armaturen.com.br

csvi@abimaq.org.br

## Mensagem

Criada em março de 2012 com o objetivo de atuar na defesa e no fortalecimento da indústria nacional, a CMEAG congrega associadas à ABIMAQ fabricantes de máquinas e equipamentos aplicadas a segmentos diversos da indústria mundial. Created in March 2012 with the goal of acting in the defense and strengthening of the domestic industry, CMEAG brings together members of ABIMAQ that manufacture machinery and equipment applied to different segments of the global industry.

**GESTOR** Ricardo Firmino  
**ASSISTENTE** Sthephany Silva

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6376 **E-MAIL** cmeag@abimaq.org.br

EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

ACE DO BRASIL CONSULTORIA E SEGURANÇA INDUSTRIAL EIRELI  
www.aceconsulting.it  
[11]98187-2980

ARMAC LOCAÇÃO, LOGÍSTICA E SERVIÇOS S.A.  
www.armac.com.br  
[11]95590-2153

ATLASMAQ DO BRASIL LTDA  
www.atlasmaq.com.br  
[11]3511-3030

AUTOMAÇÃO AGROINDUSTRIAL RDT EIRELI - EPP  
www.qualyagro.com.br  
[55]3376-2000

AVICÉU - IND. E COM. DE EQUIPS AGROPECUARIOS LTDA EIRELI-ME  
www.aviceu.com.br  
[45]3262-3087

AZ INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS E FERRAMENTAS LTDA - EPP  
www.posibras.com  
[11]3862-7123

BIANCHI FORMAS E TECNOLOGIA PARA PRE-MOLDADOS LTDA.  
www.bianchiformas.com.br  
[11]4411-9210

BLUSAFE ENGENHARIA LTDA.ME  
www.blusafe.com.br  
[47]99974-6415

BRASLUX INDÚSTRIA DE AUTO PEÇAS LTDA  
www.braslux.com  
[54]3218-6500

C.L.2 IND. E COM. DE ACES. P. BOMBAS DE ABAST.DE COMBUSTIVEIS LTDA-EPP  
[11]99528-2436

COMAPES DOURADOS COM. E SERV. MEC. LTDA.EPP  
www.comapes.com.br  
[67]3393-8573

CRISTAL & CORES CHAPAS ACRILICAS LTDA.ME  
www.cristalecores.com.br  
[11]4661-7340

DADEFER USINAGEM LTDA - EPP  
www.dadefer.com.br  
[47]3354-0317

DATALOGIC DO BRASIL LTDA  
www.datalogic.com  
[11]98245-6371

DELTA ULTRASSONS IND. E COM. IMP. E EXP. LTDA.  
www.deltaultrassons.com.br  
[11]4121-3816

DOMENICO RAVELLI INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.EPP  
www.domenicoeravelli.com.br  
[17]3238-3128

ENGMAN ENGENHARIA LTDA  
www.engman.ind.br  
[34]3818-5800

EQUIMATEC INDÚSTRIA DE MÁQUINAS EIRELI - EPP  
www.equimatec.ind.br  
[47]3522-0143

EUROLLS DO BRASIL LTDA.  
www.eurolls.com  
[11]4645-3626

FAST SOLUTION AUTOMAÇÃO LTDA-ME  
www.fastautomacao.com.br  
[11]94009-8820

FERNANDO SPODE & CIA. LTDA - ME  
www.spode.ind.br  
[55]3375-0295

FLUKE DO BRASIL LTDA  
www.fluke.com/pt-br  
[11]98112-1245

GASPARINI MERCOSUL - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA.  
www.gasparinimercosul.com.br  
[19]2121-8020

GE POWER & WATER EQUIP. E SERVIÇOS DE ENERGIA E TRAT. DE AGUA LTDA  
www.ge.com  
[11]94374-8063

GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA.  
www.chevrolet.com.br  
[11]4239-6906

HELEMÁQUINAS LTDA - ME  
www.helemaquinas.com.br  
[31]3627-0219

ILITERA SAFETY - SEGURANÇA, SAÚDE E QUALIDADE LTDA.ME  
www.ilitera.com.br  
[11]3360-2706

INDUSTRIA METALURGICA CELGON LTDA-EPP  
www.celgon.com  
[83]3331-1224

INDÚSTRIA, COMÉRCIO E DISTRIBUIDORA JDF DE PEÇAS EIRELI-EPP  
www.dispetral.com.br  
[32]3228-9191

INTEGRA SYSTEMS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA  
www.integrasystems.com.br  
[11]2367-8700

INTERMÁQUINAS COM. DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA  
www.cosa.com.br  
[19]3886-3003

ITUBOMBAS LOCAÇÃO COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.  
www.itubombas.com.br  
[11]4013-1116

JDF TECNOLOGIA EM CENTRIFUGAS EIRELI  
www.jdf.com.br  
[19]2108-5000

JEDEL AFIAÇÃO DE FERRAMENTAS LTDA.  
www.jedel.com.br  
[11]3927-2750

JMS FABRICAÇÃO E COMÉRCIO DE FERRAGENS LTDA-EPP  
www.cjrnet.com.br  
[81]99761-2299

KAESER COMPRESSORES DO BRASIL LTDA.  
www.kaeser.com.br  
[11]5633-3030

KALL & MACIEL LTDA - ME  
www.kallmaq.negocio.site  
[45]3011-1030

L E S MANUTENÇÃO LTDA.ME  
www.lesmanutencao.com  
[34]3813-1129

LABOMETRIQ METROLOGIA E ENSAIOS TÉCNICOS EIRELI. ME  
www.labometriq.com.br  
[21]3556-5411

LEMONS E AZEVEDO TREINAMENTOS EM SEGURANÇA DO TRABALHO LTDA - ME  
www.lemosassessoria.com.br  
[11]98420-2704

LIQUOS AMBIENTAL EQUIPS. E SIST. PARA SAN. BÁSICO AMBIENTAL EIRELI  
[19]99896-9876

MAGGION INDÚSTRIAS DE PNEUS E MÁQUINAS LTDA  
www.maggion.com.br  
[11]2229-9200

MAYKELL ADRIANO KREISSIG-ME  
www.officnr.com.br  
[47]3394-2006

MECÂNICA ROBERDONI FAB.MÁQS. VELAS DE PARAFINA LTDA. EPP  
www.roberdoni.com.br  
[11] 4448-1511

MENDES MÁQUINAS LTDA.  
www.mendesmaquinas.com.br  
[49]3241-0066

MGM EQUIPAMENTOS LTDA  
www.mgmequipamentos.com.br  
[54]3292-7101

NADIR FIGUEIREDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A.  
www.nadir.com.br  
[11]2967-8800

NF EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS EIRELI-EPP  
www.nfequipamentos.com.br  
[11]4044-2189

PARANAÍ MÁQ. IND. LTDA. - EPP  
www.paranavaimaquinas.com.br  
[44]3045-5354

PPE FIOS ESMALTADOS S.A  
www.ppefios.com.br  
[15]3384-9267

RHINUS INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA  
www.rhinus.com.br  
[11]99136-0850

SINTEGLAS INDÚSTRIA E COM DE RESINAS E PLÁSTICOS LTDA-EPP  
www.sinteglas.ind.br  
[11]2412-4490

SOMARTEC USINAGEM E CONSERTOS INDUSTRIAIS LTDA-EPP  
www.somartec.com.br  
[19]3466-3516

TECNOISO TECNOLOGIA E SOLUÇÕES INDUSTRIAIS LTDA - EPP  
www.tecnoiso.com  
[47]3438-3175

THOMAS TÉCNICA COMERCIAL ELEMENTOS DE TRANSMISSÃO LTDA.  
www.thomastecnica.com.br  
[11]5035-1144

TOMAZOLI FERREIRA & CIA LTDA-ME  
www.pfinox.com.br  
[45]2035-2210

TRIARCO MANUTENÇÃO E SERV. LTDA  
www.triarco.net  
[11]4367-1042

UNILOCK MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS EIRELI - EPP  
[11]3226-4686

USITEC PEÇAS E SERVIÇOS LTDA  
pt.trielht.com.br/usitec  
[54]3522-1104

VECTOR EQUIPAMENTOS LTDA.  
www.vectoreq.com.br  
[11]5519-1100

VIBROTECH IND. E COM. DE MÁQ. LTDA. ME  
www.vibrafort.com.br  
[11]2910-7373

# Sindesam

Sistema Nacional das Indústrias de Equipamentos para Saneamento Básico e Ambiental

National System of Basic and Environmental Sanitation Equipment Industries



Presidente | President  
**Estela Testa**  
Pieralisi do Brasil Ltda.

Ano de criação  
Year Established  
**1974**

## Mensagem da presidente

O ano de 2020 nos testou e nos forçou à busca de saídas e soluções rápidas para problemas até então desconhecidos. Nossa capacidade de adaptação foi testada, e nos fortalecemos, nos reinventamos e nos adaptamos rapidamente. Essa nova experiência nos preparou para novos tempos, desafios e oportunidades que virão ao longo de 2021. Temos certeza de que as oportunidades e perspectivas criadas pelo mercado até então represado, criarão um ano de excelentes negócios que se traduzirão em novos equipamentos e novas oportunidades de trabalho.

The year 2020 tested us and forced us to look for ways out and to find quick solutions to problems that were previously unknown. Our adaptability has been tested, and we have strengthened, reinvented, and adapted quickly. This new experience has prepared us for new times, challenges and opportunities that will come throughout 2021. We are sure that the opportunities and perspectives created by the market, which was until now repressed, will create a year of excellent business that will translate into new equipment and new opportunities for job.

GERENTE EXECUTIVO Jeovanildo Farias  
AUXILIAR Thayná Dias Amarante

ENDEREÇO Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
TELEFONE [11] 5582-5756 E-MAIL sindesam@abimaq.org.br



“O Marco Legal do Saneamento foi instituído e as empresas do SINDESAM estão prontas para atuar na melhoria da qualidade de vida da população brasileira.”

**Estela Testa, presidente do SINDESAM**

**A Força que Move o Brasil**

sindesam@abimaq.org.br

EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

5ECOS INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS EIRELI.- ME www.5ecos.com.br (19)98181-4019	BALLOTTIN MÁQUINAS LTDA. (FATRITOL) www.fatritol.com.br (45)3378-3295	ECOPROMO IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO DE MÁQUINAS - EIRELI www.ecopromo.com.br (11)4103-3043	GIUSTI & CIA.LTDA. www.giusti.com.br (11)2523-9700	LAVRITA ENGENHARIA CONSULTORIA E EQ. INDUSTRIAIS LTDA. www.lavrita.com.br (11)4173-5277	POLIFLUOR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLÁSTICOS LTDA. www.polifluor.com.br (11)2782-2022	SPECTRA TECNOLOGIA INDÚSTRIA COMÉRCIO E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA. www.spectratecnologia.com.br (11)5574-6544	VEDASYSTEM IND. E COM. DE PROD. PARA INSTALAÇÕES PREDIAIS - EIRELI EPP www.vedasystem.ind.br (11)2123-7100
ABERKO EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA. www.aberko.com.br (11)4788-3140	BERMAD BRASIL INDÚSTRIA DE VÁLVULAS LTDA. www.bermad.com.br (11)3074-1199	ECOSAN EQUIPAMENTOS PARA SANEAMENTO LTDA. www.ecosan.com.br (11)3468-3800	HELIBOMBAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS LTDA. www.helibombas.com.br (16)3334-5252	MEMBRANE SPECIALISTS SISTEMAS DE FILTRAGEM LTDA www.membranespecialists.com (12)3921-0798	PROMINAS BRASIL EQUIPAMENTOS LTDA www.prominas.com.br (16)3375-9111	SULZER BRASIL SA. www.sulzer.com (11)4815-9333	VEOLIA WATER TECHNOLOGIES BRASIL LTDA. www.veoliawaterst.com.br (11)3888-8787
AERZEN DO BRASIL LTDA www.aerzen.com.br (11)4612-4021	BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL LTDA. www.grundfos.com.br (11)4393-5533	ECOSOL SOLUÇÕES ECOLÓGICAS LTDA www.ecosolsolucoes.com.br (51)3662-8515	HIDRO SOLO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.pluvitec.com.br (82)3324-3077	METAL WORK PNEUMÁTICA DO BRASIL LTDA. www.metalwork.com.br (51)3590-7100	PTI POWER TRANSMISSION INDUSTRIES DO BRASIL SA. www.pticorp.com.br (11)5613-1000	SUPERAR ESTERILIZADOR DE AR LTDA - EPP www.superar.com.br (11)4612-5000	VIBROPAC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA www.vibropac.com.br (11)2108-5600
AGITEC EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA. www.agitec.com.br (11)5548-9844	BULKTECH TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA. EPP www.tmsa.ind.br (51)2131-3333	ENOPS ENGENHARIA SA. www.enops.com.br (11)2162-8000	HIGRA INDUSTRIAL LTDA www.higra.com.br (51)3778-2929	METROVAL CONTROLE DE FLUIDOS LTDA. www.metroval.com.br (19)2127-9400	ROSSO INDUSTRIAL LTDA-ME www.rosso.ind.br (55)3269-1038	TECITEC FILTRAÇÃO E TRATAMENTO DE EFLUENTES EIRELI www.tecitec.com.br (11)2198-2200	WAM DO BRASIL EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA. www.wamgroup.com.br (12)3933-5000
ALBRECHT EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA. www.albrecht.com.br (47)4009-3300	CAEMA BRASIL CONSULTORIA EIRELI. EPP www.caemabrasil.com.br (11)94738-6158	EQUIPALCOOL SISTEMAS EIRELI www.equipalcool.com.br (16)3513-8000	IBRAM INDÚSTRIA BRASILEIRA DE MÁQUINAS LTDA www.ibram.ind.br (11)2919-3966	NETZSCH DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.netzsch.com.br (47)3387-8222	RTS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE VÁLVULAS LTDA. www.rtsvalvulas.com.br (11)2423-7322	TECSCAN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA-ME www.tecscan.com.br (31)3476-4644	WAYNE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA www.dresserwayne.com.pt-br (21)2598-7722
ALFA LAVAL LTDA. www.alfalaval.com.br (11)5188-6000	COESTER AUTOMAÇÃO LTDA. www.coester.com.br (51)4009-4200	EXAUSTEC TECNOLOGIA AMBIENTAL LTDA. www.exaustec.ind.br (51)3451-5269	IMBIL INDÚSTRIA E MANUTENÇÃO DE BOMBAS ITA LTDA. www.imbil.com.br (19)3843-9833	NKL INDÚSTRIA, COMÉRCIO DE MÁQUINAS E SERVIÇOS EIRELI EPP. (JAGUAR) www.jaguartrituradores.com.br (19)3935-7676	RUHRPUMPEN DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BOMBAS HIDRÁULICAS LTDA. www.ruhrpumpen.com (21)3675-2000(11)98772-0409	TECWATER SYSTEM EQUIPAMENTOS PARA SANEAMENTO LTDA. www.tecwater.com.br (11)3531-8080	WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS SA - MOTORES www.weg.net (47)3276-4000
AM EQUIPAMENTOS E PROCESSOS LTDA. www.atagmecalpe.com.br (11)4071-1355	CONFAB INDUSTRIAL SOCIEDADE ANONIMA www.tenaris.com (12)3604-1029	FESTO BRASIL LTDA. www.festo.com.br (11)5013-1600	INDÚSTRIA E COM.ELETRO ELETRÔNICA GEHAKA LTDA. www.gehaka.com.br (11)2165-1100	NORDIC WATER PRODUTOS PARA TRATAMENTO DE ÁGUAS LTDA. www.nordicwater.com (11)4371-1152	SCHENCK PROCESS EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA. www.schenckprocess.com.br (11)3152-5450	THERMOVAL INDÚSTRIA DE VÁLVULAS LTDA. www.thermoval.com.br (16)3951-9100	WEIDMULLER CONEXEL DO BRASIL CONEXÕES ELÉTRICAS LTDA www.weidmueller.com.br (11)4366-9610
AMBIMAQ INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO, IMP. EXP. E COM. DE MAQ. IND. LTDA.ME www.lfedalto.com (41)99990-1326	DAIBASE COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA. www.daibase.com.br (11)3854-6236	FKB INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS LTDA. www.fkbvalvulas.com.br (11)4693-2042	INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BOMBAS D'ÁGUA BETO LTDA www.bombasbeto.com.br (51)3562-3388	NZN INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA www.arpi.com.br (54)3238-1058	SCHNEIDER ELECTRIC BRASIL LTDA. www.schneider-electric.com.br (11)2165-5400	TOPEMA COZINHAS PROFISSIONAIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.topema.com (11)2134-7400	WEIR DO BRASIL LTDA. www.weirminerals.com (11)2448-9200
ANDRITZ HYDRO LTDA. www.andritz.com (11)4133-1264	DANFOSS DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.danfoss.com (11)2135-5400	FLEX-A-SEAL DO BRASIL LTDA. www.flexaseal.com.br (11)3736-7373	INDÚSTRIA MEC.E ARTEFATOS DE METAIS PARVA LTDA. www.parva.com.br (11)4990-0811	SEEPIL VÁLVULAS E EQUIPAMENTOS EIRELI www.seepil.com (21)2776-8557	SEMCO TECNOLOGIA EM PROCESSOS LTDA www.semcoequipamentos.com.br (11)3576-2068	TPA TRITURADORES DO BRASIL LTDA. www.tpadobrasil.com.br (11)3965-2191	WESTECH EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA. www.westech-inc.combrazil (11)3234-5400
ANDRITZ SEPARATION INDUSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPS DE FILTRACAO LTDA www.andritz.comseparation-brasil (47)3387-9138	DE NORA DO BRASIL LTDA. www.denora.com (15)2101-4455	FLOWSERVE DO BRASIL LTDA. (UNID RIO DE JANEIRO) www.flowserve.com (21)3924-7250	INTERATIVA INDÚSTRIA COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA. www.grupointerativa.ind.br (15)3235-9500	SEEMCO TECNOLOGIA EM PROCESSOS LTDA www.seemcoequipamentos.com.br (11)3576-2068	SIBRA VAC MECÂNICA SALTENSE LTDA. www.sibravac.com.br (11)4602-9088	TREX DO BRASIL DIFUSÃO DE AR ACUST.FILT.VENT.LTDA. www.trexbrasil.com.br (41)3316-8400	XYLEM BRASIL SOLUÇÕES PARA ÁGUA LTDA. www.xylemwatersolutions.combr (11)3732-0150
AQUAMEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA. www.aquamecbrasil.com.br (11)4025-6820	DIGICROM ANALÍTICA LTDA. (DIGIMED) www.digimed.ind.br (11)5633-2200	FLUID FEEDER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.fluidfeeder.com.br (11)2021-7755	IRRIGAÇÃO PENÁPOLIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.irrigacaoopenapolis.com.br (18)3654-2248	SEEMCO TECNOLOGIA EM PROCESSOS LTDA www.seemcoequipamentos.com.br (11)3576-2068	SIEMENS INFRAESTRUTURA E INDÚSTRIA LTDA www.siemens.com.br (11)3908-2211	TROX DO BRASIL DIFUSÃO DE AR ACUST.FILT.VENT.LTDA. www.troxbrasil.com.br (41)3316-8400	ZANARDO INSTRUMENTAÇÃO INDUSTRIAL EIRELI. www.zanardo.com.br (18)3117-1195
AQUASTAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.-ME www.aquastar.com.br (41)3292-5653	DT ENGENHARIA, ARQUITETURA E URBANISMO LTDA - EPP www.dtengenharia.com.br (11)4208-9100	FRANKLIN ELECTRIC INDÚSTRIA DE MOTOBOMBAS SA. www.franklinwater.com (47)3204-5000	JDF CENTRIFUGAS EIRELI www.jdf.com.br (19)2108-5000	SIEMENS LTDA. www.siemens.com.br (11)3908-2211	VALLAIR AIRFLUID BOMBAS, COMPRESSORES, INSTRUMENTAÇÃO E VÁLVULAS LTDA www.vallair.com.br (11)2696-3411	UNIVERSAL PROCESS EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA. www.upe.com.br (11)5098-9800	ZEPPINI INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA.(ECOFLEX) www.zeppini.com.br (11)4393-3600
ASVOTEC TERMOINDUSTRIAL LTDA. www.asvotec.com.br (19)3879-8777	DYNAMIC AQUA SCIENCE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.EPP (DAS) www.dasbrasil.com.br (11)4173-1500	GARDNER DENVER NASH BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE BOMBAS LTDA. www.gdnash.com.br (19)3765-8000	JL SOLUÇÕES AMBIENTAIS EIRELI www.ljs.com.br (49)3327-0361	SIGMA TRATAMENTO DE ÁGUAS LTDA. www.sigma.ind.br (11)4056-6265	VCW VÁLVULAS - INDÚSTRIA COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO LTDA. www.vcwvalvulas.com.br (15)3238-5300	SIEMENS LTDA. www.siemens.com.br (11)3908-2211	SINTO BRASIL PRODUTOS LTDA. www.sinto.com.br (11)3321-9500
ATLAS COPCO BRASIL LTDA. www.atlascopco.com.br (11)3478-8900	EBARA BOMBAS AMÉRICA DO SUL LTDA www.ebara.com.br (14)4009-0000	GASES E EQUIPAMENTOS SILTON LTDA. www.gasil.com.br (81)3471-8543	KSB BRASIL LTDA. www.ksb.com.br (11)4596-8500	SINTO BRASIL PRODUTOS LTDA. www.sinto.com.br (11)3321-9500			

# GT-Civil

Grupo de Trabalho de Máquinas e Equipamentos para Construção Civil

Working Group for Construction Equipment



**Coordenador | Cordinator**  
**Walter Gianfaldoni**  
Betomaq Industrial Ltda.

**Ano de criação**  
*Year Established*  
**2019**

## Mensagem do coordenador

Com empenho diário e dedicação das diversas áreas dos processos, aliados a investimentos fabris e capacitações dos colaboradores, os fabricantes e parceiros do GT-Civil atenderão as exigências do mercado e garantirão as melhores soluções em máquinas e equipamentos. Espero que neste ano possamos seguir confiantes e comprometidos em transformar o setor da Construção Civil do País.

*With daily commitment and the dedication of the various process areas, combined with factory investments and employee training, the manufacturers and partners of GT-Civil will be able to meet the market demands and guarantee the best solutions in machinery and equipment. I hope that this year, we can remain confident and committed to transforming the Brazil's Civil Construction sector.*

**GERENTE EXECUTIVA** Elenir Nascimento  
**ASSISTENTE** Pablo Conceição

**ENDEREÇO** Dona Francisca, nº 8300 - Distrito Industrial - Ágora Tech Park - Perini Business Park  
**TELEFONE** (47) 3427-5930/3427/3846 **E-MAIL** gtcivil@abimaq.org.br

### EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

BETOMAQ INDUSTRIAL LTDA.  
www.betomaq.com.br  
(11)2117-9988

CZM INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS S/A.  
www.czm.com.br  
(31)2111-6200

PARKER HANNIFIN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.parker.com  
(12)3954-5100

CSM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÃO LTDA.  
www.csm.ind.br  
(47)3372-7600

IMB - INDÚSTRIA METALÚRGICA EIRELI. EPP  
www.imb-brasil.com.br  
(41)3679-8050

YELLOW ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA  
www.yellowengenharia.com.br  
(12)3649-1439

# GT-Elevadores

Grupo de Trabalho de Fabricantes de Elevadores

Working Group of Elevator Manufactures



**Coordenador | Cordinator**  
**Fabiano Mateus Almeida**  
Elevadores Otis Ltda.

**Ano de criação**  
*Year Established*  
**2019**

## Mensagem do coordenador

Em 2021, o GT-Elevadores completa dois anos de atividade, e este será um período de consolidação de nossa atuação. No ano 2020, todos sabemos, a pandemia da Covid-19 provocou atraso nos principais temas que tratamos no GT, como a revisão das NR que impactam o setor de instalação e manutenção de elevadores e o retorno da PL 6125/2013. Neste ano, devemos buscar novas oportunidades para que nosso pleito seja atendido e o setor de elevadores seja tratado de acordo com a maturidade já atingida em segurança para nossos colaboradores e usuários.

*In 2021, the Elevators WG is celebrating its second anniversary, and this will be a period of consolidation of our operations. In the year 2020, as we all know, the COVID-19 pandemic caused a delay in the main topics we addressed in the WG, such as the revision of the Normative Resolutions (NRs) affecting the elevator installation and maintenance sector and the return of PL 6,125/2013. This year, we must look for new opportunities for our claim to be met and for the elevator sector to be treated according to the maturity already reached in safety for our employees and users.*

**GESTORA** Danielle Felisbino

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-5706 **E-MAIL** gtelevadores@abimaq.org.br

### EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

ELEVADORES ATLAS SCHINDLER LTDA  
www.atlas.schindler.com  
(11)2020-5111

ELEVADORES ZENIT EIRELI  
www.elevadoreszenit.com.br  
(11)5563-6477

HARDEE ELEVADORES LTDA.- EPP  
www.hardee.com.br  
(11)3781-1820

THYSSENKRUPP BRASIL LTDA.  
www.thyssenkrupp-systemengineering.com  
(11)5105-7555

ELEVADORES OTIS LTDA.  
www.otis.com  
(11)4344-3104

ENGETAX EQUIPAMENTOS LTDA.  
www.engetax.com.br  
(19)3778-1366

STAHLFABRIK INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.  
www.stahlfabrik.com.br  
(47)3523-9300

VILLARTA EQUIPAMENTOS DE ELEVAÇÃO LTDA.  
www.villarta.com.br  
(12)3627-7700

# GT-EM

**Grupo de Trabalho de Estruturas Modulares**  
Working Group of Modular Structures



**Coordenador | Cordinator**  
**Eduardo Gianini**  
Rentank Macrogalpões Ind.  
e Com. de Coberturas Ltda.

**Ano de criação**  
*Year Established*  
**2019**

## Mensagem do coordenador

Durante 2020, o segmento de armazenagem em galpões lonados ganhou mais importância na cadeia logística devido aos impactos trazidos pela pandemia global da Covid-19, visto que, aqui no Brasil, os diversos segmentos da economia precisaram, em maior ou menor escala, armazenar ora matérias-primas, ora produto acabado. Essa necessidade de armazenagem foi percebida em diversos segmentos da economia devido ao aquecimento ou à retração do consumo final, percebida em determinados momentos.

In 2020, the storage segment in large warehouses gained more prominence in the logistics chain due to the impacts brought about by the global COVID-19 pandemic, since, here in Brazil, various segments of the economy needed, to a greater or lesser extent, to store raw materials and finished products alike. This need for storage was observed in several segments of the economy due to the warming-up or retraction of end consumption, perceived at certain times.

**GERENTE EXECUTIVO** Daniel Lemos Machado  
**ASSISTENTE** Iolanda Oliveira

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - Mirandópolis - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6377 **E-MAIL** gtem@abimaq.org.br

### EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

ALTERNATIVA LOCAÇÃO DE GALPÕES  
LONADOS EIRELI-EPP  
www.alternativacoberturas.com.br  
(11)3501-1508

FIX IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS -  
COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA  
www.fiximplementos.com.br  
(11)3318-3199

RENTANK MACROGALPÕES IND. E COM.  
DE COBERTURAS LTDA.  
www.macrogalpoes.com.br  
(15)3199-9966

TOPFLEX COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA  
www.topflex.com.br  
(11)3311-7878

EDUARDO MARZZULLI ORTENY EIRELI  
-EPP  
www.cobertex.com.br  
(11)94717-2243

KOPRON DO BRASIL COM. E IND. DE  
EQUIP. DE LOGÍSTICA LTDA  
www.kopron.com.br  
(11)3109-6700

SERGE FERRARI BRASIL COM., IMP. E EXP.  
DE PROD. TEXTÉIS LTDA.  
pt-br.sergeferrari.com  
(11)4508-6658

TÓPICO LOCAÇÕES DE GALPÕES E  
EQUIP. PARA INDÚSTRIAS S.A  
www.topico.com.br  
(11)2344-1200

# BENEFÍCIOS QUE GERAM NEGÓCIOS E CRESCIMENTO

Conheça **cinco razões** para associar-se a **ABIMAQ**.

- 1 NOVOS NEGÓCIOS**  
Encontre parceiros e faça networking
- 2 EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA**  
Conheça a Indústria 4.0 e seus conceitos
- 3 MERCADOS INTERNACIONAIS**  
Conquiste mercados e promova negócios
- 4 EQUILÍBRIO FINANCEIRO**  
Suporte e apoio sobre linhas de crédito e BNDES
- 5 NORMAS REGULAMENTADORAS**  
Suporte e apoio relacionados a NR-12 e outras normas

## + 1.600 EMPRESAS ASSOCIADAS

Seja você empresário ou empreendedor do setor, nós temos o que você precisa.

**São Paulo:** (11) 9 3082-9658 | **Ribeirão Preto:** (16) 9 9834-2810  
**Piracicaba:** (19) 9 7128-4664 | **São José do Campos:** (12) 3939-5733  
**Vale do Paraíba:** (12) 9 9614-6010 | **Rio de Janeiro:** (21) 9 7204-9407  
**Minas Gerais:** (31) 9 8364-9534 | **Curitiba:** (41) 9 9133-6247  
**Joinville:** (47) 9141-6187 | **Porto Alegre:** (51) 9 9294-3189  
**Norte/Nordeste:** (81) 9 8299-6821

 [associe.abimaq.org.br](http://associe.abimaq.org.br)





# GT-Energia Solar

**Grupo para Desenvolvimento do Setor de Geração de Energia Solar Fotovoltaica**

*Group for the Development of the Photovoltaic Solar Energy Generation Sector*



**Coordenador | Cordinator**  
**Roberto Veiga**  
*Matsuda Equipamentos Ltda.*

**Ano de criação**  
**Year Established**  
**2014**

## Mensagem do coordenador

O potencial de geração de energia de fonte solar fotovoltaica no Brasil leva o GT-ENERGIA SOCIAL a envidar esforços para manutenção do parque industrial que atende o setor no Brasil, que, mesmo diminuto, participa com competitividade e qualidade no desenvolvimento e na fabricação de componentes e sistemas no Brasil. As ações são pela isonomia tributária, pois é inviável o setor de fabricação de partes e componentes ter alta carga tributária imposta, enquanto o imposto de importação é zerado para os mesmos componentes fabricados no Exterior e que contam com incentivo às exportações de seus países de origem. *The potential for generating energy from solar photovoltaic sources in Brazil leads the SOCIAL ENERGY WG to make efforts to maintain the industrial park that serves the sector in Brazil, which, despite being small, participates with competitiveness and quality in the development and manufacture of components and systems in Brazil. The actions aim at tax equality, as it is not feasible for the sector of manufacturing parts and components to have a high tax burden levied, while import tax is zeroed for the same components manufactured abroad and which have incentives for exports from their countries of origin.*

**GERENTE EXECUTIVA** Sandra Donegatti  
**ASSISTENTE** Raquel Rodrigues

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6389 **E-MAIL** gt.energiasolar@abimaq.org.br

## EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

ABB AUTOMAÇÃO LTDA  
www.abb.com.br  
(11)2464-4831

AGROPOWER ENERGIA SOLAR EIRELI - ME  
www.agropower.net.br  
(34)3021-7204

ATLANTA INDÚSTRIA E COM DE ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS LTDA  
www.atlanta.eco.br  
(15)3330-0300

BERMAD BRASIL INDÚSTRIA DE VÁLVULAS LTDA.  
www.bermad.com.br  
(11)3074-1199

CENTRAL SOLAR IND. E COM. DE GERADORES FOTOVOLTAICOS LTDA - ME  
www.centalsolar.net.br  
(47)98466-3631

ELETROTRAFO PRODUTOS ELÉTRICOS LTDA  
www.eleetrotrafo.com.br  
(43)3520-5000

FLEXTRONICS INTERNATIONAL TECNOLOGIA LTDA  
www.flex.com  
(15)4009-6200

FOCO ENERGIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO LTDA.  
www.focoenergia.ind.br  
(49)9968-0868

FULL INDUSTRIES MANUTENÇÃO INDUSTRIAL LTDA-ME  
www.fontesul.com.br  
(42)4141-8957

GLASTON BRASIL LTDA.  
www.glaston.net  
(11)4061-6511

HELTE EQUIPAMENTOS ELETRICOS EIRELI - EPP  
www.helte.com.br  
(45)2032-0090

HIDROSP SISTEMAS HIDRÁULICOS LTDA  
www.hidrosistemas.com  
(11)3744-4467

HINE DO BRASIL IND. E COM. DE HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS LTDA.  
www.hine.com.br  
(19)3936-8400

HYDAC TECNOLOGIA LTDA.  
www.hydac.com.br  
(11)4393-6600

MATSUDA EQUIPAMENTOS LTDA.  
www.matsuda.com.br  
(18)3273-9090

MINAS LASER CORTE INDUSTRIAL EIRELI-ME  
www.trailersrd.com  
(31)99952-3312

MTB SOLUÇÕES EM AUTOMAÇÃO & ENERGIA EIRELI - EPP  
www.mtb.ind.br  
(19)3262-2205

PHOENIX CONTACT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LIMITADA  
www.phoenixcontact.com.br  
(11)3871-6400

PRO-ESTAMP PH SP FERRAMENTAS INDUSTRIAIS LTDA.-EPP  
www.proestamp.com.br  
(11)5564-9622

ROXTEC LATIN AMÉRICA LTDA.  
www.roxtec.com  
(21)3282-5160

SEW-EURODRIVE BRASIL LTDA.  
www.sew-eurodrive.com.br  
(19)2518-8017

SIEMENS GAMESA ENERGIA RENOVÁVEL LTDA.  
www.siemensgamesa.com  
(11)3096-4444

SIEMENS INFRAESTRUTURA E INDÚSTRIA LTDA  
www.siemens.com.br  
(11)3908-2211

SIEMENS LTDA.  
www.siemens.com.br  
(11)3908-2211

ST METALS TECNOLOGIA EM USINAGEM LTDA  
www.stmetais.com.br  
(19)99771-2020

STAUBLI COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E REPRESENTAÇÕES LTDA.  
www.staubli.com  
(11)2348-7400

STEINERT LATINOAMERICANA TECNOLOGIA DE SEPARAÇÃO LTDA.  
www.steinertglobal.com/br/pt  
(31)3372-7560

VERTYS SOLAR LTDA - EPP  
institucional.vertysgroup.com  
(45)2035-0100

WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S/A - MOTORES  
www.weg.net  
(47)3276-4000

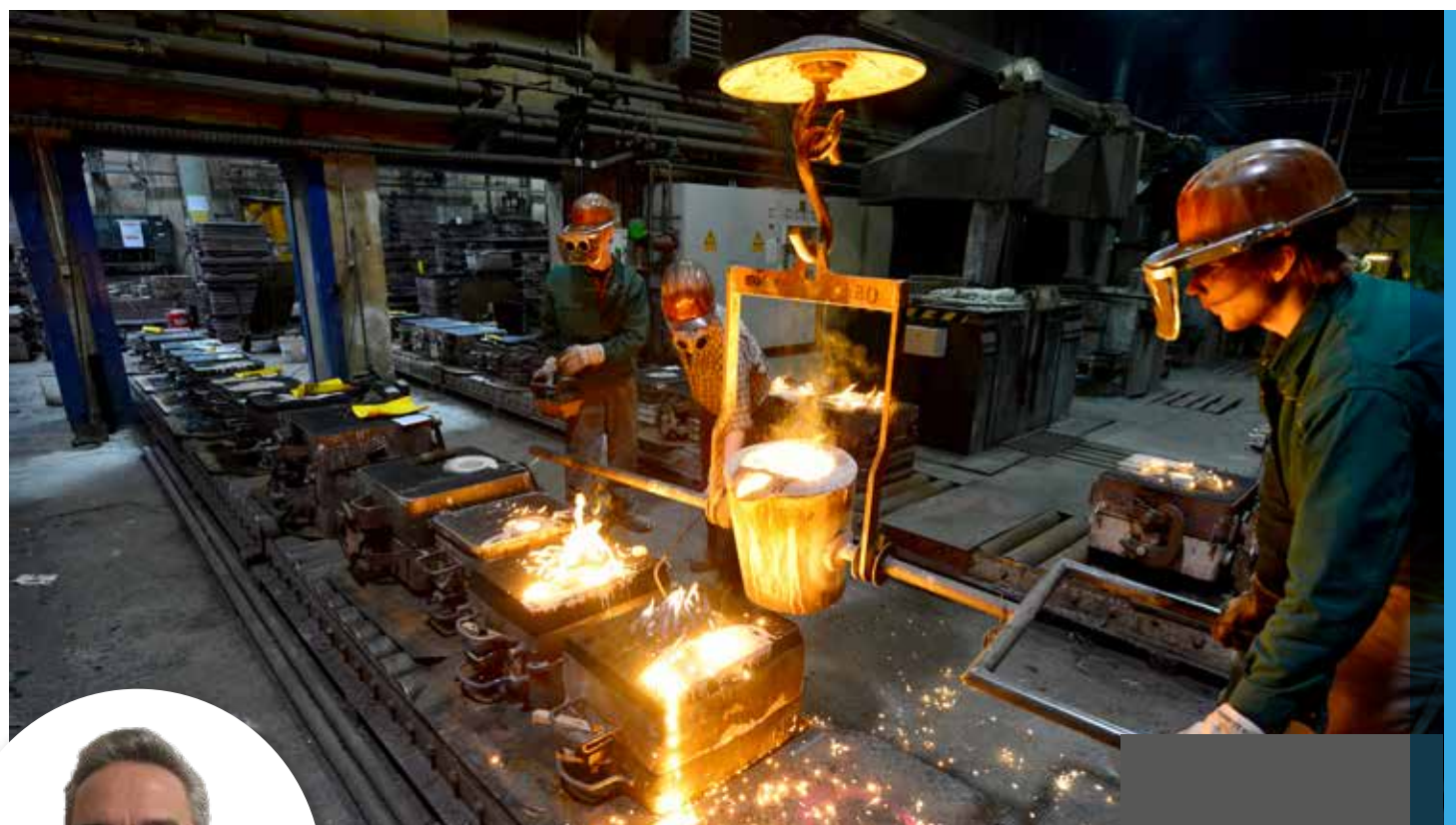
WEIDMULLER CONEXEL DO BRASIL CONEXÕES ELÉTRICAS LTDA  
www.weidmueller.com.br  
(11)4366-9610

YASKAWA ELÉTRICO DO BRASIL LTDA.  
www.yaskawa.com.br  
(11)3585-1100

# GT-Fundição

Grupo de Trabalho de Fundição

Working Group



**Coordenador | Cordinator**  
**José Luis Martin Martins**  
 JLM Indústria de Produtos de Alumínio Ltda.

**Ano de criação**  
 Year Established  
 2020

## Mensagem do coordenador

É necessário que ocorra o posicionamento político e econômico liberal do programa de governo do presidente da república, estabilidade no mercado externo e retomada da demanda mundial. Desejamos que as pessoas tenham persistência e coragem, precisamos continuar acreditando e trabalhando. Ainda que existam incertezas – e é claro que não são poucas –, é possível ter sucesso em um ambiente hostil se o trabalho é realizado com paixão, visão e coragem. Se o cenário se aproximar do que esperamos, o futuro é promissor. Uma nova ordem mundial surge com grandes mudanças dando o sinal dos melhores caminhos para o progresso. A nova economia é colaborativa e do compartilhamento. A união é fundamental. Junte-se a nós!

There is a need for a liberal political and economic positioning of the government program of the President of the republic, stability in the foreign market, and a resumption of world demand. We want people to have persistence and courage, believing and working. Despite the uncertainties – and they are many – it is possible to succeed in a hostile environment if there is passion, vision, and courage. If the scenario approaches what we expect, the future is promising. A new world order appears, with great changes and better paths for progress. The new economy is collaborative and based on the exchange. Uniting efforts is fundamental.

**GERENTE EXECUTIVO** Jeovanildo Farias  
**AUXILIAR** Thayná Dias Amarante

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-5756 **E-MAIL** gtfundicao@abimaq.org.br

## EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| BR MATOZINHOS FUNDICOES LTDA.<br>www.brmetals.com.br<br>(31)3712-9000                        | HENFEL INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.<br>www.henfel.com.br<br>(16)3209-3422              | MENEGOTTI INDÚSTRIAS METALÚRGICAS LTDA.<br>www.menegotti.ind.br<br>(47)3275-8000         | SULMAQ INDUSTRIAL E COMERCIAL S/A<br>www.sulmaq.com.br<br>(54)3443-9533              |
| EUOMAC AMÉRICA LATINA EQUIPAMENTOS PARA FUNDIÇÃO LTDA.<br>www.euomac-srl.it<br>(47)4101-1800 | INDÚSTRIA DE MÁQUINAS CHINELATTO LTDA.<br>www.chinelatto.com.br<br>(19)3446-4545      | METALÚRGICA INDIANÁPOLIS LTDA - EPP<br>www.indianapolis.com.br<br>(11)4649-7722          | VALVUGÁS INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.<br>www.valvugas.com.br<br>(11)3604-8833         |
| FUNDIÇÃO JACUI S/A.COM. E IND.DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS<br>www.masal.com.br<br>(51)3662-3066     | INDÚSTRIAS REUNIDAS COLOMBO LTDA<br>www.miac.com.br<br>(17)3572-9000                  | MONFERRATO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PEÇAS LTDA.<br>www.monferrato.com.br<br>(48)3434-8750 | VÁLVULAS E MICROFUSÃO G4 LTDA<br>www.g4valvulas.com.br<br>(54)3441-0137              |
| FUNDIÇÃO MADEMIL LTDA.<br>www.mademil.com.br<br>(48)3436-6400                                | INDÚSTRIAS ROMI S/A<br>www.romi.com<br>(13)3455-9533                                  | MULTIMETAL INDÚSTRIA METALÚRGICA EIRELI<br>(43)3174-5000                                 | VARIOMETAL COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE APARELHOS ELETRÔNICOS EIRELI.ME<br>(11)97027-4761 |
| FUNFER FUNDIÇÃO DE FERRO LIMITADA<br>www.funfer.com.br<br>(37)3512-4905                      | JLM INDÚSTRIA DE PRODUTOS DE ALUMÍNIO LTDA<br>www.jlmfundicao.com.br<br>(11)4544-0743 | NOVA FUNDIÇÃO E COMÉRCIO DE METAIS LTDA<br>www.novamotors.com.br<br>(47)3481-8400        | VLADOS INDÚSTRIA DE VÁLVULAS<br>www.vlados.com.br<br>(11)2271-1212                   |
| GABITEC IND.E COM.DE ARTEFATOS DE METAIS LTDA.EPP<br>www.gabitec.com.br<br>(62)3278-0011     | LUPATECH S/A.<br>www.lupatech.com.br<br>(19)3309-9000                                 | PRESA JUNDIAÍ S/A.<br>www.prensajundiai.com.br<br>(11)4039-8200                          | YELLOW ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA<br>www.yellowengenharia.com.br<br>(12)3649-1439 |
| GH DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA<br>www.ghdobrasil.com.br<br>(11)4409-0066             | MECÂNICA BONFANTI S/A.<br>www.bonfanti.com.br<br>(19)3573-4400                        | SINTO BRASIL PRODUTOS LTDA.<br>www.sinto.com.br<br>(11)3321-9500                         | ZEPPINI INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA.(ECOFLEX)<br>www.zeppini.com.br<br>(11)4393-3600 |



Empresas que apoiam este projeto:

11 97385 5555



www.jlmfundicao.com.br

11 4649 7722



www.indianapolis.com.br

## A Força que Move o Brasil

gtfundicao@abimaq.org.br

# GT-Guindastes

## Grupo de Trabalho de Guindastes

Work Group for Cranes



**Coordenador | Cordinator**  
**Leonardo Costa**  
TKA Guindastes Ind. e Com. Ltda.

**Ano de criação**  
*Year Established*  
**2011**

### Mensagem do coordenador

Trabalhar com fé e coragem, resolvendo os obstáculos inflacionários e de escassez de materiais. Conviver com inflação elevada é um desafio, mas o mercado segue com demanda aquecida e não vemos aumento do desemprego nas empresas do GT-Guindastes. Transporte e logística são setores com muita atividade, há projetos de privatização em saneamento, energia e infraestrutura – em especial estradas –, que geram aumento de demanda por equipamentos e por pessoas. Tivemos um ano difícil em termos emocionais, mas não em termos econômicos, e essa também é a perspectiva para 2021.

*Working with faith and courage, while solving inflationary and material scarcity obstacles. Living with high inflation is a challenge, but the market continues with heated demand, and we do not see an increase in unemployment in Cranes WG companies. Transportation and logistics are sectors with plenty of activity, and there are privatization projects in sanitation, energy and infrastructure – in particular roads – which generate increased demand for equipment and personnel. We had a difficult year in emotional terms, but not in economic terms, and that is also the perspective for 2021.*

**GERENTE EXECUTIVA** Cléia Denize Goethel  
**ASSISTENTE** Hellen Dayene de Souza

**ENDEREÇO** Av. Assis Brasil, 8787 - BL 3 - Térreo - Porto Alegre/RS  
**TELEFONE** (51) 3364-5643 **E-MAIL** gtguindastes@abimaq.org.br

### EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

BENGOZI E CLEMENTE LTDA (TCH GUINDASTES)  
www.tchguindastes.com.br  
(43)3436-1109

FUNDAÇÃO JACUI S/A.COM.E IND.DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS  
www.masal.com.br  
(51)3662-3066

G-VETEC HP GUINDASTES EIRELI-EPP  
www.g-vetecguindastes.com.br  
(54)3535-4500

HFORT EQUIPAMENTOS AGROFLORESTAIS  
www.hfort.com.br  
(47)3333-1495

HIAB BRASIL GUINDASTES E SERVIÇOS LTDA. (NEWCO)  
www.argosguindastes.com.br  
(51)3662-7700

HYVA DO BRASIL HIDRÁULICA LTDA.  
www.hyva.com.br  
(54)3209-3400

IMAP INDUSTRIA E COMERCIO DE  
MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.  
www.imap.com.br  
(51)3662-8500

ING INDÚSTRIA NACIONAL DE GUINDASTES LTDA. - EPP  
www.ingguindastes.com.br  
(54)3217-8464

MADAL PALFINGER S/A.  
www.madalpalfinger.com  
(54)3026-7000

MONTAR INDÚSTRIA E COM.DE IMPLEMENTOS  
AGRÍCOLAS E RODOVIÁRIOS LTDA-EPP  
www.montardobrasil.com.br  
(54)3331-4222

PHD GUINDASTES LTDA  
www.phdguindastes.ind.br  
(54)3535-1433

RENATO MORLOS & CIA LTDA - ME  
www.mhlguidastes.com.br  
(51)99311-7061

TKA GUINDASTES INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
www.tkaguindastes.com.br  
(54)3202-3000

XCMG BRASIL INDÚSTRIA LTDA  
www.xcmgbrasil.com.br  
(35)2102-0500



Empresas que apoiam este projeto:

54 3209 3400



www.hyva.com

35 2102 0500



www.xcmgbrasil.com.br

## A Força que Move o Brasil

gtguindastes@abimaq.org.br

# GT-MAV

**Grupo de Trabalho de Manufatura Avançada**  
Working Group on Advanced Manufacturing



**Coordenador | Cordinator**  
**Bruno Gellert**  
Peerdustry Tecnologia Ltda.-ME

**Ano de criação**  
Year Established  
2014

## Mensagem do coordenador

Estamos confiantes que as tecnologias digitais responsáveis pela digitalização da manufatura ganharam ainda mais destaque e prioridade nos planejamentos estratégicos das empresas de manufatura de todos os portes e segmentos. Operações de manufatura mais eficientes, flexíveis e dinâmicas são necessárias para este novo mundo que acabou de experimentar talvez os seus maiores desafios neste século.

We are confident that the digital technologies responsible for digitizing manufacturing have gained even more prominence and priority in the strategic planning of manufacturing companies of all sizes and segments. More efficient, flexible and dynamic manufacturing operations are needed for this new world, which has just experienced perhaps its greatest challenges in this century.

**GERENTE EXECUTIVO** Gustavo Marcelo Szymiowicz  
**ASSISTENTE** Sthephany Silva

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - Mirandópolis - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6375 **E-MAIL** gtmav@abimaq.org.br



Empresas que apoiaram este projeto:

11 5501 5300



[www.linkedin.com/company/mtsbrasil](http://www.linkedin.com/company/mtsbrasil)

0800 770 0496



[www.sew-eurodrive.com.br](http://www.sew-eurodrive.com.br)

11 4126 3232

**BECKHOFF**

[www.beckhoff.com](http://www.beckhoff.com)

16 3382 8282



[www.marchesan.com.br](http://www.marchesan.com.br)

08000 11 94 84

**SIEMENS**

[www.siemens.com.br](http://www.siemens.com.br)

0300 378 6000



[www.maquigeral.com.br](http://www.maquigeral.com.br)

11 5035 0073



Pushing Performance

[www.harting.com.br](http://www.harting.com.br)

**A Força que Move o Brasil**

[gtmav@abimaq.org.br](mailto:gtmav@abimaq.org.br)

EMPRESAS ASSOCIADAS ASSOCIATED COMPANIES | Base de dados Database: 01/2021

3D CRIAR CONSULTORIA E COMÉRCIO DE SOLUÇÕES DIGITAIS LTDA.ME www.3dcriar.com.br (11)4116-6177	ALVES SERVIÇOS E CIA LTDA - ME (93)99190-3441	CARANDINA & DUARTE AUTOMAÇÃO ENGENHARIA LTDA-ME www.newtech.eng.br (19)3546-3353	G3 AUTOMATION INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MAQUINAS EIRELI - ME www.g3automation.com.br (48)3632-5892	MAQUIGERAL ENERGIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS LTDA. www.br.sdmo.com (11)4785-6300	OMEGA7 SYSTEMS INFORMATICA LTDA - EPP www.omega7systems.com (12)2170-3531	ROXTEC LATIN AMÉRICA LTDA. www.roxtec.com (21)3282-5160	SYMAQ AUTOMAÇÃO LTDA www.sysmaqautomacao.com.br (19) 3245-0449
3D TECNOLOGIA MANUFATURA ADITIVA LTDA-ME www.3dtecnologia.com (12)98261-5765	ANDRÓTICA SOLUÇÕES INDUSTRIAIS LTDA - ME www.androtica.com.br (11)4043-0547	CEMME MÁQUINAS DE EMBALAGENS LTDA - EPP www.cemme.com.br (11)2542-5010	GPL CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA - ME www.traceparts.com/br (31)99653-1221	MARCEL DANILO ALVES SIQUEIRA - ME www.patervision.com (12)3019-7657	OMNITEK TECNOLOGIA LTDA.EPP www.omnitek.com.br (11)3647-5977	RTS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE VÁLVULAS LTDA. www.rtsvalvulas.com.br (11)2423-7322	TECMES SERVIÇOS PROJETOS E INFORMÁTICA LTDA www.tecmes.com.br (11)2197-1006
4HORIZON DESENVOLVIMENTO E LICENCIAMENTO DE PROGRAMAS LTDA-ME www.4horizon.com.br (41)98844-2002	ATLAS COPCO BRASIL LTDA. www.atlascopco.com.br (11)3478-8900	COMEX 10 DO BRASIL LTDA www.comex10.com.br (11)2601-7483	GRV SOFTWARE LTDA www.grvsoftware.com.br (19)99287-9976	MARCHESAN IMPLEMENTOS E MÁQS. AGRÍCOLAS TATU S/A. www.marchesan.com.br (16)3382-8282	OMRON AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL BRASIL LTDA. www.industrial.omron.com (11)5171-8957	SCHNEIDER ELECTRIC BRASIL LTDA. www.schneider-electric.com.br (11)2165-5400	TORFRESMA INDUSTRIAL LTDA. www.torfresma.com.br (49)3631-4200
A.CARNEVALLI & CIA LTDA. www.carnevalli.com (11)2413-3811	AZZURE INDÚSTRIA E COMÉRCIO EIRELI - EPP www.azzure.com.br (15)3199-1070	CONFAB INDUSTRIAL S.A. www.tenaris.com (12)3604-1029	HAHNTEL S/A. (POLLUX AUTOMATION) www.pollux.com.br (47)3025-9000	MCK AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL EIRELI - EPP www.mckautomacao.com.br (11)3653-0240	PEERDUSTRY TECNOLOGIA LTDA - EPP www.peerdustry.com (11)3280-0061	SENSUS TECNOLOGIA LTDA-EPP www.sensustec.com.br (47)3029-2866	TOTVS S.A www.totvs.com (11)2099-7000
ABB AUTOMAÇÃO LTDA www.abb.com.br (11)2464-4831	B&R AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA. www.br-automation.com (19)2513-8400	CONNECTING BLOCKS CONSULTORIA LTDA - EPP www.bbchain.com.br (11)97956-0343	HARTING LTDA www.harting.com.br (11)5035-0078	MECTROL DO BRASIL COMERCIAL LTDA www.mectrol.com.br (14)4009-0507	PHOENIX CONTACT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LIMITADA www.phoenixcontact.com.br (11)3871-6400	SEW-EURODRIVE BRASIL LTDA. www.sew-eurodrive.com.br (19)2518-8017	TRIMBLE BRASIL SOLUÇÕES LTDA www.trimble.com (19)3113-7000
ABOVE-NET COM. DE INF., TELECOMUNICAÇÃO E SERVIÇOS LTDA - EPP www.abovenet.com.br (21)2294-3931	BALLUFF CONTROLES ELÉTRICOS LIMITADA www.balluff.com.br (19)3876-9999	CYDAK DO BRASIL LTDA www.cydak.com.br (11)4341-3050	HEXAGON METROLOGY SISTEMAS DE MEDIÇÃO LTDA www.hexagonmetrology.com.br (11)5525-6000	METAL WORK PNEUMÁTICA DO BRASIL LTDA. www.metalwork.com.br (51)3590-7100	PICCIN MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA. www.piccin.com.br (16)3378-4222	SIEMENS EURODRIVE BRASIL LTDA. www.siemens.com.br (11)3908-2211	TRUMPF MÁQUINAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.trumpf.com.br (11)4133-3560
ACCEDE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL EIRELI www.accede.com.br (11)4398-7300	BECKHOFF AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA. www.beckhoff.com.br (11)4126-3232	DELTA MÁQUINAS TEXTEIS LTDA. www.deltaequipamentos.ind.br (47)3395-0494	IMSB INDÚSTRIA DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA. www.robopac.com.br (54)3455-7200	MOTOMAN ROBÓTICA DO BRASIL LTDA www.motoman.com (11)3563-5500	PLOOMES SISTEMAS EMPRESARIAIS LTDA. www.ploomes.com (11)99966-4667	SIEMENS LTDA. www.siemens.com.br (11)3908-2211	VIRTUALCAE COMÉRCIO E SERVIÇOS DE SISTEMAS LTDA www.virtualcae.com.br (11)4229-1349
ACIP APARELHOS DE CONTROLE E IND.DE PRECISÃO LTDA. www.acip.ind.br (11)4606-1546	BIRMIND AUTOMAÇÃO E SERVIÇOS LTDA.-ME www.birmind.com.br (15)3342-8013	DIGIMEC AUTOMATIZAÇÃO INDUSTRIAL LTDA www.digimec.com.br (11)2969-1600	INDÚSTRIAS ROMI S/A www.romi.com (19)3455-9533	MRP SMART SOLUTIONS LTDA - EPP www.mrpsmartolutions.com (12)99161-2080	POWERMIG AUTOMAÇÃO E SOLDAGEM LTDA www.powermig.com.br (54)3022-5050	SINNERGIA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EIRELI - ME www.vikon.com.br (81)98158-5977	WAYNE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA www.dresserwayne.com./pt-br (21)2598-7722
ADEQUADA INDÚSTRIA COMÉRCIO E SERVIÇOS DE EQUIPAMENTOS LTDA.-ME www.adequada.eng.br (31)99799-2010	BOSCH REXROTH LTDA. www.boschrexroth.com.br (19)2103-0600	DM ROBÓTICA DO BRASIL LTDA. www.dmrobotica.com.br (11)2355-0255	JOSÉ MURÍLIA BOZZA COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA. www.bozza.com (11)2179-9966	MTS SISTEMAS DO BRASIL LTDA www.mtsbrasil.com.br (11)98335-0571	PRODDTY MECATRÔNICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. www.proddy.com.br (11)4072-8400	SKA AUTOMAÇÃO DE ENGENHARIAS LTDA. www.ska.com.br (51)3591-2900	WEIDMULLER CONEXEL DO BRASIL CONEXÕES ELÉTRICAS LTDA www.weidmueller.com.br (11)4366-9610
ADVANTECH BRASIL LTDA www.advantech.com.br (11)5592-5355	BULKTECH TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA. EPP www.tmsa.ind.br (51)2131-3333	EQUITRON AUTOMAÇÃO ELETRÔNICO MECÂNICA LTDA. www.equitron.com.br (16)3362-6300	KORPER EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA www.korper.com.br (11)4525-2122	NEOYAMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETROELETRÔNICOS LTDA www.gruponeoyama.com.br (47)3842-0030	PRODTTARE COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA. www.prodttare.com.br (51)3024-5536	SOLOTEST APARELHOS PARA MECÂNICA DO SOLO LTDA. www.solotest.com.br (11)3289-0211	WELLE TECNOLOGIA LASER S/A. www.wellelaser.com.br (48)3025-0700
AGROSMART S.A. www.agrosmart.com.br (19)3342-5387	CABOS LAPP BRASIL LTDA. www.lappgroup.com.br (11)2166-4167	FESTO BRASIL LTDA. www.festo.com.br (11)5013-1600	KUKA ROBOTER DO BRASIL LTDA. www.kuka-roboter.com.br (11)4942-8250	NEUMAN & ESSER ENGENHARIA E SOLUÇÕES LTDA. www.neuman-esser.com (31)2126-9590	PRODWIN TECNOLOGIAS LTDA. www.prodwin.com.br (11)4208-7112	SOTREQ S/A www.sotreq.com.br (31)3359-6000	YELLOW ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA www.yellowengenharia.com.br (12)3649-1439
ALFA TECNOLOGIA E SERVIÇOS EM SENSORIAMENTO DE FIBRA ÓPTICA LTDA-ME www.alfasense.com.br (11)4121-4888	CAEMA BRASIL CONSULTORIA EIRELI. EPP www.caemabrasil.com.br (11)94738-6158	FLOWTRACK INDÚSTRIA COMÉRCIO EQUIPAMENTOS P/ AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA www.flowtrack.ind.br (11)4416-6288	KUKA SYSTEMS DO BRASIL LTDA. www.kuka.com (11)3382-2100	NORGREN LTDA. (IMI NORGREN) www.imi-precision.com/br/pt (11)5698-4000	PROSUMIR APROVEITAMENTO ENERGÉTICO LTDA-ME www.prosumir.com.br (51)3111-4350	STAF SISTEMA DE TRANSP. ARMAZ.FERRAMENTAS LTDA. EPP www.staf.com.br (11)4824-5639	ZORFA TEC CONS., E TREINAMENTOS E SERV. NA ÁREA DE ENGENHARIA LTDA www.zorfatec.com.br (11)3593-3063
ALTAIR ENGINEERING DO BRASIL SISTEMAS E SERVICOS LTDA www.altair.com (11)3884-0414	CAMILA SARANTOPOULOS - ME www.tecc.com.br (16)3442-9320	FLUIPRESS AUTOMAÇÃO LTDA. www.fluipress.com.br (47)2103-3400	LENZE BRASIL AUTOMAÇÃO LTDA www.lenze.com.br (19)3846-3500	NOVA TECNOLOGIA EIRELI - ME www.pensenova.com (11)2601-1755	RAYTHEON ANSCHUTZ DO BRASIL SISTEMAS MARITIMOS LTDA www.raytheon-anschuetz.com (21)2487-8683	STAUBLI COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E REPRESENTAÇÕES LTDA. www.staubli.com (11)2348-7400	STEUTE DO BRASIL EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS LTDA. www.steute.com.br (19)3836-2414
	CAMOZZI DO BRASIL LTDA. www.camozzi.com.br (19)2137-4500	FORSEE INOVAÇÕES EM PRODUTIVIDADE E OTIMIZAÇÃO LTDA-ME www.manufaturaavancada.com (31)99171-2436	MAGNETO DO BRASIL LTDA. - ME www.magnetobrasil.com.br/home (15)3202-1496	OKEA SOLUCOES EM TECNOLOGIA LTDA. (VIRTUAL LOOM) www.virtualloom.com.br (47)3308-0900	ROBERT BOSCH LIMITADA. www.bosch.com.br (19)2103-1954		

**CAPÍTULO 8 /**

**CONSELHOS  
DE MERCADO**

# Automotivo

**Conselho Automotivo**  
*Automotive Council*



**Presidente | President**  
**Danilo Bonassi Lapastini**  
*Hexagon Metrology Sistemas de Medição Ltda.*

**Ano de criação**  
*Year Established*  
**2011**

**Mensagem do presidente**

Para as associadas à ABIMAQ, posso garantir que criamos grupos de trabalho que vêm planilhando grandes ideias, inclusive junto ao Governo federal. Além disso, entramos para um grupo de trabalho chamado Made in Brasil ilimitado [MiBi], justamente para trazer oportunidades de nacionalização de peças, ferramentais e componentes para a cadeia automotiva e outros segmentos. O trabalho é forte, então as associadas deverão se preparar para uma retomada forte em 2021, 2022...

*For ABIMAQ members, I can assure you that we have created working groups that have been planning great ideas, including alongside the federal government. Additionally, we have joined a working group called Made in Brasil Ilimitado (MiBi), precisely to bring opportunities for nationalization of parts, tools and components for the automotive chain and other segments. The work is strong, so the associates should prepare for a strong resumption in 2021, 2022, etc.*

**GERENTE EXECUTIVA** Sandra Donegatti  
**ASSISTENTE** Raquel Rodrigues

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6389 **E-MAIL** conselho.automotivo@abimaq.org.br

# Energia Eólica

Conselho de Energia Eólica  
Wind Energy Council



**Presidente | President**  
**Roberto Veiga**  
Matsuda Equipamentos Ltda.

**Ano de criação**  
*Year Established*  
2011

## Mensagem do presidente

É importante as fabricantes de turbinas eólicas instaladas no Brasil e a respectiva cadeia de fornecedores continuarem demonstrando capacidade técnica e industrial no desenvolvimento e na fabricação de turbinas e seus componentes no Brasil, com qualidade igual ou superior à apresentada nos países em que foram desenvolvidas. Temos de lutar pela engenharia e a indústria instaladas no Brasil, pelo grande potencial mercadológico que o setor eólico representa, posicionando-nos frente à abrupta abertura de mercado, que não considera a alta carga tributária imposta a quem produz no Brasil e sobre investimentos. It is important that wind turbine manufacturers installed in Brazil and the respective supply chain continue to demonstrate technical and industrial capacity in the development and manufacture of turbines and their components in Brazil, with quality equal to or greater than that presented in the countries in which they were developed. We have to fight for the engineering and industry installed in Brazil, for the great market potential that the wind sector represents, positioning ourselves in the face of the abrupt opening of the market, which does not consider the high tax burden imposed on those who produce in Brazil and on investments.

**GERENTE EXECUTIVA** Sandra Donegatti  
**ASSISTENTE** Raquel Rodrigues

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6389 **E-MAIL** energia.eolica@abimaq.org.br

# Metalurgia e Mineração

Conselho de Metalurgia e Mineração  
Metallurgy and Mining Council



**Presidente | President**  
**Rodrigo Cesar Franceschini Oliveira**  
Semco Tecnologia em Processos Ltda.

**Ano de criação**  
*Year Established*  
2004

## Mensagem do presidente

Ao promovermos no CMM ampla discussão sobre o cenário metalúrgico e mineral no Brasil, sempre com informações estratégicas em nível macro e micro, fazemos uma leitura bastante rica das tendências destes setores, investimentos previstos, demandas, eventuais entraves e demais detalhes. Além disto, é um fórum para reiterarmos a capacidade de a indústria de equipamentos no Brasil suprir as demandas tecnológicas destes setores. By promoting a broad discussion at the MMB on the metallurgical and mineral scenario in Brazil, always with strategic information at the macro and micro spheres, we have a thorough reading of the trends in these sectors, expected investments, demands, possible obstacles and other details. Moreover, it is a forum for reiterating the capacity of the equipment industry in Brazil to meet the technological demands from these sectors.

**GERENTE EXECUTIVO** Regiane Nascimento

**ENDEREÇO** Av. Presidente Vargas, 2001 - Sala 138 - Ribeirão Preto/SP  
**TELEFONE** (31) 3281-9518 **E-MAIL** metalurgia.mineracao@abimaq.org.br

# Óleo e Gás

**Conselho de Óleo e Gás**  
Oil and Gas Council



**Presidente | President**  
**Idarilho Nascimento**  
Confab Industrial S/A

**Ano de criação**  
Year Established  
2011

## Mensagem do presidente

O Brasil é referência em combustíveis sustentáveis e, a partir de 2030, na Europa, não terá veículos com motores a combustíveis fósseis, mudando toda a cadeia envolvida no setor de Petróleo e Gás Natural. O hidrogênio está na agenda do Governo Brasileiro, e nós, do Conselho de Óleo e Gás, participamos ativamente desse processo, pois o Brasil pode dominar essa tecnologia. O hidrogênio pode ser produzido por energia eólica, solar e a partir de biocombustíveis, como o etanol. Outro ponto positivo para o Brasil é que 80% das empresas alemãs ligadas ao mercado de hidrogênio estão instaladas aqui. Brazil is a leader in sustainable fuels and, as from 2030, vehicles with fossil fuel engines will no longer be allowed in Europe, which should change the entire chain involved in the Oil & Natural Gas sector. Hydrogen is on the Brazilian Government's agenda, and we, from the Oil & Gas Council, actively participate in this process, as Brazil can master this technology. Hydrogen can be produced from solar wind energy and from biofuels, such as ethanol. Another positive point for Brazil is the fact that 80% of German companies are connected to the hydrogen market are so established here.

**GERENTE EXECUTIVA** Patrícia Vieira  
**ASSISTENTE** Fabiana Fasano

**ENDEREÇO** Rua Santa Luzia, 735 - Sala 1201 - Rio de Janeiro/RJ  
**TELEFONE** (21) 2262-5566 **E-MAIL** cog@abimaq.org.br

# Saneamento Ambiental

**Conselho de Saneamento Ambiental**  
Environmental Sanitation Council



**Presidente | President**  
**Estela Testa**  
Pieralisi do Brasil Ltda.

**Ano de criação**  
Year Established  
2011

## Mensagem da presidente

O Marco Regulador do Saneamento, ao longo de todo o tempo de sua elaboração e desenvolvimento, teve toda a atenção do Conselho de Saneamento. Com sua entrada em vigor, estamos atentos à implementação e aos negócios que serão gerados, remunerando uma indústria que acredita na universalização no saneamento em território nacional e em práticas ambientais cada vez mais coerentes com o que é preconizado na Europa e nos países mais desenvolvidos econômica e socialmente. The Sanitation Regulatory Framework, throughout its preparation and development, had the full attention of the Sanitation Council. With its entry into force, we are attentive to the implementation and the businesses that will be generated, remunerating an industry that believes in universal sanitation across the national territory and in environmental practices that are increasingly more consistent with what is recommended in Europe and in more socially and economically developed countries.

**GERENTE EXECUTIVA** Sandra Donegatti  
**ASSISTENTE** Raquel Rodrigues

**ENDEREÇO** Av. Jabaquara, 2925 - São Paulo/SP  
**TELEFONE** (11) 5582-6389 **E-MAIL** saneamento.ambiental@abimaq.org.br





**Banco do Nordeste, o banco preferido da Região**

Maior banco de desenvolvimento regional da América Latina, o Banco do Nordeste (BNB) atua nos nove estados da Região e no norte de Minas Gerais e do Espírito Santo, abrangendo área de 1.990 municípios.

Criado em 1952, o BNB tem quase sete décadas de experiência no apoio a empreendimentos de todos setores e segmentos, visando criar e manter empregos e gerar bem-estar para a população.

Empreendedores de todo o Brasil interessados em investir na Região podem contar com a expertise do Banco, que disponibiliza programas de financiamentos com taxas e prazos customizados.

Para tanto, o Banco do Nordeste opera o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), com as melhores taxas do mercado, e mantém o maior programa de microfinança urbana da América do Sul, o Crediamigo.

Primeiro na América Latina a lançar crédito específico para inovação, a instituição oferece produtos inovadores, a exemplo do FNE Startup, voltado para empresas de base tecnológica, do FNE Sol, destinado ao financiamento à micro e à minigeração distribuída de energia renovável, e do FNE Água, que financia projetos para uso eficiente e sustentável de água.

Compreendendo a importância do segmento, o Banco do Nordeste quer ser o banco da micro e pequena empresa (MPE) na Região, ao mesmo tempo em que dedica atenção especial ao agronegócio. Embora com apenas 8% da rede bancária em sua área de atuação, o BNB lidera as aplicações no setor rural com 55% de todos os financiamentos na área.



**Banco do Nordeste do Brasil**  
0800 728 3030  
[www.bnb.gov.br](http://www.bnb.gov.br)



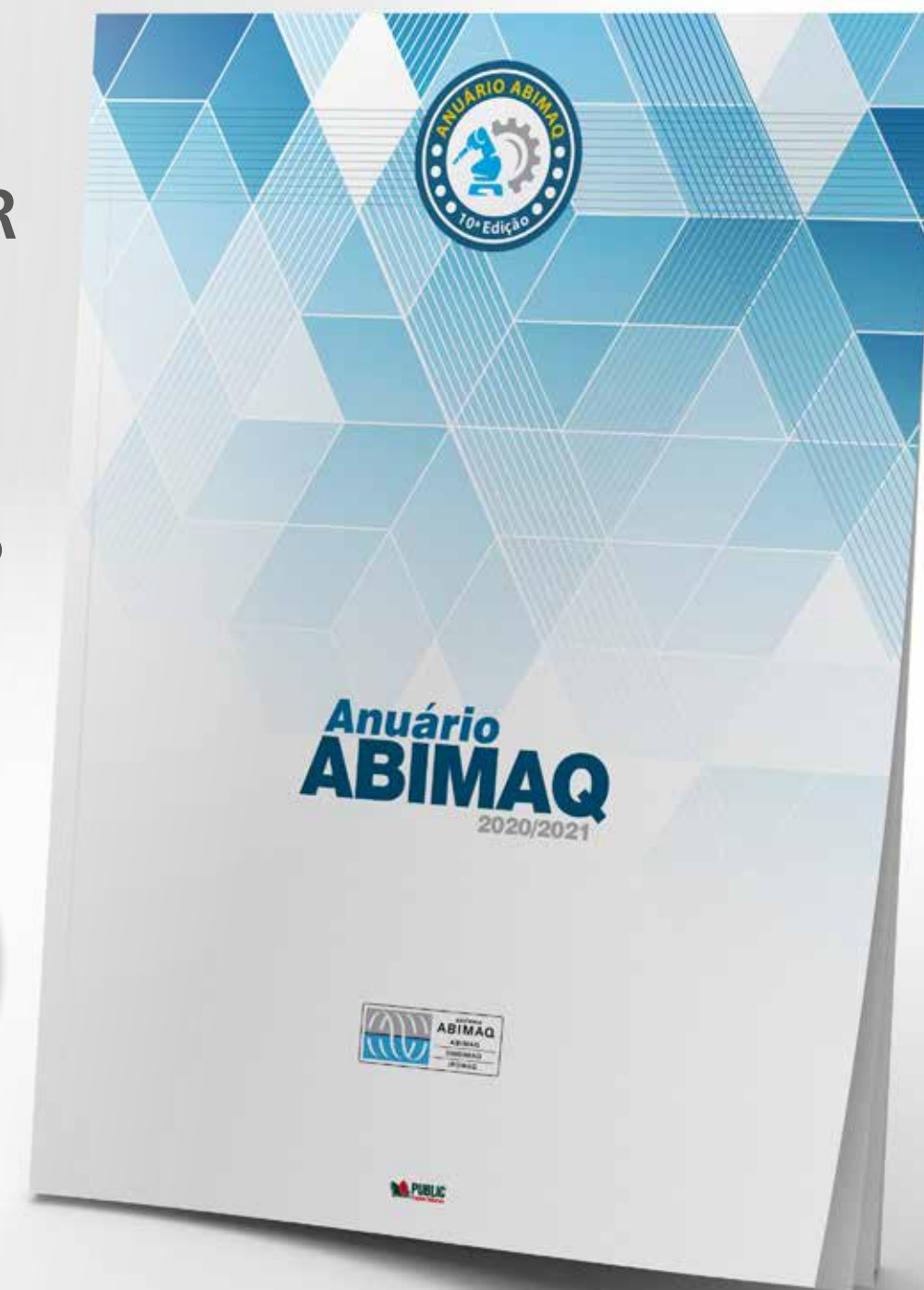
Fundada em 1860 em Uzwil na Suíça, a Bühler opera atualmente em 140 países com mais de 30 centros de produção, 100 centros de serviços e 24 centros de aplicação e treinamento. O grupo é movido por seu propósito de criar inovações para um mundo melhor, equilibrando as necessidades da economia, da humanidade e da natureza. Como um parceiro de soluções relevante para as indústrias de alimentos e mobilidade, a empresa está comprometida em reduzir em 50% a energia, o desperdício e a água nas cadeias de valor de seus clientes até 2025. Bilhões de pessoas entram em contato com as tecnologias da Bühler para satisfazer suas necessidades básicas de alimentos. Dois bilhões de pessoas desfrutam diariamente dos alimentos produzidos nos equipamentos Bühler. Com essa relevância global, a Bühler está em uma posição privilegiada para transformar os desafios globais atuais em negócios sustentáveis e contribuir para alimentar o mundo com segurança. Além disso, fazer a sua parte para proteger o clima, produzindo soluções que tornam carros, edifícios e máquinas mais eficientes energeticamente.

A Bühler investe até 5% do faturamento em pesquisa e desenvolvimento. Em 2020, cerca de 12.500 colaboradores geraram uma receita de CHF 2,7 bilhões.



**Bühler**  
Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 1105 - Cidade Industrial De Curitiba, Curitiba - PR, 81280-140  
Tel.: 41 3317 5100  
[www.buhlergroup.com](http://www.buhlergroup.com)

**VOCÊ ESTÁ LENDO A MAIOR PUBLICAÇÃO DO SETOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DO BRASIL**



Esta é a mais importante publicação do setor de máquinas e equipamentos do mercado brasileiro, considerada por muitos como a grande referência do setor.

E você pode optar por consultar esta publicação tanto na versão impressa como na versão digital. Fica a seu critério.

**ANUÁRIO ABIMAQ 2022**

Já começamos a preparar esta nova edição. Confirme sua participação e garanta condições diferenciadas.

Acesse esta e outras edições em [maquinasequipamentos.com.br/anuario-abimaq/](http://maquinasequipamentos.com.br/anuario-abimaq/)

Tel. 11 3294 0051 | 3294 0052 | [gilberto@publicbrasil.com.br](mailto:gilberto@publicbrasil.com.br)



A CNH Industrial é uma das líderes globais do setor de bens de capital e referência mundial nos segmentos essenciais ao desenvolvimento socioeconômico do Brasil: Agricultura, Construção, Transporte e Energia. Presente em 180 países, possui 12 marcas, 67 fábricas e 56 Centros de Pesquisa e Desenvolvimento. Suas marcas na América do Sul são referências nos negócios de atuação: Case IH, CASE Construction Equipment, New Holland Agriculture, New Holland Construction, IVECO, IVECO Bus, Magirus, IVECO Defence Vehicles e FPT Industrial.

Está entre as 10 empresas mais inovadoras do país e foi certificada como uma excelente empresa para trabalhar no Brasil e na Argentina pelo Great Place to Work. Tem desempenhado um importante papel para a promoção de um ambiente corporativo com mais diversidade com o apoio dos seus mais de 63 mil colaboradores.

Pelo 10º ano consecutivo, é líder nos índices Dow Jones de Sustentabilidade do mundo e da Europa. E é através de uma estrutura moderna que a CNH Industrial desenvolve soluções de acessibilidade e sustentabilidade que trazem impactos positivos para a sociedade e são reconhecidas em todo o mundo. Suas marcas são referência mundial em produtividade, inovação e competitividade.

CNH Industrial. Onde tem desenvolvimento, tem a nossa marca.



#### CNH Industrial

Rua Senador Milton Campos, 175 - Vila da Serra - Nova Lima/MG | CEP: 34.006-050 | Tel: 31 38887100  
 comunicacaocorporativa@cnhindustrial.com  
[www.cnhindustrial.com](http://www.cnhindustrial.com)



#### Copel Mercado Livre

Criada em 2016, a Copel Mercado Livre é o braço de comercialização de energia da Copel, a maior empresa do Paraná e a primeira a vender energia para consumidores do mercado livre, em 1995.

A subsidiária atua para simplificar o acesso do consumidor no mercado livre, oferecendo agilidade e economia em contratos de energia para consumidores de todas as regiões do país.

Atualmente, a Copel Mercado Livre é a segunda maior do país em volume de energia comercializada no mercado livre e trabalha para ampliar a comercialização de energia no segmento varejista para consumidores de menor porte.

#### Produtos e serviços

- Contratos de energia incentivada (renovável) ou convencional, com sazonalidade e flexibilidade;
- Certificados de Energia Renovável – I-RECs
- Simplifique – contrato de gestão de energia no mercado livre, que contempla serviços e facilidades para o consumidor final ou para o gerador que não quer se preocupar com a burocracia da CCEE.



#### Copel Mercado Livre

R. José Izidoro Biazetto, 158 - CEP 82305-240 - Curitiba/PR  
 Tel. (41) 3310.5800 (WhatsApp)  
 comercializacao@copel.com  
[copelmercadolivre.com](http://copelmercadolivre.com)



A empresa ASCO, foi fundada em 1888 em Florham Park - NJ é líder na fabricação de válvulas solenoide. Em 1984, passou a integrar o grupo Emerson e atualmente, além das válvulas solenoide ASCO™, fazem parte as marcas, Aventics™ equipamentos pneumáticos, TopWorx™ monitores de posição e Tescom™ reguladores de pressão.

#### LINHAS DE PRODUTOS

**Válvulas Solenoides ASCO™** – para controle dos mais diversos fluídos, de criogênicos a vapor 240°C fabricadas nos mais diversos materiais em 2, 3 ou 4 vias. Atendem as indústrias de manufatura e de transformação, com diversas aprovações nacionais e internacionais (INMETRO, UL, IECEX, TUV, EXIDA).

**Monitores de válvulas TOPWORX™ e sensores de proximidade Go™Switch** – para válvulas e sensores para indústrias de processo, permitindo que fábricas, plataformas e processos gerenciem e controlem suas operações de forma inteligente e eficiente, com certificações globais.

**Equipamentos pneumáticos AVENTICS™** – Conjuntos de preparação de ar, Válvulas e módulos de monitoramento de eficiência energética. Válvulas direcionais para todos os processos tanto em materiais como em normas e tecnologias (Fieldbus, IIOT, etc). Atuadores pneumáticos simples ou dupla ação, em alumínio ou inox, Norma ISO ou NFPA.

**Reguladores de pressão TESCO™** – Reguladores de Pressão e Válvulas para Instrumentação e aplicações de controle de fluídos, com pressões de vácuo a 30000 psi, temperaturas de -51°C a 538 °C, e uma vasta gama de materiais construtivos adequados à sua aplicação.



#### EMERSON - ASCOVAL

Rua Goiatuba, 81  
 Jd. Mutinga CEP: 06465-010 - Barueri/SP  
 Tel.: 0800 555 334 | [ascoval@emerson.com](mailto:ascoval@emerson.com)  
[www.emerson.com](http://www.emerson.com)



A Euroimpianti do Brasil produz e instala sistemas de pintura industrial: sistemas automáticos, manuais e semiautomáticos para aplicação de tinta a pó em qualquer superfície metálica, além de linhas horizontais e verticais para perfis de alumínio, com concessão recente de patente para um novo desenho de cabine.

Fundada em 2012, a sede operacional e comercial do Grupo Euroimpianti é em Baln. Rincão no estado de Santa Catarina. A empresa, valendo-se da experiência da engenharia italiana, possui uma área de 1.500 metros quadrados, onde tem instaladas máquinas-ferramentas para o processamento de chapas de metal do corte à soldagem, um sistema de pintura próprio para acabamento, um depósito de peças de reposição, bem como escritórios de vendas e administrativo.

Euroimpianti do Brasil é a referência para as Américas e seu ponto forte é a padronização: sistemas padronizados, modulares, expansíveis, flexíveis para modificações e adições simples ao longo da vida útil da linha de pintura.

O grupo Euroimpianti, com sede em Verona (Itália), também possui escritórios comerciais na Espanha, Estados Unidos e Alemanha.



#### Euroimpianti do Brasil LTDA

Rodovia SC 445, 16815 – km 77  
 Pedreiras, Baln. Rincão (SC) 88828-000  
 Tel: 48 3443 2725 | [info@euroimpianti.com.br](mailto:info@euroimpianti.com.br)  
[www.euroimpianti.com.br](http://www.euroimpianti.com.br)



### Sobre o Grupo

O Grupo Via Máquinas há 12 anos oferece soluções inovadoras para as concessionárias de máquinas agrícolas e de construção, oferecemos soluções tecnológicas para o *trade-in* das revendas, auxiliando a tomada de decisão no dia a dia do *dealer*, com o foco na liquidação rápida dos ativos recebidos pelas revendas nas negociações que envolvem as máquinas novas. Faça parte desta revolução, acesse o site e conheça todos os nossos produtos.

O Grupo Via Máquinas oferece uma gama completa de serviços para os seus parceiros administrarem seus estoques de usados de maneira ágil, simples e eficaz, tudo na palma da sua mão. Sendo um forte aliado no dia a dia do Dealer, auxilia a tomada de decisão, tudo isso para fomentar o giro de caixa no menor tempo possível, garantindo a saúde financeira da empresa e contribuindo assim para que o concessionário alcance seus objetivos quanto ao market share e ampliação da sua atuação comercial na venda dos equipamentos novos.



**Grupo Via Máquinas**  
Rua Tailândia, 150 - Bloco Auster, Sala 1 O  
CEP 88338-150 - Balneário Camboriú/SC  
Tel: (47) 3311-0550 | comercial@viamaquinas.com.br  
[www.grupoviamaquinas.com.br](http://www.grupoviamaquinas.com.br)



A KION South America, está presente em mais de 100 países ao redor do mundo, e é referência global em produtos e serviços para a logística e intralogística, que trazem mais produtividade e melhor desempenho à toda a cadeia de suprimentos.

Na América Latina, o Grupo KION atua com quatro marcas que produzem equipamentos especialmente projetados para atender as particularidades do mercado local. No Brasil, a STILL, há 42 anos líder no mercado em comercialização e fabricação de empilhadeiras elétricas e transpaletas, possui equipamentos específicos para cada fase do processo de movimentação de materiais. Com equipamentos que se destacam pelo design e tecnologia de ponta, a Linde é marca referência mundial em robustez e alta performance na movimentação de cargas pesadas.

A Baoli possui uma linha completa de produtos para a movimentação de materiais com foco na linha economy e oferece o melhor custo benefício, para atender as necessidades de empresas e mercados altamente competitivos. E a Dematic, com soluções em tecnologia automatizada integrada, softwares e serviços para operações logísticas para diversos segmentos do mercado.

Conte com a força inovadora e tecnologia das marcas da KION South America para manter o seu negócio em movimento.



**KION South America**  
Rod. Eng. Ermênio de Oliveira Penteado  
SP 75 - Km 56 - Indaiatuba/SP  
Tel. 19 3115 0600  
[www.kiongroup.com.br](http://www.kiongroup.com.br)



A Maquigeral atua a mais de 58 anos na fabricação de grupos geradores, venda, instalação, manutenção, modernização, peças e serviços. Com um corpo técnico especializado, produtos customizados e o máximo de suporte ao cliente, nossa missão é contribuir para que todas as pessoas impactadas pelos nossos produtos e serviços tenham uma vida mais segura e estável.

Somos referência no segmento de geração de energia e com experiência nas mais diversas faixas de potência, oferecemos soluções completas para as suas necessidades. Além de uma das maiores variedades de peças e acessórios aplicáveis a todos os segmentos do mercado.

Sede e centro logístico localizado em Embu das Artes - SP, com presença em todo o Brasil.

Entre em contato conosco!

#### Acompanhe nossas redes sociais:

<https://www.facebook.com/maquigeral/>  
<https://www.instagram.com/maquigeral/>  
<https://twitter.com/maquigeral>



**Maquigeral**  
Tel. +55 11 4785-6300  
[www.maquigeral.com.br](http://www.maquigeral.com.br)



O Grupo RCO formado pelas empresas RCO, fundada em 1991 e SITI, fundada em 1966, é referência em inovação e qualidade no mercado industrial e na construção civil.

Focado no desenvolvimento de soluções, o Grupo RCO tem credibilidade nos cenários em que atua e vem ganhando forças no Brasil e Mercosul, prezando também pela responsabilidade social e ambiental.

Com um corpo de engenharia e produção experiente, aliado a ferramentas de desenvolvimento sempre atuais, o Grupo RCO está pronto para atender as mais variadas demandas em equipamentos e máquinas desenvolvidas para cada processo produtivo.

Totalmente instalado no Brasil em uma área privilegiada de 60 mil m<sup>2</sup>, em Mogi Guaçu (SP), o Grupo RCO conta com modernas instalações industriais que otimizam os processos de fabricação e geram qualidade total.



**Grupo RCO**  
Av. Suécia, 564, Jd. Santa Terezinha,  
Mogi Guaçu/SP - Brasil | CEP 13848-315  
Tel. (19) 3891-9700 | contato@grupo-rco.ind.br  
[www.grupo-rco.ind.br](http://www.grupo-rco.ind.br)



### Sobre o Sicredi

O Sicredi é uma instituição financeira cooperativa comprometida com o crescimento dos seus associados e com o desenvolvimento das regiões onde atua. O modelo de gestão do Sicredi valoriza a participação dos mais de 5 milhões de associados, os quais exercem papel de donos do negócio. Com presença nacional, o Sicredi está em 24 estados e no Distrito Federal, com mais de 2 mil agências, e oferece mais de 300 produtos e serviços financeiros

Foto: Marco Antonio



### Sicredi

Av. Assis Brasil, 3940, Jd Lindóia – Porto Alegre/RS  
Tel. 0800 724 7220/  
Deficientes auditivos ou de fala 0800 724 0525  
[www.sicredi.com.br](http://www.sicredi.com.br)

## SIEMENS

A Siemens é uma potência global de tecnologia que se destaca por sua excelência em engenharia, inovação, qualidade, confiabilidade e internacionalidade há mais de 170 anos. No Brasil, está presente desde o final do século 19, contribuindo com os mais relevantes projetos para modernização da infraestrutura. Fundada no Brasil em 1905, a Siemens já vinha participando de fornecimentos desde 1867, como por exemplo na instalação da primeira grande linha telegráfica brasileira, entre o Rio de Janeiro e o Rio Grande do Sul. Nas décadas seguintes, a Siemens continuou imprimindo sua marca de pioneirismo em empreendimentos inovadores, como na instalação da primeira central diesel-elétrica e da primeira fábrica de transformadores do país, além da primeira central telefônica automática da América Latina.

Atualmente, a empresa Siemens conta com seis fábricas e quatro centros de Pesquisa e Desenvolvimento espalhados por todo o território nacional.

No contexto da indústria brasileira, as soluções da Siemens contribuem para impulsionar a transformação digital em indústrias de processo e de manufatura discreta. Nossas unidades de negócios são líderes de mercado e atendem às necessidades específicas de software, digitalização, soluções de automação e serviços de empresas de qualquer tipo e tamanho. O objetivo: aumentar a produtividade, eficiência, qualidade e redução do tempo de lançamento ao mercado, resultando em maior competitividade para as empresas.



### SIEMENS

Av Mutinga, 3800, 2º andar | São Paulo/SP - 05110-902  
Tel. 08000 11 94 84  
[atendimento.br@siemens.com](mailto:atendimento.br@siemens.com)  
Site: [www.siemens.com.br](http://www.siemens.com.br)



### Sul Corte

Com mais de 27 anos de tradição na indústria metal mecânica, a Sul Corte posiciona-se como empresa líder na América Latina na fabricação de Serras Circulares de HSS e com pastilhas de CERMET e de Metal Duro, além de ser líder na industrialização e na comercialização de Serras de Fita e Máquinas de Corte Industrial no Brasil. A estrutura da Sul Corte conta com um moderno parque fabril distribuído em 12.000 metros quadrados de área na cidade de Caxias do Sul (RS) e suas duas filiais: Joinville (SC) e Valinhos (SP).

A empresa dispõe também de uma rede de representantes que atuam em todo o território nacional. Atualmente as serras circulares da Sul Corte já estão presentes em mais de 35 países entre América do Sul, Europa, África, Ásia e Oceania. Com tecnologia de última geração, a Sul Corte oferece produtos e serviços de alta qualidade, somados ao atendimento de excelência na busca da satisfação total de seus clientes. Aliado a tudo isso, a Sul Corte mantém há mais de dez anos a Certificação ISO 9001.



### Sul Corte Importadora de Ferramentas Ltda.

RSC 453 Km 80, nº 32.843  
Nossa Sra. da Saúde  
Caxias do Sul / RS  
[www.sulcorte.com.br](http://www.sulcorte.com.br)



USAP 3200: plantadeira projetada visando a MOBILIDADE e a logística operacional.

### Características técnicas:

- 3,20 metros de largura de transporte;
- Chassi de 3 módulos (biarticulada);
- Módulos laterais articulados;
- Linhas de semente articuladas hidráulicamente;
- Disco de corte de 20", com alto poder de corte de palhada;
- Linhas de adubo desencontradas para evitar embuchamento, com alto vão livre do solo e com 4 opções de ferramentas de solo (DDD, disco duplo desencontrado / HASTE – HDA, haste com desarme automático – DISCO SIMPLES);
- Linhas pantográficas na semente, com ótima articulação;
- DDD, disco duplo desencontrado, com troca rápida – (sem a necessidade da retirada do cubo para manutenção – evitando contaminações);
- Reservatório de adubo com autonomia média de 130 kg/linha;
- CSC: Caixa de Semente Central para a semente – centralizado no núcleo da máquina, proporcionando maior autonomia de semente, prático e tecnológico;
- 2 opções de DISTRIBUIDORES de SEMENTE - RADIAL e PNEUMÁTICO;
- 2 opções de TRANSMISSÃO – Mecânica através de RECÂMBIO de ENGRENAGENS e APT através de MOTORES HIDRÁULICOS;
- 6 opções de CONTROLE de PROFUNDIDADE – opções estas para atender diferentes regiões, tipos de solo, tipos de palhadas de cobertura de solo;
- Equipada de fábrica com MONITORAMENTO de SEMENTE;
- Disponível em 5 opções de tamanhos e espaçamentos entre linhas: 14 linhas E-500mm, 15 linhas E-450mm, 15 linhas E-500mm, 16 linhas E-500mm e 17 linhas E-450mm



### Tatu Marchesan

Avenida Marchesan, 1979 – CEP 15994-900 – Matão/SP  
Fone: 16 3382.8282 | Whatsapp 16 99125.1313  
[comercial@marchesan.com.br](mailto:comercial@marchesan.com.br)  
[www.marchesan.com.br](http://www.marchesan.com.br)



“Uma das líderes mundiais em equipamentos para construção, a Volvo Construction Equipment atua em mais de 125 mercados em todo o mundo e possui fábricas em diversos países como Suécia, Alemanha, França, Estados Unidos, Canadá, Coreia e Brasil.

O Brasil é um mercado estratégico para a Volvo CE, que tem uma rede de distribuição forte no país para atuar em sintonia com as demandas e a realidade de cada cliente.

Os clientes brasileiros encontram um amplo portfólio de equipamentos adequados às mais exigentes demandas em diferentes segmentos como mineração, agronegócio, florestal, pedreiras e agregados, energia, construção de estradas, edificações, obras de infraestrutura, projetos industriais, entre tantos outros. A linha de produtos inclui carregadeiras de rodas, escavadeiras de rodas, escavadeiras sobre esteiras, escavadeiras compactas, escavadeiras para o segmento florestal, caminhões articulados, compactadores de solo e de asfalto, assentadores de tubos e vibroacabadoras.

A Volvo CE busca trabalhar ao lado de seus clientes durante toda a vida útil de seus equipamentos. Por isso, oferece serviços e soluções de pós-venda desenvolvidos para aperfeiçoar a operação e aumentar a rentabilidade dos negócios de quem adquire produtos da marca. São diversas opções como os Acordos de Suporte ao Cliente, que facilitam o processo de manutenção dos equipamentos, o avançado sistema de telemática CareTrack, a ampla variedade de implementos e a grande disponibilidade de peças de reposição.”



#### Volvo CE

Av. Juscelino K. de Oliveira, 2600 - CEP 81280-140  
Cidade Industrial, Curitiba/PR  
Tel. 41 3317 8111  
[www.volvoce.com](http://www.volvoce.com)



#### Novo sensor de pressão OEM para aplicações em hidráulica móvel.

**Confiável e altamente preciso: o novo sensor de pressão OEM da WIKA para construção de máquinas, o modelo MH-4, foi adaptado para um amplo espectro de aplicações sob condições extremas.**

A robustez do novo sensor foi confirmada através de testes de alta resistência, de acordo com os padrões utilizados em hidráulica móvel e também com base nas exigências do cliente. O modelo MH-4 mede continuamente com uma exatidão de até  $\pm 1,0\%$  FE. Os testes nos componentes eletrônicos retornaram uma estabilidade do ciclo de carga de 100 milhões de ciclos e um desvio de longo prazo de  $\pm 0,1\%$  FE durante todo o ciclo de vida. O sensor suporta picos de pressão em sistemas hidráulicos com segurança de sobrecarga até três vezes, vibrações de até 40 g e choques mecânicos de até 100 g. Além disso, é imune a súbitas mudanças de temperatura entre  $-40^\circ\text{C}$  e  $125^\circ\text{C}$ , além de suportar forças de campo elétrico de até 100 V/m.

O novo sensor OEM pode ser customizado para fabricantes de máquinas e equipamentos com a própria logomarca. A produção do modelo MH-4 também pode ser adaptada para atender à grandes volumes de fabricação em várias versões.



#### WIKA do Brasil Indústria e Comércio Ltda.

Av. Ursula Wiegand, 03 18560-000 - Iperó, SP  
Tel. +55 15 3459-9700  
[vendas@wika.com.br](mailto:vendas@wika.com.br)  
[www.wika.com.br](http://www.wika.com.br)



## Grupo Voith evoluindo com o mundo, que não para.

Mudam as gerações, as necessidades e as tecnologias. E a nossa disposição de inovar em energia, óleo e gás, papel, matérias-primas, transporte e automotivo, cresce cada vez mais.

É assim que a Voith se reinventa a cada ciclo: de braços abertos para o novo, ajudando a construir, todos os dias, um mundo mais sustentável para o futuro das próximas gerações.



[www.voith.com](http://www.voith.com)

# VOITH

# LCTL - LINHA DE CORTE TRANSVERSAL E LONGITUDINAL COMBINADA

UM CENTRO DE SERVIÇO DE CORTE COMPLETO EM UMA ÚNICA MÁQUINA

Corta chapas, múltiplos blanks e slitter, inclusive faz múltiplos blanks e embobinamento parcial em uma única operação.

PARCELE  
EM  
ATÉ **120x\***

PAINEL DE COMANDO E IHM TOUCH SCREEN **SIEMENS**

TOTALMENTE  
SEGURA  
CONFORME  
**NR12**

DESOBINADOR HIDRÁULICO DE 15TON

MOTOREDUTORES DE ALTO RENDIMENTO **SEW EURODRIVE**

REBOBINADOR HIDRÁULICO 15 TON

CARRO DE CARGA

ENDIREITADOR

TESOURA ROTATIVA (SLITTER)

TENSIONADOR PNEUMÁTICO

CARRO DE DESCARGA

**Belgo Protec**

GRADIS DE SEGURANÇA

**ESQUADROS**<sup>®</sup>  
INOVAÇÃO E TECNOLOGIA NO PROCESSAMENTO DE BOBINAS

LINHAS DE CORTE • PERFILADEIRAS • MÁQUINAS DE TELHA • ALIMENTAÇÃO DE PRENSA

FINANCIAMENTOS: \*FINAME - CARTÃO BNDES - FCO - LEASING - PROGER - FINANCIAMENTO PRÓPRIO ESQUADROS

COMPRE  
**TRANQUILIDADE**  
PRA VOCÊ

