



O NÍVEL DE SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS QUANTO À PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DE ENERGIA ELÉTRICA EM UM DOS BAIRROS DA CIDADE DE PARINTINS

Hildebrando Ramos Vasconcelos¹

Jorge Teixeira Lopes²

Reynoldes da Silva Soares³

Aluizio da Silva Ribeiro Neto⁴

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Hildebrando Ramos Vasconcelos, Jorge Teixeira Lopes, Reynoldes da Silva Soares y Aluizio da Silva Ribeiro Neto (2016): "O nível de satisfação dos usuários quanto à prestação do serviço de energia elétrica em um dos bairros da cidade de Parintins", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (junio 2016). En línea: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2016/06/energia.html>

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo geral apresentar o resultado da pesquisa realizada sobre o nível de satisfação dos usuários quanto ao serviço de energia elétrica no município de Parintins. Levando em consideração os serviços insatisfatórios prestados atualmente pela empresa fornecedora de energia, é relevante situá-la sobre as novas formas de geração de energia para suprir a necessidade da população local. A metodologia do presente estudo caracterizou-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, e os tipos de pesquisa utilizados foram a descritiva e exploratória. Como meios de investigação utilizou-se a pesquisa bibliográfica e para a coleta de dados foram aplicados os questionários juntos aos moradores do Bairro Paulo Corrêa e ao gerente da Empresa Amazonas Energia que tratou sobre a atual estrutura e funcionamento da usina geradora de energia na cidade. Os resultados revelam que o nível de satisfação dos moradores questionados em relação ao serviço de energia está baixo e em razão disso, tem-se a necessidade de criar um novo meio de geração de energia elétrica para suprir o fornecimento existente. E para que isso aconteça é preciso adotar um novo modelo gestão no município, capitar investimentos para um programa governamental formando profissionais voltados a estudos na área, e que futuramente possam desenvolver energia elétrica a partir das fontes renováveis, sendo que a biomassa, já tem papel de destaque na produção de energia no Brasil e se somada a uma gestão focada em resultados de longo prazo nesse setor, o município de Parintins poderá suprir sua própria necessidade de consumo energético.

PALAVRAS-CHAVE: Satisfação, Energia Elétrica, Gestão, Parintins

¹ Tecnólogo em Gestão Pública pela Universidade do Estado do Amazonas-UEA. e-mail: hvasconcelos@hotmail.com.br

² Tecnólogo em Gestão Pública pela Universidade do Estado do Amazonas-UEA. e-mail: jt_jorginho@hotmail.com

³ Tecnólogo em Gestão Pública pela Universidade do Estado do Amazonas-UEA. e-mail: reynoldessilvasoares@gmail.com / reynoldes18soares@gmail.com

⁴ Mestrando no Programa de Pós-graduação em Sociedade e Cultura na Amazônia- PPGSCA/UFAM. Especialista em Turismo e Desenvolvimento Local – UEA. Bacharel em Administração pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e Licenciatura em Letras – UEA com habilitação em Língua Portuguesa. Atua como Professor do Curso de Administração (UFAM). Foi professor do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública no Centro de Estudos Superiores de Parintins – CESP/UEA. E-mail: admaluizioneto@gmail.com.

ABSTRACT

The present work have the general objective to present the result of the research accomplished on the level of the users' satisfaction with relationship to the electric power service in the municipal district of Parintins. Taking in consideration the unsatisfactory services rendered now by the supplying company of energy, it is important to place on her the new forms of generation of energy to supply the need of the local population. The methodology of the present study was characterized as a research of qualitative nature, and the research types used they went to the descriptive and exploratory. The investigation means were used the bibliographical research and goes the collection of it date they were applied the together questionnaires to the residents of the neighborhood Paulo Corrêa and the manager of the Company Amazonas Energy that he/she treated on the current structure and operation of the generating plant of energy in the city. The results reveal that the level of the residents' satisfaction questioned in relation to the service of energy it is low and in reason of that, the need is had of creating a new middle of electric power generation to supply the existent supply. And for that to happen it is necessary to adopt a new one I model administration in the municipal district, capitar investments for a government program forming professionals returned to studies in the area, and that hereafter they can develop electric power starting from the renewable sources, and the biomass, already has prominence paper in the production of energy in Brazil and if added her/it an administration focada in results of long period in that section, the municipal district of Parintins can supply your own need of energy consumption.

KEY WORDS: Satisfaction, Electric Power, Administration, Parintins.

1 INTRODUÇÃO

A energia elétrica é um bem essencial para a vida das pessoas e o seu fornecimento através das empresas de distribuição deve ser feito com qualidade, e chegar aos mais distantes lugares capaz de gerar o tão sonhado desenvolvimento econômico e social.

Com o avanço da tecnologia o homem passou a utilizar três principais fontes de obtenção de energia elétrica, a que é gerada pelas usinas hidrelétricas, pelas usinas termelétricas e a energia nuclear, todas, porém, apresentando alguns entraves para o homem e para o meio ambiente.

Ao longo dos anos, essas formas de obtenção de energia não estão sendo suficientes para atender este país de dimensões continentais, que tem investido na construção de usinas hidrelétricas sem se importar com as questões ambientais e sociais. Cabe aqui pensar nas novas fontes de energia para suprir as necessidades das populações, haja vista, que no Brasil há lugares em que a energia elétrica ainda não é uma realidade.

Abordar um assunto como a atual questão energética da cidade se faz importante uma vez que isso é um problema que atinge diretamente todos os setores da economia local, e é um dos problemas enfrentados pelas pessoas que escolheram esta cidade para viver. Cabe aqui também fazer uma reflexão acerca do papel dos agentes políticos quanto à realidade energética.

Sob esse prisma, resolveu-se pesquisar as fontes de energia no município de Parintins e seu gerenciamento, já que a cidade possui 102.033 habitantes (IBGE, 2010) e é considerada de grande porte, sofrendo recentemente com diversos apagões, que causam a queima de equipamentos e insatisfação aos usuários do serviço.

A proposta deste artigo é apresentar o resultado de uma pesquisa sobre o nível de satisfação dos moradores de um dos bairros de Parintins e compará-lo com perguntas feitas aos responsáveis da empresa que presta os serviços energéticos na cidade, para se fazer uma avaliação geral sobre o serviço de energia elétrica.

A pesquisa ocorreu no bairro Paulo Corrêa por ser um dos maiores bairros do município e teve como objetivos específicos: identificar a concepção de gestão estratégica do gestor público, verificar a influência do gestor municipal na aquisição de uma energia elétrica eficiente para o desenvolvimento do município, questionar os moradores sobre o nível de satisfação em relação ao fornecimento de energia e propor um plano de ação para a melhoria do fornecimento de energia elétrica.

Frente a essa preocupação e com a finalidade de interpretar as relações existentes entre o poder público e a população é que se buscou conhecer, quais os fatores que interferem no fornecimento de uma energia elétrica de qualidade para o município de Parintins, a fim de que esta atenda satisfatoriamente seus moradores e as comunidades do seu entorno.

2.2 Breve Histórico da Energia Elétrica no Brasil e no Estado do Amazonas

Ao longo dos anos a matriz energética nacional vem mudando, no passado dois empreendimentos de geração de energia configuravam. O primeiro era a energia proveniente do uso de combustíveis derivados do petróleo e o segundo, já numa época mais recente consolidou-se na geração hidrelétrica. Com o passar dos anos a hidroeletricidade se expandiu pelo país para alcançar principalmente as

bacias hidrográficas para a geração e expansão de energia elétrica em grande escala, tudo, porém voltados para a necessidade dos grandes centros urbanos. Só mais tarde, é que se tornou a matriz energética em potencial do Brasil somada com a descoberta da biomassa por conta da crise do petróleo nos anos de 1970².

O total de usinas hidrelétricas construídas terá uma capacidade de geração de 29.000 MW dentro desse total 28, usinas estão planejadas para a região Amazônica que envolve as bacias do Amazonas e do Tocantins-Araguaia esse conjunto terá futuramente uma capacidade de 22.900 MW³,

Na região norte do Brasil devido aos desafios logísticos a energia custou a aparecer e as populações existentes pouco puderam ser beneficiadas com os sistemas energéticos sendo que a energia fornecida na Amazônia ficava apenas concentrada em Manaus, capital do Estado.

Muitos fatores marcaram a história da evolução da energia elétrica no Amazonas como o aumento populacional, o crescente mercado da cidade de Manaus, no qual, surgiu também o discurso desenvolvimentista para que se construíssem novas barragens hidrelétricas para geração de energia. “A construção de hidrelétricas entra neste contexto, já que a eletricidade traria elementos para os empreendimentos industriais de grande porte, principalmente voltados para as atividades mineradoras” (MIKI, 2003).

O referido autor salienta que a necessidade de geração aumentou e juntos com os fatores do crescente mercado consumidor vieram também à expansão urbana desordenada da cidade de Manaus. Mais tarde fatores como danos ambientais começaram a aparecer por conta das hidrelétricas, problemas sociais também foram causados às populações indígenas que habitavam próximas aos locais de construção de usinas que conseqüentemente iriam sofrer com as constantes inundações das barragens.

Graças à sazonalidade da região amazônica com suas secas e cheias, somada as leis ambientais, essa forma de geração de energia foi travada ou até mesmo cancelada no Estado, porém, ficando àquelas que já tinham sido construídas. Com os impactos ocasionados em outras épocas, tentou-se buscar

² Disponível em <http://brasilnosso.wordpress.com/matriz-es-energeticas-do-brasil/>

³ Disponível em <http://brasilnosso.wordpress.com/matriz-es-energeticas-do-brasil/>

novas formas de geração de energia elétrica que passasse a se preocupar com a sustentabilidade.

O Estado então conheceu o suprimento de energia por parte das usinas termelétricas:

As termelétricas possuem melhor adequação da planta térmica em uma perspectiva espacial, proporcionando o mínimo de transformações no cenário ambiental e na esfera econômica e social. Sua construção é sustentável pela alta versatilidade da conversibilidade de energia, tendo maior adequação aos centros de carga e menor comprometimento pelo fator de localidade especializada (MIKI, 2003).

No que refere à sustentabilidade das usinas termelétricas com o tempo, também se transformaram em um problema questionado pelos órgãos ambientais, pois é um tipo de geração de energia dos mais caros para cofres públicos e também apresenta problemas ambientais. Dos bens essenciais à vida dos seres humanos como a água e a energia elétrica, necessariamente precisam ser distribuídos de forma igual para as diversas populações das diferentes regiões do país.

Muitos outros fatores deveriam ser prioridade nos governos e a energia elétrica na Amazônia será sempre motivo de discussões. A maioria dos municípios do interior do Estado vem sofrendo com a falta de energia, isso significa que até então não foi encontrado uma solução definitiva para o problema.

Pode-se dizer que a história da energia elétrica no Estado do Amazonas marca também a história da Eletrobrás com seu modelo de sistemas isolados e de distribuição de energia por meio de grandes extensões redes elétricas.

Foi à economia da borracha e a visão de Eduardo Ribeiro que deram a Manaus a primazia da luz pública, pois até 1896, Manaus tinha iluminação a querosene. Em 15 de outubro de 1896, o governador Fileto Pires Ferreira inaugurou o sistema Manaus.

Estes serviços foram depois prestados por “Travassos & Maranhão”, depois passados a Antônio Lavandeira, até 1909. Em 1910 construiu-se a usina do Plano Inclinado e em 1939 a subusina da Cachoeirinha [...] Manaus foi a segunda cidade brasileira a ter energia elétrica, mas seu estabelecimento só foi possível nos anos 50 através da Companhia de Eletricidade de Manaus-CEM, mais tarde transferidos a Centrais Elétricas do Norte S.A-ELETRONORTE [...] No interior os serviços de energia foram implantados a partir da década de 60 pelas Centrais Elétricas do Amazonas S/A-CELETRAMAZON, mais tarde transformada em Companhia Energética do Amazonas-CEAM (SOUZA, 1996).

As razões para essa empresa atuar no Amazonas contribuem em parte para o desenvolvimento das localidades de difícil acesso. Seja por conta da variedade de afluentes do rio Amazonas ou pela grande distância em que se encontram as cidades do interior do Estado, e apesar das adversidades a empresa Eletrobrás

também vem cumprindo sua missão de acordo com o que a Constituição Federal estabelece nos serviços públicos, sendo a energia elétrica um bem essencial para todo e qualquer contingente populacional.

2.3 Conceitos de Gestão Pública e Gestão Estratégica

Kickert e Stillmann, (1999) *apud* Pereira (2009) afirmam que: [...] gestão pública não é meramente uma questão de eficiência e eficácia, mas é também uma questão de legalidade e legitimidade e ainda de outros valores que transcendem os padrões restritivos dos negócios.

A gestão pública está direcionada para a melhoria da prestação dos serviços em razão das demandas sociais existentes. Já a gestão estratégica é uma característica do setor privado, porém no serviço público ela se faz importante, uma vez que é preciso pensar no avanço econômico e na infraestrutura de uma cidade em longo prazo, e para isso é necessário que numa gestão municipal tenha as melhores estratégias de crescimento, fator que irá impulsionar o desenvolvimento local.

No que se refere à inovação da atual gestão pública brasileira em proporcionar melhorias na qualidade dos serviços públicos, o governo a partir do decreto nº 5.378 de 23 de fevereiro de 2005, lançou o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GesPública. Tendo como objetivo:

- I. Eliminar o déficit institucional, visando ao integral atendimento das competências constitucionais do Poder Executivo Federal;
- II. Promover a governança, aumentando a capacidade de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas;
- III. Promover a eficiência por meio de melhor aproveitamento dos recursos, relativamente aos resultados da ação pública;
- IV. Assegurar a eficácia e efetividade da ação governamental, promovendo a adequação entre meios, ações, impactos e resultados; e
- V. Promover a gestão democrática, participativa, transparente e ética (SEGES, 2009).

Os objetivos do programa Nacional de Gestão Pública só reforçam que as ações de uma determinada gestão devem de fato preocupar-se com os interesses sociais, haja vista, que os atos administrativos de toda gestão são acompanhados por um conjunto de leis rigorosas, escritas e que os gestores municipais devem estar cientes antes de se tornarem os representantes legítimos do povo.

A busca pelo desenvolvimento não se faz em curto prazo nem com qualquer gestão, pois esta deveria ser de forma estratégica, caso contrário os governos irão se deparar com situações adversas, ou, que já estão ocorrendo nos entes municipais em que a população ao se ver sem oportunidade de emprego e renda, passa a migrar para grandes centros urbanos ocasionando uma variedade de problemas sociais. Ao elaborar projetos estratégicos para aquecer a economia de um determinado contingente populacional, também é preciso pensar numa gestão estratégica que proporcione serviços públicos de qualidade, em que os governantes tenham êxito na execução de suas ações planejadas e prioritárias para a população local.

A gestão estratégica envolve o planejamento estratégico composta de três objetivos organizacionais, a de longo, médio e curto prazo.

Devemos recordar que o planejamento estratégico é o processo adequado para mobilizar as pessoas, as empresas e os governos para construir e definir claramente o futuro que aspiram. É o planejamento de longo prazo. Em decorrência do seu caráter temporal amplo, os seus dados necessitam ser realimentados ou ajustados com frequência. O planejamento tático é de médio prazo e o planejamento operacional visa permitir ações de curto prazo. (PEREIRA, 2009).

Para o entendimento da estratégia é necessário que o planejamento governamental seja de forma estratégica. Isso faz com que os gestores dos departamentos da gestão municipal tenham um direcionamento nas ações que irão executar, haja vista, que as mudanças que acontecem adotando um caminho de meios e fins estratégicos é uma realidade no meio empresarial e podem ser fundamentais para o avanço econômico das esferas públicas em âmbito nacional.

A gestão estratégica que segundo Costa (2007): [...] “conceitua como o processo sistemático, planejado, gerenciado, executado e acompanhado sob a liderança da alta administração da instituição”, é o ponto inicial para mudança de paradigma no atual serviço público, pois, assim como no setor privado a efetivação de projetos inovadores é também tarefa essencial, tanto para gestores municipais quanto ao corpo de servidores, para que trabalhem com prioridades estando voltados às necessidades da população.

Projetos de grande porte estrategicamente pensados podem ser uma das formas, de transformação social, em meio a tantos desafios logísticos presentes no Estado do Amazonas. Não é uma tarefa impossível de ser realizada, porém todo

projeto demanda de estudos científicos, participação popular, planejamento e principalmente a vontade política. Já essa vontade política também é comparada como nas empresas privadas, ao estabelecer as metas que serão cumpridas por todos dentro da organização.

Segundo a visão de Costa (2007): [...] “muitas pessoas que trabalham para uma organização e não conseguem explicar a razão básica de sua existência, ou sua missão, perdem-se em uma infinidade de objetivos secundários ou imediatistas”.

Nessa concepção o objetivo da gestão estratégica na área pública é mostrar que pode acontecer no poder público, o que é a realidade da iniciativa privada, em que a gestão passa a ser inovadora, empreendedora, buscando por profissionais qualificados para assumir cargos e capacitando-os a promover o bem comum para a sociedade num tempo estabelecido, ou seja, é preciso também que a sociedade evidencie, conheça e colabore para que se faça cumprir na gestão pública a verdadeira finalidade do Estado, que é servir a população com interesse no bem comum.

2.4 Relação da Gestão Pública com a sociedade de economia mista.

O inciso XIX do artigo 37 da Constituição da República (1988) dispõe que: “somente por lei específica poderá ser criada autarquia e autorizada a instituição de empresa pública, de sociedade de economia mista e de fundação, cabendo à lei complementar, neste último caso, definir as áreas de sua atuação”.

A sociedade de economia mista faz parte da administração pública indireta e sua criação se dá também a partir de uma lei própria em que outras empresas ligadas a ela possam se beneficiar.

Dá-se o nome de sociedade de economia mista à pessoa jurídica de direito privado, com participação do poder público e de particulares em seu capital e em sua administração, para realização de atividades econômicas ou serviço de interesse coletivo outorgado ou delegado pelo Estado. Revestem-se sob a forma de empresas particulares, regendo-se pelas normas das sociedades por ações, com as adaptações impostas pelas leis que autorizam sua formação (MIRANDA, 2011, p. 1-2).

As sociedades de economia mista recebem as maiores remessas financeiras por parte do Estado, que também se insere como um dos sócios dessas empresas e que deveriam proporcionar os melhores serviços seja para clientes ou usuários.

Porém, a história é bem diferente tirando como exemplo a Eletrobrás, empresa sociedade de economia mista na área de serviços energéticos.

Atualmente, os gastos em manutenção das empresas da Eletrobrás na prestação de serviços energéticos no Estado da Amazonas são muito altos. Mesmo sendo um dos maiores acionistas da empresa, sempre há um atraso no repasse de verbas por parte do governo federal para aquisição, seja de equipamentos, profissionais ou para compra de combustíveis fósseis.

Sendo, portanto, fatores como esses que ocasionam as interrupções no fornecimento de energia elétrica em todo o Estado. Haja vista que os investimentos provenientes de outros sócios desta sociedade de economia mista, não cobrem os gastos mensais para manter as usinas térmicas funcionando de forma contínua.

2.5O Funcionamento da Usina Termelétrica de Parintins

A Eletrobrás é uma sociedade de economia mista, ou seja, é uma empresa que recebe recursos tanto do governo quanto de outras empresas privadas ligadas a ela. Segundo o parágrafo da Constituição Federal de 1988 “§ 1º A empresa pública, a sociedade de economia mista e outras entidades que explorem atividade econômica sujeitam-se ao regime jurídico próprio das empresas privadas, inclusive quanto às obrigações trabalhistas e tributárias” (CF, 1988, p. 131). Sendo uma empresa que presta serviços energéticos, a Eletrobrás tem como sua principal missão fazer o tripé: geração, transmissão e distribuição da energia elétrica no Brasil e atua em vários outros países.

Atualmente Parintins recebe energia de um sistema isolado (usina termelétrica) da Eletrobrás, mas futuramente irá se interligar ao Sistema Interligado Nacional (SIN), que é a linha de transmissão proveniente de uma usina hidrelétrica que passará pelas cidades de Juruti, Oriximiná até chegar a Parintins no prazo de três ou quatro anos. Essa energia terá uma capacidade energética quatro vezes maior que a atual energia gerada no município e irá suprir a cidade por aproximadamente próximos 50 anos, segundo o analista da empresa em Parintins Jean Carlos Vasconcelos Costa.

Parintins, localizada a 369 km da capital Manaus, o nome comercial da empresa é Eletrobrás Amazonas Energia, seu nome jurídico é Amazonas Distribuidora de Energia S.A, CNPJ: 02341467/0053-51. Atividade: 35. M-5-1



(Geração de Energia Elétrica), Código da Atividade: 3514-0-00 (Distribuição de Energia) e está localizada no endereço: Avenida Nações Unidas, nº 2846, no centro da cidade.

Figura 1: Prédio Administrativo Eletrobrás Amazonas Energia
Fonte: Autores (2014)

O funcionamento da usina é anual e 24hs por dia. Quanto ao prédio: possuem equipamentos, instalações e acessibilidade, a empresa que é a fornecedora dos serviços energéticos possui uma usina com: uma oficina, uma área de máquinas, e uma área de comando, um Centro de Operações de Distribuição–COD, um escritório para atendimento ao público com banheiro público, uma área



administrativa com banheiros e copas; e um almoxarifado. A área da usina compreende um espaço aproximado de 20.000 m². Atualmente a usina possui 30 grupos geradores (próprios e alugados), 02 caminhões, 06 viaturas e 01 lancha. Além de possuir, tanques para armazenagem de diesel com capacidade de armazenagem de 400 mil litros.

O consumo de diesel é de 2.800.000 litros por mês chegando a aproximadamente 90.000 litros consumidos por dia. A demanda no fornecimento de energia elétrica para a população Parintinense é de 19.000 KW e o total disponível pela usina é de 22.000 KW.

O Faturamento da empresa é de aproximadamente R\$ 1.500.000,00 por mês, o custo operacional é de R\$ 6.000.000,00 por mês e o seu déficit chega a aproximar-se de R\$ 4.500.000,00. Tratando-se dos serviços de distribuição, o número de consumidores na área urbana do município é de 17 mil com uma extensão de rede elétrica de: 100 km (MT e BT) e na área rural o total de consumidores é de 03 mil com uma extensão de rede de: 700 km (MT e BT).

Figura 2: Usina Termelétrica de Parintins.
Fonte: Autores (2014)

A quantidade de funcionários que a empresa possui no município é de 92 subdivididos entre próprios e terceirizados, dentro desse total três são mulheres, sendo que 45 são funcionários próprios e 47 terceirizados, o que perfaz desse total, que 12 são do quadro administrativo e 80 fazem parte do quadro de técnicos trabalhando dentro da usina.

O tempo de serviços prestados pela empresa no município já ultrapassa os 50 anos, porém sua fundação se deu a partir dos anos 60 que nessa época se chamou de Centrais Elétricas do Amazonas (CELETRAMAZON), mais tarde passou a se chamar Companhia Energética do Amazonas (CEAM), em 2007 se mudou para (MANAUS ENERGIA), chegando em 2009 com o nome de AMAZONAS ENERGIA, e por fim em 2013 recebeu a denominação de ELETROBRÁS AMAZONAS ENERGIA.

A situação de Parintins é igual à de todos os demais municípios do Estado que sofrem com os problemas energéticos.

Poder criar e investir em novas fontes para a geração de energia elétrica é essencial, uma vez que às termelétricas tem um custo de geração bastante elevado para o governo. Cabe aqui reivindicar por investimentos em projetos que possam atender a demanda de consumo em longo prazo, uma vez que a energia elétrica que chegará ao município terá um prazo de 50 anos para atender esta e outras cidades amazônicas.

3 METODOLOGIA

Utilizou-se o método dedutivo, que segundo Lakatos e Marconi (2007), “o dedutivo tem o propósito de explicar o conteúdo nas primícias”, ou seja, buscou anunciar as informações coletadas dos moradores de um determinado bairro de Parintins e expor as críticas em relação aos serviços de energia elétrica.

Sua natureza foi quanti-qualitativa, o campo científico aponta uma tendência para o surgimento de um novo paradigma metodológico. Um modelo que consiga atender plenamente as necessidades dos pesquisadores. Essa dicotomia positivista x interpretativo, quantitativo x qualitativo, parece estar cedendo lugar a um modelo alternativo de pesquisa, o chamado quanti-qualitativo, ou o inverso, quali-quantitativo, dependendo do enfoque do trabalho⁴. Essa pesquisa permitiu alcançar

⁴ Disponível em <http://www.ead.fea.usp.br/semead/.../152.pdf>.

um número de pessoas, para ter-se a compreensão dos fatores que interferem na qualidade da prestação do serviço energético.

Quanto à finalidade utilizaram-se dois tipos, a primeira foi exploratória, a fim de ter maior familiaridade com o problema em questão, já a segunda, foi descritiva, devido seus fatos terem sido registrados e analisados.

Nos meios de investigação utilizou-se a pesquisa bibliográfica buscando livros, artigos científicos, ou, periódicos para fundamentar principalmente a gestão pública brasileira nos seus processos de evolução. Para Gil (2006, p. 44), “embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisa desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisas bibliográficas”. A partir dessas fontes de investigação esse trabalho teve relevância para a população, pois, buscou autores que estudam novas estratégias para o setor energético brasileiro correspondendo em parte com o propósito dessa pesquisa.

Outro importante meio de investigação utilizado foi a pesquisa de campo que segundo Lakatos e Marconi (2007):

pesquisa de campo é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles (p. 185).

Os sujeitos da pesquisa de campo foram o bairro Paulo Corrêa e a Empresa Amazonas Energia localizada no município de Parintins.

Conforme Lakatos e Marconi (2007) “[...] a delimitação do universo consiste em explicitar que pessoas ou coisas, fenômenos etc. serão pesquisados”. O Bairro Paulo Correa foi o local escolhido para realização do estudo, por ser o maior bairro e ter o maior contingente populacional do município de Parintins, no total de 11.666 moradores, (IBGE 2010), contendo 20 ruas, na qual 03 (três) famílias de cada rua foram questionadas acerca do tema da pesquisa totalizando 60 famílias investigadas.

No bairro o instrumento de coleta de dados aplicado aos usuários do serviço de energia elétrica foi o questionário de perguntas fechadas. Segundo Andrade (2009) “recai sobre o emprego de perguntas fechadas, ou seja, as que pedem respostas curtas e previsíveis. Perguntas fechadas são aquelas que indicam três ou

quatro opções de respostas ou se limitam à resposta afirmativa ou negativa” As pessoas que responderam esse questionário foram às pessoas alfabetizadas, aquelas que sabem ler e escrever, ou, que tenham a compreensão da relevância do tema.

Já o questionário de perguntas abertas, no que se refere Lakatos e Marconi (2007), “também chamadas de livres e não limitadas, são as que permitem ao informante responder livremente, usando linguagem própria, e emitir opiniões”. Esse questionário foi direcionado ao gerente responsável da Empresa Amazonas Energia, a saber, do funcionamento da usina que gera e distribui a energia elétrica no município de Parintins.

O período da pesquisa foi do dia 21 à 29 do mês de agosto de 2014 no bairro Paulo Corrêa, no município de Parintins interior do Amazonas. As pessoas foram receptivas com o tema apresentado, pois entenderam que o objetivo do trabalho foi fazer um estudo para apresentar possíveis soluções para a problemática tratada, no momento em que a cidade vive o problema dos constantes apagões de energia, em razão das constantes falhas no fornecimento por parte da Eletrobrás Amazonas Energia, empresa que faz a prestação dos serviços energéticos.

Na análise dos dados foi utilizada a ferramenta tabela que mostra informações coletadas, na qual, possibilitaram a verificação, análise e a interpretação das respostas por meio de reflexão e discussão, a fim de compreender os processos pertinentes ao modelo de gestão pública, levando em consideração, a satisfação dos usuários quanto ao serviço de energia elétrica no município, e para a criação da tabela utilizou-se, a Microsoft Office Excel 2010.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O município de Parintins no interior do Amazonas teve sua criação confirmada pela lei nº 2 de 15 de outubro de 1852, localizado próximo à divisa do Pará, região norte do Brasil. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010) o município possuía uma população de 102.033 habitantes, sendo 69.890 na área urbana e 32.143 na área rural segundo previsões do mesmo instituto, a população em 2014 é de um contingente de 110.411 habitantes, sendo a segunda cidade mais populosa do Estado do Amazonas depois da capital Manaus.

De acordo com os dados coletados através de perguntas com os moradores do Bairro Paulo Corrêa, cita a Cidade de Parintins, tem-se abaixo o nível de satisfação desses moradores em relação aos serviços que a empresa de energia elétrica de Parintins oferece aos seus usuários.



Figura 3: Dimensões da rua Pe. Augusto Gianola, bairro Paulo Corrêa.
Fonte: Autores (2014)

Vejamos agora a tabulação dos resultados obtidos pelos usuários quanto ao nível de satisfação com relação à empresa de energia elétrica.

Para a execução da pesquisa foi utilizado o questionário de perguntas fechadas contendo 10 (perguntas) feitas aos moradores do bairro Paulo Corrêa.

Assim segue as perguntas:

QUESTIONÁRIO	SIM %	NÃO %
1.Você sabe qual o tipo de usina de distribuição de energia elétrica de Parintins?	28,3%	71,7%
2.Você conhece os serviços oferecidos pela empresa Amazonas Energia?	36,7%	63,3%
3.Você está satisfeito (a) com o serviço de distribuição de energia elétrica no seu município?	11,7%	88,3%
4.A empresa que faz a distribuição da energia elétrica no município apresenta problemas como racionamento de energia?	96,7%	3,3%
5.A empresa prestadora de serviços energéticos comunica aos usuários quando interrompe o fornecimento de energia na cidade?	23,3%	76,7%
6.Há alguma justificativa da empresa em relação as interrupções no fornecimento de energia no município?	20,0%	80,0%
7.A empresa trabalha com divulgação ou campanhas de economia de energia junto aos usuários beneficiados pelo serviço de energia	13,3%	86,7%

elétrica?		
8.Na sua opinião a energia elétrica é um bem essencial para toda sociedade?	98,3%	1,7%
9.Na sua opinião o tributo cobrado pelo consumo de energia da sua cidade é alto?	86,7%	13,3%
10.A empresa Amazonas Energia instalada no município de Parintins oferece um serviço de distribuição de energia eficiente?	10,0%	90,0%

Tabela1: Questionário aplicado aos moradores do bairro Paulo Corrêa.

Fonte: autores

Na primeira ocasião foi perguntado se os moradores sabiam qual era o tipo de usina que gera a energia elétrica na cidade, (28,3%) dos moradores responderam que sim e (71,7%), que não conhecem qual é tipo de usina. Apesar da empresa Eletrobrás estar a mais de 50 anos prestando os serviços energéticos no Estado do Amazonas a maioria das pessoas desconhece que a usina termelétrica presente na cidade é um dos muitos sistemas isolados de geração de energia que existem no interior do Amazonas, ou seja, a termelétrica é uma usina que produz energia elétrica a partir de produtos derivados do petróleo.

Quanto aos serviços oferecidos pela empresa Amazonas (63,3%) das pessoas respondeu que não sabem quais trabalhos que a empresa realiza além de fornecer a energia no município. Os serviços oferecidos pela empresa não são apenas os de cobrança nas contas energia, mas ela dá suporte na troca de fiação elétrica das residências, faz a manutenção de lâmpadas dos postes nas ruas dos bairros, proíbe ligações clandestinas de energia, entre outros.

A maioria dos respondentes (88,3%) diz-se está insatisfeita com o serviço de energia elétrica no município de Parintins, pois devido o racionamento ocorrer a qualquer hora do dia e da noite, a população fica desprotegida e vulnerável a qualquer tipo de criminalidade. Sendo que 96,7% responderam ser essa a principal causa de descontentamento.

Os moradores afirmam ainda, que a energia é um problema que se arrasta ao longo do tempo que é passado de gestão para gestão, e o motivo que se tem observado está na falta de vontade por parte do poder público em reivindicar por melhorias na questão energética da cidade, não apresentando também explicações satisfatórias por parte da empresa prestadora do serviço.

A pesquisa também constatou junto aos usuários do serviço que a empresa prestadora de serviços energéticos não comunica aos usuários quando interrompe o fornecimento de energia na cidade, pois somente 23,3% dos consumidores

relataram que por vezes são avisados, mas que pessoalmente a empresa não comunica quando será interrompido o serviço, enquanto que 76,7% responderam nunca serem comunicados. Devido a esse fator, ocorre a queima de equipamentos e eletrodomésticos, causando prejuízos elevados aos seus usuários.

A empresa que faz a distribuição da energia elétrica no município tem a obrigação de esclarecer a população o motivo que levou a haver interrupções no fornecimento de energia, porém, (80,0%) das pessoas que participaram da pesquisa reclamam por essas constantes falhas por parte da subestação de energia da cidade. Nesse sentido, o posicionamento da empresa é de que a falta de cumprimento no repasse do subsídio mensal pelo governo federal que afeta o setor elétrico local, haja vista que é necessário que a usina utilize uma grande quantidade de combustíveis fósseis para a produção de energia, e que só a arrecadação dos tributos dos consumidores, não supre os gastos mensais para o funcionamento permanente da subestação de energia.

86,7% das pessoas pesquisadas afirmaram que a empresa não faz campanhas de economia de energia junto aos usuários do serviço, porém 13,3% dos demais respondentes afirmaram que a empresa apenas orienta quanto ao consumo de energia no posto de atendimento, presente em uma cartilha da Eletrobrás.

Daí a importância de se adotar novas políticas de consumo e de saber também que o consumo de combustíveis pelas usinas térmicas para a geração de energia é bastante elevado.

Em relação à importância da energia (98,3%) das pessoas responderam ser importante, mas que atualmente o município não tem uma energia que atenda as demandas sociais existentes. Apesar de a energia elétrica ser um bem necessário para a área urbana e rural, às instituições e para o mercado consumista do município, o usuário precisa ser respeitado pela empresa por que além de oferecer um serviço que não é gratuito, é uma energia que segundo (86,7%) dos participantes da pesquisa dizem que tem um custo alto principalmente para as famílias de baixa renda. Observou-se que há uma ausência entre o consumidor e a empresa no que se refere à prestação de um serviço de energia suficiente para população.

Quando questionados sobre o serviço de distribuição de energia elétrica ser ou não de qualidade, apenas (10,0%) responderam que sim, enquanto que (90,0%)

disseram que não, relatando também que não é visível a preocupação da empresa Amazonas Energia em distribuir uma energia eficiente para toda a cidade, uma vez que a população está cada vez maior a rede de energia continua a mesma com pequenos avanços.

Em razão do potencial de crescimento do município buscou-se saber o nível satisfação das pessoas em relação ao atual fornecimento de energia elétrica citado acima e como se dá o funcionamento da usina geradora de energia, na pesquisa realizada no bairro Paulo Corrêa, situada na área urbana de Parintins.

4.1 Proposta de intervenção para melhoria

Atualmente a administração pública de Parintins é exercida pelo poder executivo e legislativo, que formam os representantes políticos eleitos pelo povo. O poder executivo municipal está representado por um gestor municipal e o legislativo é representado pela câmara municipal composta por onze vereadores.

Ao longo dos anos a gestão municipal não vem tratando da coisa pública como exige a Constituição Federal (CF) de 88 em prol do bem comum, alcançando os resultados esperados, por vezes tem-se tratado a gestão municipal apenas para o interesse particular daqueles que foram eleitos para exercer o poder por quatro anos, sem formular projetos que deveriam atender pelo menos as demandas essenciais do povo.

Gestão Estratégica significa, portanto, a administração voltada para objetivos globais da organização situadas a longo prazo. Na realidade, a administração estratégica está voltada para um comportamento da organização que vise ao alcance de resultados globais. Ela está orientada para o futuro e para o destino da inteira organização. O administrador estrategista é aquele cuja atividade está orientada para a organização inteira a fim de moldar o seu futuro e preparar o seu destino. Globalidade, longo prazo e destino são os aspectos principais dessa visão estratégica (CHIAVENATO, 1999).

O fornecimento da prestação do serviço de Energia Elétrica deve ser algo planejado, a curto (operacional), médio (tático) e longo prazo (estratégico) para o futuro desenvolvimento econômico da cidade, priorizando solucionar a questão energética, assim torna-se necessário a implementação de projetos de grande relevância, repensar em novas alternativas fontes geradoras de energia. Para isso é importante enfatizar, que parcerias entre o governo Municipal, Estadual e Federal é

primordial para nortear a execução de projetos que possam ser eficazes, seja da infraestrutura do município quanto na aquisição de uma energia elétrica sustentável. “É oportuno salientar que a maior parte da energia elétrica utilizada na região amazônica é oriunda do óleo diesel e do óleo combustível e que o custo do transporte desse óleo pra localidades remotas é excessivamente elevado, podendo chegar a três vezes o custo próprio do combustível” (HOLANDA, 2004).

Ao se tratar da falha de fornecimento de energia elétrica na cidade, um problema que há muitos anos não é solucionado, é importante frisar estudos em novas fontes alternativas de energia como o biodiesel derivado de fontes renováveis, que poderá ser uma alternativa energética sustentável, limpa, com menor custo e autossuficiente, comparada ao que é gerada atualmente no município, haja vista que estudos comprovam que o Brasil é uma potencia na produção de biomassas para geração de energia.

O Brasil, pela sua imensa extensão territorial, associada à excelentes condições edafo-climáticas, é considerado um paraíso para a produção de biomassa para fins alimentares, químicos e energéticos.

Estudos divulgados pelo National Biodiesel Board encarregado da implementação do Biodiesel nos Estados Unidos afirmam categoricamente que o Brasil tem condições de liderar a produção mundial de biodiesel, promovendo a substituição de, pelo menos 60 % do óleo diesel consumido no mundo.

As matérias-primas e os processos para a produção de biodiesel dependem da região considerada. As diversidades sociais, econômicas e ambientais geram distintas motivações regionais para sua produção e consumo (HOLANDA, 2004).

A biomassa que é uma forma de geração de energia que não utiliza produtos derivados do petróleo. O Brasil tem apresentado preocupações tanto com a poluição do meio ambiente e quanto com a questão energética e por isso, em 2004, criou-se o Programa Nacional de Produção e uso do Biodiesel (PNPB). A partir desse programa o país tem definido incentivos fiscais para a produção de matérias-primas para a produção energia derivada dos produtos agrícolas conhecidos como biocombustíveis. “O biodiesel é uma denominação genérica para combustíveis e aditivos derivados de fontes renováveis como dendê, babaçu, mamona, girassol, babaçu, soja, palma, mamona, entre outras”. (HOLANDA, 2004).

Esse tipo de combustível contribui para melhorar a qualidade do ar, no entanto, necessita de estudos científicos e inovações tecnológicas que garantam a

sustentabilidade para que em longo prazo o seu processo de produção possa ser em larga escala.

A forma de geração de energia tratada aqui é através da biomassa da cana de açúcar que expandiu o uso do etanol na matriz energética nacional com um programa que implantado na década de 1970, concebido como uma alternativa para reduzir a dependência do país do petróleo naquela época.

O projeto de produção e utilização do etanol e da biomassa, na forma de bagaço da cana de açúcar é um programa energético com viabilidade técnica, econômica e ambiental comprovada. Trata-se do único programa de grande porte no mundo de uma fonte renovável de combustíveis líquidos, não derivados do petróleo [...] O cultivo atual e futuro da cana de açúcar está localizado em áreas distantes dos ecossistemas que o país deve preservar, como por exemplo, a floresta tropical úmida amazônica e o pantanal áreas estas localizadas no sudeste e nordeste do país distantes mais de 2 mil km desses ecossistemas [...] A safra de cana de açúcar ocorre nos períodos secos do ano, de baixa vazões de rios, caracterizando uma complementação da geração da biomassa com a das hidrelétricas, o que facilita a integração da geração de energia desta fonte de biomassa ao sistema interligado nacional (VENTURA FILHO, 2013).

Para que a demanda de energia elétrica nos diversos municípios que sofrem por conta desse importante recurso a vida, é necessário que o país passe a adotar novas políticas com maior incentivo para a geração de energia a partir da biomassa. Não há dúvidas que o potencial energético de fontes renováveis no país irá aumentar, pois entende-se que nos dias atuais a escassez dos recursos hídricos impossibilitará que novos empreendimentos hidrelétricos sejam construídos e as novas fontes em potencial irão mudar a matriz energética brasileira seja a energia proveniente da biomassa, como também a energia solar e a eólica que se encontram ainda em potencial reduzido na matriz nacional, precisando de maiores investimentos nesse setor.

Ao se tratar da biomassa como recurso energético nota-se que diariamente se convive com materiais que podem ser utilizados para geração de calor e eletricidade. Em Parintins, por exemplo, há muito tempo não há uma destinação correta para os resíduos sólidos produzidos pela população. O lixo urbano não é tratado de acordo com as legislações ambientais, a cidade é uma ilha e nela acontecem festas populares e religiosas, havendo também uma grande quantidade de árvores plantadas em praças e quintais das residências.

Em razão de não haver um destino correto dos resíduos, é que se tem a proposta de gerar energia do lixo acumulado, haja vista que isso já é uma realidade

em pequenas cidades brasileiras. Como nos mostram estudiosos na área, “para a zona urbana é a produção de alternativas energéticas através da reciclagem de lixo industrial como os resíduos de refinaria, pelo uso de processos de gaseificação integrada, em conjunto com o biogás pela grande disponibilidade de matéria orgânica produzida pelos habitantes domésticos” (MIKI, 2003).

No que se refere ao tratamento dos resíduos na cidade há poucos incentivos por parte dos governos para que as poucas casas coletoras de materiais recicláveis desempenhem um trabalho permanente no município. Percebe-se ainda, que os moradores se acostumaram a fazer a limpeza dos quintais de suas residências, despejando o lixo orgânico nas ruas, como podas de árvores e outros objetos que podem ser reciclados. As pessoas esperam que o carro coletor do município passe em um determinado período do mês para fazer a limpeza urbana, é a antiga questão de apenas se depositar os resíduos produzidos diariamente para um local conhecido como aterro controlado. Cabe também aqui uma reflexão acerca da educação ambiental que não é praticada pelos moradores do município.

O problema da falta de destinação dos resíduos sólidos em Parintins é permanente e a solução aqui apresentada será a construção de uma usina de biomassa para a utilização de grande parte desses resíduos como matéria-prima para geração de energia, entre eles estão os mais visíveis na área urbana: galhos e as folhas de árvores, restos de comida, de frutas e legumes, papel e plástico acumulados no festival folclórico, serragem de madeira acumulada no polo moveleiro de Parintins, a utilização de toras de árvores retiradas das margens do rio Amazonas, entre outros. Há também a produção de matéria-prima que podem ser plantadas, como a própria cana de açúcar em que será usado apenas o bagaço e sua produção devendo ser em larga escala, plantação de capim, e a utilização de árvores frutíferas da região na qual podem ser aproveitadas as sementes, como de açaí, buriti, taperebá e etc.

A biomassa é uma forma de geração de energia que precisa ser estudada, desenvolvida e testada, para que mais tarde esse tipo de energia possa atender e até suprir a demanda dos consumidores. E para que essa ideia de fato aconteça, é preciso tratar de um plano de ação integrado juntos as instâncias governamentais para investimentos em geração de energia a partir da biomassa, que são fragmentos orgânicos encontrados comumente na natureza ou diante dos resíduos sólidos que servem para produzir calor e gerar energia elétrica.

O Estado do Amazonas tem potencial para o plantio de árvores frutíferas para produção de matéria-prima por conta das extensões de terras e das cheias e secas que tronam o solo da região mais fértil. No país existem hoje inúmeras formas de se identificar fontes de energias e que já estão sendo utilizadas para produção em larga escala para gerar uma energia que é limpa, barata e sustentável ao ponto de suprir a capacidade energética de uma localidade.

Por isso faz-se necessário propor possíveis soluções dentro do planejamento a curto (operacional), médio (tático) e longo prazo (estratégico) aos gestores da empresa prestadora do serviço energético e ao gestor municipal como combate às ligações clandestinas, manutenção de periódica da iluminação pública, e/ou repensar alternativa da matriz energética local, alternativas que possam amenizar os transtornos causados aos usuários quanto a falha no fornecimento de energia na cidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A energia elétrica que é fornecida no município atualmente é gerada através de uma usina termelétrica que faz a distribuição para a área urbana e rural do município. A empresa geradora e fornecedora de energia não vem prestando um serviço satisfatório aos seus consumidores e o atual funcionamento da usina termelétrica, tem um gasto bastante elevado para os cofres públicos. Para o seu melhor gerenciamento e execução no fornecimento de energia, a empresa precisa separar as instalações da usina do prédio administrativo e deslocá-la para um local afastado do centro da cidade, sanando problemas como a poluição sonora que há tantos anos os moradores do entorno vem sofrendo.

Nesta pesquisa compreende-se que os usuários estão insatisfeitos com os serviços energéticos oferecidos pela empresa, tem a notícia que o município contará com um serviço de distribuição de energia do programa interligado nacional proveniente de empreendimentos hidrelétricos, porém, é preciso investir para que se formem profissionais voltados a estudos na área para desenvolvimento de novas fontes de energia elétrica para que futuramente o município possa suprir a sua

própria necessidade de consumo, pois se sabe que o prazo para a energia abastecer o município proveniente do linhão de Tucuruí é de 50 anos.

Dentro desse período se faz importante estudar e desenvolver formas de geração de energia a partir da biomassa, no qual, o município e as comunidades de seu entorno precisam de investimentos para produção de matéria-prima que possam gerar esse tipo de energia, visando a sustentabilidade dos demais municípios Amazônicos. A geração de energia a partir da biomassa tem papel fundamental em dar ao consumidor um bom serviço energético, pois a energia como um bem essencial e sustentável para as atividades humanas é um fator de crescimento econômico, que somado as ações do poder público em âmbito Federal, Estadual e Municipal mudarão a realidade dos habitantes. A energia elétrica atualmente consumida pelos moradores precisa ser fornecida de forma eficiente, barata e durável, mas para que isso aconteça é preciso contar com uma gestão estratégica, que é aquela voltada para resultados tendo objetivos e metas a cumprir.

Portanto, o desenvolvimento do município depende de uma gestão estratégica que deverá fazer a junção de forças tanto da classe empresarial quanto da esfera pública, em estabelecer metas e objetivos na busca de novas alternativas na geração de energia, a ser alcançado a médio e longo prazo, para incentivos na geração de uma energia limpa, sustentável e de menor custo provenientes de fontes renováveis como a biomassa, tendo em vista que existem muitas espécies oleaginosas nativas espalhadas na região.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BRASIL, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão. **Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GesPública; Prêmio Nacional da Gestão Pública – Documento de Referência; Fórum Nacional 2008/2009**. Brasília: SEGES, 2009.

BRASIL. Constituição. Brasília. Senado Federal, 1988.

BUTEL, Irian; BUTEL, Larice & CURSINO, Juciele. **História e Memória Política do Município de Parintins**. Parintins: Câmara Municipal de Parintins, 2012.

CAVALCANTE, Tristão Sócrates Baptista; FROTA, Cláudio Dantas. **Apostila Gestão de Serviços e Obras Públicas**. 4º. Período. Manaus: ESO/UEA, 2014.

CERTO, Samuel; PETER, Paul J. **Administração estratégica**. São Paulo: Makron Books, 1998.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

CONFORTO, Gloria. **Descentralização e regulação da gestão de serviços públicos**. Rio de Janeiro: RAP, 1998.

COSTA, Eliezer Arantes da. **Gestão Estratégica: da empresa que temos para empresa que queremos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

HOLANDA, Ariosto. **Biodiesel e Inclusão Social**. Brasília, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em <<http://www.senso2010.ibge.gov.br> > acesso em 24 de outubro de 2014.

LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MALDONADO, et al. **Um Estudo sobre a Evolução e as Tendências da Gestão de Serviços**. Enegep, 2009.

MIKI, André Jun. **Políticas energéticas no Estado do Amazonas: implicações e questões em face do meio ambiente**. Amazonas: Somanlu, 2003.

MIRANDA, Maria Bernadete. **Sociedade de Economia Mista e Concentração de Empresas**. Revista Virtual Direito Brasil – Volume 5 – nº 1 – Rio de Janeiro, 2011.

PEREIRA, José Matias. **Manual de gestão pública contemporânea**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

POLITZER, Georges. **Método Dialético** *in* **Princípios elementares de filosofia**. 9. ed. ,Lisboa: Pretelo, 1997.

SOUZA, Rubem César Rodrigues. **Planejamento do Suprimento de Energia Elétrica em Sistemas Descentralizados na Amazônia Incorporando Incertezas**. Manaus: Editora da Universidade do Amazonas, 1996.

VENTURA FILHO, Altino. **Energia elétrica no Brasil: contexto atual e perspectivas**. <<http://www.portalpch.com.br/users/gmoura/refere.html>> Acesso em 11 de dez. 2013.