

P3

ENGENHARIA ELÉTRICA

ENERGIA EM FOCO

Informativo da P3 Soluções em Energia Elétrica
www.p3engenharia.com.br | AVO 4 - Junho e Julho de 2017 | EDIÇÃO 16



IMPRESSO
ENVELOPAMENTO
AUTORIZADO
PODE SER ABERTO
PELA ECT

Gerenciamento de projetos e obras

Planejamento é tudo!

Na P3 esse assunto é tratado em cada detalhe, de maneira minuciosa



Sem margem para erros: fazendo bem feito não precisa ser refeito

Quando a P3 assume um projeto, seja ele de grande, médio ou de pequeno porte, o planejamento recebe a mesma atenção e cuidado, em todas suas etapas. Na P3, planejamento é tudo! Montamos o escopo observando cada detalhe. Perseguiamos o "erro zero" e "retrabalho" é palavra proibida.

A atualização técnica constante de nossas equipes e a história de uma década de serviços bem prestados nos propiciou *know-how*. Uma *expertise* que surpreende e encanta clientes, sem qualquer modéstia, pois diariamente nos deparamos com números. A empresa se tornou referência no Vale do Itajaí e atravessamos fronteiras para outros estados brasileiros.

Com um *check-list* planejado, completo, nada passa despercebido pelas nossas equipes. Lo-

gística, montagem de canteiro de obras, materiais, produtos, execução, testes e a entrega da obra ao cliente.

Quem faz bem feito, não faz duas vezes. A busca é pela melhoria contínua. E aqui vale destacar que toda movimentação é registrada. É fato que no Brasil não se costuma registrar erros e acertos. Estatísticas são ferramentas fundamentais para diagnosticar, avaliar e corrigir não-conformidades, promover correções de rota e evitar desperdícios.

A receita desse bolo não é fácil. Como assinalar antes, só se chega ao ponto certo da massa com a experiência, com erros e acertos. Os problemas podem ser novos, mas se houver registro é possível se antecipar e evitá-los.

"A busca é pela melhoria contínua"



Em todo esse processo, destaco um ponto fundamental: a sintonia com o cliente. Apontar problemas, *feedback* e muito diálogo removem barreiras e tornam o caminho menos tortuoso.

No tema da reportagem de capa desta edição, nas páginas centrais, mostramos um pouco mais dessa receita de sucesso.

Uma boa leitura!

Ricardo Willy Ströher
Diretor da P3 Energia Elétrica

RESPONSABILIDADE SOCIAL

P3 desenvolve projetos para APAEs

O departamento de eficiência energética da P3 está desenvolvendo projetos de eficiência energética para as unidades da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de Blumenau, Itajaí e Brusque, sem custos, em mais uma ação de responsabilidade social da empresa.

Os projetos atendem requisitos exigidos pela Celesc para habilitá-los no Programa de Eficiência Energética (PEE). Mas eles também podem ser implementados com recursos oriundos de orçamentos públicos, campanhas ou apoios da iniciativa privada.

Os três projetos prevêem a substituição da iluminação existente por lâmpadas de LED e a instalação de um sistema fotovoltaico, dimensionado para ser ampliado posteriormente, quando as entidades disporem de mais recursos.



Ricardo Willy Ströher, diretor da P3, entregou o projeto para Lorena Starke Schmidt, presidente da APAE de Blumenau; e vice Ed Marchetti Stuhler e Enio Luiz Bagattoli, administrador da entidade.



**ELETROCALHAS
PERFILADOS
LEITOS PRA CABOS
ACESSÓRIOS
BRAÇADEIRAS
VERGALHÃO**

MATRIZ CURITIBA PR
41-3349 8300

FILIAL JOINVILLE SC
47-3026 6669

FILIAL GUARULHOS SP
11-2412 6454

FILIAL SALVADOR BA
71-3033 7400

Blutrafos
GFE
PAINÉIS

GRUPO FURLANI
ENERGIA

Muito mais que energia,
SINERGIA



O Grupo Furlani Energia é referência no mercado nacional e internacional em soluções com uma linha completa de Transformadores até 143kV, Subestações Compactas, Painéis e Quadros de baixa tensão e Cabos de média tensão isolados a Ar e em SF6. Certificados dentro dos padrões ISO 9001, em conformidade com as normas técnicas ABNT, IEC ou ANSI.

www.blutrafos.com.br - vendas@blutrafos.com.br - 47 3036 3000 - Blumenau / SC

Expediente

O Informativo P3 em Foco é uma publicação bimestral da P3 Engenharia Elétrica Ltda.

DIRETORIA

Diretor Comercial: Ricardo Willy Ströher
Diretor Técnico: Jones Cássio Poffo
Gerente Geral: Jaison William Spolavori

Tragem: 2.000 exemplares
Editoração: Sábila Estúdio - contato@sabilaestudio.com.br
Impressão: Jornal Tipotil Indústria Gráfica Ltda.
Fotos: Giovanni Vitória, Divulgação da P3.
Jornalista Responsável: Giovanni Vitória (DRT 00038225C)

Endereços para Correspondência:
Indaiá: Rua Marechal Floriano Petovoto, nº 1.100, bairro dos Estados - CEP 89.130-000.
Blumenau: Rua Campinas, 31 - bairro Salto - CEP 89031-130
Telefone: (47) 3333-8077

E-mail: p3engenharia@p3engenharia.com.br

Endereços na Rede
Site: www.p3engenharia.com.br
Facebook: P3 Engenharia Elétrica Ltda
LinkedIn: www.linkedin.com/in/p3engenhariaeletrica



Preventivo de incêndio

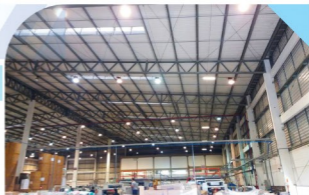
Trate-o como investimento

Um plano de prevenção e um bom projeto asseguram o patrimônio da empresa

A implantação de um bom plano preventivo contra incêndios evita prejuízos futuros, bem como a mudança de conceitos, passando a entender isso como investimento e não como despesas. A **P3 Engenharia Elétrica** tem *expertise* para encontrar a melhor solução para seu empreendimento.

Hoje é comum observar que uma grande parcela de empresas só procura uma especialista da área para se adequar às normas exigidas pelo Corpo de Bombeiros objetivando evitar multas ou renovar seus alvarás. Iniciativas próprias, pensando na prevenção, são casos raros.

Essa realidade pode mudar ao se procurar empresas como a **P3 Engenharia Elétrica** que oferece soluções adequadas e customizadas, de acordo com o tamanho da empresa. Foi o que fez uma empresa do ramo alimentício do Paraná, ao contratar os serviços para desenvolver um projeto de detecção de fumaça em sua unidade fabril.



O investimento foi acertado e evitou um princípio de incêndio sobre o forro, registrado no período noturno, devido à queima de um reator da luminária. O detector de fumaça foi extremamente eficiente, permitindo o rápido combate ao fogo do incêndio, sem danos físicos e materiais.



Fazer a análise crítica, focando a segurança do trabalho e patrimonial

Ao elaborar projetos preventivos de incêndio, a equipe técnica da **P3 Engenharia** analisa com profundidade todas as normas técnicas para oferecer soluções inteligentes que eliminam riscos de incêndio, com o melhor custo benefício.

Não se pensa um projeto apenas para atender as exigências das legislações vigentes. A prioridade é a segurança do trabalho e a patrimonial. Essa cultura vem gradativamente sendo implementada nas empresas clientes da **P3**. Mas ainda existe um longo caminho a ser percorrido.

Existem soluções adequadas para cada tipo de risco. Sistemas preventivos como de detecções de fumaça, sprinklers que debelam focos de incêndio em segundos, rotas de fuga dimensionadas para escoamento rápido de pessoas com ou sem deficiência, são algumas delas.

Além de contar com uma equipe especializada e constantemente atualizada, a **P3** atua em sintonia com o cliente para apontar as melhores soluções.

Instruções normativas revisadas

Em Santa Catarina é frequente a revisão de instruções normativas que norteiam o uso e a instalação de sistemas preventivos. Essas normas são fiscalizadas pelo Corpo de Bombeiros.

A lista de normativas revisadas nesse ano inclui a IN 07 (Sistema Hidráulico Preventivo); a IN 13 (Sinalização para abandono de local) e a IN 11 (Sistema de iluminação de emergência).

Para consultar as normas, basta acessar o link:
<http://bit.ly/normativaspreventivoincendiosc>.

Konextop
Brasil



PRODUTO PATENTEADO

LANÇAMENTO

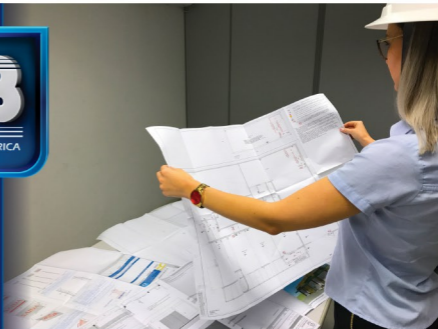
BENEFÍCIOS:

- Possui Tampa de Proteção
- Rápida Aplicação
- Baixo Custo
- Reduz Custo de Mão de Obra
- Ótima Resistência
- Produzida com Matéria-Prima Virgem
- Impede Acúmulo de Cimento após Reboco de Parede
- Impede Infiltração de Resíduos
- Proporciona Instalação Limpa

CAIXA DE EMBUTIR
MODELO 42 - AMARELA
COM TAMPA



www.konextop.com.br



A arte de planejar e gerenciar um projeto elétrico

Na P3, cada etapa conta com uma ampla análise estratégica

Em um mercado cada vez mais competitivo, não existe margens para erros ou desperdícios. Ainda mais quando se trata de energia elétrica, onde, por conta de não-conformidades, possui um alto risco de “paradas” repentinas. Logo, um planejamento estratégico no momento da execução de uma obra ou elaboração de um projeto é extremamente necessário. E este é o principal diferencial da P3 Engenharia Elétrica.

Após receber um job, nos preocupamos primeiramente em fazer uma ampla análise estratégica, logística e organizacional. Apenas depois de superada essa etapa, é que se inicia a coordenação de um projeto de forma eficiente e detalhada.

A proposta é sempre antever eventuais problemas dos clientes. Se age com “um olho no peixe e outro no gato”.

Para isso tudo ser possível, a P3 conta com uma equipe altamente especializada e atualizada, sempre em sintonia com os clientes e fornecedores, fazendo-os sentir-se diretamente responsáveis pelo sucesso do projeto.

A definição do cronograma

Definir um cronograma de elaboração de obra é uma fase muito importante. Isso inclui prever o período de realização das diversas etapas e elaborar o relatório de pontos críticos. Ainda se define os responsáveis pela execução de cada etapa do projeto e os materiais necessários. Um cronograma bem elaborado otimiza todos os demais processos da obra.

Com o cronograma pronto, é chegada a hora da visita técnica ao local para obtenção de informações adicionais que contribuirão com a montagem do canteiro de obras. Por fim, a logística de deslocamento ou viagem das equipes, estadia e, quando necessária, a alimentação.

Boas práticas previnem os imprevistos

O planejamento prévio é meticuloso. Com a adoção de boas práticas, a P3 busca prevenir imprevistos e aumentar o controle do corpo organizacional nas atividades de campo.

A P3 trabalha para mudar uma cultura enraizada no Brasil, onde não é usual a prática de registro de erros e acertos, nem realiza um balanço final do projeto com finalidade de avaliar a rentabilidade, obtida, qualidade do produto, nível de retrabalho gerado, troca dos recursos humanos alocados.



- QUADROS DE COMANDO ESPECIAIS
- QUADROS DE COMANDO PADRONIZADOS
- PAINÉIS ELÉTRICOS DESMONTÁVEIS E MODULARES

ELETRÔMECA
METALÚRGICA

Rua Fritz Lorenz, 3480 - Timbó - SC
(47) 3382-6065 / 3382-0268
vendas@eletromecca.com.br

Os grandes desafios

Lidar com os imprevistos que ocorrem ao longo de uma obra é maior desafio, em qualquer área de atuação. Existem fatores humanos e externos que podem comprometer qualquer planejamento. Ao se deparar com esse cenário, se faz necessária uma ação rápida.

Pelo menos 25 normas são estudadas em cada projeto

A atualização constante e a qualificação da equipe técnica da P3 Engenharia Elétrica vai além de projetar e apresentar soluções aos clientes. Em todo processo, do projeto até sua conclusão, se faz necessário o conhecimento de legislações normas específicas.

São pelo menos 25 Normas em vigor no Brasil e nos estados onde a P3 atua, incluindo as exigências do Corpo de Bombeiros, as Normas Regulamentadoras (NRs) e as emitidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), de acordo com cada tipo de obra.



Confira no quadro ao lado:

Instalações elétricas mal feitas encarecem a conta de energia

Instalações elétricas mal feitas ou conservadas causam desperdício e deixam a conta de energia mais cara. A conclusão é do estudo "Análise de Perdas em Instalações Elétricas Residenciais", realizado como tese de mestrado na Universidade de São Paulo pelo engenheiro eletricista Ricardo Santos D'Ávila.

O estudo comprova que problemas nas instalações elétricas geram perda de energia de 1,5% a 2,5%. Essa energia passa pelo medidor, só que não é transformada em trabalho útil, pois é gasta com aquecimento de condutores em instalações.

Eletroblu
SISTEMAS ELÉTRICOS

eletroblu@eletroblu.com.br

Projeto Elétrico Preventivo

Instruções Normativas (IN 1 - 34) do CBMSC
 ABNT NBR 12693 (1993)
 ABNT NBR 13434 (2001)
 ABNT NBR 9077 (2001)
 ABNT NBR 13714 (2000)
 ABNT NBR 15526 (2007)
 ABNT NBR 10898 (2013)
 ABNT NBR 5419 - 1 a 4 (2015)
 ABNT NBR ISO 7240-25 (2016)

Instalação Preventiva Elétrica

ABNT NBR 5410 (2005)
 ABNT NBR 5419 - 1 a 4 (2015)
 NR-6
 NR-10
 NR-35
 Normas de Segurança Contra Incêndios do CBMSC

Projeto Elétrico

NR-10
 NR-12
 ABNT NBR 5410 (2005)
 ABNT NBR 14039 (2005)
 ABNT NBR 15751 (2009)

Instalação Elétrica

NBR-5410
 NR 6
 NR-10
 NR 35
 CELESC-NT321



→ ELETRICADW.COM.BR

(47) 3321-7500

f/DW-MATERIALELETRICO

UMA SOLUÇÃO COMPLETA EM
MATERIAL ELÉTRICO E EPI

VOLK
do Brasil
Porque evoluir é estar presente



Soluções otimizadas para gerar sua própria energia



Por João Carlos Chiare Junior, engenheiro civil e Sócio-Proprietário da Energetech Energias Renováveis

A energia renovável está ganhando cada vez mais força no mercado, aliado ao fato de Santa Catarina ter um regime de incentivos fiscais como o Pró-Emprego e reunir os principais fabricantes de equipamentos e prestadores de serviço das principais matrizes energéticas.

Atenta a movimentação desse mercado, pelo conhecimento das necessidades dos clientes, onde a P3 Engenharia tem forte atuação na migração para o Mercado Livre, tomou-se a decisão de formar uma parceria com uma empresa especializada em energias renováveis, passando a ofertar soluções completas em geração de energia. Seja ela por regime de autoprodução, geração distribuída ou produção independente.

Desde 2016, contamos com *joint-venture*, reunindo a Energetech Energias Renováveis, empresa sediada em Blumenau, formada por uma equipe de especialistas, oriunda da **Rischbieter & Engexiv**, e a **P3 Engenharia Elétrica**. Juntas, desenvolvem e apresentam soluções e geram as operações comerciais de qualquer fonte de energia, conforme demanda do cliente.

Nas soluções desenvolvidas para a fonte hidráulica impulsionamos a energia gerada por Micro Centrais Hidrelétricas (MCH), com potência instalada de 50 até 100 kW; Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGH), com até 5000 kW; e Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH) de até 30000 kW. Muitos de nossos clientes possuem propriedades cortadas por rios com corredeiras e saltos e não aproveitam esse potencial.

Para a Fonte Solar, a *joint-venture* desenvolve soluções completas com tecnologias WEG Solar para atuar em empreendimentos com potência superior a 1 MWp. Na condição de integradora

WEG, a solução tem o respaldo e a assessoria completa da indústria de Jaraguá – uma das líderes nacionais do setor.

Além disso, oferecemos soluções otimizadas para residências, indústrias e comércio e atuamos no desenvolvimento de projetos de parques solares de grande porte (100 MWp) na Região Nordeste.

Outra fonte importante não aproveitada pelas indústrias é a Cogeração. Nessa matriz energética, concebemos projetos com elevada eficiência energética, reduzido impacto ambiental e extremo cuidado com a viabilidade do investimento. O leque de projetos inclui ainda o aproveitamento de resíduos, em especial a biomassa de cavaco de madeira e resíduos orgânicos para geração de biogás.

Na fonte Eólica temos soluções, projetos a partir de potências superiores a 500 KW.

A produção de energia por meio de fontes renováveis está despertando um interesse cada vez maior e custo de investimento vem caindo a cada ano. Com nosso *know-how*, ofertamos soluções inteligentes para que o retorno seja ótimo, junto com todo processo de estruturação do pedido de financiamento, onde é possível se alcançar até 80% do valor total para construir CGH's, PCH's, usinas de geração de energia eólica, térmicas e de biomassa.



Rua Itajaí, 35 | Vorstad
CEP 89015-200 | Blumenau | SC
(47) 3237.2495
(47) 9 9138.8388
joao@energetech.com.br

NOTÍCIAS DO MERCADO

Pesquisa e desenvolvimento são principais ferramentas para eficiência energética

O setor deve receber R\$ 450 milhões em investimentos nesse ano

O setor de Energia do Brasil deve investir, nos próximos 12 meses, um montante de R\$ 450 milhões em eficiência energética e R\$ 400 milhões em pesquisa e desenvolvimento (P&D), segundo dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Os recursos são resultado da Lei 9.991, de 2000, que determina a aplicação de 1% da receita operacional líquida de todas as empresas do setor elétrico nessas áreas. No setor de distribuição, o valor é 0,9%, dividido em 0,5% em P&D e 0,4% em eficiência energética.

Aumento de geração de energia por consumidor pode mudar distribuidoras

O cenário da distribuição de energia no Brasil vem sofrendo uma revolução silenciosa. Uma das faces que provocam essas mudanças é a produção energética pelo próprio consumidor.

A regulação dá liberdade às empresas para escolherem os temas em que vão investir. Mas desde 2008, a Resolução Normativa nº 316 da ANEEL permite que o governo ordene os investimentos por meio das chamadas estratégicas.

Ao longo desses anos já foram realizadas 21 chamadas estratégicas. A última delas com o armazenamento de energia como tema. O resultado desses investimentos é um estado de constante transformação do setor, com a entrada de novas fontes de energia ou ainda o desenvolvimento de soluções para demandas.

Nesse ano, o Comitê Gestor de Eficiência Energética publicou o Plano de Aplicação de Recursos do Procel, que destina mais de R\$ 107 milhões a projetos na área.

Fonte: Abesco

Desde que a ANEEL modernizou a Resolução 482/2012, regulamentando o setor e flexibilizando algumas normas, o número desse tipo de ligação às redes de distribuição passou de 1.731 em dezembro de 2015, para quase 10,5 mil em maio de 2017.

Fonte: Abesco

Gerenciamento de obras elétricas: O sucesso depende de um bom planejamento

Por Jones Cássio Poffo, diretor técnico da P3 Engenharia Elétrica



Executar obras é fácil e todo mundo faz. "Nós temos experiência com esse tipo de obras, já sabemos exatamente como fazer"; "No final tudo vai dar certo"; "Imprevistos de obra são normais, na hora a gente resolve". É comum ouvir expressões deste tipo, normalmente durante a negociação comercial das obras, como discurso para "passar segurança" para quem está contratando. Na verdade, são ações típicas de falta de planejamento, controle e análise de riscos. Enfim, ausência de planejamento e gerenciamento da obra.

O sucesso ou fracasso de um projeto depende da qualidade do gerenciamento que ele foi submetido para atender os objetivos principais: prazo, custo, qualidade e escopo desejado. Um gerenciamento de sucesso deve levar em conta:

- **Análise crítica do contrato:** obter todos os detalhes com todos os envolvidos. Desde aspectos técnicos do projeto, limites de escopo, tratativas comerciais, prazos, recursos, equipe (interna e demais disciplinas), riscos, entre outros.
- **Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto.**
- **Coletar os requisitos:** registrar necessidades, desejos e expectativas de todas as partes interessadas.
- **Definir o Escopo:** e o que está fora do escopo.
- **Elaboração do cronograma:** detalhar em atividades macro e atividades micro, considerando a maior quantidade de atividades possíveis que ocorrerão na execução.
- **Definição dos recursos necessários:** materiais, equipamentos e mão-de-obra.
- **Definição do tempo:** incluindo a análise de possíveis interferências por fatores climáticos, equipes de outras disciplinas, disponibilidade e entrega dos materiais, entre outros.

"A busca pela excelência nos diferencia"

- **Identificação dos caminhos críticos.**
- **Estabelecer estratégia de monitoramento dos pontos críticos:** incluindo atividades de terceiros, entrega de materiais e demais recursos.
- **Planejar o gerenciamento de riscos:** fazer uma análise qualitativa dos riscos.
- **Planejamento de custos e aquisições:** com o cronograma físico-financeiro definido, deve-se ter clareza dos fatores principais: a aquisição é necessária? O que adquirir? Quanto adquirir? Quando adquirir?
- **Gerenciamento da qualidade.**
- **Monitoramento permanente do projeto:** controlar o escopo, a qualidade, o cronograma, os riscos e os custos.
- **Encerramento do projeto:** fazer um levantamento da qualidade do gerenciamento. Avaliar o que deu certo, o que deu errado, o que faríamos da mesma forma ou diferente. Usar as técnicas de lições aprendidas: aprender com os erros e não tornar a repetir-los.

Na P3, o aprimoramento é constante. Mesmo que não sendo contratada para gerenciar oficialmente a obra ou projeto, oferecemos essa estrutura de administração e controle de forma indireta. Nossos clientes são mantidos sistematicamente informados dos status das obras durante sua execução.

Os cronogramas físicos e financeiros são atualizados e divulgados semanalmente. Mensalmente realizamos encontro com o comitê de lições aprendidas para disseminar erros e acertos com os outros setores.

Estamos em fase inicial de um programa de revisão dos processos de trabalhos e descrição dos procedimentos, com base nos preceitos da ISO 9001.

CURSOS E TREINAMENTOS

Treinamento de líderes

A P3 inicia uma nova estratégia de gestão, buscando melhorias contínuas em seus processos. Para estreitar o relacionamento de seus colaboradores e a sinergia com as diretrizes da empresa, fomentou o grupo de líderes por setor.

Esse programa de gestão estratégica já existia e executava seus respectivos trabalhos na empresa. Ele foi ampliado e setorizado. Recentemente, houve um treinamento específico.

É a P3 Engenharia Elétrica investindo no talento de seus recursos humanos para melhorar processos, estratégias e sua gestão. Uma empresa em constante evolução e motivada para alcançar resultados e metas, ampliando negócios e atravessando fronteiras.

Quem são os líderes e seus respectivos setores:

- Marcelo Lavezzo (Gestor do setor comercial e de suprimentos)
- Arthur Durigo Mello (Gestor do setor de eficiência energética)
- Jaison William Spolavori (Gerente/Gestor operacional)
- Marcelo Ribeiro (Gestor do setor de engenharia)
- Luis Antônio B. dos Santos (Gestor do setor de Painéis Elétricos)
- Roberto Alexandre (Gestor do setor Financeiro)
- Felipe Schlickmann (Gestor do setor de Obras)

Fotovoltaica na WEG

Dois profissionais da equipe de eficiência energética da P3 (Arthur Durigo Mello e Sidnei Venturi) participaram de um treinamento na WEG sobre energia fotovoltaica e sua aplicação em domicílios residenciais e pontos comerciais.

Em outro curso promovido pela WEG, o colaborador Arthur Durigo Mello aprimorou conhecimentos técnicos para se obter eficiência energética em aplicações de Motores Elétricos C.A.

Cubículos de média tensão e secundários - A WEG patrocinou ainda um treinamento com soluções para cubículos de média tensão para Indústria e cubículos Secundários, com a presença dos profissionais da equipe dos departamentos da Engenharia, Painel e Obras da P3 Engenharia.

NR-35 - A CTNR Treinamentos promoveu um *workshop* sobre a **NR-35 - Anexos I e II**, na cidade de Blumenau. Foi no dia 07 de julho. Edson de Oliveira foi o colaborador da P3 que participou do evento.

Negociação Estratégica - Paulo Sérgio Sevegnani, Gabriel Moser, Marcelo Lavezzo, Eder Neumann e Jaison William Spolavori colaboradores do departamento comercial da P3 marcaram presença no treinamento sobre Negociação Estratégica, promovido pela empresa Água Consultoria em Timbó.



Safe.Com

Segurança do Trabalho
Treinamentos
Assessoria

Rua Amadeu da Luz, 118
Ed. Drilli - Sala 109 - Indaial/SC

47 3399.0233 / 3333.1623

engenharia@safecomercio.com.br
treinamentos@safecomercio.com.br
www.safecomercio.com.br

Engº Elias Schroeder

Projeto P3 nas escolas conscientiza alunos sobre o uso eficiente de energia

Escolas de Indaial e Blumenau são as primeiras beneficiadas

De uma vontade pessoal do diretor Ricardo Willy Ströher, após trabalhar por oito anos com o programa Celesc/Procel, a P3 Engenharia Elétrica lançou o projeto P3 nas Escolas. Essa ação de responsabilidade social tem como objetivo ensinar as novas gerações a usar a energia elétrica de maneira consciente e racional.

O programa da P3 vem ganhando dimensões e ampliando horizontes. Muito por conta da parceria da empresa com o Núcleo de Energias Renováveis da Associação Empresarial de Blumenau (ACIB), onde a Escola Municipal Lauro Müller será a piloto, recebendo palestras da empresa.

Em Indaial, 100 crianças dos quintos anos do Colégio Municipal de Indaial, no bairro Carijós, já puderam conhecer o programa. Os jovens receberam informações importantes para um trabalho específico sobre o uso inadequado e o desperdício de energia, onde também irão pesquisar e analisar as contas de energia de suas residências e da escola e como poderão economizar. "Uma contribuição e tanto da empresa, com dicas importantes para se alcançar essa meta", ressaltou Ricardo Willy Ströher.



Blutrafos
GRUPO FURLANI
ENERGIA

Muito mais que energia,
sinergia.

www.blutrafos.com.br
vendas@blutrafos.com.br
(47) 3036-3000

OBRAS

Projeto elétrico e instalação de transformador em empresa de iluminação

A equipe da P3 Engenharia Elétrica desenvolveu um projeto elétrico e executou a instalação de um transformador tipo pedestal para um cliente do Médio Vale do Itajaí, fabricante de lâmpadas e luminárias. Mais um cliente atendido com a qualidade e Know-how da P3



Painéis elétricos

A equipe técnica da P3 Engenharia Elétrica foi a responsável pela montagem de painéis elétricos para dois clientes com atuação global, mas com filiais em Santa Catarina. Um deles desenvolve sistemas, reagentes e software para laboratórios e hospitais.

Já o segundo é líder mundial na fabricação de bombas helicoidais de cavidades progressivas, incluindo ainda um painel de controle dos exaustores.

Foram concluídas também as instalações de um painel de distribuição elétrica numa indústria metalúrgica situada no Vale do Itajaí Mirim.



Nova central de iluminação em agroindústria

Uma agroindústria catarinense, grande exportadora de frangos, substituiu sua central de iluminação de 500W e 1000W. A P3 fez a montagem e instalação do painel de controle.



Banco de capacitores em empresa de reciclagem de lâmpada fluorescentes

Uma indústria de reciclagem de lâmpadas fluorescentes trocou seu banco de capacitores e foi buscar a expertise da P3 para montagem do painel.

Mercado Livre de Energia

A P3 Engenharia Elétrica executou o processo de instalação de painéis e do sistema que permitiu a migração para o Mercado Livre de duas empresas do setor agropecuário, situadas no Médio Vale do Itajaí.

Outro projeto contemplou uma empresa Blumenauense de venda de produtos à distância, especialmente moda feminina. No litoral norte, o processo de migração beneficiou uma indústria de pesca.

Um hospital de Santa Catarina e um hotel de Curitiba, clientes P3, também migraram para o Mercado Livre de Energia.

Somente neste ano, mais de 20 clientes da P3 optaram pela compra de energia no ambiente de livre contratação.

SOLUÇÕES EM SEGURANÇA E PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS



FM
APPROVED



UL



LPCB



CE



IAF



ANAB



VdS



Certif.



CE



CE



CE



CE

www.bnssolucoes.com.br
comercial@bnssolucoes.com.br

☎ 47 3285 5545