

# MERCURIO EM NOTÍCIA

EDIÇÃO 1 • ABRIL DE 2018



## MERCÚRIO EXPANDE PRODUÇÃO PARA O NORTE DO PAÍS



**C**om 72 anos de existência e líder no mercado nacional de correias transportadoras, a Mercúrio reforçou novamente seu pioneirismo ao expandir a operação. A empresa levou sua imensa capacidade de gerar negócios ao Norte do País ao inaugurar, em outubro de 2016, sua nova fábrica no Distrito Industrial de Marabá (PA).

Investimentos de R\$ 100 milhões em 100 mil m<sup>2</sup> de terreno e operação em três turnos levaram à criação de 200 postos de trabalho, com forte estímulo ao desenvolvimento regional. Para a Mercúrio, a Unidade de Marabá é estratégica para consolidar sua liderança nacional no segmento de correias transportadoras, além de proporcionar a expansão de sua atuação internacional.

Passada a fase de aumento gradual da produção e calibração de maquinário, a fábrica está em pleno funcionamento, incluindo a unidade de preparo de composto de borracha, inaugurada em fins de 2017.

Para o CEO da Mercúrio, Ivan Zanovello Ciruelos, a presença da empresa em Marabá é um sucesso. “É fruto do comprometimento da empresa com objetivos estratégicos de longo prazo. É graças a essa visão de futuro e ao rígido planejamento que conseguimos superar desafios inerentes a projetos como estes e anunciar notícias tão positivas”, avalia Ciruelos.

Com 30 mil m<sup>2</sup> de construção, a nova planta foi concebida dentro do modelo de produção em linha, inteligente e otimizada, além de adotar es-

tratégias inovadoras para resultados de alto desempenho.

Seguindo a legislação, a unidade adotou tecnologias com menor impacto ambiental, como redução de desperdício e 100% dos efluentes tratados. A nova sede conta com sistema de ventilação natural, cogeração de energia, aproveitamento de luz natural, reaproveitamento da água da chuva e drenagem, seguindo exigências da ABNT e padrões estabelecidos para certificação ISO 14.000.

“A Unidade Mercúrio Marabá é peça fundamental do plano de crescimento da empresa. Demos um passo importante para tornar o Brasil autossuficiente na produção de correias transportadoras, uma conquista que nos enche de orgulho.”, destaca o presidente do Conselho da Mercúrio, Walter Kawall.

## EDITORIAL

## EM CONTATO COM A SOCIEDADE

No momento de sua fundação, teria sido difícil prever o potencial de impacto social da Mercúrio. Hoje, passados mais de 70 anos, a sólida atuação da empresa a transformou em referência para a região de Jundiá e todo o País.

A Mercúrio é, essencialmente, uma empresa brasileira, que utiliza mão de obra e insumos nacionais para fazer crescer a nossa economia. Por isso, a expansão para a Região Norte por meio da construção da Unidade de Marabá é um passo natural no audacioso plano de crescimento da empresa líder no segmento de correias transportadoras.

Assim como se tornou importante criar um canal oficial de comunicação com o mercado e com a sociedade. E esta é a função deste boletim, que apresenta nossas frentes de atuação, que são muitas e cada vez mais relevantes. Por isso pretendemos estreitar ainda mais os laços com todos à nossa volta!

Boa leitura!

Ivan Zanovello Ciruelos

## EXPEDIENTE



**PRESIDÊNCIA:** Ivan Zanovello Ciruelos. **CONSELHO:** Carolina Kawall, Cristina Kawall, Guilherme Kawall, Walter Kawall, Isaías Oliveira, Wilson Nunes. **MARKETING:** Licia Lourençon Moura, Solange Yukari Akiama. **ASSESSORIA TÉCNICA:** Alan David Ferreira, Dalton Hubert Clermont. **PRODUÇÃO DE CONTEÚDO E EDITORAÇÃO:** Atena Comunicação. **JORNALISTAS RESPONSÁVEIS:** Beatriz Nascimento da Silva Loturco, Bruno Loturco. **DIAGRAMAÇÃO:** Edison Diniz Filho. **ILUSTRAÇÕES:** Daniel Beneventi. Mercúrio em Notícia é uma publicação da Correias Mercúrio S/A Indústria e Comércio. Rua José Spina, 10 - Bairro Jundiainópolis. - Jundiá/SP - CEP: 13210-780. Fone: (11) 4588-6600 / (11) 2136-6688. Este boletim é de propriedade da Correias Mercúrio S/A Indústria e Comércio para distribuição gratuita entre clientes e interessados. Todos os Direitos são reservados à Correias Mercúrio S/A Indústria e Comércio.

## APP MERCÚRIO

## TUDO QUE VOCÊ PRECISA NA SUA MÃO!

Desenvolvido com o objetivo de oferecer mais comodidade aos nossos clientes, com o App Mercúrio é possível ter acesso ao portfólio de produtos, novidades sobre a empresa, videoaulas e até mesmo manuais ou informações mais técnicas, de maneira segura, rápida e prática. Por meio do App Mercúrio você pode até mesmo acessar todo o conteúdo do boletim Mercúrio em Notícia.

## MERCÚRIO SMART

Outro benefício do uso da ferramenta é o Mercúrio Smart, que permite o gerenciamento do parque de correias dos nossos clientes. Por ele é possível acompanhar o desempenho da correia em operação, com geração de histórico de trocas e vida útil. Tudo isso de forma integrada, prática e automática.

Com todas essas informações em mãos, nossos clientes têm mais facilidade na tomada de decisões para a otimização de resultados e ganhos de produtividade.

Totalmente gratuito, o App Mercúrio está disponível para os sistemas Android e iOS. Você pode acessá-lo através de um smartphone ou tablet.



## LIDERANÇA SUSTENTÁVEL

PRESIDENTE DO CONSELHO ADMINISTRATIVO, WALTER KAWALL CONTA COMO A MERCÚRIO INVESTE EM INOVAÇÃO E NO AUMENTO DAS CAPACIDADES PRODUTIVA E DE DISTRIBUIÇÃO PARA AMPLIAR A LIDERANÇA DE MERCADO

Em 1945, nascia a Mercúrio, fundada por dois profissionais das indústrias têxtil e da borracha. Alcançou a excelência em sua linha inicial de produtos e alçou voos mais altos, com soluções industriais de alto desempenho. A Mercúrio conta hoje com duas unidades de produção. Uma em Jundiá, em São Paulo, e outra em Marabá, no Pará.

O Conselho da Mercúrio é composto por Walter Kawall, na presidência, seus três irmãos e conselheiros independentes. Nesta entrevista, Walter falou sobre a meta da Mercúrio em ser cada vez mais a parceira com quem os clientes podem contar, com um completo portfólio de produtos e serviços especializados. Aos 72 anos e com faturamento anual de R\$ 300 milhões, a maior fabricante de correias transportadoras da América Latina mostra que quer conquistar muito mais!

## Qual o papel do Conselho na estratégia da Mercúrio?

Profissionalizamos a gestão há alguns anos e não participamos de aspectos operacionais, uma decisão muito acertada. Seguimos o padrão de grandes empresas, com o Conselho acompanhando projetos e participando de decisões estratégicas.

## Qual a importância de contar com um CEO de mercado?

É por termos um quadro executivo for-

mado por profissionais com ampla experiência e conhecimento de suas áreas que atuamos com excelência há 72 anos. A mesma lógica se aplica ao CEO, que veio da diretoria financeira da Mercúrio.

## Como a Mercúrio se posiciona perante a concorrência?

Nossa competitividade se deve à proximidade com clientes e à prestação de serviços de excelência. Somos líderes absolutos no mercado nacional e os maiores produtores de correias transportadoras da América Latina. Com a Unidade de Marabá, somos a única fábrica do segmento no Norte do Brasil. Acompanhamos a movimentação do mercado, mas nosso foco é no plano de crescimento para reforçar a liderança.

## O que a Mercúrio tem feito para se manter no topo?

O plano de crescimento é composto por um planejamento consistente de projetos que se divide em diferentes frentes. Começa pela ampliação da capacidade produtiva, com a fábrica em Marabá, que se associa à frente de expansão internacional impulsionada pela unidade de negócios no Chile e pelas exportações a outros países. Desta forma, pavimentamos o caminho para a liderança da América Latina. Também olhamos para o mercado interno e entendemos a necessidade de aumentar a agilidade especial-



“ Nossa competitividade se deve à proximidade com clientes e à prestação de serviços de excelência ”

Walter Kawall  
Presidente do Conselho

mente no segmento de correias leves. Desta constatação nasceu o Centro de Distribuição Mercúrio, em Jundiá, que tem o maior estoque de correias leves do Brasil. Por fim, buscamos continuamente a melhoria de processos e gestão.

## Quais as expectativas para a fábrica de Marabá?

A unidade é peça fundamental no plano de crescimento. Permite manter a liderança nacional e expandir a atuação na América Latina. Foi concebida com conceito de produção em linha, inteligente e otimizado e já opera com alto desempenho. Marabá foi escolhida por ter localização estratégica e alto potencial sócio-econômico.

## E para o centro de distribuição inaugurado em 2016?

Precisávamos ganhar agilidade no escoamento de correias leves. A iniciativa ampliou a capacidade de distribuição para os mercados local e sul-americano. É a expressão do comprometimento com a excelência no atendimento.





# DESEMPENHO SURPREENDENTE

## SUBSTITUIÇÃO DE CORREIAS CONVENCIONAIS POR SOLUÇÃO EM ARAMIDA NA OPERAÇÃO DA ANGLOGOLD ASHANTI PROPORCIONOU DURABILIDADE MAIS DE QUATRO VEZES SUPERIOR E ECONOMIA DE MAIS DE R\$ 1,2 MILHÃO EM TRÊS ANOS

A unidade de Serra Grande da mineradora AngloGold Ashanti, localizada em Crixás, Goiás, e cliente da Mercúrio, utiliza correias transportadoras em sua operação de extração de quartzo, dolomita e xisto grafitoso em mina subterrânea. O material minerado apresenta alta granulometria, formato lamelar e presença de material cortante. Conforme lembra David Souza, Gerente de Contas da Mercúrio, trata-se de um “minério muito bruto, que alimenta toda a sequência da britagem”.

Em uma das visitas periódicas que

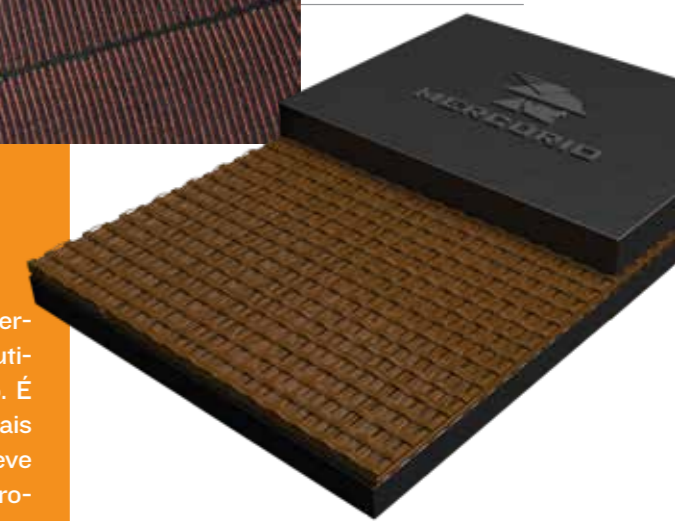
a equipe da Mercúrio realiza junto aos clientes, Souza identificou um ponto crítico na operação da mina. “Me chamou a atenção trocarmos o produto a cada oito meses por desgaste normal ou até menos tempo, quando ocorriam rasgos”, comenta sobre a correia que recebe o minério retirado da mina. “Como se trata de um produto com custo elevado, levei o caso para nossa equipe técnica avaliar e desenvolver uma solução”, conta. Afinal, além do custo com a correia, as constantes interrupções para manutenção ou troca por perda total do produto resultavam em muitas horas paradas e perda de produtividade.

**SOLUÇÃO EM ARAMIDA**  
À época, no segundo semestre de 2014, a Mercúrio trabalhava no desenvolvimento do produto que é hoje destaque do portfólio, a correia de aramida. Feitas as avaliações e especificações necessárias para a adequação à operação, a correia de aramida foi fornecida à AngloGold Ashanti em caráter de testes em dezembro de 2014. “A correia de aramida foi bem além das expectativas iniciais de que duraria 12 meses e está operando até hoje, mais de 36 meses depois, 24 horas por dia”, comemora Souza. “A previsão é que ainda opere por muitos meses”, completa.

### ARAMIDA EM DETALHES

A correia de aramida Mercúrio tem o nome da lona utilizada em sua composição. É um material cinco vezes mais forte e cinco vezes mais leve que o aço. Por isso, suas propriedades de resistência a tensão, peso e alongamento são muito superiores.

O desempenho é tão impressionante que ela pode, inclusive, substituir correias de aço em algumas aplicações. O destaque, no entanto, ocorre principalmente em aplicações severas, como a da mina de Serra Grande. Nessas situações a correia de aramida se mostra eficiente contra rasgos e rupturas e capaz de absorver impactos elevados.



penho muito bom principalmente em locais com material de granulometria maior, com ótimo custo x benefício.

Além de mais resistente, a correia de aramida é mais leve. Logo, demanda menos energia para ser movimentada. A economia estimada pelo cliente chega a 8%, o que permitiu a troca de um motor de 30 cv por outro de 25 cv.

#### CUSTO X BENEFÍCIO SUPERIOR

Em termos relativos, considerando somente os custos de aquisição, a correia de aramida representou maior desembolso comparada à solução anterior.

Entretanto, ao longo dos mais de 36 meses desde a sua entrada em operação, a correia de aramida já proporcionou mais de R\$ 1,2 milhão em economia à AngloGold Ashanti. Os ganhos vão além do custo com a correia em si. O cliente deixou de realizar duas paradas por mês e ganhou muito em produtividade.

Afinal, como a correia de aramida não precisa ser trocada a cada oito meses, o custo de aquisição foi absorvido. Além disso, a AngloGold Ashanti deixou de desembolsar com manutenção e manteve a operação ativa.

Para o cliente, a experiência tem sido muito gratificante ainda que no início tenham ficado temerosos com a baixa espessura da correia ofertada, que conta apenas com uma lona, diferente da especificação anterior, com três lonas. Depois de instalada o cliente comprovou a real performance da aramida, que não desalinha, tem baixíssima dilatação e alta resistência.

Por se tratar de uma operação extrema, houve somente um incidente neste período que causou leves danos à correia, mas com gravidade muito menor do que no passado. Houve uma parada programada para reparo que, após seguir orientações da Mercúrio, eliminou o problema.

Assim, o cliente ficou muito sa-

tisfeito com a economia de recursos, tempo e mão de obra. “Ganharam segurança operacional e confiabilidade. Deixaram de alocar os operadores em manutenção”, pontua Souza.

O resultado foi tão satisfatório que a AngloGold Ashanti passou a usar a solução em aramida em outras aplicações. O produto apresentou desem-

#### ESTIMATIVA DE DESPESAS MENSAS ELIMINADAS PELA CORREIA DE ARAMIDA

MANUTENÇÃO	VALOR MENSAL	QUANTIDADE DE MESES	VALOR TOTAL
Materiais	R\$ 13.040,00	36	R\$ 469.440,00
Mão de Obra	R\$ 22.400,00	36	R\$ 806.400,00
Soma das economias proporcionadas pela correia de aramida			R\$ 1.275.840,00



# SISTEMA DE CORREIAS TRANSPORTADORAS

CONHEÇA OS COMPONENTES E O FUNCIONAMENTO DESSES SISTEMAS EXTREMAMENTE CONFIÁVEIS, CAPAZES DE TRANSPORTAR GRANDES QUANTIDADES DE CARGA POR LONGAS DISTÂNCIAS E A CUSTO BAIXO

Com mecanismos complexos e alta tecnologia embarcada, sistemas de correias transportadoras têm como base fundamentos bastante simples. Para entender o que são e como funcionam pense na utilidade que esteiras rolantes têm em caixas de supermercados. Estes equipamentos proporcionam agilidade ao processo de cobrança, permitindo o atendimento de centenas de clientes em se-

quência. O mesmo princípio vale para esteiras que aumentam a velocidade no transporte de pessoas em locais com grandes distâncias a percorrer, como aeroportos.

## SOLUÇÃO EM ESCALA INDUSTRIAL

O mesmo conceito aplicado numa escala milhares de vezes maior orientou a concepção dos sistemas de correias transportadoras. Comuns em operações industriais e de mineração, levam materiais diversos de um ponto a outro com menor custo e no menor tempo possível.

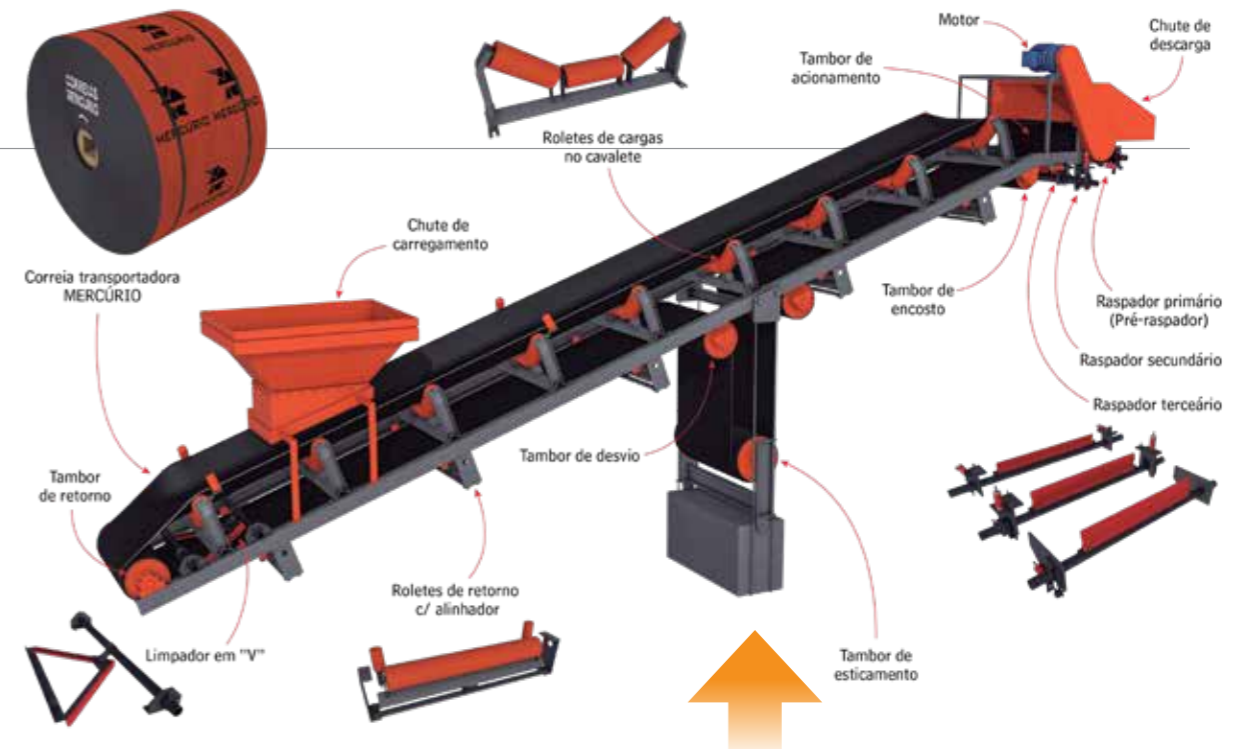
Têm exatamente a mesma essência: um transportador de correia é uma tira de borracha grande e reforçada esticada ao redor de duas ou mais polias e que se movimenta numa velocidade definida para carrear

gar grandes quantidades de material por longas distâncias. Trata-se de um método robusto e confiável, capaz de vencer adversidades como inclinações elevadas, obstáculos naturais ou curvaturas acentuadas.

São comuns em processos de britagem, peneiramento, carga e descarga de vagões e navios e operações de empilhamento e recuperação. Podem transportar materiais diversos em tamanho, formato, consistência, sempre com o menor custo por tonelada.

## CARACTERÍSTICAS DE OPERAÇÃO

Conforme conta Alan Ferreira, Engenheiro de Assistência Técnica da Mercúrio, “a velocidade de uma correia transportadora é intrínseca à quantidade de material transportado que se espera do sistema”. Há casos em que a velocidade ultrapassa 6,0 m/s.



A capacidade de carga de um sistema, por sua vez, está diretamente ligada à sua largura, velocidade e grau de enchimento. Ou seja, quanto material é possível despejar sobre a correia. “Temos sistemas no Brasil com capacidade de até 24 mil t por hora”, salienta.

Sistemas de correias transportadoras proporcionam alto desempenho, rapidez e economia na movimentação de materiais. Além disso, são altamente confiáveis. “Os problemas mais comuns estão ligados à falta de manutenção dos transportadores e seus componentes”, pontua Ferreira.

## VERSATILIDADE DE USO

De acordo com ele, “a maior demanda por correias transportadoras vêm da mineração”. No entanto, a solução é empregada no transporte de minérios (ferro, cobre, bauxita, níquel), grãos (milho, soja, trigo), produtos alimentícios (açúcar, café), calcário, coque, carvão, sacarias, caixas, dentre outras aplicações.

Versáteis, além de adequadas a uma grande diversidade de materiais, estes sistemas atendem a distâncias variadas, de poucos metros a muitos quilômetros.

Ferreira afirma que “a extensão de uma correia transportadora depende do projeto e *layout* de cada sistema, da localização das minas de extração e instalações de beneficiamento dos materiais”. Transportadores que atuam em grandes distâncias têm nome específico: TCLDs (Transportadores de Correias de Longa Distância).

## FUNCIONAMENTO DO SISTEMA

Para entender como funciona um transportador por correia, é preciso conhecer seus componentes, conforme mostra a ilustração.

São eles:

- ▶ **SISTEMA DE ACIONAMENTO:** composto por motores, acoplamento hidráulico, redutores de velocidade e tambores, é responsável pelo deslocamento da correia e cargas transportadas
- ▶ **TAMBOR DE ACIONAMENTO:** acionado por um ou mais motores, transmite a potência do motor para a correia por atrito
- ▶ **TAMBOR DE ENCOSTO:** aumenta a área de contato entre a correia e a superfície do tambor, possibilitando melhor aproveitamento motriz, sem deslizamentos
- ▶ **TAMBOR DE RETORNO:** muda a direção e sentido da correia, além de, em alguns casos, tensioná-la
- ▶ **TAMBOR DE DESVIO:** geralmente localizado nos sistemas de tensionamento, muda a direção do movimento da correia
- ▶ **TAMBOR DE ESTICAMENTO:** tensiona a correia, proporcionando bom desempenho e evitando deslizamentos
- ▶ **CONJUNTO DE CAVALETES DE CARGA E RETORNO:** proporciona suporte à correia transportadora e

à carga movimentada em ambos os sentidos

- ▶ **CHUTE DE ALIMENTAÇÃO:** dispositivo afunilado destinado a receber o material transportado e dirigi-lo à correia
- ▶ **CHUTE DE DESCARGA:** geralmente localizado junto ao tambor de acionamento, é responsável pela descarga do material transportado ao ponto desejado
- ▶ **SISTEMA DE LIMPEZA:** composto por limpadores e raspadores, eliminam restos do material transportado presentes na superfície da correia
- ▶ **SISTEMA DE ESTICAMENTO OU CONTRAPESO:** evita deslizamento da correia no tambor de acionamento, compensa variações no comprimento da correia causadas por esticamento, além de prover comprimento adicional para emendas de emergência
- ▶ **GUIAS LATERAIS DE VEDAÇÃO:** localizadas junto ao chute de alimentação, auxiliam a centralização do material sobre a correia, evitando que caiam pelas bordas laterais
- ▶ **CORREIA TRANSPORTADORA:** item mais importante do sistema, proporciona a movimentação de material de um ponto a outro



## COBERTURA MERCORIP: PARA APLICAÇÕES SEVERAS

COMPOSTO DE BORRACHA ESPECIAL ELEVA PRODUTIVIDADE E REDUZ MANUTENÇÃO NO TRANSPORTE DE MATERIAIS CORTANTES E SITUAÇÕES DE ALTO IMPACTO

**P**ara oferecer soluções adequadas a demandas desafiadoras, a Mercúrio conta com a cobertura para correias transportadoras MercoRip. “É um composto de borracha desenvolvido para aplicações com grande incidência de impacto e rasgos ocasionados pelo material transportado”, explica Alan Ferreira, Engenheiro da Mercúrio.

O desenvolvimento da cobertura foi pautado pelas necessidades de clientes com aplicações extremas. Sua especificação é recomendada especialmente para materiais com geometria lamelar, elevada granulometria e alta frequência de impacto. Ou seja, rochas muito grandes e pesadas e com bordas e laterais extremamente afiadas e cortantes.

Também é recomendada para transportadores com ciclo rápido de evolução, que levam pouco tempo para que a correia dê uma volta completa.

### OPERAÇÃO OTIMIZADA

Com elevados índices de desempenho e durabilidade, a MercoRip apresenta vida útil muito superior à média de mercado. Em aplicações de alto impacto, reduz significativamente o custo por tonelada

transportada ao minimizar paradas não programadas. Logo, aumenta o tempo do equipamento em operação e proporciona ganhos diretos de produtividade.

A MercoRip tem também maior resistência ao alongamento, à ruptura e alta resiliência. Isso significa que a correia retorna à forma original após ter sido submetida a deformações elásticas.

### SOLUÇÃO CONJUNTA

A depender das necessidades de aplicação a MercoRip pode ser combinada com outras tecnologias desenvolvidas e oferecidas pela Mercúrio. Assim, pode ser associada a carcaça com aramida, cabos de aço ou lona e a acessórios de sistemas de proteção diversos, como o Rip Proof, o Rip Stop e tecidos amortecedores.

A especificação da MercoRip é interessante quando há “necessidade de uma borracha de cobertura que trabalhe em conjunto com a carcaça da correia e acessórios que aumentem sua vida útil, suportando a severidade da aplicação”, pontua Ferreira.

Mais informações sobre a MercoRip e sobre outros produtos da Mercúrio você encontra no App Mercúrio (ver App News, na página 2).

## AGENDA



### TREINAMENTO DE EMENDA A FRIO MERCÚRIO

Já no seu quarto ano de realização, seguimos com nosso programa de treinamentos de emendas a frio em correias transportadoras com abordagem teórica e prática. O público-alvo é composto por clientes da Mercúrio nas funções de engenheiros, técnicos, mecânicos e profissionais em geral ligados ao uso das correias.

O curso, que é um diferencial que a Mercúrio oferece exclusivamente aos seus clientes, traz capacitação completa no tema e tem duração de dois dias. Aborda temas como composição das correias, processos fabris, especificação e seleção, armazenagem e manuseio, dimensões e tolerâncias, manutenção, teoria e prática de emenda a frio, dentre outros. As aulas são ministradas pela Equipe Técnica da Mercúrio.

### INFORMAÇÕES

PRÓXIMA DATA:

6 e 7 de junho de 2018

LOCAL: Mercúrio Jundiá

Os interessados deverão

realizar a inscrição com

seu gestor comercial ou

vendedor responsável pelo seu atendimento comercial.