



**ELSYS aumenta seu portfólio de casa inteligente - Pag. 5**



**Branco lança gerador de energia com ATS integrado e operação silenciosa - Pag. 4**

**Veja também nesta edição:**

- ✓ *Cemig SIM conclui aquisição de sete usinas solares - Pág.2*
- ✓ *PROTESTE explica: Energia elétrica mais cara ou cobrança abusiva? - Pág.3*
- ✓ *Pluto TV chega ao Brasil com conteúdo amplo e robusto "on demand" e ao vivo para todos - Pág.4*
- ✓ *STECK apresenta Plugue WiFi que permite transformar tomadas convencionais em smart - Pág.5*
- ✓ *Sebrae orienta pequenos negócios na hora de renegociar dívidas - Pág.9*
- ✓ *Pix: Descubra como não ser mais uma vítima de hackers nas compras de Natal - Pág.12*

**SE VOCÊ PROCURA MELHOR PREÇO, QUALIDADE E ATENDIMENTO, NÓS TEMOS! VENHA E COMPROVE.**

[www.micomponentes.com](http://www.micomponentes.com)

PLACAS DE TVS | INFORMÁTICA | PLUGS E CONECTORES | FERRAMENTAS | FIOS E CABOS | EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS | EQUIPAMENTOS ROBOTICOS | CONTROLES REMOTOS

**M.I. COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.**  
Av. Marechal Tito, 2006- São Miguel Paulista- São Paulo- SP.  
(11) 2365-5529 / 2586-4285 / 2586-4309 / 2584-4409  
mi\_componentes@hotmail.com / micomponentes@uol.com.br 97452-0390

**SEM SURTOS, SEM SUSTOS!**

**USE A MELHOR PROTEÇÃO CONTRA RAIOS.**



**DPS Max**  
O mais completo DPS Classe III do mercado, microprocessado, alla proteções completas com praticidade para o seu dia a dia.



**DPS Smart**  
Um DPS Classe III microprocessado excelente para proteção elétrica e eletrônica do seu equipamento doméstico ou comercial contra todas as ameaças.



**DPS Box**  
Clássico DPS Classe III, capaz de proteger eletricamente os seus equipamentos contra surtos e curto-circuito.



**CONHEÇA TAMBÉM DOT Power**  
Fonte nobreak 12V/1A para instalação externa descentralizada, ideal para alimentação de câmeras e sensores de segurança.

Você encontra esses e outros produtos Ragtech à pronta entrega na Rua Aurora, 161 - Santa Ifigênia, São Paulo/SP

ragtech.com.br  
@/ragtech | f/ragtech | /ragtech

**ragtech**  
DESDE 1990

## Cemig SIM conclui aquisição de sete usinas solares

**Empresa investiu quase R\$ 55 milhões para deter 49% de participação nas SPEs, ativos que somam 46,27MWp e atendem cerca de 2.100 unidades consumidoras.**

A Cemig SIM ampliou sua base de usinas, com a aquisição de 49% de participação em sete Sociedades de Propósito Específico (SPEs), detentoras de unidades geradoras de energia por fonte solar fotovoltaica (UFVs). O negócio foi informado por meio de fato relevante, divulgado ontem (25/11), e representa um investimento de, aproximadamente, R\$ 54,9 milhões, totalizando uma potência instalada de 29,45MWp. Os recursos foram aportados pela Cemig.

Com a compra, a SIM passa a deter uma fatia relevante em ativos que somam 46,27MWp e atendem a cerca de 2.100 unidades consumidoras dos segmentos comercial e industrial de baixa tensão. Isso representa um consumo mensal em torno de 6,2 GWh, o que já evitou, desde a entrada em operação dos ativos até o último mês de outubro, a emissão de mais de 1.950 toneladas de gás carbônico, em função da utilização de energia limpa.

Lançada em abril de 2019, a empresa de energia solar por assinatura e soluções em eficiência energética, braço de inovação do Grupo Cemig, tem registrado resultados animadores, com expansão expressiva em apenas um ano e meio de atuação. Por isso,

de acordo com o CEO da Cemig SIM, Danilo Gusmão, o aporte concluído agora, que faz parte de um montante de R\$ 100 milhões previstos para investimento na participação em usinas solares em 2020, é mais uma ação para garantir 52MW de potência instalada para atender à crescente demanda.

Segundo ele, a estimativa é de encerrar o ano com mais de dois mil clientes em carteira. “O modelo teve rápido crescimento e aceitação devido à qualidade e à confiabilidade do produto, sem necessidade de obras ou investimentos. Além disso, nossa premissa é oferecer soluções realmente diferenciadas e efetivas, que fortaleçam e favoreçam o crescimento econômico e, ao mesmo tempo, respeitem o meio ambiente”, enfatiza Gusmão.

A Cemig SIM iniciou sua atuação no segmento comercial e industrial, como farmácias, padarias, lojas, fábricas, agências bancárias, supermercados, condomínios e empresas de diversos setores. Neste mês, ampliou o portfólio e passou a também fornecer energia solar por assinatura – limpa, renovável e mais barata – para os clientes do mercado residencial, com consumo acima de 300 kWh.

## ABRINT colaborou com investigação que desarticulou quadrilha que praticava ataques DDoS em provedores

As Polícias Cíveis de Goiás e Tocantins, com o apoio do Ministério da Justiça, cumpriram, hoje (28), cinco mandados de busca e apreensão e dois mandados de prisão temporária em operação que investiga os ataques de negação de serviço (DDoS) a provedores de Internet. A ação foi conjunta do laboratório de combate aos crimes cibernéticos (CIBERLAB) e da Unidade de Inteligência Policial da Polícia Judiciária de São Paulo (Demarco). A ABRINT - Associação Brasileira de Provedores de Internet e Telecomunicações colaborou com as investigações, assim como diversos provedores.

Um dos investigados, que usa o codinome “Topiary”, foi preso em São Paulo, e o outro, chamado de “Guerreiro”, continua foragido. A operação, batizada de Attack Mestre, desarticulou a quadrilha que

vinha praticando diversos ataques de DDoS em provedores de todo o Brasil, afetando principalmente a prestação de serviços essenciais. Para cessarem os ataques, os bandidos exigiam pagamento de valores em criptomonedas.

Em junho, a ABRINT produziu um documento que descreve em detalhes o “modus operandi” da quadrilha e os prejuízos que os ataques vinham causando não apenas para as empresas, mas também para os seus usuários. No documento entregue ao CIBERLAB do Ministério da Justiça também foram reproduzidas as conversas de WhatsApp em que os investigados extorquem os provedores para cessarem os ataques.

“Os ataques DDoS têm sido um dos grandes problemas enfrentados pelas empresas de Internet e Te-

lecomunicações, bem como pelos usuários de Internet. A parte mais difícil quando se fala em crime cibernético está na identificação do agente criminoso”, aponta André Felipe B. Rodrigues, presidente do conselho da ABRINT.

Esses ataques também costumam gerar efeitos colaterais, como excesso de logs, problemas com backups automatizados, aumento de custos pelo maior consumo de banda e, ainda, refletir em outras redes do mesmo provedor de acesso, armazenamento ou nuvem. Por isso a investigação se tornou um ato de extrema importância para o combate aos crimes virtuais, já que sanções cabíveis podem ser aplicadas para evitar a reincidência do crime e promover a segurança jurídica no setor que essas empresas estão contextualizadas.

## Estudo da IDC Brasil aponta queda de 30,7% no mercado de celular

**No segundo trimestre de 2020 foram vendidos 9.631.424 aparelhos, sendo 8.745.054 no mercado oficial e o restante no mercado cinza; Feature phones foram os mais impactados**

Dificuldades no abastecimento e o fechamento do comércio devido à pandemia de covid-19 afetaram o consumo de celulares no segundo trimestre de 2020 e resultaram em uma das piores quedas de vendas da categoria. Segundo o estudo IDC Brazil Mobile Phone Tracker 2Q2020 realizado pela IDC, líder em inteligência de mercado, serviços de consultoria e eventos para os mercados de tecnologia da informação, telecomunicações e tecnologia de consumo, de abril a junho foram vendidos 9.631.424 aparelhos, queda de 30,7% em relação ao mesmo período de 2019.

“No início do ano tínhamos um cenário favorável, mas a pandemia afetou praticamente todos os setores e não foi diferente com o mercado de celulares, que sofreu com a falta de componentes provenientes da China e com o aumento de preços devido às flutuações cambiais”, diz Renato Meireles, analista de pesquisa e consultoria em Consumer Devices da IDC Brasil. Segundo ele, o impacto só não foi pior graças aos canais de venda on-line, que expressaram movimento acima da expectativa, mas não o suficiente para minimizar a queda no segundo trimestre. “As preocupações com a saúde e com o desemprego levaram as pessoas a ficar em casa e a diminuir o interesse pela compra de um celular”, afirma Meireles.

Do total de aparelhos vendidos nos meses de abril, maio e junho, 8.745,054 foram pelos canais oficiais, sendo 8.353,195 smartphones

e 391.858 feature phones, quedas de 31,1% e 54%, respectivamente, em relação ao segundo trimestre de 2019. No mercado cinza, foram vendidos 790.431 smartphones, alta de 8,3% em relação ao 2º trimestre de 2019, e 95.939 feature phones, queda de 51,1% também ano a ano. No grey market a surpresa foi o resultado de vendas de smartphones, único setor que apresentou crescimento. Já a retração nas vendas de feature phones também já era prevista. “Esta categoria ainda tem fôlego, embora com participação bem menos relevante, com 5% do mercado. Em regiões mais remotas ou para consumidores que não são adeptos ou precisam da tecnologia dos smartphones, o custo benefício do feature phone é um atrativo”, pondera Meireles.

Segundo o estudo da IDC Brasil, a categoria mais vendida no segundo trimestre de 2020 - também considerando as vendas no mercado oficial e no cinza - foi a de smartphones intermediários (High end), com 3.363.076 unidades e preço entre R\$ 1.100 e R\$ 1.999. Na sequência, com 3.247.741 de unidades vendidas, ficaram os Mid end, modelos com preços de entrada entre R\$ 700 e R\$ 1.099.

Em termos de preços, os índices do 2º trimestre de 2020 são todos de alta. No período, o preço médio de um smartphone foi de R\$ 1.539 no mercado oficial e de R\$ 1.727 no grey market, altas de 22,9% e 36,2%, respectivamente, em relação ao 2º trimestre de 2019. O ticket médio dos

feature phones também ficou 39,5% mais alto no mercado oficial, e 24,6% no grey market. Já quando se comparam os preços do 2º trimestre com os do 1º trimestre de 2020, a alta não é tão acentuada. De janeiro a março, o ticket médio do smartphone, por exemplo, foi de R\$ 1.476 e do feature phone foi de R\$ 143 (média de preços considerando o mercado oficial e o paralelo).

Ainda segundo o IDC Brazil Mobile Phone Tracker 2Q2020, a receita total do mercado de celular no 2º trimestre de 2020 foi de R\$ 14,846 bilhões, 8,5% a menos do que o mesmo período de 2019. Desse montante, smartphones respondem por R\$ 14,30 bilhões (R\$ 1,365 bilhão no cinza e R\$ 12,85 bilhões no mercado oficial), e feature phones por R\$ 82,64 milhões (R\$ 10,31 milhões no cinza e R\$ 72,32 milhões no oficial).

### Expectativas

Para o terceiro trimestre de 2020, a IDC Brasil prevê uma retomada gradual das vendas. “O momento ainda é de cuidados com a saúde e de muita cautela fora de casa, mas a reabertura das lojas físicas é muito importante para a retomada das vendas de celular e a tendência é de diminuição dos índices de queda nas vendas. A categoria deve acompanhar os indicadores macroeconômicos que projetam melhorias do PIB e também ser favorecida pelo auxílio emergencial estendido até dezembro”, conclui o analista da IDC Brasil.

## a eletrônica em foco

FUNDADO EM 20-07-60

Um jornal mensal a serviço da Eletroeletrônica, Informática e Telecomunicação no Brasil.

### Redação e Publicidade

R. Cel. Melo Oliveira, 605 - S. Paulo/SP - cep 05011-040 -

Tel.: (11) 3873-6403

e-mail - aeletronicaemfoco@gmail.com - site - www.ateletronicaemfoco.com.br

### Editor

Desdir Herivelto Amaral  
celular - 97166-3344

### Redação

João M. Gambi - MTb 7.000  
Andréa A. Pastori

### Consultor Jurídico

Dr. Neldir Amaral

Assinatura Anual

RS 50,00 ou RS 40,00 (Digital)

Números Avulsos

RS 5,00

## SEJA ASSINANTE

Basta preencher os dados abaixo, anexar cheque ou comprovante do depósito bancário no Banco Bradesco - Ag. 924 Conta Corrente nº 27248-5 e enviar para: R. Cel. Melo Oliveira, 605 - cep 05011-040 - S. Paulo/SP. Se preferir, mande as informações pelo e-mail "aeletronicaemfoco@gmail.com".

**Assinatura válida por 12 meses**

**RS 50,00 - Físico (papel) ou RS 40,00 - Digital (pdf)**

Nome .....

Empresa .....

Endereço .....

CEP ..... Cidade ..... Est. ....

Tel.: ..... Data ...../...../.....

E-mail .....

## ICEI: Confiança da indústria elétrica e eletrônica permanece em alta no mês de novembro

*De acordo com a Abinee, esse foi o quarto aumento consecutivo do indicador*

O Índice de Confiança do Empresário Industrial (ICEI) do Setor Eletroeletrônico, conforme dados da CNI agregados pela Abinee, atingiu 62,9 pontos no mês de novembro de 2020, 3 pontos acima do verificado em outubro deste ano (59,9).

Esse foi o quarta mês consecutivo em que o índice permaneceu acima da linha divisória dos 50 pontos, demonstrando confiança do empresário industrial do setor. O resultado de novembro também foi superior ao verificado no mesmo mês do ano passado, que

estava em 61 pontos.

O ICEI varia de 0 a 100 pontos, sendo que valores acima de 50 pontos mostram confiança do empresário industrial e abaixo de 50 pontos apontam falta de confiança.

Segundo os dados apurados, foram observadas elevações tanto no índice de condições atuais quanto no de expectativas, com aumento de 7 pontos no primeiro caso, que passou de 54 pontos para 61 pontos; e incremento de 1 ponto no segundo, que subiu de 63 para 64 pontos.

## PROTESTE explica: Energia elétrica mais cara ou cobrança abusiva?

*A partir de dezembro de 2020, a conta de luz vai ficar mais cara, por determinação da Aneel*

A Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) reativou o sistema de bandeiras tarifárias na conta de luz, definindo para o mês a bandeira vermelha patamar 2, a mais alta, com custo de R\$ 6,243 para cada 100 quilowatts/hora consumidos.

A razão do aumento foi a queda no nível de armazenamento dos reservatórios das usinas hidrelétricas e a retomada do consumo de energia.

Vale lembrar que, em maio de 2020, a Aneel havia definido manter a bandeira verde até 31 de dezembro, em função dos reflexos da pandemia, conforme previsto na Resolução 878/2020.

Porém, em reunião extraordinária, a agência reguladora definiu pela alteração de valores praticados. Com isso, tanto os consumidores residenciais quanto os comerciais terão despesas maiores com energia elétrica.

Mesmo com a Resolução, cobrança aumentou

Entretanto, apesar de a mudança de bandeira ter ocorrido somente no início de dezembro, muitos consumidores já vinham recebendo cobranças

consideradas abusivas. Um dos casos mais emblemáticos é o de clientes da Enel Distribuidora, nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Ceará e Goiás, que tiveram 1.900% a mais de reclamações nos cinco primeiros meses do ano, segundo Juliana Domingues, titular da Secretaria Nacional do Consumidor (Senacon), órgão do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

De acordo com Daniele Nascimento, especialista da PROTESTE, inúmeros consumidores foram surpreendidos com cobranças elevadas, além do padrão, em faturas a partir do mês de junho de 2020, com valores que praticamente triplicaram ou quadruplicaram o consumo médio. “A cobrança questionada se deu pelo fato de ter ocorrido a interrupção da leitura presencial dos medidores, o que gerou o faturamento sobre a média do consumo”, explicou.

“A Resolução 878/2020 prevê a cobrança conforme uma média aritmética sobre os últimos 12 meses de consumo, mas permite que os consumidores realizem a medição, por meio de fotografias do medidor, para envio do consumo real à empresa. Essa é uma maneira de garantir a cobrança de acordo com o consumo real”, destaca Daniele.



### TECNOTRAFO

Indústria e Comércio Importação e Exportação Ltda.

DESDE 1988

Acesse Nosso site: [www.tecnotrafo.ind.br](http://www.tecnotrafo.ind.br)  
e-mail: [vendas@tecnotrafo.com.br](mailto:vendas@tecnotrafo.com.br)  
Fone: (11) 5564-9250

**Fontes Chaveadas, Carregadores de Baterias, Transformadores, Fontes Chaveadas p/LEDs de Alta Qualidade, Inversores e Indutores. Conversor DC/DC até 750W** Entr.: 9Vdc a 150Vdc (Várias faixas). Saída: 5 a 250Vdc Fixas ou c/Ajustes

Assistência Técnica Permanente



Desenvolvemos Modelos Conforme Especificação do Cliente.

**Transformadores, Indutores e Filtros com os Materiais:**  
Ferrites; Açosilício; Ferroniquel / Permalloy / Mumetal

Fontes para LED - Fontes de Alimentação - Inversores Eletrônicos (DC/AC) - No-Break on-line com saída DC - Filtros de Linha - Indutores/Bobinas

**Produtos para Energia Limpa:** Inversores Eletrônicos, Transformadores, Indutores e Filtros de Linha para Geradores Eólicos e Paineis Solares

**Produtos para Equipamentos de Reuso de Água:** Reatores Eletrônicos para - Lâmpada UV e UV Ozônio, Inversores, Transformadores, Indutores e Filtros de Linha para Geradores de Ozônio

## IFC/COBRECUM organizará eventos de capacitação técnica presenciais na área de elétrica no início de 2021

*Os treinamentos serão destinados principalmente para as equipes de vendas dos revendedores de materiais elétricos e de construção civil*

Consolidada como uma das principais empresas fabricantes de fios e cabos elétricos de baixa tensão do país, a IFC/COBRECUM promoverá em janeiro de 2021, 8 eventos de capacitação técnica presenciais para as equipes de vendas de três de seus clientes revendedores de materiais elétricos e de construção civil.

“Apesar dos números espetaculares que alcançamos com os treinamentos à distância, ainda temos muitos clientes que solicitam treinamentos presenciais. Temos que estar preparados para atendermos todos os perfis de clientes. Por isso, retomaremos com as capacitações presenciais”, destaca Rodrigo Tanji, Supervisor de Marketing da IFC/COBRECUM.

O profissional ressalta que para cada evento presencial, serão seguidos todos os protocolos de segurança, como uso obrigatório de máscaras por

todos os envolvidos no treinamento, distanciamento mínimo de 1,50 m entre as cadeiras, além do uso do álcool em gel.

No dia 12 de janeiro, serão realizados três treinamentos com o tema: Processo Produtivo e de Qualidade dos Fios e Cabos (Módulo 1) em dois clientes, sendo um de São Paulo/SP e outro de Guarulhos/SP.

As palestras serão realizadas pelo Instrutor Técnico da IFC/COBRECUM, Paulo Sandrini.

Já nos dias 27, 28 e 29 de janeiro, estão marcadas Promotorias Técnicas nas unidades de um cliente nas cidades de São José dos Campos/SP, Jacareí/SP e Taubaté/SP, na qual os participantes dos eventos podem livremente tirar suas dúvidas sobre as linhas de fios e cabos elétricos da IFC/COBRECUM, além de temas importantes da instalação elétrica.

**APENAS "RECLAMAR" QUE AS VENDAS ESTÃO FRACAS, RESOLVE O SEU PROBLEMA? AS GRANDES EMPRESAS RESOLVEM ESSAS SITUAÇÕES COM INVESTIMENTO EM AÇÕES DE MARKETING E PROPAGANDA. PENSE NISSO!**

## Branco lança gerador de energia com ATS integrado e operação silenciosa

Além do fornecimento de energia com alta potência, o gerador conta com dispositivo de segurança para proteger o equipamento de oscilações de tensão na rede elétrica

A Branco, indústria brasileira com 84 anos de atuação e referência no segmento de força e energia, além de líder em motores a combustão, apresenta ao mercado o gerador de energia BIG 44, desenvolvido para ser utilizado em ambientes que necessitam de grande confiabilidade de energia como postos de combustível, comércios de médio porte, condomínios, restaurantes, escritórios, chácaras, salões de festas e escolas. Seu diferencial está no ATS integrado, que é uma chave de transferência acionada automaticamente, conforme corte ou reestabelecimento de energia, garantindo mais segurança, e assim, evitando acidentes. Além disso, possui uma operação silenciosa e painel de controle digital, que facilita o monitoramento e gestão do gerador durante as operações, garantindo mais comodidade.

Movido a diesel, refrigerado a água e com autonomia de quase 9 horas, o equipamento vem acompanhado do dispositivo de proteção contra surtos (DPS), responsável por detectar e proteger o gerador contra descargas atmosféricas. Dessa forma, é possível fornecer energia com confiabilidade

e muito mais segurança durante o período de uso.

“O novo gerador é ideal para diversas ocasiões, desde o trabalho no campo com a agricultura até na produção de eventos, por exemplo, pois a falha no fornecimento de energia ou a instabilidade na rede podem gerar grandes prejuízos financeiros aos produtores e empresários. O gerador da Branco fornece a energia necessária para todos os lugares, garantindo estabilidade e segurança”, afirma Gianni Pinheiro, gerente comercial da Branco.

Para mais informações ou para localizar a revenda mais próxima, acesse [www.branco.com.br](http://www.branco.com.br)



## Pluto TV chega ao Brasil com conteúdo amplo e robusto “on demand” e ao vivo para todos

Com milhares de horas de conteúdo em português, o serviço de streaming gratuito da ViacomCBS está disponível para Amazon Fire TV, Android TV, Apple TV, Chromecast e Roku, além da versão para web (pluto.Tv) e apps para Android e iOS

Dentre as novidades neste mês, estão três canais pop-up temáticos de natal, além da estreia simultânea do especial de natal do porta dos fundos, teocracia em vertigem

Em 18 de dezembro, serão lançados três novos canais fixos: as pistas de blue e você, turma da mônica e pluto tv cine família

As ofertas de programação incluem grandes sucessos como Star Trek, Blue Jasmine, Sherlock Holmes, além de séries renomadas, documentários, realities e conteúdo infantil

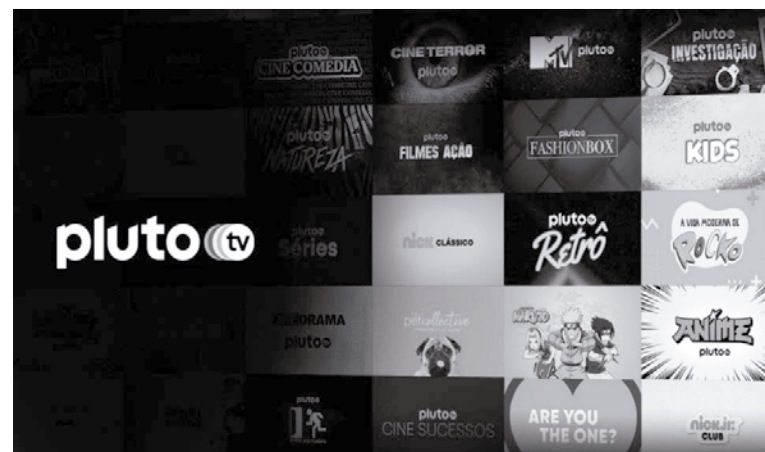
A ViacomCBS Networks International acaba de anunciar o lançamento oficial da Pluto TV, o principal serviço de streaming gratuito no Brasil. Pluto TV Brasil oferece uma linha ampla e diversificada de canais lineares com curadoria e conteúdo dos principais produtores de conteúdo em todo o mundo. Pluto TV oferece facilidade de acesso grátis e sem necessidade de registro. Os usuários brasileiros, agora, podem acessar a Pluto TV através do site [pluto.tv](http://pluto.tv), baixando o aplicativo para Android e iOS e em dispositivos como: Amazon Fire TV, Android TV, Apple TV, Chromecast e ROKU.

Pluto TV Brasil conta, atualmente, com 27 canais, incluindo três canais pop-up temáticos desenvolvidos especialmente para o Natal, durante o mês de dezembro: Pluto TV Cine Natal, Pluto TV Clima de Natal e Pluto TV Músicas de Natal. Em 18 de dezembro, serão lançados três novos canais fixos para totalizar 30 canais disponíveis: As Pistas de Blue e Você, Turma da Mônica e Pluto TV Cine Família.

Atualmente, a Pluto TV tem uma audiência mundial de quase 36 milhões de usuários ativos mensais e uma presença internacional que se estende pela Europa, América Latina e Estados Unidos, num total de 24 países ao redor do planeta.

Kelly Day, Presidente de Streaming da ViacomCBS Networks International (VCNI) comenta: “A VCNI continua focada em trazer serviços universais de streaming para mercados ao redor do mundo. No início deste ano, lançamos a Pluto TV na América Latina (exceto Brasil) e à medida que continuamos a construir seu sucesso na região, esperamos que a Pluto TV se torne uma oferta de streaming de entretenimento poderoso no Brasil, onde já existe um enorme consumo do público por TV baseada em publicidade”.

“Estamos entusiasmados em expandir a Pluto TV para o Brasil após nosso lançamento bem-sucedido no início deste ano nos demais países da América Latina”, diz JC Acosta, Presidente da ViacomCBS International Studios & Networks Americas.



“Esta conquista é uma prova do grandioso trabalho em equipe e de nosso compromisso para acelerar nossos negócios digitais e de streaming”.

Outra novidade de Pluto TV Brasil é a estreia do Especial de Natal do Porta dos Fundos, Teocracia em Vertigem. A partir do dia 10 deste mês, além de estar disponível no YouTube do Porta dos Fundos, ele também estará disponível na Pluto TV.

Até o final de 2021, a Pluto TV terá mais de 60 canais e 7.800 horas de conteúdo com uma variedade de gêneros e formatos que incluem filmes, séries, reality shows, anime, estilo de vida, competições, natureza, polícia e conteúdo infantil - tudo de graça, sem necessidade de assinatura.

Pluto TV também oferece uma robusta biblioteca de filmes para o público brasileiro, como Star Trek, Sherlock Holmes, Blue Jasmine, PS: Eu Te Amo, Trocando os Pés e Crô. Há também uma variedade de programas, séries e realities como, Are You The One?, Redenção, Divisão de Homicídios, Terra Brasil Taboo, Jeannie é um Gênio, Teen Mom, Papito in Love, além de animes de sucesso como Naruto Shippuden e Bleach. As Aventuras de Minuano Kid, As Pistas de Blue e Você, Kenan & Kel, CatDog, Rugrats: Os Anjinhos e Jelly Jamm são alguns dos títulos infantis de destaque.

O serviço tem parceria com 60 dos mais populares criadores de conteúdo da indústria de entretenimento do mundo, incluindo A+E Networks, Ammo Content, BabyFirst, Banijay Rights, Blue Ant Media, Boatrockers, CDC International, El Reino Infantil, ELO Company, Encrypta,

Endemol Shine, Europa Films, Forest Comunicação, FilmRise, Kinpil Entertainment, LC Barreto, Leda Films, Legendary, Lionsgate, Mauricio de Souza Produções, Medialand, MTV, Nickelodeon, Nirvana Digital, O2 Filmes, Olé Produções, Paramount Pictures, Pinguim, Polar Star, Porta Dos Fundos, Primeiro Corte, Sato, Sofa Digital, Sonar, Sony Pictures Television, SPI International, Tastemade, Televis and UOL.

### SOBRE PLUTO TV

Pluto TV, uma empresa da ViacomCBS, é o serviço líder de streaming de televisão gratuito que oferece dezenas de canais ao vivo e originais e milhares de filmes sob demanda em parceria com as principais redes de TV, estúdios de cinema, editoras e empresas de mídia digital.

Nomeada pela Fast Company como uma das Empresas Mais Inovadoras de 2020, Pluto TV tem uma audiência mundial de mais de 36 milhões de usuários ativos por mês, com 28,4 milhões só nos EUA. Pluto TV tem presença internacional que se estende pela Europa, América Latina e Estados Unidos, num total de 24 países ao redor do planeta.

A Pluto TV está disponível em todos os dispositivos de transmissão de TV móvel, web e smart TV, onde milhões sintonizam a cada mês para assistir programas de TV, filmes, esportes, estilo de vida e séries. Com sede em Los Angeles, Pluto TV possui escritórios nos Estados Unidos, Europa e América Latina

Quando sua empresa diz não ao trabalho infantil, muita gente diz sim para sua marca.  
Seja uma Empresa Amiga da Criança.



Uma iniciativa:



[www.fadc.org.br/peac](http://www.fadc.org.br/peac)

☎ 11 3848 4870

Empresa que investe no presente, transforma o futuro e é Amiga da Criança

## STECK apresenta Plugue WiFi que permite transformar tomadas convencionais em Smart

*Dispositivo bivolt automatiza e programa o acionamento de diversos tipos de aparelhos com a praticidade de levá-lo aonde quiser*

Conectando sua casa a você, uma das grandes novidades apresentadas pela STECK na linha Smarteck é o Plugue 10A WiFi. Leve e fácil de instalar, o dispositivo permite transformar tomadas convencionais de 127V ou 220V em smart sem qualquer quebra-quebra na casa, além de poder levá-lo aonde quiser: basta uma conexão WiFi.

Ao automatizar as tomadas com o uso do plugue, você poderá conectar diversos equipamentos e eletrodomésticos para acionamento remoto via aplicativo Smarteck ou sincronização para comando de voz com assistentes virtuais como a Amazon Alexa, o Google Assistente e também pela Siri

O Plugue permite ainda personalizar esse controle à distância dos aparelhos com a possibilidade de programar rotinas via app. Ele torna possível agendar o horário para ligar a cafeteira, ar-condicionado portátil e diversos outros equipamentos.

O uso do Plugue está restrito aos aparelhos que operam com



corrente elétrica de até 10A, ou seja, é aplicável somente aos equipamentos que podem ser ligados em tomadas de uso geral (TUGs).

Embora já não seja possível encaixar um plugue de até 20A numa tomada de até 10A por conta do diâmetro dos pinos, é importante não improvisar com adaptado-

res de todo tipo, pois isso vai sobrecarregar e sobreaquecer o conjunto, podendo ocasionar a queima dos aparelhos e até provocar acidentes como choques e curtos-circuitos.

É importante também observar a potência dos aparelhos, pois a capacidade do plugue varia conforme a tensão utilizada. Para tomadas 127V, você poderá conectar aparelhos de até 1100W, enquanto tomadas 220V permitem o uso de aparelhos de até 2220W.

Toda a linha Smarteck é certificada pela ANATEL e atende aos padrões da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

O aplicativo foi submetido a testes de certificação da CQC no padrão ISO 9001:2015, e pela SGS para os padrões ISO/IEC 27001:2013, 27018:2014 e 27017:2015.

Para mais informações sobre a Smarteck®, acesse o site exclusivo da linha [www.smarteck.com.br](http://www.smarteck.com.br)



## ELSYS aumenta seu portfólio de casa inteligente

*Marca lança lâmpada inteligente compatível com Google Assistente e Alexa*

O conceito de casa inteligente está cada vez mais presente nos produtos ELSYS, empresa brasileira de tecnologia, que traz mais uma solução integrada ao consumidor. A Lâmpada Inteligente une conforto, conectividade e possibilidades de cenários com as mais de 16 milhões de combinações de cores existentes.

Compatível com o Google Assistente e com a Alexa, o dispositivo de LED conta com comando de voz, permitindo controlar a intensidade da luz, o tempo de uso e a mudança de cor. Tem vida útil de 25 mil horas e potência de 10W. A Lâmpada Inteligente é integrada ao aplicativo ELSYS CASA+, por meio do qual é possível programar, de qualquer lugar, horários específicos para acender ou apagar as luzes.



“Agregar um produto como esse ao nosso portfólio demonstra o quanto a ELSYS vem investindo em soluções integradas. Além de transformar a vida das pessoas, o dispositivo proporciona conforto e uma experiência espetacular por meio das funções multicores e do comando de voz”, comenta Claudio Blatt, diretor comercial da ELSYS.

A Lâmpada Inteligente da ELSYS tem um ângulo de abertura de 200° e

funciona em temperaturas ambientes de -10°C a 50°C. Para instalar, basta ligar na energia elétrica 100-240v, abrir o app ELSYS CASA+, conectar no Wi-Fi e selecionar a opção “Iluminação” para finalizar o processo. A partir daí, é só criar o ambiente com as diversas opções de cores que o dispositivo oferece.

O produto está disponível no site ELSYS <https://www.elsys.com.br/> e em diversos varejos, distribuidores e em todo o País.

## Archer C80, nova aposta da TP-Link

*Roteador da fabricante promete, entre outras funções, sinal e cobertura de alto desempenho*

A TP-Link, marca global líder em conectividade, anunciou recentemente o lançamento de seu mais novo roteador Wi-Fi, o Archer C80. Refinando as opções de dispositivos com tecnologia AC da marca, o Archer C80 tem como principais características conexão de alto desempenho, cobertura ampla, além de permitir a conexão simultânea de vários equipamentos, atendendo a crescente necessidade de distribuição de sinal para diversos dispositivos ao mesmo tempo, por conta da nova rotina de home office que muitas pessoas estão vivendo.

Com a tecnologia MIMO 3x3 embarcada, promovendo mais eficiência com transmissão de dados em três fluxos para os dispositivos pareados, o Archer C80 oferece uma alternativa

acessível aos consumidores que desejam ter casa a moderna conexão Wi-Fi 802.11ac Wave2. padrão de conectividade presente no dispositivo apresenta 1300 Mbp na faixa de 5 GHz e 600 Mbps na faixa de 2,4 GHz. A modernidade do modelo também está presente em seu design clean e de linhas retas, com quatro antenas externas.

O roteador conta com a tecnologia beamforming, responsável por uma conexão sem fio altamente eficiente para uma cobertura Wi-Fi aprimorada, detectando os aparelhos disponíveis e concentrando a força do sinal



sem fio em sua direção, mesmo quando distantes ou com pouca energia.

“O desempenho de seu chip interno e suas antenas de alto alcance fazem com que o roteador se destaque em termos de cobertura, capacidade e estabilidade sem fio. O sistema operacional do chip é totalmente otimizado, nos permitindo oferecer o Archer C80 a um preço competitivo e acessível comparado a outros roteadores com funções semelhantes disponíveis no mercado”, explica Marcello Liviero, Diretor Nacional de Vendas da TP-Link no Brasil.

## Sicredi lança solução para pagamento automático em pedágios

A partir de agora, associados do Sicredi no Brasil inteiro poderão aproveitar mais um benefício proporcionado pela instituição financeira por meio de suas soluções de pagamento. Trata-se da Tag de Passagem do Sicredi, serviço para utilização em cancelas automáticas, como as de pedágios rodoviários e, em breve, em estacionamentos também, sem a necessidade de parar e realizar o pagamento manualmente.

Com o produto, um adesivo com chip que é colado no automóvel, o usuário terá a conveniência de passar pelas cancelas de cobrança tendo o valor debitado direto de sua conta corrente, evitando filas e com maior segurança. A Tag de Passagem do Sicredi é oferecida por meio de uma parceria com a empresa Green Pass, proprietária da marca Taggy e que possui acessos em pontos de pedágio de 298 municípios, em sua maioria localizados nas regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste do país.

“Estamos sempre buscando evoluir em nossas soluções eletrônicas de pagamento para proporcionar mais conveniência ao associado. Nesse sentido, nos mantemos atentos às tendências e oportunidades de conexão com empresas que possamos desenvolver parcerias. A Tag de passagem é um exemplo disso e traduz um pouco do que é a visão de futuro do Sicredi, com as soluções digitais a serviço das pessoas, cada vez mais opções e formas de pagamentos e, por consequência, mais benefícios aos nossos associados”, afirma Solange Parisoto, gerente de Produtos de Emissão do Sicredi.

A novidade será oferecida aos associados pessoa física e somente poderá ser usada em carros de passeio com dois eixos. Os interessados em adquirir a Tag de passagem podem solicitá-la nas agências do Sicredi. Após a ativação e uso, as transações poderão ser conferidas de maneira simples pelo aplicativo do Sicredi.

## NATAL: Laptop Infantil para aprender brincando

*União de atividades educativas com diversão é a aposta da Candide para este ano diferenciado*



Com muitos pais o dia todo no home office e trabalhando em seus computadores, a pedida para chamar a atenção das crianças para o aprendizado em casa é usar de todos os artifícios lúdicos. E para contar com uma ajuda até mesmo nas horas de lazer dos pequenos, nada melhor do que unir atividades a um brinquedo, assim eles aprendem e brincam ao mesmo tempo.

Com seus próprios laptops, as crianças podem “imitar” seus pais em seus computadores, enquanto aprendem brincando. O produto vem com diferentes grupos de atividades, como perguntas e respostas, soma e divisão, letras, palavras, ortografia e música, além de ser bilíngue (português/inglês). Ou seja, um ótimo recurso para esse momento de educação em casa!

Para esses momentos, a Candide aposta em laptops licenciados que vão agradar o gosto dessa turminha.

Compacto, o laptop cabe na mochila dos pequenos e pode ser um aliado para trajetos de carro – e, ainda, só precisa de 3 pilhas para funcionar.

**QUER VENDER MAIS?**

**EXPERIMENTE**

**ANUNCIAR!**

**LIGUE PARA: (11) 3873-6403**

# SANTA I

## O MAIOR SHOPPING DE DA AMÉRICA



**Mercado DAS Baterias**  
NEW VISION TEC.  
R. Aurora, 215 - Santa. Ifigênia - São Paulo/SP  
(11) 3361-8938 - (11) 982587958



**Vendas e Assistência Técnica de Instrumentos de Medição**  
OSCILÓSCÓPIOS - SPECTRUM ANALISER - FONTES DE ALIMENTAÇÃO DC  
EQUIPAMENTOS ÓPTICOS - GERADORES DE RF - WATÍMETROS DE RF  
**LCV INSTRUMENTOS**  
FONE: (11) 3223-0322  
www.lcv.com.br  
**Rua do Triunfo, 71**



**HT Comercial Eletrônica**  
Áudio - TV - Video  
Peças e componentes eletrônicos  
Especializado em cabeçote de video cassete,  
fly back e membrana p/ microondas  
Consertamos Alto-Falantes  
Fone/Fax: (0xx11) 3221-9275  
Rua Sta. Ifigênia, 295 - 1º andar - Sala 109



**Tudo para celulares**  
Motorola - Nokia - Samsung - Sony - Black Berry - Nextel - Iphone  
Touches Displays Alto-falantes  
Baterias Tappos e Capas  
Carregadores  
**Winner Brasil**  
somente atacado  
Tel.: (11) 3648-9333  
www.winnerbrasil.com.br



**ASSISTÊNCIA TÉCNICA CELULARES**  
CURE NISSA PAGINA NO FIM DEBOA IN CELULARES  
MATRIZ - Tel.: 94727-2924 nextel  
Rua Santa Ifigênia, 308 - 1º Andar - Sala 14 - Centro - SP

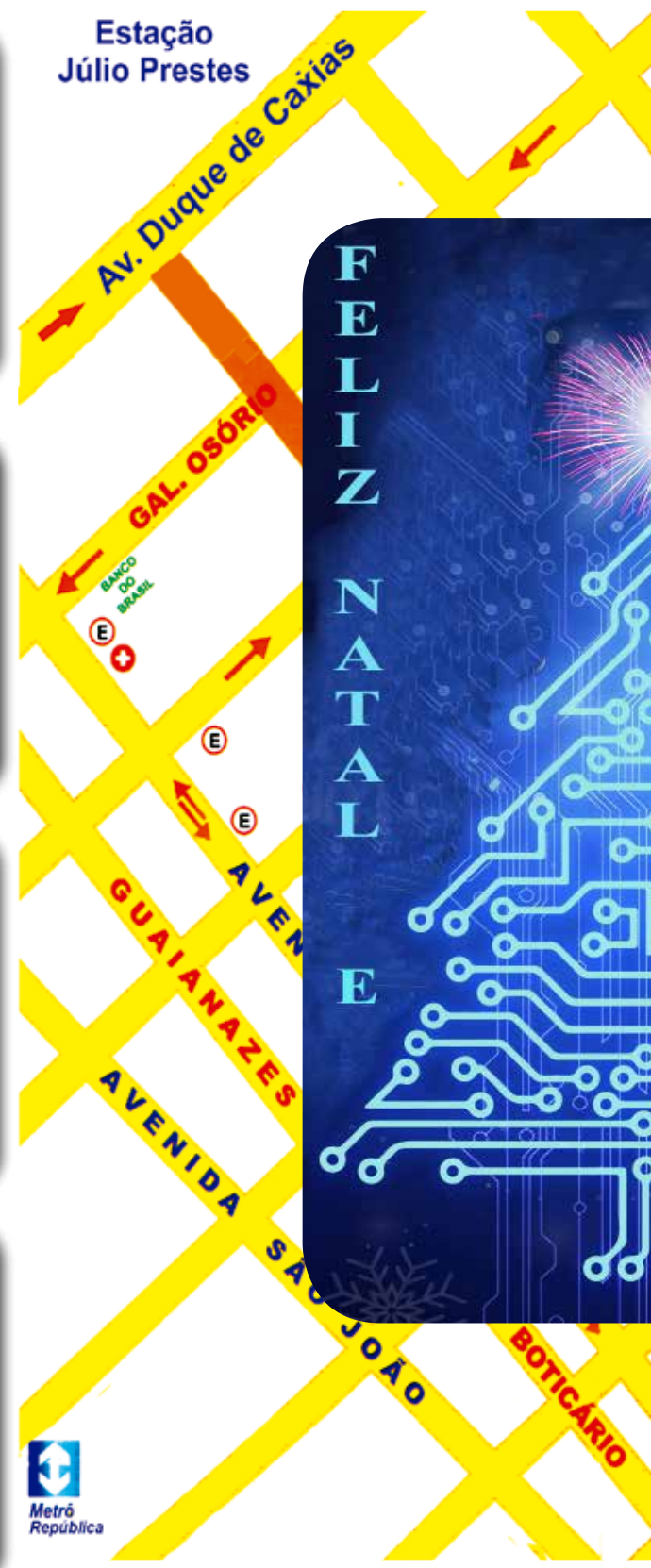


**COMPONENTES ELETRÔNICOS EM GERAL - PTH SMD**  
Acessórios e Ferramentas  
CIRCUITOS INTEGRADOS  
TRANSISTORES / TIRISTORES  
TERMISTORES / VARISTORES  
DISSIPADORES / CAPACITORES  
PONTES RETIFICADORAS  
DIODOS / VENTONHAS  
MULTÍMETROS / ROBÓTICA ETC.  
**CRISTAL-MAX ELETRÔNICA**  
R. Vitória, 85 - Sta. Ifigênia - SP  
Fones: 11 3224-9588 / 3224-9574

**FAÇA SUA ASSINATURA E RECEBA SEU EXEMPLAR PELO CORREIO OU DIGITAL (PDF) POR E-MAIL USE O CUPOM DA PÁGINA 2**



A sua doação tem um poder que você nem imagina.  
DOE PARA A AACD E AJUDE NOSSOS PEQUENOS HERÓIS.  
Para doar ligue: 0800 852 1000  
AACD (Associação de Assistência à Criança Deficiente)

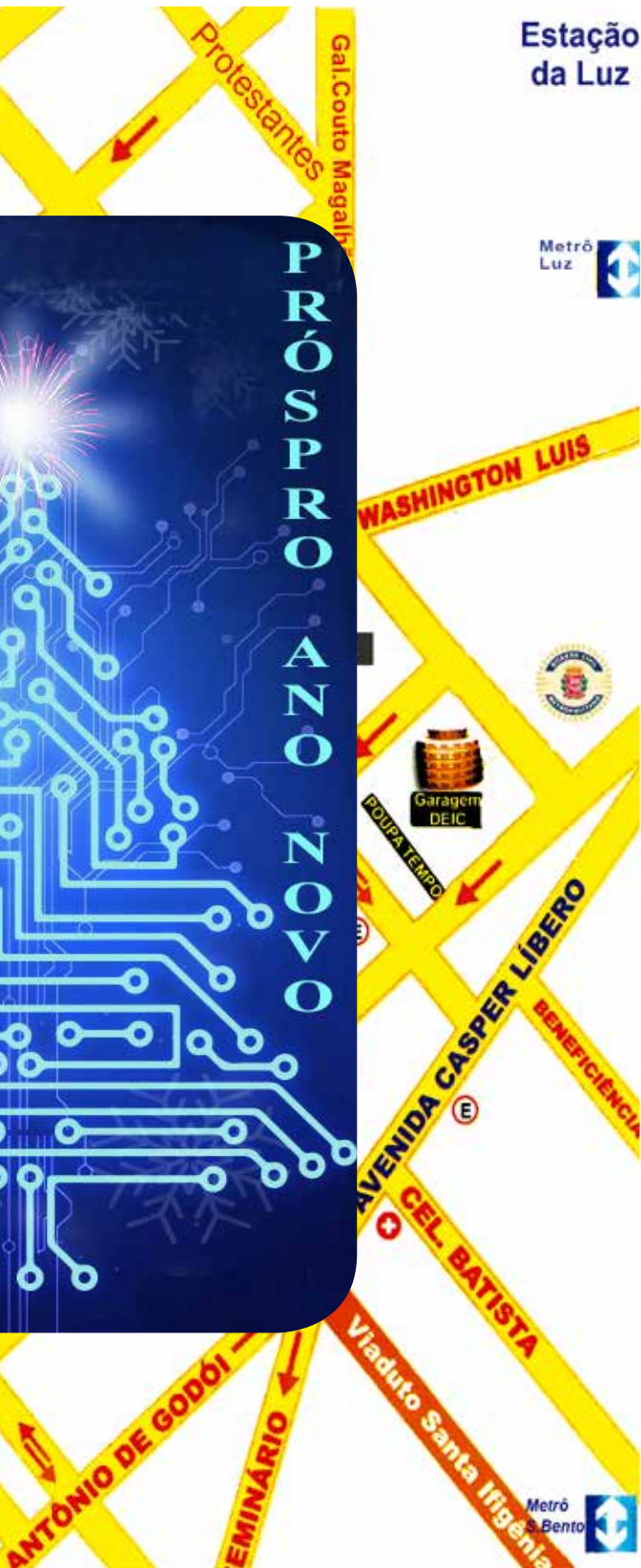


Estação Júlio Prestes  
Av. Duque de Caxias  
GAL. OSÓRIO  
BANCO DO BRASIL  
GUAIANAZES  
AVENIDA SAO JOÃO  
BOTICÁRIO  
FELIZ NATAL E

Metrô República

# FIGÊNIA

## ELETRÔNICA CA LATINA



Estação da Luz



☎ **Telefone:** 11 4574-3058  
📱 **WhatsApp:** 11 99155-6196  
✉ **Email:** contato@saravati.com.br  
🌐 **Site:** www.saravati.com.br  
📍 **Endereço:** Rua Vitória, 39 - Santa Efigênia - São Paulo-SP

**LUAR** AUDIO - TV - VIDEO  
PEÇAS E COMPONENTES ORIGINAIS

cce CCE

Distribuidor:  
BRAS ALFA

Fone: (11) 3222-4083  
Watsapp: (11) 95812-4893  
Rua Santa Ifigênia, 295 - 1º and. s/ 106  
São Paulo - SP - cep 01207-001  
e-mail: luarcomp@hotmail.com

**ANDYCabos**

Áudio - Video - Informática - Elétrica - Telefonia

R. Santa Ifigênia, 585/589 e 210  
R. General Osório, 239  
www.andycabos.com.br

**AS VENDAS ESTÃO FRACAS?  
O QUE VOCÊ ESTÁ ESPERANDO?  
ANUNCIE! OU VOCÊ CONHECE OUTRO  
JEITO DE MELHORÁ-LAS?  
LIGUE PARA (11) 3873-6403 OU  
INFORME-SE EM "COMO ANUNCIAR"  
NO SITE ABAIXO:  
www.aeletronicaemfoco.com.br**

**PLACAS PARA TVs LCD E LED**  
INSTRUMENTOS E FERRAMENTAS EM GERAL

**D&F**  
**ELETRÔNICA**



Rua Santa Ifigênia, 295 1º and. Lj.101  
dfeletronica@hotmail.com / sosmanuais.com.br  
Fone: (11) 3337-2391 (11) 97694-3012

CONTAMOS COM UM DEPARTAMENTO DE IMPORTAÇÃO DIRETA EMBARQUE SEMANAL

**DisplayMax** eletrônica Ltda.

**COMPONENTES ELETRÔNICOS**  
CIRCUITO INTEGRADO - TRANSISTORES  
POTENCIÔMETROS - LEDS - CAPACITORES  
TERMISTORES - RELÉS - IGBT'S - CRISTAIS  
VARISTORES - TIRISTORES  
PONTE RETIFICADORA - TRIMPOT'S  
RESISTORES - ACESSÓRIOS

Somos uma empresa com 25 anos de mercado, sediada em São Paulo, no bairro de Santa Ifigênia. Fornecemos todos os tipos de componentes eletrônicos para os mais diversos setores tecnológico do Brasil. Atacado e varejo.

**VISITE NOSSA LOJA VIRTUAL - www.displaymax.net.br**

Rua Conselheiro Nébias, 773 - CEP 01203-001 - Campos Eliseos - São Paulo/SP  
Tel.: (11) 3358-2444 e-mail: displaymax@displaymax.com.br

Continuação da edição anterior

Por Carlos Alberto Fazano



Fig. 335 – Diodo de germânio tipo OA 70, fabricado pela empresa "Valvo".

Fig. 336 – Diodo de germânio tipo AO 79.

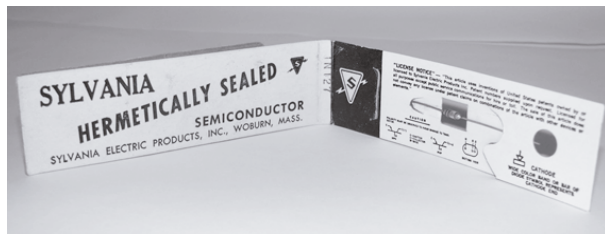


Fig. 337 – O diodo de germânio tipo 1N 127 fornecido em embalagem original pelo fabricante "Sylvania" de origem norte-americana.

Assim, para aplicações comuns este tipo de componente não ocupava espaço, podendo trabalhar em qualquer posição, dispensava tensão de aquecimento, era muito mais robusto, além de suportar sobre cargas, praticamente se alterações. Fig. 338

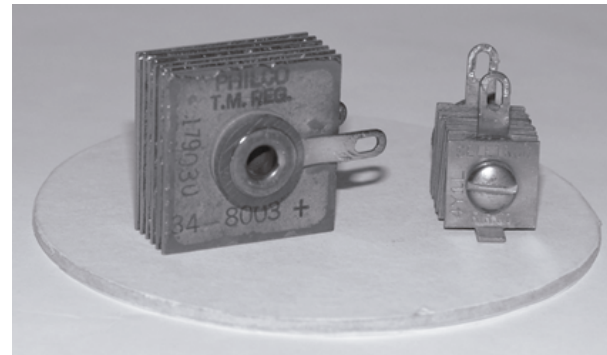


Fig. 338 – Retificadores de selênio fabricados pela "Philco" e "R.R. Company", EUA.

### 10.3.2 – RETIFICADORES DE SELÊNIO

Os retificadores de selênio tiveram rápida aceitação, pois podiam substituir com vantagens as válvulas retificadoras usadas nos estágios de alimentação de radioreceptore e amplificadores de áudio. Tabela.

PRESS RELEASE - RETIFICADORES DE SELÊNIO - REVISTA ANTENNA EDIÇÃO ABRIL 1948

**ANTENNA** ABRIL - 1948

**OS NOVOS RETIFICADORES DE SELÊNIO**

Os retificadores de selênio, recentemente lançados no mercado, e já largamente usados em aparelhos comerciais norte-americanos, ainda não são muito conhecidos entre nós. A literatura existente a respeito é muito restrita, pelo que nos animamos a transcrever alguns dados das últimas publicações em revistas especializadas e boletins das fábricas.

A fabricação dos retificadores de selênio varia um pouco com os diversos fabricantes, sendo entretanto basicamente a mesma coisa, no que se refere ao arranjo inicial: o selênio é colocado em um eletrodo e depois cristalizado. Forma-se então na superfície do selênio uma película de característica unidirecional de condutividade boa, princípio que é utilizado na retificação. Um outro elemento idêntico é então comprimido contra este, formando uma célula de retificação.

Afim de conseguir células adequadas para diversos regimes de corrente e tensão, são agrupadas diversas células destas, em série, paralelo, série-paralelo, etc.

Tal como na maioria dos retificadores, os de selênio facilitam a passagem da corrente em um sentido, dificultando-a no sentido oposto. Cumpre notar que a condutividade neste segundo sentido, embora diminuta, não é nula – razão pela qual sempre existe pequena parcela de componente residual de CA ("ripple").

As unidades retificadoras de selênio são geralmente encontradas em tamanhos para 100, 150 e 250 miliampères, sendo sua eficiência bastante alta, pois a queda interna dos mesmos é de apenas cerca de 5 volts. Outras vantagens inerentes aos retificadores de selênio, são: reduzido espaço ocupado, despreendimento de calor insignificante, e ausência de período de aquecimento, pois seu funcionamento é instantâneo, em virtude de não depender de filamento.

Tabela. 83 – Excerto de release publicado na revista Antenna, edição de abril de 1948, discorrendo sobre o lançamento dos novos retificadores de selênio. Fonte: revista Antenna.

**Seu AUTOMÓVEL merece um PHILCO**

Pela primeira vez no Brasil, o mundialmente famoso rádio Philco para automóvel! Veja mais esta novidade, que apresenta as mesmas excepcionais características que tornaram Philco a marca preferida e consagrada pela maioria no Brasil inteiro!

Verifique por si mesmo esta nova

**PHILCO EXTRA**

**PHILCO 505** com sintonização eletro-automática

- Alto-falante de magneto permanente, em corpo separado
- 5 super-eficientes válvulas em miniatura e um retificador
- Consumo menor de bateria
- Menos espaço

Veja-o no Revendedor Philco mais próximo!

Fig. 339 – Propaganda publicada na revista "Antenna", edição abril de 1952 sobre o rádio automotivo modelo 505, fabricado pela Philco, usando em seu circuito cinco válvulas miniaturas e um retificador de selênio. Nesta nova concepção elétrica o receptor aprestava o baixo consumo elétrico e o reduzido tamanho como alguma das suas principais características. Fonte: revista Antenna.

Continua na próxima edição.

100 ANOS DE PROGRESSO NA ELETRÔNICA

**"A IDADE DO ELÉTRON"**  
100 anos de progresso na Eletrônica

Adquira o livro digital. (arquivo em PDF)

Peça pelo e-mail: [aeletrônicaemfoco@gmail.com](mailto:aeletrônicaemfoco@gmail.com)

ou ligue (11) 3873-6403

Carlos Alberto Fazano



**CIRCUITOS IMPRESSOS  
DEPTO. DE PROTÓTIPOS**

CIRCUITOS IMPRESSOS CONVENCIONAIS, METALIZADOS E ALUMÍNIO (METAL CORE),  
PLACAS EM FENOLITE, COMPOSITE OU FIBRA.  
EXCELENTES PRAZOS DE ENTREGA. RECEBEMOS SEU ARQUIVO VIA E-MAIL.

**PRODUÇÕES**

PLACAS ESTANHADAS SEM CHUMBO "LEAD-FREE". FURAÇÃO E CONTORNO POR CNC.  
TRANSFERÊNCIA FOTOGRÁFICA DE IMAGEM. HOT AIR (SOLDER) LEVELING - HAL/HASL.  
DEPARTAMENTO TÉCNICO À SUA DISPOSIÇÃO.



**TEC-CI**  
CIRCUITOS IMPRESSOS

R. Francisco Marengo, 81  
CEP 03313-000 - SP

<http://www.tec-ci.com.br> - e-mail: [tec-ci@tec-ci.com.br](mailto:tec-ci@tec-ci.com.br)

Tecnologia com responsabilidade ☎ (11) 2092-2144 / 2144-4050

**REDE  
CONSTRUIR**
**Materiais de Construção**

**Rua do Triunfo, 120**  
**Tel.: 3361-3933**

**LEGISLAÇÃO**

## Sebrae orienta pequenos negócios na hora de renegociar dívidas

*Em meio à crise, a busca pela renegociação tornou-se saída para muitos empreendedores, mas deve ser avaliada com cautela*

Apesar da retomada das atividades econômicas no país, a maioria dos pequenos empreendimentos ainda não recuperaram o nível de faturamento anterior à pandemia. Pesquisa realizada pelo Sebrae, em parceria com a FGV, no final de setembro, apontou que, em média, o faturamento das micro e pequenas empresas está 36% abaixo do normal, sendo que para os microempreendedores individuais (MEI), o percentual de redução é de 40%.

De acordo com o presidente do Sebrae, Carlos Melles, já se observa uma reação dos pequenos negócios, com uma melhora no quadro geral das empresas. No entanto, segundo ele, o empresário não deve descuidar da gestão financeira. “A pandemia exigiu, mais do que nunca, uma capacidade de adaptação e rapidez na tomada de decisões. Além disso, a crise cobra novas habilidades e competências, principalmente na área de gestão empresarial, com foco nas finanças”, analisou.

O Sebrae recomenda que, neste momento de crise, os empresários continuem atentos ao grau de endividamento das empresas e busquem a renegociação das dívidas, aproveitando o momento de maior abertura do mercado financeiro e programas emergenciais lançados pelo governo.

De acordo com o analista de Capitalização e Serviços Financeiros do Sebrae, Adalberto Luiz, é preciso que antes de buscar a renegociação de uma dívida, o empresário esteja preparado para não gerar mais insegurança por parte do credor. “O empresário precisa saber que a renegociação não depende apenas da vontade dele, mas de um alinhamento com as condições oferecidas pelo credor. Então, quanto mais ele estiver com a gestão financeira da empresa em dia e preparado para renegociar, munido das informações sobre a dívida, mais fácil fica para encontrar uma solução adequada para o negócio”, explicou.

Pensando em ajudar os donos de pequenos negócios, o Sebrae apresenta cinco dicas para renegociar as dívidas e aliviar a pressão sobre o fluxo de caixa.

### 1. Se organize

Antes de buscar uma renegociação, o empreendedor precisa identificar quais são as dívidas que ele tem. Para isso, recomenda-se que ele reúna todas as informações de forma organizada, com nome do credor, valor da prestação, taxa de juros cobradas, prazo etc. Ao mapear as dívidas, é possível enxergar com maior clareza a situação e grau de endividamento da empresa.

### 2. Priorize a renegociação das dívidas que mais impactam o negócio

Após identificar todas as dívidas, chegou a hora de escolher qual a renegociação

que - no momento - tem mais impacto no seu negócio. Essa escolha depende de alguns critérios e da realidade de cada negócio. O pagamento de um aluguel, por exemplo, pode ter um impacto muito maior no seu negócio, caso haja algum risco de despejo ou interrupção do funcionamento do seu estabelecimento. Outro ponto a considerar é o valor da dívida. Prefira começar a pagar as dívidas mais altas, tendo em vista que, ao longo do tempo, com a incidência de taxas e juros, essas dívidas geram um risco de inadimplência e insolvência muito grande.

### 3. Fique atento às condições de renegociação de uma forma ampla

Ao buscar a renegociação de uma dívida, o empresário deve analisar um mix de fatores, como prazo, taxa de juros, valor da parcela, garantias exigidas, entre outros. De um modo geral, a taxa de juros sempre é um fator decisivo para o custo da dívida. Mas, mesmo que a taxa de juros seja menor e o empresário não tenha condições de arcar com o valor da parcela, não adianta renegociar. Portanto, é preciso avaliar o fluxo de caixa no momento para saber se a empresa tem capacidade de pagamento do acordo. No caso de uma renegociação com um fornecedor, tenha consciência de que ele também tem interesse em receber. Dessa forma, aproveite para compartilhar os riscos, principalmente neste final do ano, quando as expectativas das festas são boas para os negócios.

### 4. Participe do “Mutirão de Renegociação Tributária” da União

Em outubro deste ano, o Governo Federal anunciou o “Mutirão de Renegociação Tributária” com condições para os pequenos negócios regularizem seus débitos inscritos em Dívida Ativa da União com a Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN), e com a Receita Federal, no que diz respeito a débitos não inscritos. A iniciativa, que tem apoio do Sebrae, possibilita descontos até 100% sobre juros e 70% sobre a dívida. O mutirão está disponível até o dia 29 de dezembro deste ano. Saiba mais no Portal do Sebrae, clicando aqui.

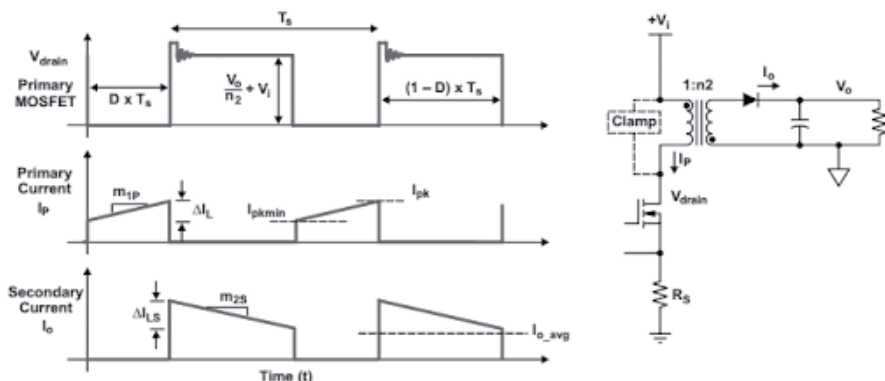
### 5. Analise a possibilidade de portabilidade de dívidas

A transferência de uma dívida para uma instituição financeira que ofereça melhores condições de pagamento sempre deve ser analisada. Aproveite o momento da pandemia, em que as instituições estão mais abertas a renegociar, para buscar a portabilidade, com cuidado para não trocar uma dívida por outra ainda maior na concorrência. Saiba que o banco de origem da dívida é obrigado a oferecer todas as informações para o cliente, com o número do contrato, o saldo devedor atualizado, entre outras. Ao solicitar essa informação, o empresário sinaliza ao banco de origem que está em busca de condições melhores. Então, pesquise na concorrência e procure seu gerente para discutir uma contraproposta mais adequada para o seu negócio.

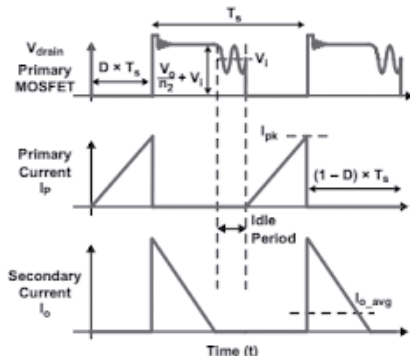
## FONTE COM CHAVEAMENTO QUASE RESSONANTE

Por Luis Carlos Burgos

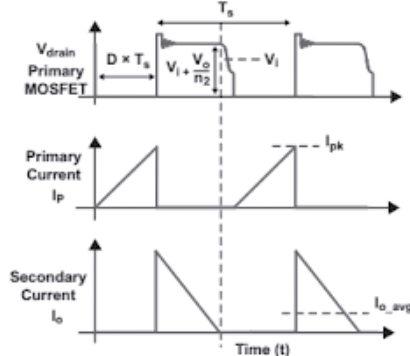
### 1 - flyback CCM



### 2 - flyback DCM



### 3 - flyback QR



Neste artigo falaremos das fontes chaveadas tipo flyback (transistor chaveador-transformador-retificador de saída) usando a tecnologia de funcionamento quase ressonante (QR). Estas fontes têm a vantagem de diminuir bastante as perdas de energia e a emissão de ruídos EMI por parte do transistor chaveador durante a transição de corte para condução e são largamente utilizadas em aparelhos de média e baixa potência como televisores, aparelhos de som domésticos, DVD ou Bluray player, carregadores etc. Existem três tipos de funcionamento para as fontes chaveadas tipo flyback como vista no gráfico a seguir:

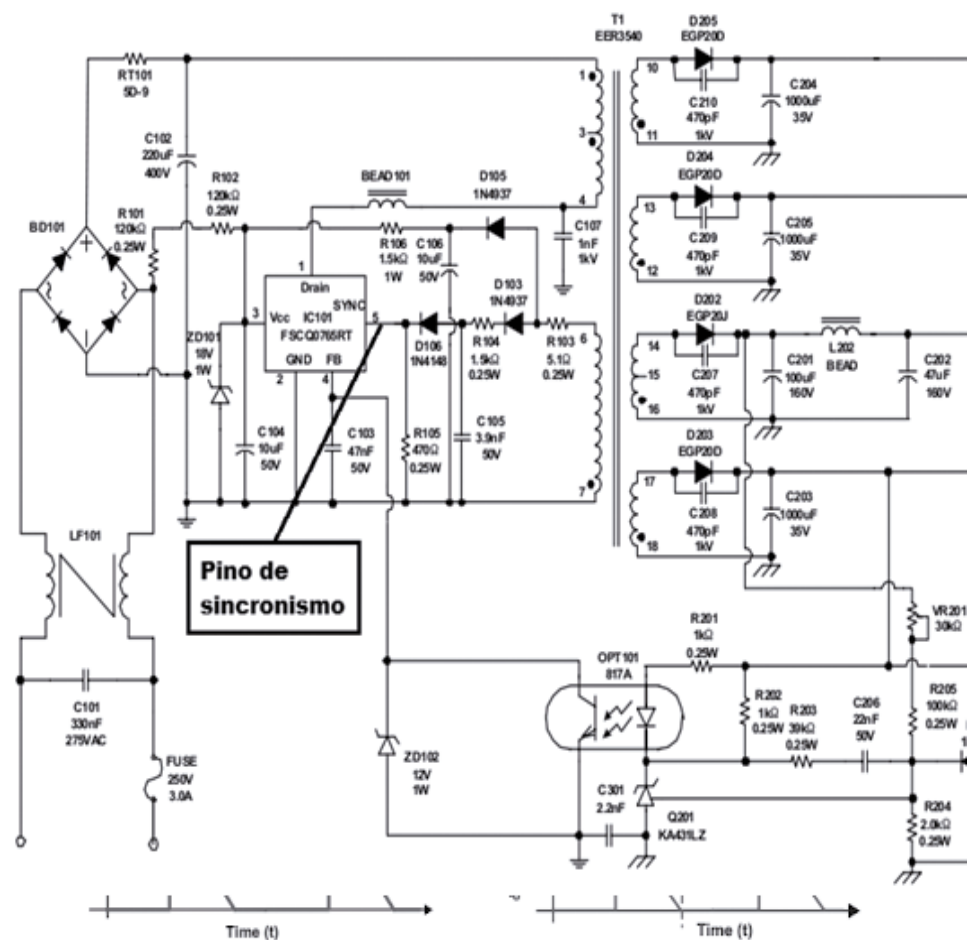
Em cada tipo temos três gráficos na ordem: o de cima indica a tensão no dreno do mosfet chaveador; o do meio a corrente no primário e o de baixo a corrente no secundário do transformador chopper.

1 – Flyback CCM (Continuous Conduction Mode ou Modo de Condução Contínua) – Quando o mosfet conduz, passa corrente no primário do chopper e este armazena energia magnética. Veja a corrente no primário aumentando enquanto ocorre a condução. Quando o mosfet corta, ocorre uma oscilação rápida de alta frequência no dreno dele devido à indutância e capacitância parasita do transformador e do próprio mosfet respectivamente e depois a tensão fica estabilizada alta (o valor do +B de alimentação). Enquanto isso não há mais corrente no primário, mas ocorre uma corrente no secundário do chopper que começa alta e vai diminuindo, então o transistor volta a conduzir e armazenar nova energia no primário. Então como observamos, durante o corte do transistor apenas uma parte da energia é transferida para o secundário tornando esta fonte excelente para cargas de grande potência, mas não muito eficiente para cargas de média e baixa potência.

2 – Flyback DCM (discontinuous conduction mode ou modo de condução descontinuada) – Quando o mosfet corta, toda a energia é transferida para o secundário. Quando acaba esta transferência de energia (transistor ainda no corte), a tensão no dreno oscila em baixa frequência devido à indutância do trafo (indutância oficial + parasita) e à capacitância parasita do mosfet.

Acabando a oscilação, o transistor conduz novamente e armazena nova ener-

### 1 - flyback CCM



gia no primário. Este tipo de fonte acaba ocasionando uma certa perda na transição de corte para condução no transistor além de interferência EMI.

3 – Flyback QR (Quasi Resonant ou Quase Ressonante) – É basicamente uma fonte DCM com uma diferença: Quando o mosfet está no corte, ocorre a transferência de energia, a oscilação de baixa frequência e nesta oscilação, num dos vales (tensão mais baixa no dreno), o mosfet é colocado novamente em condução. Assim o transistor chaveando com menor tensão no dreno diminui bastante as perdas no chaveamento e a interferência EMI. Quanto maior a carga na saída da fonte, mais próximo do início da oscilação em seu dreno o transistor será colocado em condução (primeiro ou segundo vale). Quanto menor a carga, mais próximo do final da oscilação o transistor será colocado em condução. Na condução “burst” (sem carga na saída) a oscilação no dreno ocorre até o final antes de começar a condução do transistor. Desta forma as fontes QR possuem normalmente um pino do secundário do chopper conectado no CI gerador de PWM para ele saber o momento exato de fazer o transistor entrar em condução novamente. Veja a seguir o exemplo de uma fonte QR:

Em breve teremos mais cursos de fontes em nossas lojas virtuais indicadas abaixo:

Esquemafacil - [www.esquemafacil.com.br](http://www.esquemafacil.com.br)  
 Burgoseletronica – [www.burgoseletronica.net](http://www.burgoseletronica.net)  
<http://loja.burgoseletronica.net>  
[www.lojaburgoseletronica.com.br](http://www.lojaburgoseletronica.com.br)  
 Siga nosso canal no Youtube:  
[www.youtube.com/c/Burgoseletronica05](http://www.youtube.com/c/Burgoseletronica05)  
 Whatsapp (11) 92006-5996  
 Instagram: @burgoseletronica  
 Muito obrigado a todos e até nosso próximo artigo.



# Pix: Descubra como não ser mais uma vítima de hackers nas compras de Natal

*Especialista em cibersegurança dá dicas para não ter dados pessoais roubados nas compras de final de ano. Descubra como se proteger*

Desde o dia 5 de outubro, foram registradas mais de 40 milhões de pessoas e 2,5 milhões de empresas com chave no Pix, segundo o Banco Central. Já era de se esperar números tão altos, afinal, toda população mergulhou de cabeça em novas tecnologias durante a pandemia. O que não estava nos planos era que muitos criminosos iriam se aproveitar de algo inovador para dar mais golpes.

Segundo a Kaspersky, os cibercriminosos criaram mensagens com o nome de uma instituição financeira conhecida para simular um sistema de cadastro para o Pix, além de utilizarem mais de 30 domínios diferentes para roubar dados pessoais. O cenário é preocupante, ainda mais com o Natal se aproximando, uma das datas mais lucrativas do comércio eletrônico. A Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL) aponta que 47% dos brasileiros pretendem comprar os presentes de Natal pela internet este ano.

Aproveitando essa onda de ataques cibernéticos, o Instituto Da-

ryus de Ensino Superior Paulista, IDESP, escola referência nas áreas de tecnologia e gestão administrativa para cursos em pós-graduação e MBA, enumera algumas dicas de como não ser vítima desses golpes nas compras de Natal.

“O Pix é um sistema seguro, mas o fator preocupante é o comportamento das pessoas no ambiente online, porque é isso que dá abertura para os cibercriminosos”, explica Ricardo Tavares, Coordenador e professor da pós-graduação Cyber Security no Instituto Daryus de Ensino Superior Paulista.

#### Dados pessoais:

Não forneça os seus dados pessoais, como número da conta do banco, RG, CPF, endereço etc, para ninguém. Caso forneça, você pode ser vítima de um golpe cibernético.

#### Páginas na internet:

Os hackers são tão criteriosos e detalhista que criam sites semelhantes aos sites oficiais das instituições financeiras, por isso

vale prestar atenção nos pequenos detalhes. O link pode chegar via e-mail ou SMS, mas a dica é ‘duvide sempre’ e consulte o banco para entender a mensagem.

#### Cuidado com os links:

Normalmente, as instituições financeiras não enviam link por e-mail, SMS ou WhatsApp. Não clique em nenhuma mensagem com o nome de um banco. O ideal é ligar para o gerente responsável pela conta e entender se é ele quem está tentando fazer contato, questione qual meio de comunicação é seguro e qual tipo de contato eles fazem quando precisam falar com o cliente.

#### Antivírus:

Ter um Antivírus é sempre bom. Hoje em dia, existem opções gratuitas também e elas podem dar uma proteção básica, o que já ajuda muito na hora de uma tentativa de ciber ataque. Outra dica é manter os navegadores e aplicativos sempre atualizados e aplicar atualizações e correções no seu sistema operacional.



#### O IDESP

Fundado em 2005, o Grupo Daryus, de origem e capital 100% brasileiro, tornou-se referência na atuação de Consultoria e Educação em GRC. Com mais de 15 anos de experiência a Daryus Educação promoveu a capacitação profissional para mais de 20 mil alunos, 60 cursos oferecidos, sendo 9 cursos de pós-graduação reconhecidos pelo Ministério da Educação e parcerias com faculdade e institutos renomados. Atualmente, a empresa se posiciona com o Instituto Daryus de

Ensino Superior Paulista (IDESP) e continua a oferecer conhecimento em cursos voltados para educação executiva, treinamento e certificações internacionais nas áreas de continuidade de negócios, cibersegurança, segurança da informação, gestão de riscos, gestão de TI, projetos e processos, entre outros. A empresa é pioneira na criação dos cursos de pós-graduação de segurança da informação, perícia forense digital, gestão de riscos, continuidade de negócios e cibersegurança. Para mais informações, acesse: <https://www.daryus.com.br/pos-graduacao>

## Confira cinco dicas para entrar em 2021 com sua gestão administrativa regularizada

O Sebrae preparou uma série de providências para microempreendedores encerrarem o ano com questões tributárias, trabalhistas e de crédito de forma adequada

2020 não foi um ano fácil para empreendedores, em especial para os proprietários de pequenos negócios. Foram diversos desafios vencidos e muitos empresários ainda estão em fase de recuperação. Todavia, a chegada do final do ano, o lento e gradual movimento de recuperação da pandemia, com melhorias consideráveis na economia, sinalizam que é hora de planejar novas metas para 2021. Além disso, os microempreendedores precisam organizar sua gestão e tomar algumas providências para garantir o andamento dos negócios de forma regularizada.

O analista de políticas públicas do Sebrae, Gabriel Rizza, afirma que é essencial ficar atento às

questões trabalhistas, tributárias e de crédito. “Fim de ano costuma ser uma época de grande expectativa com as vendas, mas é essencial que o empreendedor faça um planejamento para superar a pandemia, de olho nos prazos, tributos e demais formalidades que garantem o funcionamento saudável do negócio”, indica. Pensando nisso, o Sebrae elaborou cinco dicas práticas com as principais medidas que precisam ser observadas para fazer esse planejamento. Confira:

- Dívidas com o Simples Nacional: a Receita Federal do Brasil confirmou que excepcionalmente, em razão da pandemia, NÃO HAVERÁ EXCLUSÃO de microempresas do Simples Nacional em 2020. Porém haverá a notificação de débitos existentes. Caso tenha volume no caixa, tente negociar.

- Pagamento do 13º salário: no caso de adesão à redução de jor-

nada, o ministério da Economia determinou que o cálculo deve ser feito baseado no salário integral do colaborador. Isso significa que a redução da jornada de trabalho não entra na conta. O prazo para pagamento da primeira parcela venceu no dia 30 de novembro. A segunda parcela deve ser paga até 20 de dezembro.

- Jornada de trabalho suspensa e 13º:\* para aqueles colaboradores que tiveram suspensão de um ou mais meses de trabalho, de acordo com Nota Técnica da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia, o tempo de suspensão não entra nos cálculos do pagamento do 13º. Desse modo, a conta deve ser feita baseada somente nos meses trabalhados.

- Procuradoria Geral da Fazenda Nacional está renegociando: A PGFN está com condições favorecidas para negociação e nos estados também há iniciativas

semelhantes. Converse com seu contador e veja se sua empresa pode se beneficiar. Acesse: <https://www.regularize.pgfn.gov.br/> e verifique qual a melhor opção para a sua empresa. O prazo para adesão de várias modalidades é até 29 de dezembro. Diversos bancos também estão fazendo movimentos semelhantes com propostas interessantes. É oportuno fazer uma tentativa.

- Opção para o Simples em 2021: O último recado é para as empresas que já existem e não estão no Simples. Para quem deseja fazer adesão a esse modelo de tributação, em janeiro do ano que vem, é importante eliminar as pendências. Aproveite para verificar com antecedência se existe algum problema e regularize sua situação.

**NÃO ESQUEÇA, FAÇA SUA ASSINATURA E RECEBA SEU JORNAL PELO CORREIO (PAPEL) OU POR E-MAIL (DIGITAL) USE O CUPOM DA PÁGINA 2.**