## **APRESENTAÇÃO**

### DA GESTÃO DO FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA E DE SEU CONSUMO. PARA PREFEITURAS, ESTADOS, AUTARQUIAS E EMPRESAS ESTATAIS PURAS E MISTAS

#### 1 - CONSISTE EM:

- a-Recuperação e redução das faturas de energia elétrica.
- b-Monitoramento com sistema e acompanhamento por tela 24 hs. do dia, todos os dias, dos pontos de entrada/fornecimento de energia elétrica.
- c-Eficiência energética, aplicada nos pontos de consumo de energia.
- d-Geração própria de energia elétrica.
- e-Estruturação do departamento de gestão do fornecimento de energia elétrica e seu consumo, com transferência do conhecimento técnico, jurídico e contábil, no município ou no estado.

#### 2 - A SER APLICADA:

- a-Na iluminação pública. Governos municipais.
- b-Nos hospitais e atendimento 24 hs na saúde pública. Governos municipais e estaduais.
- c-No saneamento básico. Nos governos municipais ou estaduais.
- d-Nos prédios administrativos municipais ou estaduais.
- e-Nos prédios da área de educação municipal e estadual.
- f-Outros, eventualmente existentes no município ou no estado.

# 1-a - RECUPERAÇÃO E REDUÇÃO DAS FATURAS DE ENERGIA ELÉTRICA.

As faturas de energia elétrica são divididas em três partes:

- -O frete/fio representado pelas tarifas calculadas pela Aneel para aplicação nas faturas pelas distribuidoras que são a Tarifa de uso da transmissão (TUST) e a tarifa de uso da distribuição (TUSD).
  - -Os tributos, que são o ICMS, o PIS e o COFINS.
  - -A energia fornecida.

- A RECUPERAÇÃO NAS FATURAS DE ENERGIA ELÉTRICA PASSADAS SÃO:
- -Dos erros cometidos pela Aneel nos cálculos do frete/fio no período de janeiro de 2002 à dezembro de 2009.
  - -Do ICMS base frete/fio.
  - -Do ICMS base energia contratada x energia consumida.
  - -Do PIS e COFINS base ICMS.
  - -Do PIS e COFINS base toda a fatura de energia elétrica.
- -Dos erros cometidos pela distribuidora no fornecimento de energia e que são, de quantidade, de qualidade, de cálculos e de legalidade.
  - A REDUÇÃO DAS FATURAS FUTURAS DE ENERGIA ELÉTRICA SÃO:
    - -Do ICMS base frete/fio.
    - -Do ICMS base energia contratada x energia consumida.
    - -Do PIS e COFINS base ICMS.
    - -Do PIS e COFINS base toda a fatura de energia elétrica.
- -Dos erros cometidos pela distribuidora no fornecimento de energia e que são, de quantidade, de qualidade, de cálculos e de legalidade.
- 1-b MONITORAMENTO COM SISTEMA E ACOMPANHAMENTO POR TELA 24 HS DO DIA, TODOS OS DIAS, DOS PONTOS DE ENTRADA/FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA, WEB/ENERGY.
- -Com este monitoramento, geramos a memória de massa presente e futura, que nos dá a cada instante todos os erros do fornecimento da energia reduzindo as faturas presentes e futuras destes erros.
- 1-c EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, APLICADA NOS PONTOS DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA.
- -Com equipamentos medimos os pontos de consumo da energia elétrica, determinando as soluções em cada ponto, caso apresentem possibilidades de reduzir este consumo.
- -É realizado uma auditoria/vistoria das áreas objeto e elaborado um projeto de eficiência energética.
- -A própria economia gerada, disponibilizará os recursos para o pagamento do investimento necessário.
- 1-d GERAÇÃO PRÓPRIA DE ENERGIA ELÉTRICA.

-Após uma auditoria realizada em todos os pontos de entrada de energia elétrica, nas faturas de energia, calcularmos o quanto vamos reduzir de consumo de energia com as medidas de eficiência energética e com os

indicadores da memória de massa gerada pelo monitoramento dos pontos de entrada de energia com sistema nas 24 hs do dia, determinamos qual vai ser a necessidade de geração de energia em cada ponto de

entrada de energia elétrica.

-Elaboramos um projeto de geração de energia para cada ponto de entrada de energia e com a economia gerada, indicaremos as melhores soluções de geração e neste projeto, buscaremos as soluções de tal forma que a

própria economia gerada, gerará os fundos para este investimento.

1-e - ESTRUTURAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE GESTÃO DO FORNECIMENTO/GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E SEU CONSUMO, COM TRANSFERÊNCIA DO CONHECIMENTO TÉCNICO, JURÍDICO E CONTÁBIL AO MUNICÍPIO OU AO ESTADO.

-Apresentaremos um projeto para o desenvolvimento do departamento de gestão da energia elétrica, nas áreas de monitoramento, eficiência energética e geração de energia com a estruturação dos recursos humanos necessários e de acordo com a complexidade das estruturas consumidoras e da grandeza de suas demandas com a transferência dos conhecimentos técnicos, jurídicos e contábeis, aplicáveis em todas as áreas de fornecimento/geração e de consumo do município ou estado.

Durante a execução dos trabalhos iremos estruturando este departamento, preparando os recursos humanos e materiais existentes e os recursos eventualmente contratados.

No decorrer dos trabalhos iremos dando treinamento e transferindo os conhecimentos técnicos, jurídicos e contábeis.

As funções futuras deste departamento será realizar: Gestão da iluminação pública, gestão do consumo de energia (eficiência energética) e a gestão da geração de energia elétrica

-A "gestão da iluminação pública" que consiste na gestão do fundo de iluminação pública, nas auditorias mensais da cobrança e repasse pela distribuidora da taxa de iluminação pública, manutenção das luminárias de LED,

expansão da iluminação pública, acompanhamento da eficiência energética e gestão da geração de energia elétrica, no acompanhamento dos custos mensais da iluminação pública e quando necessário alertar os gestores

municipais da necessidade de elaboração de uma nova lei municipal pelos procuradores do município, seja para majorar ou reduzir a "taxa de iluminação pública".

-A gestão da geração de energia e do seu consumo em todas as outras áreas dos serviços públicos inclusive da administração.

As outras áreas são: Saúde, educação, saneamento básico, prédios administrativos, eventualmente outros.

Serão, ainda, de gestão do consumo (Eficiência energética) e da geração de energia elétrica.

#### 2 - A SER APLICADA:

## 2-a - NA ILUMINAÇÃO PÚBLICA - GOVERNOS MUNICIPAIS.

-COSIP OU TAXA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

É uma taxa prevista em nossa constituição, que tem a finalidade de fazer face a todos os custos da iluminação pública, de energia elétrica, das trocas das luminárias queimadas ou vandalizadas ou ainda por outras

razões, a expansão e a modernização da iluminação pública.

Faremos uma auditoria na legislação municipal para esta cobrança, o levantamento dos custos atuais, incluindo a modernização e a expansão da iluminação pública.

Realizaremos uma auditoria nos últimos 60 meses, dos valores da taxa de iluminação pública arrecadados e repassados à municipalidade pela distribuidora de energia elétrica e passaremos a realizar esta auditoria

mensalmente e assim recuperando eventuais erros do passado e evitando os mesmos no futuro.

Após os levantamentos dos custos da iluminação pública, os entregaremos aos procuradores da prefeitura para que elaborem uma nova lei da cobrança da taxa de iluminação pública, após a aprovação dos gestores

públicos do município.

# -EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

Faremos um levantamento dos pontos de iluminação pública do município e elaboraremos um projeto de eficiência energética que passará pela troca de todas as luminárias do município por luminárias de LED.

Assessoraremos a prefeitura na contratação de empresa especializada em luminárias de LED com a melhor qualidade e preços para o fornecimento das mesmas de acordo com o projeto por nós elaborado e a sua instalação durante os 60 meses de nosso contrato.

Será realizado durante a instalação das luminárias de LED, uma auditoria com o levantamento da modernização das instalações elétricas, tanto as da competência da municipalidade, quanto as da distribuidora de energia

elétrica para que os custos que sejam da competência da prefeitura sejam pagos com a própria economia gerada por estas ações de eficiência energética.

-Recuperação e redução das faturas de energia elétrica na iluminação pública.

Com o monitoramento dos pontos de entrada de energia para a iluminação pública determinaremos a quantidade e a qualidade e os horários corretos do acende e apaga, reduzindo de forma sensível o consumo de

de energia e associando à redução e recuperação tributária e de outros erros encontrados nas faturas mensais de energia elétrica, presentes e futuras.

-Geração de energia elétrica para o consumo com a iluminação pública.

Após a determinação da quantidade de energia que será necessária após a instalação das medidas de eficiência energética, que será muito menor do que o consumo atual, entre 80% e 95% menos, contando com a redução das faturas futuras, faremos os estudos e levantamentos para determinar qual a melhor fonte de geração de energia para iluminação pública.

Os projetos, as escolhas das melhores formas de geração de energia elétrica e a sua execução só ocorrerá após atingirmos o nível máximo de redução do consumo da energia elétrica pelas prefeituras ou estados, pois se o fizermos antes, teremos no mínimo um investimento em geração de energia de cinco vezes mais, além de, após a aplicação das medidas de eficiência energética, neste caso, termos uma sobra de no mínimo cinquenta por cento de energia elétrica.

A geração de energia elétrica para a iluminação pública terá o seu investimento coberto pela própria economia que vai gerar.

Assessoraremos a contratação da empresa que vai ser licitada para esta finalidade, priorizando a qualidade, a técnica e o preço.

- 2-b NOS HOSPITAIS E ATENDIMENTO 24 HS NA SAÚDE PÚBLICA, GOVERNOS MUNICIPAIS E ESTADUAIS.
  - -Recuperação das faturas passadas e redução das faturas futuras.

Faremos a auditoria das faturas dos hospitais e outros serviços da área de saúde, realizando as recuperações e reduções esperadas e encontradas.

Complementarmente realizaremos o monitoramento dos pontos de entrada de energia, gerando a memória de massa própria e com ela reduzir sensivelmente as faturas de energia elétrica deste setor público.

-Eficiência energética no setor de saúde.

Este setor, além de ser um dos pontos de maior consumo de energia elétrica é um dos que tem muito o que se fazer em eficiência energética.

Através de equipamentos modernos analisaremos todos os pontos de consumo de energia neste setor, dando diagnósticos e indicando as melhores soluções para a redução do consumo, nestes pontos e com os

recursos a serem gerados pela própria economia do consumo de energia, realizar os investimentos.

Prestaremos toda a assessoria e consultoria necessárias para a contratação dos materiais, equipamentos, máquinas, aparelhos e lâmpadas necessárias na eficiência energética.

-Geração de energia elétrica para o consumo da mesma no setor de saúde do município.

Assim que for determinado a quantidade de energia que será necessária após a instalação das medidas de eficiência energética, que será menor do que o consumo atual, contando com a redução obtida com a

memória de massa gerada pelo monitoramento dos pontos de entrada/fornecimento de energia, faremos os estudos e levantamentos para determinar qual a melhor fonte de geração de energia para o setor de saúde do município.

A geração de energia elétrica para o setor de saúde, terá o seu investimento coberto pela própria economia que vai gerar.

Assessoraremos a contratação da empresa que vai ser licitada para esta finalidade, priorizando a qualidade, a técnica e o preço.

#### 2-C - SANEAMENTO BÁSICO. NOS GOVERNOS MUNICIPAIS E ESTADUAIS.

-Recuperação das faturas passadas e redução das faturas futuras de energia elétrica.

Este é um dos setores públicos que mais consome energia elétrica, quando não é o maior consumidor.

É o setor que é mais beneficiado com a recuperação e redução das faturas de energia elétrica.

Geralmente as prefeituras cedem por concessão a gestão deste setor, quando não é uma empresa do estado que assume estas funções.

Raramente as prefeituras administram este setor por autarquia ou empresa municipal.

Mas podemos prestar estes serviços as autarquias, as empresas municipais, as empresas estatais e as empresas concessionárias destes serviços.

Faremos a auditoria das faturas deste setor, realizando as recuperações e reduções esperadas.

Complementarmente realizaremos o monitoramento dos pontos de entrada de energia, gerando a memória de massa própria e com ela reduzir sensivelmente as faturas de energia elétrica deste setor público.

-Eficiência energética no setor de saneamento básico.

Este é outro setor público que se tem muito o que fazer na eficiência

energética.

Analisaremos todos os pontos de consumo de energia neste setor com equipamentos modernos, dando diagnósticos e indicando as melhores soluções para a redução do consumo, nestes pontos e com os recursos a serem gerados pela própria economia de consumo de energia, realizar os investimentos.

-Geração de energia elétrica para o consumo da mesma no setor de saneamento básico do município ou do estado.

Assim que for determinado a quantidade de energia que será necessária após a instalação das medidas de eficiência energética, que será menor do que o consumo atual, contando com a redução obtida com a memória de massa gerada pelo monitoramento dos pontos de entrada/fornecimento de energia, faremos os estudos e levantamentos para determinar qual a melhor fonte de geração de energia para o setor de saneamento básico do município.

A geração de energia elétrica para o saneamento básico terá o seu investimento coberto pela própria economia que vai gerar.

### 2-d - NOS PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS MUNICIPAIS OU ESTADUAIS.

-Recuperação das faturas passadas e redução das faturas futuras.

Realizaremos o mesmo trabalho descrito acima para este setor.

O monitoramento dos pontos de entrada/fornecimento de energia será realizado somente nos pontos importantes de consumo.

-Eficiência energética no setor administrativo.

Será realizado o mesmo trabalho que nos outros setores, mas de forma mais simples.

-Geração de energia elétrica para o consumo da mesma no setor administrativo municipal ou estadual.

O trabalho será o mesmo realizado nos outros setores.

# 2-e - NOS PRÉDIOS DA ÁREA DE EDUCAÇÃO MUNICIPAL OU ESTADUAL.

-Recuperação das faturas passadas e redução das faturas futuras.

Realizaremos o mesmo trabalho descrito acima para este setor.

O monitoramento dos pontos de entrada/fornecimento de energia será realizado somente nos pontos importantes de consumo.

-Eficiência energética no setor de educação municipal ou estadual.

Será realizado o mesmo trabalho que nos outros setores.

-Geração de energia elétrica para o consumo da mesma no setor de educação municipal ou estadual.

#### **CONCLUSÃO:**

Com as medidas descritas, realizaremos uma economia mensal dos gastos com a energia elétrica (Faturas da distribuidora) muito perto dos 100%, pelo menos 95%.

Tomaremos como exemplo, uma fatura de energia elétrica mensal de R\$ 1 milhão, teremos uma economia mensal de R\$ 950 mil e nos 60 meses de nosso contrato, teremos uma economia total em torno de R\$ 57 milhões, que serão investidos na eficiência energética e na geração de toda a energia elétrica da iluminação pública, da saúde, da educação, dos prédios administrativos e do saneamento básico.

A prefeitura não fazendo a gestão do saneamento básico, a iluminação pública consome em torno de 60% de uma fatura de energia elétrica o que em uma de R\$ 1 milhão/mês corresponderia a um gasto mensal, só de energia, algo em trono de R\$ 600 mil/mês.

Este consumo de energia, a ser reduzido, corresponderia a um consumo de energia elétrica reduzido, em torno de 100 MW/H/Mês, podendo ser maior, raramente menor, dependendo das alíquotas aplicadas nas faturas para a determinação da cobrança do ICMS do PIS, do COFINS, dos cálculos do frete/fio (Tust e Tusd) aplicados nas faturas pela distribuidora, Estado e União e do valor cobrado pela distribuidora por KW/H.

O investimento em geração da energia elétrica, caso o investimento fosse feito antes das medidas de eficiência energética, troca da iluminação pública por Led, monitoramento e medidas de modernização da rede, teríamos conservadoramente uma economia em MWs/H de no mínimo cinquenta por cento e sobre os valores atuais das faturas de energia elétrica de no mínimo oitenta por cento.

Portanto, primeiro as medidas de eficiência energética em todo o consumo de energia elétrica do município ou estado para depois realizar o investimento em geração de energia elétrica.

CONTRATO - OBJETO.

O nosso contrato pela sua natureza e necessidade de continuidade é de 60 meses.

A contratação será realizada de acordo com a lei 8.666/93.

É um contrato de prestação de serviços em recuperação e redução das faturas de energia elétrica, monitoramento dos pontos de fornecimento de energia, medidas de eficiência energética, geração própria de energia elétrica,

de auditoria nos últimos 60 meses, assim como dos meses futuros, da taxa de iluminação pública cobradas e repassadas pela distribuidora de energia elétrica, determinação do custo da iluminação pública com a revisão da lei municipal que rege a matéria e atualização da mesma pelos procuradores do município e

estruturação do departamento de gestão de energia elétrica do município com a transferência de conhecimento..

É de consultoria e assessoria neste objeto, com equipe multidisciplinar de juristas, auditores, contadores e engenheiros elétricos, com a estruturação do departamento municipal ou estadual de gestão da geração própria de energia elétrica, de eficiência energética e manutenção de geradores de energia elétrica, da iluminação pública, e das máquinas, equipamentos, luminárias de LED, motores, aparelhos e instalações, assim como do acompanhamento do custo da iluminação pública, fornecendo mensalmente aos gestores públicos os números corretos para que se necessário o for, os procuradores atualizarem a lei municipal que rege a matéria e auditar mensalmente a cobrança e o repasse da taxa de iluminação pública cobradas pela distribuidora.

É também, de consultoria e assessoria aos gestores e procuradores do município ou do estado, na contratação do que for necessário na área de recursos humanos atendendo a estruturação do departamento de gestão da energia elétrica municipal ou estadual, assim como, dos investimentos necessários para efetivar os projetos de eficiência energética e de geração própria de energia elétrica.

### REMUNERAÇÃO CONTRATUAL.

A remuneração contratual será fixa mensalmente e por 60 meses, corrigidas anualmente, conforme os aumentos da faturas de energia elétrica.

Para determinar este valor fixo dos honorários para a execução destes trabalhos e elaborarmos a nossa proposta necessitamos de pelo menos todas as faturas de um mês de consumo e dos contratos com a distribuidora de energia elétrica, principalmente o do fornecimento para a iluminação pública, hospitais e saneamento básico se a gestão for municipal.

Necessitamos, também, do preenchimento de um questionário sobre o fornecimento e consumo da energia elétrica no município ou no estado.