

a eletrônica em foco



NOTICIOSO MENSAL DE ELETROELETRÔNICA, TELECOMUNICAÇÃO, INFORMÁTICA, CFTV ETC.

www.aeletronicaemfoco.com.br

aeletronicaemfoco@gmail.com

Janeiro de 2020

Ano LVIX - N° 714

MANTENHA-SE ATUALIZADO SOBRE AS NOTÍCIAS DO SETOR. ACESSE, DIARIAMENTE, O SITE QUE LHE TRARÁ ESTAS INFORMAÇÕES: WWW.AELETRONICAEMFOCO.COM.BR



Veja também nesta edição:

- ✓ *Seis em cada dez brasileiros têm conexão abaixo da contratada, diz PROTESTE - Pág.2*
- ✓ *ANDYCabos inova em ação de marketing - Pág.3*
- ✓ *Fibracem lança novo produto para o mercado de telecom: o Cabo Óptico Drop Mini Low Friction- Pág.4*
- ✓ *Fluke anuncia nova linha de localizadores para identificação de cabos elétricos ao mercado brasileiro - Pág.5*
- ✓ *Smart TVs podem ser porta de entrada para hackers que querem acessar roteadores desprotegidos - Pág.10*
- ✓ *IFC/COBRECUM orienta sobre como definir o número de circuitos e quadros elétricos - Pág.12*

OPCOM Componentes Eletrônicos **DESDE 1993** **ABC** Componentes Eletrônicos

ANTENAS - COMPONENTES - INFORMÁTICA - TELEFONIA - SEGURANÇA
Peças, acessórios e artigos para eletro-eletrônica em geral

Instrumentos e Ferramentas Unidades Ópticas p/ Som, Game e DVD Fios, Cabos e Acessórios Controles Remotos Alarms e Câmeras Acessórios p/ Informática Antenas Semicondutores Peças p/ Microondas

Loja 1 - Opcom: Av. da Saudade, 355 - Vl. Vitória - Mauá/SP - Tel.: 11 4555-0199 - E-mail: vendas@opcom.com.br
Loja 2 - ABC: R. Gertrudes de Lima, 269 - Centro - Sto. André/SP - Tel.: 11 4992-0841 - E-mail: abc.componentes@opcom.com.br
Loja 3 - Opcom: R. Tiradentes, 35 - Centro - Suzano/SP - Tel.: 11 4744-4240 - E-mail: opcomsuzano@opcom.com.br

Proteja-se contra os Apagões! - Ligue seus equipamentos a um Nobreak TS Shara.



NOBREAK UPS PROFESSIONAL UNIVERSAL 2200VA

Possui Estabilizador + Filtro de linha integrado

- Energia ininterrupta, protegida e filtrada para equipamentos de informática, áudio e vídeo;
- 8 tomadas de saída e autonomia média de 60 minutos.

Voltagem Universal

Entrada Bivolt automático (115/220V)

Saída Bivolt com chave seletora (115/220V)

Disponível nos melhores revendedores da região

TS SHARA®
The Intelligent Choice

SAC: (11) 2018.6111

www.tsshara.com.br

Seis em cada dez brasileiros têm conexão abaixo da contratada, diz PROTESTE

Mais da metade dos brasileiros está pagando por um serviço que não é prestado

O velocímetro PROTESTE detectou um dado preocupante. Aproximadamente seis em cada dez pessoas no Brasil não recebem a velocidade que contrataram junto à sua operadora de internet.

De um total de aproximadamente 124 mil pessoas que testaram a velocidade da conexão com a ferramenta da PROTESTE, apenas 47 mil registraram velocidade próxima à contratada. Olhando por estado, o índice se repete no Rio de Janeiro e São Paulo.

Ou seja, mais da metade dos brasileiros está pagando por um serviço que não é prestado conforme acertado em contrato.

Como fazemos a medição no Velocímetro PROTESTE?

Ao entrar no velocímetro PROTESTE, o consumidor informa a operadora e a velocidade contratada. Se a velocidade ficar abaixo de 80% da contratada, o cliente recebe uma mensagem "internet ruim". Se ficar acima, recebe uma informação de "internet boa".

O velocímetro PROTESTE

permite que os consumidores façam diversas medições e armazenem o histórico dos resultados. Dessa forma, eles podem pedir às operadoras o reembolso do valor pago por um serviço não inteiramente prestado.

O que diz a lei?

De acordo com a legislação, as prestadoras são obrigadas a garantir uma média de 80% da velocidade contratada. Além disso, o resultado do teste nunca pode ser menor que 40% do contratado. Trata-se de uma questão contratual e um direito do consumidor.

Por exemplo, ao contratar um pacote com velocidade de 40 Mbps, a velocidade de conexão nunca pode ser inferior a 16 Mbps (40%), que é a transmissão instantânea; e a média da velocidade ao longo do mês não pode ser inferior a 32 Mbps (80%), que é a transmissão média.

O que eu posso fazer?

Os consumidores que perceberem velocidade inferior à contratada nessas medições podem entrar em contato com o serviço de defesa do consumidor da PROTESTE por meio do telefone 4020-1878.

“Tarifa branca” de energia para todos os consumidores entra em vigor em 1º de janeiro

Nova forma de cobrança e uso da eletricidade vai beneficiar quem puder usar eletrodomésticos fora do “horário de ponta”

A partir do dia 1º de janeiro a maior parte dos consumidores de energia em todo o Brasil terá uma oportunidade de economizar. Entra em vigor a Tarifa Branca, que reduz o preço da energia consumida fora do horário de ponta.

A medida vale para todas as unidades consumidoras de energia na baixa tensão do país - ex: residências, comércio, pequenas indústrias -. O modelo existe desde 2018, porém, no início estava disponível apenas para quem tinha consumo superior a 500 kW/h. Em 2019, em sua segunda fase, foi liberada a quem fazia uso a partir de 250 kW/h.

Agora, a partir de janeiro 2020, a Tarifa Branca será disponibilizada a todos os brasileiros. Uma das únicas exceções são as unidades consumidoras da subclasse de baixa renda da classe residencial, que já usufrui de tarifas mais vantajosas. Mas, é importante o consumidor conhecer seu perfil de consumo antes de optar pela Tarifa Branca.

O que é a tarifa branca?

Nos dias úteis, o preço da energia será dividido em três faixas de horário. O “horário de ponta” (vermelho), na parte da noite, a tarifa será mais cara;

a faixa “intermediária” (amarela), uma hora antes e uma hora depois do horário de ponta, também fica mais cara. Já no horário “fora de ponta” (verde), o custo para o consumidor será mais baixo. Nos feriados nacionais e nos finais de semana, o valor será sempre o de fora de ponta, ou seja, mais barato.

O horário de ponta pode variar de uma região para outra e será preciso consultar a concessionária local de energia.

Como saber se a adesão é vantajosa ou não?

Para Juliana Rios da CAS Tecnologia, “os consumidores precisarão analisar se a adesão à nova forma de cobrança é vantajosa, porque precisará alterar muitos hábitos de toda a família, passando a usar os eletrodomésticos em horários diferentes, principalmente o chuveiro elétrico que consome mais energia”, explica.

O que será preciso fazer para aderir à Tarifa Branca, os consumidores precisam formalizar sua opção na distribuidora a partir de janeiro. A distribuidora instalará, então, um novo tipo de medidor de energia que contabilize o consumo para as diferentes faixas horárias.

Gerenciamento de dados

Para conseguir gerenciar uma enorme quantidade de informações - “big data” - provenientes de milhões de consumidores, com comportamentos de uso de energia que variam ao longo de cada dia, as concessionárias precisarão instalar medidores eletrônicos modernos, e investir em tecnologias Smart Grid - Redes Inteligentes - de monitoramento remoto desses medidores, com análise online dos dados coletados continuamente. A instalação dos equipamentos é feita pela concessionária de energia de forma gratuita.

“Nossa empresa também desenvolveu módulos de comunicação com tecnologia IoT - que viabilizam financeiramente o monitoramento até mesmo de pequenos consumidores, plataformas de gestão e análise, além de integração com os sistemas corporativos”, conclui Juliana

Alguns países como Canadá, Austrália, Itália, França e Reino Unido, já possuem projetos parecidos com a Tarifa Branca. As experiências aplicadas pelo mundo, no segmento de baixa tensão, são relativamente recentes, ou seja, já neste século XXI, e os resultados são notados com poucas variações conforme a região

ELSYS fecha parceria com francesa Wyplay para aprimorar soluções

Tecnologia Frog vai ser aplicada ao TOTALMAX para a integração com as câmeras de segurança da marca

A Elsys, empresa brasileira de tecnologia, assina parceria com a Wyplay, empresa francesa especialista em soluções TV e vídeo em plataformas AndroidTV, RDK, Linux STB, Legacy e OTT, para aplicação da tecnologia Frog no TOTALMAX. Essa mudança na estrutura do dispositivo conecta o receptor de TV que tem acesso à internet às câmeras de segurança ELSYS, com transmissão de imagens pelo televisor.

A Wyplay foi selecionada por ser um dos principais players do mercado mundial e que oferece maior controle de software para os produtos. A Wyplay vem trabalhando com a ELSYS desde 2017 no desenvolvimento e

integração de novas possibilidades que tragam novas experiências aos usuários.

Segundo o CEO da Wyplay, Jacques Bourgninaud, esta parceria dá ao operador a possibilidade de implantar uma solução baseada no Frog Turnkey em menos de 10 meses. “Ficamos impressionados com a capacidade da ELSYS de fornecer recursos de valor agregado. Com este aprimoramento do suporte à câmera de segurança, a ELSYS mostra sua força tecnológica no Brasil”, explica.

Já Damian Zisman, CEO da ELSYS, destaca a força desta parceria. “Expandimos os aplicativos dispo-

níveis no TOTALMAX para proporcionar uma melhor experiência aos nossos clientes. O Frog da Wyplay é a melhor tecnologia na atualidade e estamos muito satisfeitos com esses resultados”.

Dispositivos de streaming

A integração entre os dispositivos de TV e câmeras de segurança da ELSYS já pode ser encontrada no SMARTY e no Streaming Box. Por meio do aplicativo ELSYS Home, o usuário visualiza as imagens pela TV, fazendo o controle e monitoramento do local. O modelo integra o conceito de casa conectada, onde é possível fazer a gestão dos dispositivos de maneira fácil, simples e inteligente.

5G: Abinee envia contribuições à Anatel sobre Edital de Licitação de faixas de frequência

A Abinee, representando os seus associados fabricantes de produtos e soluções de Telecomunicações, encaminhou ofício, no dia 10 de dezembro, ao presidente da Anatel, Leonardo Euler de Moraes, apresentando contribuições sobre o Edital de Licitação de faixas de radiofrequência que serão utilizadas para a implementação de re-

des 5G no Brasil, incluindo as faixas de 700MHz, 2.3GHz, 3.5GHz e 26GHz.

Em sua manifestação, a Abinee elenca três pilares de ações que, combinados, serão habilitadores para uma mais rápida e efetiva adoção da tecnologia de quinta geração de telefonia celular no Brasil.

Os três pilares são:

- ações para assegurar a convivência entre redes terrestres IMT em 3.5GHz e sistemas satelitais em Banda C.

- aumento da banda total disponível em 3.5GHz em pelo menos 100MHz adicionais.

- celeridade no processo que assegure que o certame seja realizado ainda em 2020, e com segurança jurídica.

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.aeletronicaemfoco.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 45,00 ou RS 40,00 (Digital)

Números Avulsos

RS 4,50

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 45,00 - Físico (papel) ou RS 40,00 - Digital (pdf)

Nome

Empresa

Endereço

CEP Cidade Est.

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

E-mail

ANDYCabos inova em ação de marketing

A ANDYCabos, uma das maiores lojas de material elétrico e eletrônico da região da Santa Ifigênia, acaba de disponibilizar aos seus clientes, um serviço extra e bastante inovador.

Agora, oferece a quem compra em suas lojas, transporte motorizado gratuito, para traslado às estações de trem, metrô ou ônibus nas proximidades das suas lojas, bem como, entregas de compras e pedidos urgentes a serem entregues aos clientes mais próximos.

O veículo, um triciclo, com tração de uma moto 150cc “novinha em folha” foi adaptado com bancos para, até 2 passageiros, além do condutor, com cobertura para proteção de sol e chuva, oferece conforto e segurança aos seus usuários.

“ - Além de já oferecermos o que há de melhor em matéria de preços e qualidade de produtos aos clientes, agora queremos oferecer-lhes também conforto.” afirma Anderson, proprietário das lojas.



Coopermiti ensina como descartar corretamente os aparelhos eletrônicos substituídos neste Natal

Cooperativa conta com mais 70 pontos pela cidade para descartar os eletroeletrônicos.

O aparelho celular, o liquidificador, a caixa de som e outros aparelhos que foram substituídos por modelos mais novos no Natal, todos estes contam com circuitos eletrônicos que não podem ser descartados no lixo comum. Por isso, a cooperativa especializada em reciclagem de eletrônicos, Coopermiti, faz o alerta: os eletroeletrônicos usados ou quebrados precisam ser entregues em postos de coleta especializados.

A boa notícia é que em São Paulo são mais de 70 endereços espalhados por todas as regiões da cidade que recebem este tipo de material. Componentes eletrônicos expostos em aterros sanitários ou mesmo em pontos de descarte irregular podem liberar substâncias tóxicas como Mercúrio, Cobre, Cádmi e, além disso, impedir que outros componentes sejam reaproveitados pela indústria, diminuindo o impacto ambiental. Por isso, é importante se atentar ao local do descarte.

De acordo com o relatório da Organização das Nações Unidas (ONU), o mundo produzirá 120 milhões de toneladas de lixo eletrônico por ano até 2050. Em 10 anos de funcionamento a Coopermiti já reciclou 2 mil toneladas de resíduos eletrônicos, mas o número poderia ser ainda maior. Apesar do crescente engajamento dos paulistanos, a cooperativa trabalha com apenas 30% da capacidade de reciclagem devido a falta de destinação adequada de aparelhos eletrônicos quebrados ou sem uso.

Para descobrir o endereço de descarte de lixo eletrônico mais próximo, basta acessar o site da Coopermiti e verificar os pontos de coleta na Capital e Grande São Paulo - que vão continuar em funcionamento também em 2020. Acesse: <http://bit.ly/LixoEletronicoSP>

Para descobrir o endereço de descarte de lixo eletrônico mais próximo, basta acessar o site da Coopermiti e verificar os pontos de coleta na Capital e Grande São Paulo - que vão continuar em funcionamento também em 2020. Acesse: <http://bit.ly/LixoEletronicoSP>



TECNOTRAFO

Indústria e Comércio Importação e Exportação Ltda.

DESEDE 1988

Acesse Nosso site: www.tecnotrafo.ind.br
e-mail: 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

Pequenos Provedores ganham espaço no mercado de telecom e entram na mira de grandes investidores

Um dos segmentos que mais tem crescido dentro do mercado de telecomunicações é, sem dúvida, o de pequenos e médios provedores. E a força dos chamados ISPs, que hoje já somam mais de 9 mil em todo o Brasil, têm os colocado na mira de grandes investidores do setor uma vez que atualmente possuem uma participação de 27,2% do mercado de Banda Larga no Brasil.

Segundo dados da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) apresentados no início de dezembro, durante evento do setor em Curitiba, até o final do ano a participação de pequenos provedores poderá ser maior do que a Claro, que hoje é considerada a maior operadora de Banda Larga no País, com participação de 29,5%.

De acordo com o coordenador técnico da Fibracem, Marco Paulo Giannetti, indústria 100% nacional especializada na fabricação de dispositivos para fibra óptica, a tendência dos pequenos provedores ainda é de

mais prosperidade. “Este mercado tem crescido progressivamente e tem alavancado o setor de telecomunicações, com, por exemplo, o uso elevado de fibra óptica, para o atendimento ao cliente final”, comenta.

Segundo ele, o constante crescimento deste mercado em específico pode estar relacionado, também, ao interesse de grandes investidores em assumir a operação de ISPs, o que, para Giannetti, pode representar um avanço no capital de giro e de investimento no serviço de Banda Larga (voz, dados e vídeo), principalmente nas localidades mais distantes dos grandes polos de interesse das grandes operadoras.

Marco Paulo ressalta ainda que uma ajuda externa a um ISP possibilita condições de projetar, construir, e operar a rede, o que consequentemente possibilita um retorno mais consistente e considerável, além de oferecer cada vez mais serviços de excelência ao consumidor final.

“Com certeza o grande ganhador de possíveis parcerias como estas será o cliente final, o qual terá um serviço de melhor qualidade e poderá ter mais opções além da elevada taxa de dados, como o serviço de voz e vídeo, além de TV por assinatura”, ressalta.

Quem são os grandes investidores?

De acordo com o coordenador técnico, atualmente são vários os tipos de investidores neste mercado. Para o especialista, o real interesse por pequenos provedores vão desde empresas conceituadas e grandes incorporações até os investidores pontuais.

“No entanto, para atrair investidores é necessário possuírem uma quantidade significativa de clientes além de rentabilidade, o que faz com que muitos ISPs optem pela fusão entre si para ter visibilidade e atrair bons investidores”, reforça.

Gartner anuncia queda no mercado global de smartphones no terceiro trimestre de 2019

Huawei, Samsung e OPPO aumentaram participação de mercado no terceiro trimestre de 2019, enquanto Apple e Xiaomi diminuíram suas fatias neste segmento

O Gartner, Inc., líder mundial em pesquisa e aconselhamento para empresas, anuncia que as vendas globais de smartphones para usuários finais registraram queda no terceiro trimestre de 2019, com diminuição de 0,4% em relação ao mesmo período de 2018. A demanda permaneceu fraca, com os

consumidores tentando obter o máximo valor de seus investimentos.

“Para a maioria dos usuários de smartphones, o desejo agora é ter o smartphone mais barato. O cliente deste tipo de aparelho está optando por celulares de médio porte, em detrimento aos similares de alto nível porque eles oferecem uma melhor relação custo-benefício”, afirma Anshul Gupta, Diretor Sênior de Pesquisa do Gartner. “Além disso, enquanto aguardam o aumento da cobertura da rede

5G para novos países, os clientes de smartphones estão adiando suas decisões de compra para 2020”.

Essa mudança levou marcas como Samsung, Huawei, Xiaomi, OPPO e Vivo a fortalecerem seus portfólios de entrada e seus modelos intermediários. Essa estratégia ajudou a Huawei, Samsung e OPPO a crescerem no terceiro trimestre de 2019.

Por outro lado, a Apple registrou declínio de dois dígitos nas vendas.

Fibracem lança novo produto para o mercado de telecom: o Cabo Óptico Drop Mini Low Friction



A Fibracem, indústria especializada no segmento de redes ópticas continua a todo vapor. A empresa acaba de lançar o novo Cabo Óptico Drop Mini Low Friction. A novidade foi desenvolvida para interligar equipamentos ópticos em ambientes internos em atendimento de rede FTTH e é constituído de 1 fibra monomodo com baixa sensibilidade à curvatura (BLI) totalmente compatível com as G.652D utilizadas em anéis ópticos.

De acordo com o gerente técnico da companhia, Sebastião Rezende, o lançamento chega ao mercado com uma estrutura simples e compacta, o que proporciona mais praticidade aos instaladores na hora da aplicação em pontos de acesso ao assinante.

“- Ele tem um revestimento externo em material termoplástico, com proteção anti UV e classe de flamabilidade LSZH (baixa emissão de fumaça e gases tóxicos), além de contar com atrito reduzido”, comenta o especialista.

Com mais esta novidade, a Fibracem vem se posicionando como uma das principais fabricantes de cabos ópticos no Brasil. Em novembro, por exemplo, a empresa foi a responsável pelo lançamento do Cabo Óptico Autossustentado AS 80 FIT, que também é mais leve e compacto, gerando redução de custos e facilidade na instalação.

Para saber mais sobre o produto acesse <https://www.fibracem.com/produto/cabo-optico-drop-mini-low-friction/>

Multilaser Zapp traz recursos de smartphones para atender às necessidades de usuários em modelos mais acessíveis

A Multilaser, líder nacional nos setores de telefonia, eletrônicos e informática, anuncia o lançamento do Multilaser Zapp. O novo celular da marca é um dos primeiros do mercado brasileiro com o inovador sistema KaiOS - software originário do Firefox OS, desenvolvido para oferecer recursos de smartphones a modelos com preços mais acessíveis.

O Multilaser Zapp possibilita fácil acesso ao Google Assistente para atividades do dia a dia, como ligações,



mensagens e pesquisas, e aos aplicativos do Facebook e do WhatsApp. O produto também é equipado com uma tela 2.4" QVGA (320x240) e processador Quad Core 1.3 GHz, além de 256MB de memória RAM e 512Mb de armazenamento (expansível com SD Card até 32GB, não incluso). A câmera traseira é de 0.3MP com flash e bateria tem 1.200 mAh de capacidade.

“A Multilaser está sempre atenta ao que há de mais moderno no setor de tecnolo-

gia pelo mundo para trazer essas inovações ao mercado brasileiro. O ZAPP possibilita aos nossos consumidores a imersão na revolução digital, com ferramentas necessárias e um preço acessível”, afirma Fabiano Favero, Gerente de Produtos da Multilaser.

O Multilaser Zapp chega ao mercado com o preço sugerido de R\$ 249,00. O KaiOS é o terceiro sistema operacional móvel mais popular do mundo, operando em mais de 100 milhões de telefones vendidos na América do Norte, Ásia, Europa, África e agora na América Latina. Até o final de 2019, a KaiOS espera rodar em mais de 150 milhões de dispositivos.

Xiaomi traz Mi Note 10 ao Brasil, com 5 câmeras e 108MP

O smartphone premium oferece a melhor experiência fotográfica do mercado

Após ampliar sua atuação no mercado brasileiro, a Xiaomi, uma das maiores fabricantes de smartphones do mundo, anuncia a chegada do Mi Note 10. A novidade apresenta a primeira configuração com cinco câmeras e 108MP do mundo, garantindo a melhor experiência fotográfica do mercado. O aparelho comercializado, nas lojas físicas da marca, localizadas nos shoppings Ibirapuera e Center Norte, em São Paulo, em seu canal oficial de e-commerce e, com exclusividade, nas lojas da Vivo em São Paulo e também na Loja Online da operadora, que oferece frete grátis. Com a ação, a Vivo se torna a primeira operadora de telecom a comercializar o modelo da fabricante chinesa no Brasil.]

É penta. O Mi Note 10 conta com uma lente grande angular de 108MP, duas teleobjetivas de 5MP e 12MP, uma lente ultragrande angular de 20MP e uma lente macro, que juntas proporcionam infinitas possibilidades de produção das melhores fotos. A câmera principal de 108MP coloca a fotografia móvel em um nível superior, pois apresenta sensor Samsung ISOCELL Bright HMX, com a mais alta resolução de qualquer smartphone do mercado - 12032 x 9024. Pela primeira vez, a câmera de 108MP pode produzir impressões em outdoor de até 4,24 metros de altura.

O dispositivo oferece um sensor de imagem grande de 1 / 1,33", para capturar mais detalhes em condições de pouca luz, enquanto o estabilizador de quatro eixos permite maior clareza e nitidez para suas fotos. Para os entusiastas por fotografias que costumam produzir fotos retrato com aparência mais natural serão surpreendidos com a lente telefoto de 12MP 2x de 12MP a 50 mm de distância focal, uma das distâncias focais mais populares entre os fotógrafos profissionais de retratos.

A lente telefoto de 5MP 5x também é capaz de aplicar o zoom híbrido de 10x e zoom digital de 50x para completar a faixa de zoom épica. Além disso, a lente está equipada com estabilizador e uma abertura f/ 2.0 para melhores

imagens em ambientes com baixa iluminação.

O ângulo ultra-amplio de 20MP permite que o usuário capture paisagens diferenciadas e fotos de grandes grupos sem a necessidade de cortar pessoas, enquanto a lente macro oferece foco automático para imagens em close.

O Mi Note 10 também oferece a tecnologia de vídeo ShootSteady para uma experiência de vídeo suave e estável, além de vídeos em câmera lenta de 960 quadros por segundo e vídeo 4K com ângulo de visão ampliado. Os usuários podem aproveitar o modo Vlog para criar facilmente vídeos com qualidade profissional, com sete presets diferentes.

Além da poderosa configuração com 5 câmeras traseira, o novo smartphone possui uma câmera frontal de 32 MP, que oferece embelezamento por AI, selfies de retrato de AI, detecção de cena de AI e desbloqueio de rosto de AI, selfie de panorama e a função palm shutter.

Design moderno e épico. O Mi Note 10 possui display AMOLED curvado em 3D de 6,47". A tela de ponta a ponta oferece molduras mais finas para uma experiência mais imersiva, enquanto a taxa de contraste permite pretos mais profundos e maior fidelidade de cores. O Mi Note 10 conta com sensor óptico de impressão digital na tela, com uma área de detecção de impressão digital 10% maior que responde sob luz forte, condições de frio e dedos secos.

Na parte traseira, o smartphone é envolvido em vidro curvo 3D, o que proporciona melhor aderência e sensação durante a utilização. Na frente e verso do aparelho é composto por Corning® Gorilla® Glass 5, ga-



rantindo maior resistência a arranhões e a eventuais quedas no dia a dia.

Bateria para toda a jornada. O Mi Note 10 apresenta bateria de 5260 mAh de longa duração, suportando carga rápida de 30W, podendo permanecer carregado por até dois dias. O aparelho também utiliza o processador Qualcomm® Snapdragon™ 730G.

O consumidor poderá encontrar a novidade em três diferentes cores: Midnight Black (preto), Aurora Green (verde) e Glacier White (branco).

Exclusividade. Seguindo a estratégia de ser uma empresa cada vez mais digital e tecnológica, a Vivo incorpora ao seu portfólio mais um

produto da Xiaomi e amplia a parceria com a marca chinesa. “A chegada do Mi Note 10 é mais um passo da estratégia da Vivo em oferecer um robusto portfólio de produtos que vai muito além de smartphones. Queremos apresentar soluções completas em tecnologia, como equipamentos que vão desde acessórios para casa conectada, passando por smartbands, powerbanks e quem sabe até patinetes”, diz Alan Hessel, diretor de Consumer Electronics da Vivo. O Mi Note 10 custará R\$ 4.499 no Plano Vivo Família 60GB Anual e está disponível nas lojas físicas e online da operadora, que oferece frete gratuito e entrega em até três dias úteis para capitais e, até seis dias úteis - após faturamento - para demais cidades. Para mais detalhes sobre ofertas e condições, basta acessar: www.vivo.com.br

“O Mi Note 10 chega ao Brasil para revolucionar o mercado. A sua configuração de cinco câmeras garante aos entusiastas por boas câmeras a melhor experiência imersiva em fotos. Um produto completo que certamente será objeto de desejo do público em pouco tempo”, ressalta Luciano Barbosa, diretor de produtos da Xiaomi no Brasil.

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

☎ 11 3848 4870

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

Duracell lança linha de Power Banks

São três modelos de carregadores portáteis para atender as diferentes necessidades dos consumidores. Todos são compatíveis com aparelhos Apple, Android e outros dispositivos carregados via USB

Marca referência mundial quando o assunto é energia portátil, Duracell lança nesse mês de outubro sua linha de power banks. São três diferentes modelos de carregadores portáteis que podem fornecer energia a diversos aparelhos carregados via USB. Cada Power Bank Duracell apresenta diferentes características para atender as diferentes necessidades dos consumidores.

O modelo 1x Extra Charge tem 3350 mAh (miliampere-hora), isto é, o suficiente para dar uma carga completa em um iPhone 8, e tem energia para recarregar rapidamente qualquer celular. Pequeno no tamanho, esse power bank da Duracell não deixa volume no bolso e é ideal para o uso corriqueiro do dia a dia. Seu preço sugerido é de R\$ 149,90.

O modelo 2x Extra Charge tem 6700 mAh, ou seja, potência em dobro, além de entrada de 2.4 amperes que permite a recarga muito mais rápida – até duas vezes mais rápida do que na tomada. A velocidade e capacidade desse gadget são complementadas pelo seu tamanho portátil. Preço sugerido: R\$ 199,90.

O modelo mais potente do portfólio, o 3x Extra Charge, tem 10050 mAh, ou seja, o suficiente para dar três cargas completas em um iPhone

8. Com entrada de 2.4 amperes, ele também carrega até duas vezes mais rápido um celular e ainda possui duas entradas USB, diferencial que permite fornecer energia para dois aparelhos simultaneamente. Além de celulares, o modelo é ideal para carregar tablets e outros gadgets maiores, que exigem maior potência. Preço sugerido de R\$ 299,90.

Além de terem a assinatura Duracell, marca referência em desenvolvimento de produtos de alta performance em energia portátil, os três power banks têm a tecnologia Dual Charge, que permite carregar um aparelho e o power bank simultaneamente. Os modelos também já vêm pré-carregados de fábrica e assim o consumidor pode

usar imediatamente após a compra.

Para identificar que os power banks estão recarregados, há quatro indicadores de led que mostram a energia restante. Todos também foram desenvolvidos para resistir a impactos, além de serem fabricados com plástico antichamas. Aliás, os três modelos contam com 10 atributos de segurança no total, que protegem contra curto-circuito e superaquecimento.

A linha de power banks de Duracell leva a identidade visual da marca, com as cores preto e cobre e o Bunny estampado na embalagem. Os modelos são comercializados em milhares de pontos de venda de todo o Brasil.

Para saber mais sobre Duracell, acesse www.duracell.com.br.



Stratasys possibilita novos materiais e design e produtividade excepcional com a impressora 3d j850

Modelo economiza semanas no processo de design e traz qualidade de impressão sensacional

Em mais um lançamento que amplia as fronteiras do realismo na impressão 3D, a Stratasys (NASDAQ: SSYS) apresentou uma nova geração da solução PolyJet™, multimaterial e full-color: a impressora 3D J850™. A J850 aumenta a velocidade e a produtividade de designers e engenheiros com sua maior capacidade de materiais e impressão mais veloz, mantendo a reputação de máquinas da série J, conhecidas pela qualidade extrema da impressão e um menor tempo de lançamento ao mercado. Comparada à modelagem tradicional, a J850 pode diminuir o período geral de produção em até 50 %, com um custo significativamente menor.

Desenvolvida para designers, a J850 oferece configurações avançadas e pode produzir modelos-conceito duas vezes mais rápido do que as suas antecessoras da série J. Esse novo modo superveloz garante mais tempo aos profissionais para o refinamento de peças, ao imprimir modelos no dobro da velocidade. Além disso, o lançamento da Stratasys é capaz de imprimir objetos maiores e usar sete materiais diferentes, proporcionando aos engenheiros e designers a possibilidade de obter um produto final colorido, com transparência e flexível.

Juntamente com o novo modelo de

impressora, a Stratasys também está lançando dois materiais PolyJet. O novo VeroUltraClear™ oferece maior claridade e modelos com detalhes finos, com aparência semelhante ao vidro. O VeroUltraClear ajuda designers a visualizar características internas e a criar modelos que possibilitam a verificação do design de peças claras. Já o DraftGrey™ é um material de baixo custo, ideal para iterações rápidas e baratas no início do projeto.

“A tecnologia PolyJet da Stratasys dá infinitas possibilidades aos designers. Com essa solução, não há necessidade de adicionar ou trocar tecnologias durante o processo de design”, conta Alex Padwa, fundador da Padwa Design, um estúdio de design industrial que elabora soluções para bens de consumo, alta tecnologia e para a casa. “Podemos alcançar imediatamente o design exato que temos em mente e trazê-lo para a

realidade de forma instantânea. A J850 é verdadeiramente desenvolvida para designers”, finaliza.

“A nova J850 foi desenvolvida para atender às necessidades de todo o processo de design em indústrias de bens de consumo, de eletrônicos, automotiva e no setor educacional”, afirma Shamir Shoham, vice-presidente da Unidade de Negócios PolyJet na Stratasys. “Tipicamente, esse processo inclui dois fluxos separados: avaliação do formato geométrico com um modelo unicolor e consideração da cor e textura na tela. A J850 une esses dois processos em um modelo full-color e multimaterial para que as melhores decisões de design sejam tomadas e, além disso, em menos tempo”.

A impressora J850 também traz cores PANTONE Validated™, oferecendo linguagem universal de cores que possibilitam decisões confiáveis e realistas em cada estágio do processo de design. Totalmente suportada pelo software GrabCAD Print™, a J850 pode imprimir em 3D diretamente do formato CAD preferencial do usuário, economizando tempo e evitando toda a complexidade associada à conversão de arquivos STL.

A Stratasys oferecerá aos atuais clientes da J750 um meio de atualização local direta para o novo modelo J850.



Fluke anuncia nova linha de localizadores para identificação de cabos elétricos ao mercado brasileiro

Novo modelo complementa a linha de localizadores avançados Amprobe AT-6000 e é direcionado a eletricitistas em edifícios comerciais e residenciais, bem como subcontratantes de obras e técnicos (facilites), que buscam um equipamento intuitivo e com custo adequado

A Fluke Corporation, líder global em tecnologia portátil de teste e medição eletrônica, anuncia ao mercado brasileiro o novo localizador de cabos AT-6000.

O equipamento, que faz parte da linha de localizadores avançados da divisão negócios Amprobe, possui forma ergonômica para facilitar o transporte, além do recurso de localização mais avançado do mundo, que pode ser usado em diferentes aplicações para identificar, com sucesso, problemas específicos dos cabos elétricos.

De acordo com Osvaldo Conegundes, Gerente de Produtos da Amprobe, o AT-6000 é “uma ferramenta indispensável para localizar cabos não identificados em edificações comerciais e industriais onde devido a troca de componentes, mudanças ou até mesmo a idade das construções, trazem transtornos por conta dos cabos esquecidos por proprietários ou eletricitistas que inadvertidamente não os identificam e os deixam para trás. Isso pode ocasionar ligações inadequadas e até mesmo acidentes em reinstalações. Esse novo localizador de cabos elimina falsos positivos e economiza muito tempo para os técnicos e eletricitistas”, explica o especialista.

Recursos

A série Amprobe AT-6000 combina um receptor e um transmissor para localizar disjuntores, fusíveis e fios - energizados e desenergiza-



dos. O receptor AT-6000-R detecta o sinal em fios e cabos usando o método de rastreamento ativo (com o transmissor) e passivo (sem o transmissor). Já o sensor localizado na extremidade do receptor é utilizado para rastrear fios em locais de difícil acesso, como cantos, espaços apertados e caixas de junção. O transmissor AT-6000-T funciona tanto em circuitos energizados quanto desconectados da fonte de alimentação, até 600 V CA / CC em ambientes elétricos das categorias I a III e oferece um alto sinal e modo de loop.

O recurso Identificação de disjuntor identifica o disjuntor ou fusível correto com o sinal mais alto registrado, eliminando assim, a confusão de vários falsos positivos comuns às ferramentas de rastreamento de tecnologia mais antigas. Além disso, o localizador de cabos da série Amprobe AT-6000 também pode ser usado com grampos de sinal em aplicações onde não há acesso aos condutores desenergizados ou quando os usuários não conseguem conectar o transmissor ao circuito usando cabos de teste, permitindo que o transmissor AT-6000-T induza um sinal em um fio através do isolamento. Graças à interface “ready-set-go” que detecta os cabos ativos e desconectados da fonte de alimentação, o novo Amprobe AT-6000 pode rastrear um cabo específico conectado ao transmissor, independentemente de qualquer interferência de outros cabos.

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!

SANTA I

O MAIOR SHOPPING DE
DA AMÉRICA

BNPOWER Rua dos Gusmões, 144
Santa Ifigênia / SP
Tel.: (11) 3221-8113

NOVOS E SEMINOVOS
O MELHOR CUSTO-BENEFÍCIO
A MESMA QUALIDADE

Racks NoBreaks Baterias p/ NoBreaks

www.bnpower.com.br

**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
ELETROÔNICA

R. Vitória, 85 - Sta. Ifigênia - SP
Fones: 11 3224-9588 / 3224-9574

HT
Comercial Eletrônica

Áudio - TV - Vídeo
Peças e componentes eletrônicos
Especializado em cabeçote de vídeo 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

Carregadores Displays Alifalantes Bateria e Capas

Winner Brasil
somente atacado
Tel.: (11) 3648-9333
www.winnerbrasil.com.br

**ASSISTÊNCIA
TÉCNICA**

CELULARES

MATRIZ - Tel.: 94727-2924 nextel
Rua Santa Ifigênia, 308 - 1º Andar - Sala 14 - Centro - SP

**Vendas e Assistência Técnica
de Instrumentos de Medição**

OSCILOSCÓPIOS - 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

**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

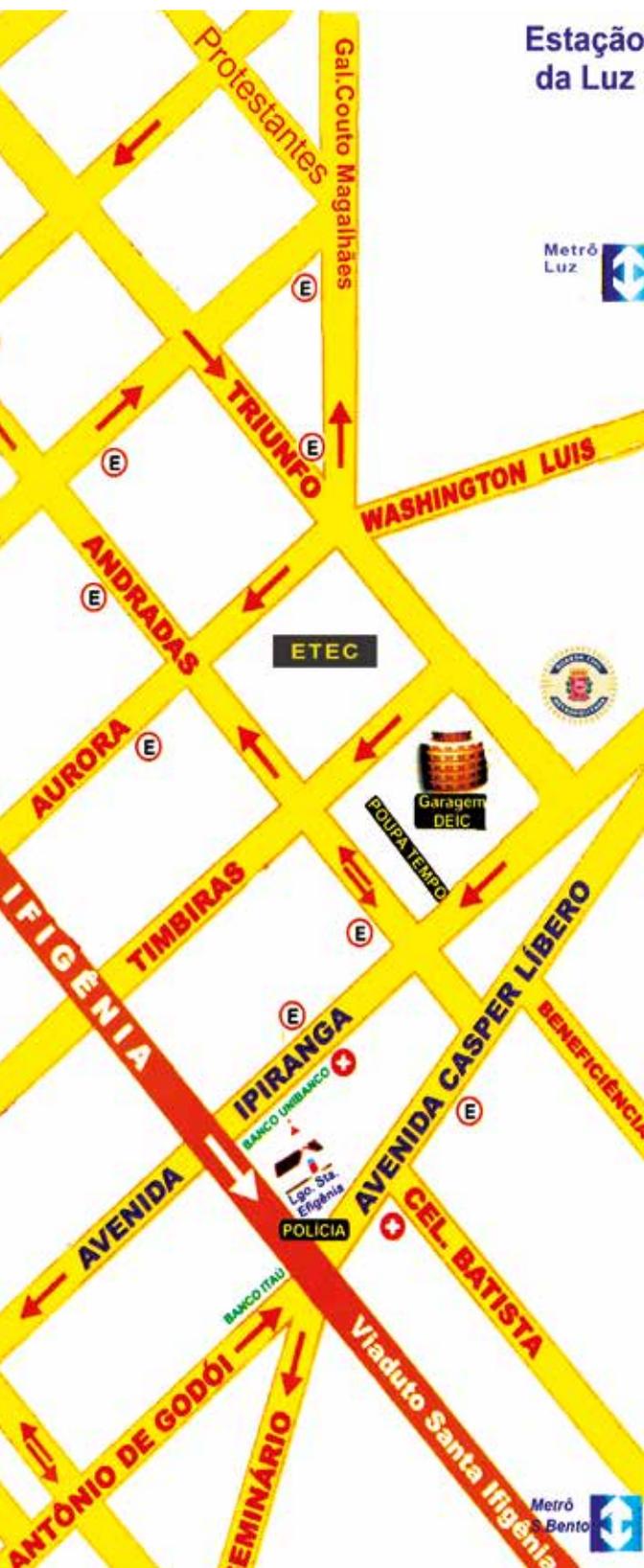
AACD

AACD - Associação de Assistência à Criança Deficiente



FIGÊNIA

ELETRÔNICA CA LATINA



Estação
da Luz



SARAVATI
MATERIAIS TÉCNICOS



☎ **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

Aurora Loja 78 Atacado e Varejo

Cabos e Controles
Lâmpadas e Paineis
de Led



Tel.: (11) 94226-0578 / (21) 96496-3938
Rua Aurora,78 - Santa Efigênia - Cep: 01209-000 - São Paulo - SP.
www.planeta888.com.br

LUAR AUDIO - TV - VÍDEO
PEÇAS E COMPONENTES ORIGINAIS
cce cce

Distribuidor:
BRAS ALFA

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

VENDEDOR

Precisamos de vendedor com prática na área de, elétricos e eletrônicos para venda de produtos para limpeza e manutenção de equipamentos. Produtos: Contacmatic, Silimatic, Silicone, Óleo lubrificante e Álcool Isopropílico. Entrar em contato com: Fernando 11 99810-1813 ou Elaine. (015) 11 4035-0341



ANDYCabos
Áudio - Vídeo - 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

A IDADE DO ELÉTRON-100 ANOS DE PROGRESSO NA ELETRÔNICA NO BRASIL - CXXI

Continuação da edição anterior

Por Carlos Alberto Fazano

- **PAULO MACHADO DE CARVALHO** – nasceu em São Paulo em 9 de novembro de 1901. Estudou direito na faculdade São Francisco e depois de formado foi aprimorar os seus estudos na Suíça. Apaixonado pela radiodifusão que se iniciava no Brasil, em 1931 adquiriu a “Rádio Record” quando criou a “Associação das Emissoras de São Paulo”.

Machado foi um pioneiro das comunicações no sentido lato da palavra, pois em rádio foi programador, discotecário, diretor de programa. Como diretor foi responsável pela produção do primeiro noticiário levado ao ar originalmente sob a direção de Assis Chateaubriand.

Na área empresarial das comunicações adquiriu varias emissoras dentre as quais a “Rádio Pan-Americana”, “Rádio São Paulo”, “Rádio Excelsior”.

Na busca de novos horizontes em 27 de Setembro de 1953 coloca no ar a TV Record, canal 7, que naquela época dispunha do mais moderno avançado equipamento televisivo importado do EUA.

A partir da TV Record, em 1959, Paulo Machado tentou formar uma rede nacional de televisão. Primeiro com “Rede de Emissoras Unidas de Rádio e Televisão”, e em 1968 com o “REI”, “Rede de Emissoras Independentes”, que não deram certo.

Apesar das suas inúmeras atividades como empresário Paulo Machado de Carvalho ainda dedicava-se a área esportiva atuando por diversas vezes da diretoria do São Paulo Futebol Clube. Foi dirigente das vitoriosas delegações do Brasil nas copas de 1958 e 1962 quando lhe valeu a alcunha de “Marechal da Vitória”. Por conta disto, em sua homenagem tem seu nome vinculado ao estádio de futebol do Pacaembu oficializado como Estádio Municipal Paulo Machado de Carvalho.

Este ilustre advogado, empresário das comunicações faleceu em 7 de março de 1992. Fig.300



Fig. 300 – Dr. Paulo Machado de Carvalho nos anos 1950.

Fonte: acervo histórico Rede Record de Televisão.

- **ROBERTO PISANI MARINHO** – jornalista e empresário, carioca de nascimento ocorrido em 3 de dezembro de 1904. Filho do jornalista Irineu Marinho Coelho de Barros iniciou seus estudos em escola pública concluindo o curso secundário nos colégios Anglo-Brasileiro, Paula Freitas e Aldridge, em 1922. Logo em seguida, em 1925 começa a trabalhar como reporte e secretário do seu pai no recém-fundado jornal “O Globo”, em julho daquele mesmo ano. Com o súbito falecimento do seu pai, logo após a fundação do jornal, se torna o principal herdeiro, mas deixando a direção dele para Euclides de Mattos. Assim, Roberto, passa a se especializar na área de reportagem, copidesque adquirindo uma enorme experiência no ramo.

Em maio de 1931, com apenas 26 anos assume definitivamente a diretoria do jornal “O Globo”, desenvolvendo um estilo próprio de gerenciamento na área de comunicações. Sua iniciação na mídia falada ocorre em 2 de dezembro de 1944, ao adquirir a rádio emissora da “RCA Victor”, que é logo transformada na “Rádio Globo” do Rio de Janeiro.

Nos anos sessenta, Roberto Marinho dá um passo decisivo na ampliação do seu conglomerado midiático passando a operar o canal 4 do Rio de Janeiro, a TV “Globo” e, logo em seguida adquirindo em São Paulo a concessão do canal 5, TV “Paulista”. Ao dar estes primeiros passos para início da sua rede de TV, Marinho logo deparou com a necessidade de mais investimentos caso quisesse ampliá-la. Para contornar esta dificuldade no final dos anos sessenta se une ao grupo americano “Time-Life”. Com um investimento de cerca de 25 milhões de dólares consegue assim expandir seu conglomerado midiático criando uma

fantástica hegemonia televisiva com a “Rede Globo de Televisão”.

Católico, conservador, político liberal participou de grandes episódios da vida brasileira como o movimento tenentista de 1922, da revolução de 30, da revolução constitucionalista de 1932 em São Paulo, do estado novo e da revolução de 1964. Em 1983 foi agraciado com o premio “Emmy”, de personalidade mundial de televisão.

Em 6 de agosto de 2003 Roberto Pisani Marinho faleceu aos 98 anos no Rio de Janeiro.

- **SENOR ABRAVANEL** – mais conhecido com o nome artístico de “Silvio Santos”. Filho de imigrantes judeus nasceu no Rio de Janeiro em 12 de dezembro de 1930. Iniciou sua vida como camelô mais tarde atuando como locutor de rádio, prestador de serviço de alto-falante instalado nas balsas entre o Rio de Janeiro e Niterói, apresentador de shows em bares. Adaptando e desenvolvendo shows, espetáculos e sorteios que fazia no circo, em 1962 estreia como seu primeiro programa em televisão, “Vamos Brincar de Forca”, transmitido pela TV Paulista.

Com a aquisição da TV Paulista pela “Rede Globo de TV”, Santos continua arrendando o horário dominical para o seu programa. Mas, a partir de 1970, com a nova direção técnica e artística desenvolvida pela TV Globo, programas independentes como de Santos não se encaixavam mais na grade de programação daquela emissora. Em 1975, Silvio Santo recebe a concessão para explorar o canal 11 do Rio de Janeiro de forma que o seu tradicional programa dominical passa a ser agora, transmitido no Rio de Janeiro pela então TVS e em São Paulo pela TV Tupi.

Com a falência da Rede Tupi em 1980, acontece nova mudança sendo que agora, o seu programa é transmitido em São Paulo pela “Rede Record”. Entretanto, devido ao seu bom relacionamento político e depois de muitas conversações com o governo brasileiro, Santos consegue obter a concessão para explorar o canal 4, antiga TV Tupi em São Paulo, tornando-se logo em seguida a TVS paulista.

Assim, de posse das duas emissoras no Rio de Janeiro e São Paulo, Silvio Santos trabalha intensamente e logo em seguida desenvolve a sua rede nacional de televisão conhecida como SBT – Sistema Brasileiro de Televisão.

- **VICTOR PETRAGLIA GERALDINI** – também conhecido como Victor Costa, nasceu em São Paulo em 1907. Iniciou sua carreira no teatro e, em 1938 passou a atuar na Rádio Nacional do Rio de Janeiro como ator e diretor de radioteatro. Em 1950 se torna empresário no campo das comunicações quando forma sua empresa a “Organização Victor Costa”. Em 1955 adquiriu a TV Paulista canal 5 e, logo em seguida em 1950 obteve concessão para operação a TV Excelsior canal 9.

Victor Costa faleceu em São Paulo em 22 de dezembro de 1959.

Continua na próxima edição.

100 ANOS DE PROGRESSO NA ELETRÔNICA

“A IDADE DO ELÉTRON”
100 anos de progresso
na Eletrônica

Adquira o livro físico ou
em arquivo digital.

Peça pelo e-mail:
aeletrônicaemfoco@gmail.com

ou ligue (11) 3873-6403

Carlos Alberto Fazano

QUALIDADE E TECNOLOGIA A RAZÃO DE NOSSO SUCESSO

PORDIAL
COMPONENTES ELETRÔNICOS

www.pordial.com.br

Porta Fusíveis
Pinos Banana
Jóias p/ Painel
Garras Jacaré
Olho de Boi
Bornes

Suporte para Leds
Knobs e Redutores
Termin. Pushbuttons
Micro-Chaves Inversoras
Conectores
Acessórios

Peças para Testes

R. Rodolfo André, 100
V. Germaine - S.Paulo/SP
Tel. (11) 3807-6200
(11) 3569-1159

DisplayMax eletrônica Ltda.

CONTAMOS COM UM DEPARTAMENTO DE IMPORTAÇÃO DIRETA
EMBARQUE SEMANAL

25 ANOS

Somos uma empresa com mais de 25 anos de mercado, sediada em São Paulo, no bairro de Santa Efigênia. Fornecemos todos os tipos de Componentes Eletrônicos para os mais diversos setores tecnológicos do Brasil. Atacado e Varejo.

VISITE NOSSA LOJA VIRTUAL
www.displaymax.net.br

CIRCUITO IMPRESSO
DEPTO. 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 R. Francisco Marengo, 81
CIRCUITOS IMPRESSOS CEP 03313-000 - SP

Tecnologia com responsabilidade
Tel. (11) 2092-2144 / 2144-4050
<http://www.tec-ci.com.br> - e-mail: tec-ci@tec-ci.com.br

CURSOS E SEMINÁRIOS

Sua escola oferece curso profissionalizante?

Então anuncie aqui e fale diretamente com quem precisa aprender ou atualizar seus conhecimentos técnicos.

(Instalador Eletricista)

PRÓXIMA TURMA **03/02**

O objetivo é ensinar o aluno, através de exemplos práticos em uma linguagem simples, a fazer instalação elétrica em residências e escritórios, com base.

Curso de **Eletrônica Básica** para bancada de laboratório

PRÓXIMA TURMA **06/02**

www.tecnoponta.com.br
(11) 2678.7000

RUA PEDRO DE TOLEDO, 130
11º ANDAR
VILA MARIANA - SÃO PAULO
(METRÔ SANTA CRUZ)

tecnoponta.com.br/eletronica

TECNOPONTA TREINAMENTOS

Automação Residencial - 07/02 das 08:00 às 18:00
Manutenção de Celulares e Tablets - 03/02 das 08:00 às 18:00
Alarmes, Cercas Elétricas e Barreiras Eletrônicas - 03/02 das 08:30 às 17:00

CURSO PAL-M DE ELETRÔNICA NA PRÁTICA

Básico: Para quem não tem conhecimento. Duração 3 meses.

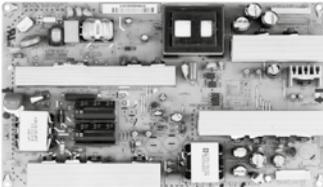
Avançado: Prática em oficina, consertos LCD, LED, Micro-ondas etc.

Turmas para Janeiro e Fevereiro

R. Cons. Moreira de Barros, 1136
Santana
Tel.: 2221-4141

CLASSIFICADOS

Placas LG



a partir de R\$ 150,00
Fone: 3337-2391

ANUNCIE SEU PRODUTO OU SERVIÇO POR APENAS R\$ 70,00

MICRO-ONDAS
Peças e serviços



Interkits
Eletro Eletrônica Ltda.

Rua dos Gusmões, 219 - Sta. Ifigênia
Fones 3224-0099 / 3224-8437 / 3224-9619

Osciloscópios
usados com garantia venda e manutenção



Tel.: (11) 3223- 0322

REDE CONSTRUIR

Materiais de Construção

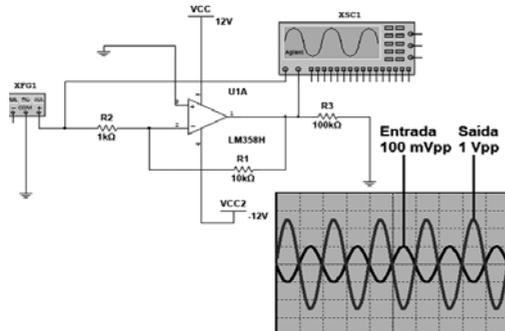
Rua do Triunfo, 120
Tel.: 3361-3933

AMPLIFICADORES OPERACIONAIS

Por Luis Carlos Burgos

Neste artigo estudaremos o funcionamento dos amplificadores operacionais, muito versáteis nos circuitos eletrônicos. Podemos encontrar estes amplificadores dentro de CIs específicos como o 741, LM339, LM458, etc ou dentro de CIs maiores como processadores de sinais, fontes chaveadas, osciladores, circuitos PLL e por aí vai. Tais amplificadores possuem duas entradas, uma com o símbolo + chamada não inversora e outra com o símbolo - chamada inversora. Há uma única saída. Ele pode funcionar como amplificador inversor, não inversor, mixer (misturador) ou comparador de tensões. A seguir veremos as três funções mais usadas de um operacional:

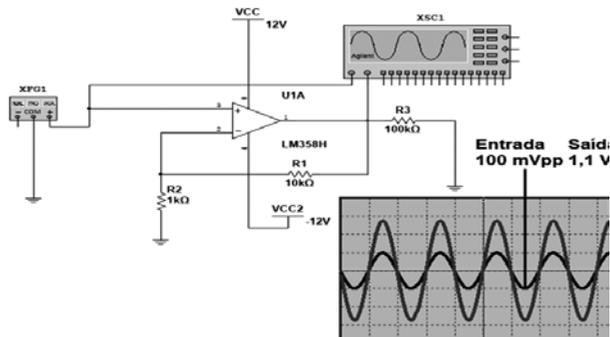
1. Amplificador inversor – Veja um exemplo no desenho a seguir:



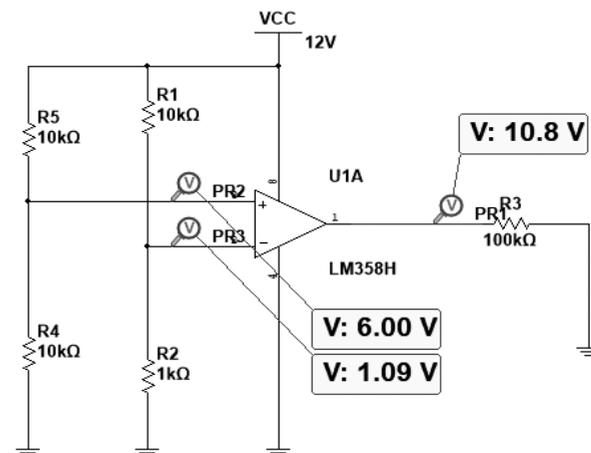
O sinal entra pela porta inversora (-) e sai invertido 180°. O ganho dele é definido pela relação direta entre os resistores R1 e R2 ou o ganho = $R1/R2$. Como em nosso exemplo temos $R1 = 10\text{ K}$ e $R2 = 1\text{ K}$, o ganho será $10\text{ K}/1\text{ K} = 10$, assim o sinal na saída será 10 vezes maior que o da entrada.

Observação – Na função de amplificador devemos ter duas alimentações no CI: uma positiva e outra negativa como no exemplo senão ele corta o sinal pela metade (amplifica somente um semiciclo).

2. Amplificador não inversor – Neste caso o sinal entra na porta não inversora (+) e sai em fase com a entrada. O ganho deste tipo é definido pela relação $R1/R2$ somado ao número 1. Assim o ganho = $(R1/R2) + 1$. Em nosso caso na figura a seguir o ganho será $(10\text{ K}/1\text{ K}) + 1 = 10 + 1 = 11$, então o sinal de saída será 11 vezes maior que o de entrada. Assim este circuito é mais usado que o inversor.



3. Operacional como comparador – Neste caso ele recebe duas tensões, caso a entrada (+) tenha a maior tensão, a saída vai a nível alto (tensão próxima à da fonte). Caso a entrada (-) tenha a maior das tensões, a saída vai a nível baixo (geralmente 0 V). Veja a seguir:



Esta propriedade é usada em circuitos sensores de luz, temperatura, ajustes de fontes, detector de nível etc. Temos muitos cursos de eletrônica e informática em nossas lojas virtuais, fiquem de olho nos nossos sites e em nosso canal no Youtube:

Esquemafacil - www.esquemafacil.com.br
 Burgoseletronica – www.burgoseletronica.net
<http://loja.burgoseletronica.net>
www.lojaburgoseletronica.com.br

Siga nosso canal no Youtube:

www.youtube.com/c/Burgoseletronica05
 Whatsapp (11) 92006-5996
 Instagram: @burgoseletronica

Muito obrigado a todos e até nosso próximo artigo.

Smart TVs podem ser porta de entrada para hackers que querem acessar roteadores desprotegidos

Alerta foi realizado pelo FBI e especialista em infraestrutura de TI lembra cuidados para manter a rede de internet segura

Com o avanço da tecnologia, os mais diversos equipamentos eletrônicos estão conseguindo acessar as redes. A chamada “internet das coisas” é o conceito que faz com que geladeiras, impressoras, chuveiros e até casas inteiras estejam conectadas à rede mundial de computadores. Essa facilidade, porém, coloca em alerta autoridades de segurança digital do mundo todo. De acordo com o Federal Bureau of Investigation (FBI), as Smart TVs estão se tornando alvos dos hackers.

A entidade alerta que além dos riscos de que os próprios fabricantes das tvs e desenvolvedores de aplicativos possam estar espiando os clientes, o aparelho também pode acabar sendo uma porta de entrada para hackers. O FBI salienta que Smart TVs inseguras podem facilitar o acesso de um cibercriminoso ao roteador da vítima.

A especialista em infraestrutura de TI e CEO da it.line, Sylvia Bellio, afirma que o recado é bastante pertinente. Ela pontua que muitas pessoas acabam se preocupando somente com computadores e celulares e esquecem que todo aparelho com conexão deve estar configurado com protocolos de segurança.

“O problema todo é a rede pessoal e não exatamente a televisão. A Smart TV acaba

virando uma porta de entrada para os roteadores das pessoas. Uma vez hackeado, um roteador acaba virando uma fonte para que todas as informações de uma pessoa que estão circulando na internet, desde os sites que ela acessa até as contas e senhas utilizadas, possam ser visualizadas”, argumenta Sylvia.

Sylvia pontua algumas dicas que podem manter segura a rede de internet de uma casa:

- Verifique se os aplicativos baixados na Smart TV são oficiais;
- Use protocolos WEP, WPA e WPA2, pois eles permitem que os roteadores e pontos de acesso garantam que somente máquinas que estejam devidamente autenticadas façam parte da rede;
- Altere a senha padrão do roteador por uma forte, de preferência que combine letras e números e que não seja relacionada a datas comemorativas, nomes de animais de estimação e etc;
- Mantenha atualizado o firmware do roteador;
- Mantenha atualizados antivírus, firewall, sistema operacional e demais softwares de computadores, Smart TVs, celulares e todos os aparelhos com acesso à internet;
- Tenha sob controle o número de pessoas que possuem acesso ao Wi-Fi de sua casa.

Piadinhas

Faltou experiência...

Um marinheiro e um pirata se encontram num bar e começam a contar suas aventuras pelos 7 mares. O marinheiro nota que o pirata tem uma perna de pau, um gancho e um tapa-olho. Curioso, ele pergunta:

- Como você conseguiu essa perna de pau?

O pirata explica:

- Nós estávamos em uma tormenta no Triângulo das Bermudas. Uma onda enorme veio por cima do navio e me jogou no mar. Eu caí no meio de um monte de tubarões! Lutei contra eles e consegui voltar para o navio, mas um tubarão conseguiu arrancar minha perna.

- Uau !!! Que história! Mas e o gancho? Foi culpa do tubarão também?

- Não, o gancho foi outra história. Nós estávamos abordando um galeão espanhol carregado de ouro das Américas para a Europa e, durante a luta, eu fui cercado por 4 soldados do rei. Consegui matar 3 deles, mas o 4º me cortou a mão. Por sorte outro pirata o pegou antes que ele me matasse.

- Caramba !!! - Incrível !!! - E o tapa-olho?

- Caiu um cocô de pombo no meu olho.

- E você perdeu o olho só por causa do cocô de pombo ???

- Era o meu 1º dia com o gancho...



Pílulas de sabedoria

“Guardar ressentimentos é como tomar veneno e esperar que a outra pessoa morra”.

William Shakespeare, poeta e dramaturgo inglês

“A leitura de um bom livro é um diálogo incessante: o livro fala e a alma responde”.

André Maurois, escritor francês

“Ideias são como coelhos: você arranja algumas, aprende a cuidar delas e logo elas se transformam em muitas”.

John Steinbeck, escritor americano
janeiro de 2020

Estradas definidas pela sigla BR	Apelido comum para "Luciana"	Que não corresponde à verdade	Porta, em inglês "Saúde", em OMS	Grão-?, ministro do Império Otomano	Evento de lembrança da morte de Abraham Lincoln, ocorrida em 15/4/1865 (2015)
Fator que favorece espinhas na pele				Vigor (fig.)	G A S
O fruto no ponto para ser comido	Estado de Suelly Campos Raiva		Profissão de James Bond (Cin.)	Porção de cabelo emaranhado	Formato da bola do rugby dos EUA
Ronnie (?), cantor e galã que marcou os anos 1960			Registrou na memória		
				Letra que não antecede "e" ou "i"	Espaço demarcado na garagem
Nostradamus, por seu livro Criado			(?) falho: manifesta intenção reprimida	Agência reguladora dos voos civis (sigla)	
		Amarrar Emanação do corpo (Occult.)			Empregado como o "office boy"
(?) do "porquê": tema da Gramática	Brasil, em relação a Portugal (Hist.)				Astro como o Halley
				Custo, em inglês	
"Movimentações" do parágrafo Sofrimento			Navio como a Santa Maria (Hist.)	Alexandre Nero, ator de "A Regra do Jogo"(TV)	Domínio reservado ao Equador (web)
				Dez, em inglês Gritar (a ovelha)	
De (?): modo como se avista o vulto		Goma-?, resina usada em colas		(?) house: loja semelhante ao cyber café	Tim Maia, cantor de "Sossego"
Grupo típico da delinquência juvenil		Batalha de (?), maior combate da Guerra do Paraguai (1866)			
Passarela do Carnaval carioca		Complexo vitamínico			

3/ten — von — 4/anac — cost — door — 5/vizir — 6/tuitt.

S	A	M	B	O	R	O	S
I	N	I	I	I	I	I	I
R	N	E	E	E	E	E	E
A	R	A	R	A	R	A	R
T	E	N	C	E	N	C	E
E	A	N	E	R	E	A	N
R	E	C	O	S	C	O	S
N	A	T	E	M	O	C	A
E	S	U	S	O	S	U	S
C	A	V	A	N	A	V	A
A	I	A	I	A	I	A	I
U	O	A	V	A	N	A	V
D	V	A	N	A	V	A	N
S	V	Z	O	R	O	S	V
E	O	L	E	S	I	D	A
S	A	D	A	R	A	S	A

1	2	5	7	8	6	3	9	4
3	7	8	5	9	4	6	1	2
9	4	6	1	3	2	5	7	8
5	9	2	8	4	1	7	6	3
7	8	3	6	5	9	2	4	1
6	1	4	2	7	3	9	8	5
2	3	7	4	6	8	1	5	9
8	6	1	9	2	5	4	3	7
4	5	9	3	1	7	8	2	6

		9	3	7	8		
		1			4		
2	3					5	9
6				7			5
			6	9			
5				4			3
9	4					7	8
		8				6	
		5	7		6	3	

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

www.micomponentes.com

PLACAS DE TVS INFORMÁTICA PLUGS E CONECTORES FERRAMENTAS FIOS E CABOS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EQUIPAMENTOS ROBÓTICOS 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

IFC/COBRECUM orienta sobre como definir o número de circuitos e quadros elétricos

Ter uma adequada divisão dos circuitos elétricos garantirá uma instalação elétrica segura e com mais facilidades para futuras manutenções

Em qualquer tipo de imóvel é fundamental ter uma adequada divisão dos circuitos elétricos. Esse fator garante uma instalação segura e ainda facilita futuras manutenções.

Para que a instalação de sua residência seja segura e adequada, a IFC/COBRECUM que é referência nacional na produção de fios e cabos elétricos com qualidade, inovação e segurança, explica como definir o número de circuitos e quadros elétricos de seu imóvel.

Circuitos elétricos

A NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) não estabelece um número específico de circuitos que uma instalação elétrica deve ter, mas orienta que sejam criados tantos circuitos quanto forem necessários para que a instalação funcione corretamente e com segurança.

“Além disso, a NBR 5410 estabelece que devem ser previstos circuitos separados para pontos de iluminação e de tomadas. No caso particular de instalações em locais de habitação, é preciso planejar um circuito independente para os equipamentos com corrente elétrica igual ou superior a 10 A, como chuveiros e torneiras elétricas”, ressalta Hilton Moreno, que é professor, engenheiro eletricista e Consultor Técnico da IFC/COBRECUM.

O profissional explica que, no caso de instalações residenciais, há uma

exceção à regra, na qual é permitido juntar os circuitos de iluminação e de tomadas em áreas não frias como salas e dormitórios. Essa prescrição é válida desde que a corrente total do circuito não seja superior a 16 A e que existam mais de um circuito para alimentar essas tomadas e pontos de iluminação.

“Porém, para esse caso, na hora de realizar o projeto é preciso usar o bom senso, pois para instalações elétricas residenciais a NBR 5410 determina que os circuitos de iluminação tenham fios e cabos com seção nominal mínima de 1,5 mm², enquanto os de tomadas de uso geral devem ter seção mínima de 2,5 mm². Ou seja, nesse caso o circuito deverá ter cabos com seção nominal mínima de 2,5 mm² e, com isso, o projetista deve avaliar se financeiramente vale juntar os circuitos de iluminação e tomadas nesses ambientes”, diz Moreno.

Quadro elétrico

É o centro de distribuição de toda a instalação elétrica. Ele recebe os fios e cabos que vêm do medidor e é dele que partem os circuitos que alimentarão diretamente os aparelhos elétricos e eletrônicos, as lâmpadas e as tomadas.

Vale lembrar também, que é nele que devem ser instalados os itens de proteção como os disjuntores, DRs, entre outros.

A NBR 5410 não determina quantos quadros devem existir nas instalações elétricas.

“Mas, para se chegar à quantidade ideal, o melhor é sempre ter bom

senso, já que o número de quadros é geralmente determinado pela área atendida pela instalação e pela potência das cargas a serem alimentadas”, afirma Moreno.

O profissional explica que casas com áreas pequenas geralmente possuem apenas um quadro.

“Porém, residências maiores podem precisar de pelo menos dois quadros conforme cada caso. Em imóveis em que os circuitos possuem mais de 20 ou 30 metros, é conveniente analisar a possibilidade de adicionar mais quadros elétricos para evitar problemas como quedas de tensão, por exemplo”, completa Moreno.

Segundo ele, também é muito comum os imóveis residenciais com dois pavimentos e uma edícula terem um quadro elétrico no pavimento térreo, outro no piso superior e outro na edícula.

Apesar de não ser obrigatório, essa quantidade de quadros pode facilitar futuras manutenções, pois os circuitos elétricos estarão mais bem distribuídos.

Vale lembrar que o quadro elétrico deve ser instalado em local de fácil acesso, longe de água e gás e seu acesso deve estar sempre desobstruído.

Outro ponto importante é que todos os componentes de um quadro elétrico devem ser identificados, sendo que os disjuntores devem ser etiquetados com a identificação de qual circuito elétrico ele atende.

Com isso, em casos de manu-

tenções, basta desligar o respectivo disjuntor.

Cuidado para não errar

Alguns cuidados adicionais podem garantir que essa etapa seja um sucesso e a sua instalação elétrica seja segura e de qualidade.

Para isso, siga as dicas da IFC/COBRECUM:

Lembre-se que em locais de habitação é proibido instalar dois ou mais aparelhos cada um com corrente elétrica igual ou superior a 10 A em um mesmo circuito. Esse fator resultará em sobrecargas e outros problemas para a instalação elétrica do imóvel;

Lembre-se que a economia é inimiga da instalação elétrica, e a opção por um menor número de circuitos elétricos pode gerar sobrecargas se o dimensionamento não for realizado corretamente;

Em áreas molhadas como banheiros, lavanderias e banheiros, os circuitos de tomadas e iluminação devem sempre estar separados, independentemente do tipo de edificação;

Ao optar por dividir os pontos de tomada e iluminação em vários circuitos elétricos, você ganhará mais facilidade em caso de manutenção, pois será preciso desligar apenas o disjuntor do circuito que necessita de reparos.

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