



UNIVERSIDADE DE BRASILIA
FACULDADE DE ECONOMICA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Estratégia para o setor público no município de Brotas de Macaúbas - BA: Um estudo de caso acerca da implantação de um parque de energia eólica como vetor de desenvolvimento regional.

HERITON FERNANDES DOS SANTOS

Brasília – DF
Junho, 2011

Universidade de Brasília
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Estratégia para o setor público no município Brotas de Macaúbas - BA: Um estudo de caso acerca da implantação de um parque de energia eólica como vetor de desenvolvimento regional.

Hériton Fernandes dos Santos

Professor Supervisor: Ms. Evaldo Cesar Cavalcante Rodrigues

Professor Tutor: Ms. Tiago Conde Teixeira

Monografia apresentada ao Departamento de Administração como requisito à obtenção do título de Bacharel em Administração, na modalidade à distância, pela Universidade de Brasília (UnB).

Brasília – DF
Junho, 2011

SANTOS, Hériton Fernandes.

Estratégia Para o Setor Público no município Brotas de Macaúbas - BA: Um estudo de caso acerca da implantação de um Parque de energia Eólica como vetor de desenvolvimento regional./ Hériton Fernandes dos Santos – Brasília, 2011.

35p.

Monografia (graduação) – Universidade de Brasília, Departamento de Administração, 2011.

Professor Supervisor: Evaldo Cesar Cavalcante Rodrigues, Ms., Departamento de Administração

Professor Tutor: Tiago Conde Teixeira, Ms., Departamento de Administração.

1. Administração Pública.
2. Desenvolvimento Regional.
3. Semi árido baiano
4. Energia Eólica

Universidade de Brasília
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

Estratégia para o setor público no município Brotas de Macaúbas - BA: Um estudo de caso acerca da implantação de um parque de energia eólica como vetor de desenvolvimento regional.

A comissão examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso de Administração à Distância da Universidade de Brasília do aluno

Hérion Fernandes dos Santos

Prof. Ms. Tiago Conde Teixeira

Prof. Ms. Evaldo Cesar C Rodrigues

Prof. Dra. Martha Maria Veras Oliveira

Brasília, 11 de Junho de 2011

Este Trabalho é dedicado a todos que contribuíram do seu desenvolvimento, aos meus pais, que me apóiam em todos os momentos de minha vida, à minha esposa, Akele, por acompanhar e confiar e à minha filha, Sophia, por renovar meus dias.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer inicialmente, ao meu tutor-orientador Prof. Ms. Tiago Pereira Conde, um excelente profissional ao qual conheci no último ano de curso e tive a oportunidade de receber orientação, durante o projeto de pesquisa e trabalho de curso.

Agradeço também, ao Prof. Dr. José Matias Pereira, referência no estudo de administração pública no Brasil. Prof. Matias, agradeço pelas valiosas sugestões e observações que foram de suma importância para este trabalho.

Agradeço ao Sr. Lítercilio Nunes de Oliveira Junior, Prefeito do município de Brotas de Macaúbas. Junior, muito proveitosa nossa conversa acerca do tema da monografia, obrigado pelo apoio e incentivo.

Enfim, agradeço a todos que de alguma forma, colaboraram para a realização deste trabalho.

“Nestas vésperas de civilização emergente, o Brasil, que fracassou frente à civilização industrial, tem que ousar no pensamento e na ação. Só alcançaremos tal êxito – e dele dependerá até mesmo nossa soberania – se tivermos os olhos abertos para a nossa realidade, dentro da realidade de um mundo que nos é indiferente ou hostil; se tivermos o coração aceso para as dores da pobreza dos homens e mulheres de nossa terra; se fizermos nossas as suas mal-fundadas esperanças de felicidade.”

(DARCY RIBEIRO – 1992)

RESUMO

Neste trabalho objetivou-se identificar as principais ações estratégicas e os direcionamentos adotados pela administração pública do município baiano de Brotas de Macaúbas, para viabilizar a construção de um empreendimento de grande porte no município, um parque de geração de energia eólica. Buscou-se caracterizar e conceituar administração pública municipal, a estrutura sócio-econômica dos municípios do semi-árido baiano, diante de suas conhecidas limitações em promover o desenvolvimento econômico e a inclusão social, como também, o uso da energia eólica no mundo como uma alternativa para o atendimento das demandas da sociedade em eletricidade com a redução dos impactos ambientais decorrente do consumo de energia elétrica. Por se tratar de uma pesquisa em que buscou identificar os efeitos da instalação de um empreendimento de grande porte em um município localizado no semi-árido baiano, no referencial teórico traz uma discussão acerca da administração pública, das características do semi-árido, como também uma conceituação e o histórico da energia eólica no Brasil e no mundo.

Palavras Chave: Administração pública municipal, semi-árido baiano, desenvolvimento regional e energia eólica.

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Energia Eólica – Capacidade Instalada no Mundo. Fonte: Aneel_____ 19

Tabela 2 – Dados Econômicos do município de Brotas de Macaúbas – BA. Fonte: IBGE
Cidades_____ 21

Sumário

1	Introdução	11
2	Contextualização do Assunto	12
3	Problema de Pesquisa	13
4	Objetivos	13
4.1	<i>Objetivo Geral</i>	13
4.2	<i>Objetivos Específicos</i>	13
5	Justificativa	14
6	Referencial Teórico	15
6.1	<i>Administração Pública</i>	15
6.1.2	<i>Administração Pública Municipal</i>	16
6.2	<i>Semi-árido baiano características sócio-econômicas</i>	17
6.2.1	<i>Características do município de Brotas de Macaúbas - BA</i>	19
6.3	<i>Energia Eólica</i>	20
6.3.1	<i>Energia Eólica no Mundo e no Brasil</i>	21
7	Metodologia	23
7.1	<i>Amostra</i>	24
7.2	<i>Período de Realização das Entrevistas</i>	25
8	Resultado e Discussão	25
8.1	<i>Parque de Energia Eólica no Município</i>	25
8.2	<i>Regulamentação</i>	26
8.3	<i>Ganhos Para Comunidade Local</i>	27
8.4	<i>Impactos Ambientais</i>	29
8.5	<i>Participação da Administração Municipal</i>	30
9	Conclusão	32
10	Referencias Bibliográficas	34

1. INTRODUÇÃO

O tema que se propôs desenvolver neste trabalho foi: “**Estratégia para o setor público no município de Brotas de Macaúbas - BA: Um estudo de caso acerca da implantação de um parque de energia eólica como vetor de desenvolvimento regional**”.

No mundo contemporâneo, o principal desafio da gestão pública é promover o desenvolvimento econômico e social sustentável, num ambiente de mudanças de paradigmas, que estão impactando de maneira profunda na sociedade, em especial nas áreas econômicas, sociais, ambientais, culturais e tecnológicas. Este desafio impõe aos governos e às administrações públicas a necessidade de repensar a questão da governança e do modelo de gestão pública, ao mesmo tempo em que exige mecanismos inovadores de relacionamento com a sociedade¹.

E para cumprir o papel de promotor do desenvolvimento econômico e social sustentável, a administração pública necessita criar condições necessárias capazes de responder adequadamente as necessidades da população. Nesse contexto, é função do Estado intervir com um conjunto estratégias capazes de inverter determinadas situações de pobreza e exclusão social.

Considerando que a chegada de novos investimentos em infra-estrutura, tanto do setor público, quanto do setor privado, podem favorecer a população local, com crescimento econômico, aumento do nível de emprego e renda, além de possíveis investimentos em educação, saúde e urbanização.

O presente trabalho faz uma análise dos aspectos mais relevantes sobre o envolvimento e as atitudes adotadas pela gestão pública de um município localizado no semi-árido baiano, Brotas de Macaúbas, para viabilizar a construção de um parque de energia eólica no município, dos seus impactos econômicos e ambientais, como também, busca-se debater acerca dos problemas e oportunidades relacionadas ao desenvolvimento do município.

¹ MATIAS-PEREIRA, José. Curso de administração Pública. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ASSUNTO

Ao iniciar estudos acerca da administração pública percebe-se da grande importância do Estado para sociedade. Segundo Matias-Pereira (2010), a função principal do Estado-nação no mundo contemporâneo é a de ampliar de forma sistemática as oportunidades individuais, institucionais e regionais. Para cumprir adequadamente o seu papel, a administração pública, nos seus diferentes níveis, federal, estadual e municipal, necessita estar bem estruturada, e dessa maneira atuar com eficiência, eficácia e efetividade em favor da sociedade.

Ainda para Matias-Pereira (2010), a elevação do nível de desempenho dos governos depende da formação de equipes de trabalho comprometidas com as instituições e com as missões primordiais do Estado, especialmente com a prestação de serviços de qualidade à população e com a geração de estímulos ao desenvolvimento econômico. Tendo como referência a ação do Estado em viabilizar e garantir direitos, proporcionar o desenvolvimento regional e a inclusão social, partiu-se da análise sobre ações e envolvimento da administração pública do município de Brotas de Macaúbas, cidade localizada na região central da Bahia, para viabilizar construção de um parque de energia eólica no município.

Matias-Pereira (2010), ressalta que a administração envolve a interpretação de objetivos a fim de transformá-los em ação organizacional por meio do planejamento, da organização, da direção e do controle. Nesse contexto, a administração pública, deve ser entendida como todo o sistema de governo, todo o conjunto de idéias, atitude, normas, processos, instituições e outras formas de conduta humana, que determinam a forma de distribuir e de exercer a autoridade política e como se atendem aos interesses públicos.

O presente trabalho faz uma análise dos aspectos mais relevantes sobre o envolvimento e as atitudes adotadas pela gestão pública do município baiano de Brotas de Macaúbas, para viabilizar a construção de um parque de energia eólica no município, como também, identifica os problemas e oportunidades relacionadas à gestão do

município que podem viabilizar novos investimentos, tanto do setor público quanto do setor privado, naquela região.

3. PROBLEMA DE PESQUISA

Quais são os principais pressupostos adotados pela administração pública do município de Brotas de Macaúbas para viabilizar construção de um parque de energia eólica no município?

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Relacionar determinadas políticas públicas de desenvolvimento regional com a implementação do parque de energia eólica no município de Brotas de Macaúbas - BA

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar as políticas públicas capazes de favorecer a ampliação das oportunidades de emprego e renda.

Identificar problemas e oportunidades relacionadas à implementação do parque de Energia Eólica de Brotas de Macaúbas – BA.

Analizar características do município, Prefeitura, competências técnicas e envolvimento da administração pública com o desenvolvimento do município.

5. JUSTIFICATIVA

Discutiremos acerca de determinadas responsabilidades que o Estado tem de identificar as causas e consequências da pobreza, assim como métodos de erradicá-las reduzindo as desigualdades sociais. E é nesse contexto que cabe ao Estado intervir com um conjunto de planos e programas de ações sociais destinadas a inverter determinadas situações de pobreza e exclusão social. Consideramos que a chegada de investimentos em infra-estrutura, tanto do setor público, quanto do setor privado, podem favorecer a população local, com crescimento econômico, aumento do nível de emprego e renda, além de possíveis investimentos em educação, saúde e urbanização. Dentro dessa perspectiva realizamos um estudo de caso acerca da implantação de um parque de energia eólica no município de Brotas de Macaúbas, semi-árido baiano.

Realizaremos uma pesquisa voltada aos dados de forma descritiva. Demonstraremos isto na pesquisa bibliográfica, como também na pesquisa de campo, onde fomos buscar na prática dados com o objetivo de comprovação dos dados teóricos.

"O processo de rápida industrialização experimentado pelo Brasil levou a um alargamento da distância do padrão de vida da população entre o campo e a cidade. A urbanização foi um fator que orientou a política de desenvolvimento adotada no país, em detrimento do desenvolvimento rural. Nesse processo, a deficiência de infra-estrutura na zona rural brasileira surgiu como um fator impeditivo ao desenvolvimento econômico do campo, incentivando o contínuo inchaço das metrópoles urbanas. As consequências e os resultados dessa política são apresentados com base em indicadores econômico-sociais e de acesso aos serviços básicos no meio rural." (JUCÁ, 1998)

6. REFERENCIAL TEÓRICO

6.1 Administração pública

Para Bandeira de Melo (2007), a administração pública tem como finalidade a prestação de serviços aos cidadãos. O fim da administração pública é o interesse público ou o bem da coletividade.

Para Matias-Pereira (2010), administração envolve a interpretação de objetivos a fim de transformá-los em ação organizacional por meio do planejamento, da organização, da direção e do controle. Nesse sentido, a administração pública, deve ser entendida como todo o sistema de governo, todo o conjunto de idéias, atitudes, normas, processos, instituições e outras formas de conduta humana, que determinam a forma de distribuir e de exercer a autoridade política e como se atendem aos interesses públicos. Os conceitos primórdios da administração estão incorporados na administração pública pressupondo-se que o conhecimento teórico e aplicável destes é imprescindível em uma gestão eficaz.

Para Ceneviva (2005), administração pública é o conjunto de órgãos do Estado encarregado de exercer, em benefício do bem comum, funções previstas na Constituição e nas leis.

A Constituição da República Federativa do Brasil, em seu artigo 37 trata a administração pública pelos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

E os princípios constitucionais da administração pública direcionam os gestores públicos de como deve ser tratadas as atividades daquilo que é feito para uso da sociedade, da mesma forma que um administrador de empresas trata daquilo é de interesse da organização em que ele trabalha.

Matias-Pereira (2010), observa que os princípios na governança pública não são distintos dos aplicados na governança corporativa. A diferença básica é que na governança pública os gestores têm sob sua responsabilidade bens que pertencem à

sociedade e cuja gestão deve ser feita com elevado nível de compromisso, responsabilidade, transparência, ética e senso de justiça (Matias-Pereira, 2010)²

6.1.2 – Administração Pública Municipal

Quanto à ação da administração pública municipal, para Paulo Bonavides (2001, p.310), a Constituição Federal consagrou o Município como ente federativo, integrando-o na organização político-administrativa da República Federativa do Brasil e garantindo-lhe plena autonomia.

Ressalta Paulo Bonavides (2001, p. 314) que, não conhecemos uma única forma de união federativa contemporânea onde o princípio da autonomia municipal tenha alcançado grau de caracterização política e jurídica tão alto e expressivo quanto aquele que consta da definição constitucional do novo modelo implantado no País com a Carta de 1988.

A autonomia que a Constituição de 1988 outorga ao Município contém, segundo José Afonso da Silva (2004, p. 623), “uma qualificação especial que lhe dá um conteúdo político de extrema importância para a definição de seu *status* na organização do Estado brasileiro, completamente desconhecido no regime anterior”. Antes, a Constituição remetia aos Estados o poder de criar e organizar seus Municípios, assegurando-lhes autonomia, mas apenas quanto às capacidades de autogoverno (eleição do prefeito, do vice-prefeito e dos vereadores) e de auto-administração.

A partir da Constituição de 1988, as normas dirigem-se diretamente aos Municípios, dando-lhes o poder de auto-organização, que se expressa por meio da edição de lei orgânica, aprovada pelas respectivas câmaras municipais. Destaca-se, por fim, que os Municípios são os entes federativos voltados para os assuntos de interesse local.

Como foco do presente trabalho, enfatiza-se no âmbito da administração pública municipal as atitudes e princípios adotados pela gestão de um município do semi-árido baiano para viabilização de um empreendimento de grande porte em seu território, a construção de um parque de energia eólica. Neste sentido, torna-se necessário

² MATIAS-PEREIRA, José. Governança no setor público. São Paulo: Atlas, 2010.

conceituar das características do semi-árido baiano, do município de Brotas de Macaúbas e conceituar acerca da energia eólica, como será visto a seguir.

6.2 Semi-árido baiano: Características sócio-econômicos.

Segundo dados do IBGE³, o Estado da Bahia, apesar de ser o 6º estado mais rico do Brasil, está entre os últimos em indicadores de desenvolvimento social. A Bahia apresenta indicadores sociais inferiores à média nacional: taxa de analfabetismo de 17% e analfabetismo funcional de 37%, mortalidade infantil de 35,6 por mil. No campo econômico, a Bahia é marcada por fortes contrastes. Riqueza espacialmente concentrada na região metropolitana de Salvador e Recôncavo, com 52,8% do PIB estadual e condições menos favoráveis no interior em relação à infra-estrutura, educação, pobreza e desníveis de renda, especialmente na região do semi-árido⁴.

O semi-árido baiano reflete, com toda a intensidade, as dificuldades experimentadas pelo semi-árido nordestino de um modo geral. Ocupa uma área de quase 64% do território total do Estado da Bahia, abriga uma população superior a 6,5 milhões de habitantes, com densidade demográfica de 13,3 hab/km². Quase metade da população (47%) vive no meio rural, com uma renda *per capita*, em 2005, de R\$ 2.952,00, menos da metade da renda *per capita* estadual e em torno de ¼ da renda *per capita* nacional. Apesar de concentrar quase 2/3 do território estadual e quase metade da população, o semi-árido baiano fica com 21,1% do PIB estadual⁵.

No meio rural, predomina a pecuária extensiva e caracterizada por forte concentração de terras. Em torno de 10% da área total do semi-árido é formada por propriedades de menos de 20 hectares e representa 73% das propriedades (BRITTO; SANTOS, 2006). A tendência é de aumento da concentração da estrutura fundiária em função do êxodo rural. Segundo Britto e Santos (2006), pode se inferir desta estrutura fundiária que a agricultura familiar de subsistência tem ocupado áreas insuficientes. Esta combinação de pouca terra, ausência de técnicas modernas de produção e secas constantes resulta no aumento da pobreza extrema.

³ IBGE. Estimativas populacionais do Brasil, grandes regiões, unidades da federação e municípios. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/>. Acesso 22 de Abril 2011.

⁴ LOPES, Roberto Paulo Machado. *Qualidade das Instituições, Limitações Teóricas e Desigualdades regionais: O caso do semi-árido baiano*. Vitória da Conquista: Edições Uesb, 2003.

⁵ Os dados referem-se ao ano de 2005, disponibilizados pela Superintendência de Estudos Econômicos da Bahia – SEI

O meio urbano do semi-árido baiano é caracterizado por cidades de pequeno porte onde se concentram alguns serviços públicos e um comércio em expansão voltado exclusivamente para o atendimento da demanda local. A atividade comercial é sustentada pelos gastos dos funcionários públicos e pelas transferências de renda, basicamente de aposentados. O êxodo rural tem levado ao inchaço destas cidades que, dada a incapacidade do poder público local em atender a crescente demanda por serviços públicos, começam a se defrontar com as dificuldades das cidades grandes, como: aumento da violência, prostituição, marginalidade etc.

Lopes (2010)⁶, ressalta que o estado da Bahia concentra o maior contingente de pobres do país, sendo, a imensa maioria, oriunda do semi-árido. A pobreza entendida como insuficiência de renda revela um traço marcante desta região que é a alta intensidade da pobreza, sendo a renda média dos pobres do semi-árido mais distante dos valores de referência adotados como linha de pobreza, seja para o Nordeste em geral ou para o Brasil⁴. Como consequência direta da pobreza, o semi-árido baiano ostenta uma série de indicadores sociais extremamente desfavoráveis, como: desnutrição, analfabetismo, elevada taxa de mortalidade infantil, péssimas condições de saúde, moradias precárias, baixa expectativa de vida, entre outras.

Lopes (2010), ainda afirma que o semi-árido baiano apresenta instituições em geral de baixa qualidade, e isto explica parte das baixas taxas de desenvolvimento econômico e social da região. As instituições atuais ainda refletem características associadas à estrutura produtiva e de governança burocrática do período da colonização. Este período marcado pelo personalismo nas relações econômicas e políticas, pelos direitos de propriedade mal definidos, concentração na estrutura fundiária, economia de subsistência, pequeno grau de monetização e baixo índice de urbanização, configura uma economia praticamente fechada e de baixa conectividade com o núcleo de reprodução capitalista situado no litoral e nos grandes centros urbanos do Sul e Sudeste do país. A inércia institucional reproduziu estas condições ao longo do tempo, mantendo esta região isolada e inabilitada para absorver as melhorias nas condições econômicas e sociais experimentadas pela economia brasileira como um todo, restringindo ao invés de estimular a atividade produtiva.

⁶ LOPES, Roberto Paulo Machado. *Qualidade das Instituições, Limitações Teóricas e Desigualdades regionais: O caso do semi-árido baiano*. Vitória da Conquista: Edições Uesb, 2003.

Falcão e Oliveira (2004), ressalta que o sertão nordestino possui a maior densidade populacional em regiões semi-áridas do mundo, com uma média de 20hab/km². E que a falta de investimentos estruturantes faz com que migração seja saída encontrada por muitos. A maioria dos retirantes desloca-se para o litoral e outras regiões do país, provocando o êxodo rural que leva, no campo, a desagregação familiar, e, na cidade, aumento da pobreza, desemprego e marginalidade. As condições ambientais adversas e a pobreza generalizada propiciam o desmatamento e práticas inadequadas de cultivo, culminando no processo de desertificação que já atinge, seriamente, mais de 18% do território semi-árido nordestino.

E nesse contexto, que é consenso na necessidade de investimentos que proporcionem aumento do nível de emprego e renda, desenvolvimento e inclusão social. Assim, o IBAM⁷ (2004), cita que a Constituição Federal de 1988 coloca os Governos Municipais na condição de principais responsáveis pelo desenvolvimento local. Os gestores locais são os articuladores de recursos e mediadores e negociadores entre defensores de interesses sociais; estão na situação de incentivar, mobilizar e coordenar esforços praticando uma gestão democrática ao atendimento das demandas dos usuários/cidadãos. A prática governamental se baseia na coordenação de ações voltadas para a escuta dos cidadãos, recolhendo-se informações, demandas, sugestões que levam a um processo de planejamento e orçamento participativo e de gestão pautada na transparência e controle social.

6.2.1 Características do município de Brotas de Macaúbas.

De acordo com o IBGE, o município de Brotas de Macaúbas, possui uma população estimada em 10.718 habitantes em 2010, uma área da unidade territorial em 2.240 km², mais da metade da população (56%) vive no meio rural e uma renda *per capita* ano, em 2008, de R\$ 3.182,00, bem abaixo da média do estado da Bahia que está situado em R\$8.378,00 (ano), está localizado no semi-árido, na Microrregião Central da Bahia, situando-se nas elevadas áreas da Chapada Diamantina, possuindo características bastante similares aos demais municípios do semi-árido baiano⁸. A cidade citada está 813m de altitude acima do nível do mar, possuindo altitude máxima a

⁷ IBAM – Instituto Brasileiro de Administração Municipal. *A evolução do Município no Brasil*.

⁸ IBGE – Cidades. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>

1150m, possui um clima seco e sub-úmido. A temperatura é média é de 25°C⁹. A vegetação característica é a de caatinga.

A tabela abaixo mostra os dados econômicos do Município:

PRODUTO INTERNO BRUTO DO MUNICÍPIO DE BROTAIS DE MACAÚBAS 2008	
Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	6.901 mil reais
Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	2.953 mil reais
Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	24.305 mil reais
Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	1.118 mil reais
PIB a preços correntes	35.277 mil reais
PIB per capita a preços correntes	3.182,95 reais

Tabela 2 – Dados econômicos do município de Brotas de Macaúbas. Fonte: IBGE Cidades

6.3 Energia Eólica

CASTRO¹⁰ (2009) denomina energia eólica a energia cinética contida nas massas de ar em movimento (vento). Seu aproveitamento ocorre por meio da conversão da energia cinética de translação em energia cinética de rotação, com o emprego de turbinas eólicas, também denominadas aerogeradores, para a geração de eletricidade, ou cataventos (e moinhos), para trabalhos mecânicos como bombeamento d’água.

Assim como a energia hidráulica, a energia eólica é utilizada há milhares de anos com as mesmas finalidades, a saber: bombeamento de água, moagem de grãos e outras aplicações que envolvem energia mecânica. Para a geração de eletricidade, as primeiras tentativas surgiram no final do século XIX. No entanto, o ressurgimento das energias renováveis dá-se a partir dos choques petrolíferos da década de 70. Por um lado, a necessidade de assegurar a diversidade e segurança no fornecimento de energia e, por

⁹ CPTEC – INPE. Disponível em: <http://www.cptec.inpe.br/>

¹⁰ CASTRO, Rui M.G, Energias Renováveis e Produção Descentralizada: Introdução à Energia Eólica. Lisboa, PT: Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior Técnico, 2009.

outro lado, a obrigação de proteger o ambiente, cuja degradação é acentuada pelo uso de combustíveis fósseis, motivou o renovado interesse pelas energias renováveis.

6.3.1 Energia Eólica no Mundo e no Brasil.

CASTRO (2009) afirma, que a energia eólica é hoje em dia vista como uma das mais promissoras fontes de energia renováveis, caracterizada por uma tecnologia madura baseada principalmente na Europa e nos EUA. As turbinas eólicas, isoladas ou em pequenos grupos de quatro ou cinco, e, cada vez mais, em parques eólicos com quarenta e cinqüenta unidades, são já um elemento habitual da paisagem de muitos países europeus. A experiência dos países líderes do setor de geração eólica mostra que o rápido desenvolvimento da tecnologia e do mercado tem grandes implicações socioeconômicas. A formação de recursos humanos e a pesquisa científica receberam incentivos com a finalidade de dar o suporte necessário para a indústria de energia eólica em formação. Na atualidade, diversos estudos apontam a geração de emprego e o domínio da tecnologia como fatores tão importantes quanto à preservação ambiental e a segurança energética dos países da comunidade européia para a continuidade dos investimentos no aproveitamento da energia eólica.

Em alguns países, a energia elétrica gerada a partir do vento já representa significativa parcela da demanda. Na Dinamarca, pioneiro na geração de energia eólica, esta representa 28% de toda energia gerada e a meta é aumentar essa parcela para 50% até 2030. Em algumas regiões da Alemanha, cerca de 25% do parque de energia elétrica instalado é de origem eólica. Na região de Navarra, na Espanha, essa parcela é de 23%, e cerca de 8% em Portugal. Globalmente, a geração através de energia eólica mais que quadruplicou entre 1999 e 2005. No ano de 2003 a energia eólica foi a forma de energia que mais cresceu nos Estados Unidos. Em termos de capacidade instalada, estima-se que, até 2020, a Europa já terá 100.000 MW, o que representa um aumento de, aproximadamente 300% da capacidade instalada no mundo em 2003.

Segundo o Atlas do Potencial Eólico Brasileiro (2004), no Brasil, a capacidade instalada ainda é muito pequena quando comparada aos países líderes em geração eólica. No entanto, políticas de incentivos estão começando a produzir os primeiros

resultados e espera-se um crescimento da exploração deste recurso nos próximos anos. Para dar suporte a esse crescimento, torna-se necessário a formação de recursos humanos e o desenvolvimento de pesquisas científicas de âmbito nacional com o intuito de produzir e disponibilizar informações confiáveis sobre os recursos eólicos no território brasileiro.

O Atlas, ainda afirma, mais de 71.000 km² do território nacional possui velocidades de vento superior a 7 m/s ao nível de 50 m, o que propicia um potencial eólico da ordem de 272 TWh/ano de energia elétrica. Essa é uma cifra bastante significativa considerando que o consumo nacional de energia elétrica é de 424 TWh/ano. A maior parte desse potencial está na costa dos estados nordestinos, como consequência dos ventos alísios.

Energia Eólica – capacidade instalada no mundo (MW)						
<i>País</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>
Alemanha	2080	2874	4445	6113	8734	12001
Estados Unidos	1590	1927	2492	2555	4245	4645
Dinamarca	1116	1450	1742	2297	2456	2889
Espanha	512	834	1530	2402	3550	4830
Brasil	3	7	20	20	20	22
Asia	1116	1194	1287	1574	1920	2184
Outros países	1167	1628	1939	3195	3619	4663
Total	7584	9914	13455	18156	24544	31234

Fonte: ANEEL. Banco de Informações de Geração – BIC. Disponível em:www.aneel.gov.br/15.htm.

A maioria das formas de geração de eletricidade requer altíssimos investimentos de capital e baixo custo de manutenção. Isto é particularmente verdade para o caso da energia eólica, onde os custos com a construção de cada aerogerador podem alcançar milhões de euros, os custos com manutenção são baixos e o custo com combustível é zero. Na composição do cálculo de investimento e custo nesta forma de energia levam-se em conta diversos fatores, como a produção anual estimada, as taxas de juros, os custos de construção, de manutenção, de localização e os riscos de queda dos geradores. Sendo assim, os cálculos sobre o real custo de produção da energia eólica diferem muito, de acordo com a localização de cada unidade.

Segundo a Coelba¹¹ (2009), o potencial eólico estimado para o estado da Bahia é da ordem de 14.5 GW e 31.9 TWh/ano. Como comparação, a capacidade hidrelétrica instalada na Região Nordeste, hoje da ordem de 10 GW, tem cerca de 5.800 km² de área alagável máxima, o que representa aproximadamente 1,75 MW/km². No caso eólico, a área utilizada pode permanecer disponível à atividade agropecuária original. Essa expansão se dá principalmente no interior do estado, sobretudo nas elevações das áreas centrais, formadas por serras e chapadas, especialmente da Chapada Diamantina, onde as altitudes são superiores a 1000m e chegam a superar os 1500m em algumas regiões, capazes de acelerar os escoamentos atmosféricos bastante favoráveis à geração eólica.

7. METODOLOGIA

O método é conjunto de processos fundamentais para se alcançar os fins de uma investigação, sendo o procedimento geral, ou o caminho percorrido em uma investigação (ZANELLA, 2006).

MATIAS-PEREIRA (2006) afirma que método por ser aceito como uma seqüência de operações feitas pelo intelecto com o objetivo de atingir certo resultado, isto é, a sistematização e ordenação dos pensamentos é o conjunto de procedimentos que permite alcançar a verdade científica. É importante que este método possa ser passível de repetição.

A metodologia de pesquisa tem como objetivo “identificar e analisar os recursos metodológicos, assinalar suas limitações, explicitar seus pressupostos e as consequências de seu emprego (ASTI VERA, 1974 apud ZANELLA, 2006, p. 20)”.

Com base no objetivo do estudo de realizar um estudo de caso acerca da implantação de um parque de energia eólica em construção no município de Brotas de Macaúbas, e conhecer das práticas de gestão estratégicas adotas pela administração regional para viabilização do empreendimento, este estudo enfatiza a importância desse empreendimento para um município localizado no semi-árido nordestino.

¹¹ Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia. Atlas do Potencial Eólico do Estado da Bahia. 2009. Disponível em: http://www.coelba.com.br/ARQUIVOS_EXTERNOENERGIA/ATLAS%20EOLICO

Quanto ao tipo de estudo, este será de caráter exploratório, que segundo Trivinôs (1987 apud ZANELLA, 2009, p. 27) tem a finalidade de ampliar o conhecimento a respeito de um determinado problema, assim a realidade será explorada para proporcionar um maior conhecimento sobre o problema. Esta tipologia de pesquisa busca examinar um fenômeno para descrevê-lo de forma integral ou diferenciá-lo de outro fenômeno (MATIAS-PEREIRA, 2006).

Em relação ao seu contexto, trata-se de um estudo de campo que será realizado com os gestores municipais, podendo ser caracterizado como um estudo transversal.

Quanto à natureza das variáveis a serem pesquisadas, a pesquisa é classificada como qualitativa. A análise qualitativa será feita utilizando-se de entrevistas que serão analisadas permitindo assim generalizações.

Os dados são primários e secundários, os primeiros coletados por meio de uma entrevista semi-estruturada e os segundos provenientes da revisão de literatura feita sobre o assunto. O questionário construído não tem base em nenhuma outra pesquisa realizada anteriormente e por isso deverá ser validado em duas etapas: primeiro com os gestores do âmbito federal dos programas e posteriormente com a administração regional do município participante da pesquisa.

7.1 AMOSTRA

A adoção de técnica de entrevista no trabalho foi realizada com o propósito de conhecer os problemas e oportunidades relacionados a implantação de um empreendimento de grande porte, construção de um parque de energia eólica, no município de Brotas de Macaúbas, identificar os investimentos já direcionados pelo empreendimento no município, bem como dos motivos da instalação do parque eólico no referido município.

Foram realizadas quatro entrevistas com o Prefeito Municipal, com engenheiro responsável pelo Parque de Energia eólica em instalação no município, com representante da Associação da Comunidade de Sumidouro e com representante do Ministério de Minas e Energia:

- 01) Litercílio Nunes de Oliveira Junior - Prefeito do município de Brotas de Macaúbas;
- 02) José Antunes Sobrinho - Engenheiro responsável pela instalação parque de Energia Eólica no município;
- 03) Augusto Ribeiro de Souza, “Seu” Guga – Presidente da Associação da Comunidade de Sumidouro, localidade onde funcionará o Parque Eólico;
- 04) Rubem Alcântara - Representante do MME – Ministério de Minas e Energia.
Duas entrevistas foram realizadas por meio eletrônico, envio e retorno de e-mail, uma realizada pessoalmente e uma por telefone.

7.2 PERÍODO DE REALIZAÇÃO DE ENTREVISTAS

As pesquisas relacionadas ao trabalho foram realizadas nos meses de janeiro e fevereiro de 2011.

As entrevistas foram realizadas nos dias 19 de fevereiro de 2011 com Litercílio Nunes Junior, José Antunes Sobrinho e com Augusto Ribeiro; e 25 de fevereiro com Rubem Alcântara.

8. RESULTADO E DISCUSSÃO

8.1 PARQUE DE ENERGIA EÓLICA NO MUNICÍPIO DE BROTAIS DE MACAUBAS.

Com características necessárias para instalação de um parque no município de Brotas de Macaúbas - BA, a Engevix, empresa líder no setor de geração de energia eólica no país, em consonância com estudos realizados pela equipe de gestão estratégica da Coelba, realizou trabalhos de pesquisa que identificaram que o município possui ventos regulares e com força considerada ideal pela empresa, “potencial eólico equivalente aos do litoral nordestino” segundo José Antunes Sobrinho. O engenheiro ressalta, ainda, outros fatores que se tornaram fundamentais para construção do parque

no município como, situação dos solos adequada para “fixação” dos aerogeradores, considerando que as fundações para torres não exigem tecnologia especial, acessos adequados para trânsito das máquinas e caminhões, e os impactos ambientais considerados baixos.

Segundo José Antunes Sobrinho, a capacidade de investimento no município é de R\$ 1,340 bilhões, e será beneficiado na primeira etapa com três usinas de geração de energia, com investimento inicial em R\$400 milhões, que serão investidos em 57 aerogeradores (torres com cata-ventos), com capacidade de geração de energia de 90MW. Afirma, também que “a energia produzida será suficiente para abastecer 600 mil residências, equivalente a uma cidade como Feira de Santana - BA”.

Jose Antunes ressalta que, já estão empregados mais de 400 funcionários, que trabalharam no decorrer das obras e que na fase de manutenção o parque terá de 40 a 50 funcionários. “A grande maioria dos trabalhadores é de pessoas da região, tivemos grandes dificuldades em conseguir pessoas com certa qualificação, como pedreiros, marceneiros e eletricistas”, acrescenta.

8.2 REGULAMENTAÇÃO

Em abril de 2004, foi implementado no Brasil o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA), para aumentar a participação da energia elétrica gerada a partir de unidades de produção baseadas em biomassa, eólica e pequena central hidrelétrica. Criada pela LEI nº 10.438, de 26 de Abril de 2002, e complementado pelas Leis nº 10.762, de 11 de novembro de 2003 e nº 11.075, de 30 de dezembro de 2004 e regulamentado em 2004 pelo Governo Federal, através do Decreto 5.025/04, sendo coordenado pelo Ministério de Minas e Energia e executado pela ELETROBRAS.

O PROINFA assegura a compra de energia a ser produzida no prazo de 20 anos, a partir da data de entrada de operação definida no contrato, observado valor e piso de

noventa por cento da tarifa média nacional de fornecimento ao consumidor final dos últimos dize meses, para a produção concebida a partir de energia eólica¹².

Para instalação do parque eólico, tornava-se necessário que o local do empreendimento possuísse todas as condições exigidas por lei. E dentro da necessidade do cumprimento das exigências legais, a administração regional encontrava-se diante do problema da regularização dos imóveis onde o parque seria instalado, conforme relato do Prefeito Litercílio Junior, “a regularização fundiária foi uma das grandes dificuldades encontradas para instalação do parque. A maioria dos moradores não tinha documento de posse das propriedades rurais, mesmo morando no local a duas ou três gerações, estavam sempre na condição de posseiros”. Neste contexto, a gestão municipal destacou um grupo de funcionários, contratou assistência jurídica, para que o processo de regularização das propriedades rurais ocorresse o mais rápido possível. “Alguns moradores não possuíam sequer documento de identidade”, ressaltou o prefeito.

8.3 GANHOS PARA COMUNIDADE LOCAL

Segundo o Prefeito Litercílio Junior, para a instalação do projeto será necessárias extensas área de terra onde será fixado os 57 aéreo-geradores. Na região prevista para implantação do projeto vivem a mais de um século várias comunidades tradicionais que detêm a posse da terra e a utilizam de forma coletiva, como fundo de pasto (criação de animais em solta de pastagem natural). Ressalta que, “um investimento desse porte é de interesse que qualquer cidade. É o maior investimento de uma empresa do setor privado já recebido por um município da região do semi-árido. Sabemos que esse empreendimento trará outras novas empresas para nossa cidade.”

Segundo Augusto Ribeiro, presidente da associação da comunidade onde se dá o empreendimento, “a comunidade está apoiando a implantação do projeto, mas queremos uma garantia por parte da empresa de que isto não vai prejudicar as atividades da comunidade”. Acrescenta que o empreendimento trouxe “riquezas” para comunidade, como a pavimentação dos 25 km de estrada que liga a comunidade à BR-242, regularização das propriedades rurais, ressaltando que, “não há família aqui no

¹²Ministério de Minas e Energia. Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica

Sumidouro que não tenha um filho empregado nessa obra”. O projeto prevê o arrendamento da área onde serão fixados os aéreos geradores a um valor de R\$ 4.000,00 ao ano por cada aero gerador, por um período mínimo de 27 anos, segundo reza a minuta do contrato a ser assinado entre a empresa e os proprietários da área. Cerca de 20 famílias serão beneficiadas diretamente com a renda do arrendamento das terras. O presidente da associação conclui afirmando, “vivíamos isolados, a comunidade é muito carente e esse parque eólico veio como uma ‘bênção de Deus’. Vamos continuar criando o nosso gado, e a partir de agora teremos recursos para melhorar nossa capacidade de produção”.

Para Matias-Pereira (2010), a administração pública pode ser entendida como atividade concreta e imediata que o Estado realiza para garantir os interesses coletivos, apoiada num conjunto de órgãos e de pessoas jurídicas aos qual a lei atribui o exercício da função administrativa do Estado. O seu objetivo principal é o interesse público, tendo como referência os princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Percebe-se, nesse contexto, o grau de responsabilidade e o envolvimento dos gestores públicos no âmbito da administração municipal, para a realização do empreendimento. No entanto, nota-se da preocupação dos representantes da comunidade local, acerca da continuidade de suas atividades. Neste sentido, torna-se imprescindível ressaltar, da necessidade de presença do Estado inteligente-mediador-indutor¹³. Segundo Matias-Pereira (2010), esse Estado, no esforço de realizar o bem-comum, entre outras medidas, busca priorizar a sua atuação regulatória, efetivada por meio de edição de normas e regras, bem como de instrumentos jurídicos e materiais de acompanhamento da atividade privada, orientadas para induzir a forma de atuação dos indivíduos e instituições.

Por sua vez, cabe ressaltar que o direcionamento de novos recursos para o melhoramento da atividade produtiva local, possibilita o fortalecimento das ações direcionadas ao desenvolvimento sustentável. Para Matias-Pereira (2010), o desenvolvimento sustentável pressupõe a preservação dos recursos e serviços ecossistêmicos, permitindo que o desenvolvimento sustentável, no quadro de referência

¹³ MATIAS-PEREIRA, José. Governança no setor público. São Paulo: Atlas, 2010.

da ecologia e orientado para promoção do bem-estar humano, da qualidade de vida e da justiça social, seja integrado à formulação de políticas públicas.

8.4 IMPACTOS AMBIENTAIS

José Antunes Sobrinho ressalta que “os estudos quanto aos impactos ambientais vem sendo realizados há mais de 10 anos. Construímos uma Matriz de Impactos Ambientais que trata de impactos (positivos/negativos; temporários/permanentes), possuímos Licença ambiental, Licença de Instalação e Licença Operacional e a Engevix é certificada na norma ISO 14.001 de gestão ambiental”, tal certificação atesta que a companhia tem processos de gestão ambiental que são permanentemente monitorados, avaliados e aprimorados. Lítercílio Junior complementa dizendo “Encontramos entraves, como a indefinição na outorga do uso da água para construção do parque, falta de padronização e prazos nos processos de licenciamento ambiental.”

Considerando o relatório do Centro de Energia Eólica da PUC-RS¹⁴, os impactos ambientais de parques eólicos podem ser classificados em:

Uso da terra – em parques eólicos as turbinas devem estar suficientemente distanciadas entre si para evitar a perturbação causada no escoamento do vento entre uma unidade a outra. Estes espaçamentos devem ser no mínimo de 5 a 10 vezes a altura da torre. Contudo a área do parque pode ser aproveitada para produção agrícola ou atividades de lazer;

Ruído – as turbinas de grande porte geram ruído audível significativo, de forma que existe regulamentação relativa à sua instalação na vizinhança de áreas residenciais. Entretanto, nas turbinas mais modernas o nível de barulho tem sido reduzido. O ruído é proveniente de duas fontes: o próprio fluxo de ar nas pás e os mecanismos (gerador, caixa de redução);

Impactos visuais – as pás das turbinas produzem sombras e/ou reflexos móveis que são indesejáveis nas áreas residenciais; este problema é mais evidente em pontos de latitudes elevadas, onde o sol tem posição mais baixa no céu. Dentre

¹⁴ Disponível em: <http://www.pucrs.br/ce-eolica/>

outros parâmetros que se podem relacionar são: o tamanho da turbina, seu design, números de pás, cor e números de turbinas em uma fazenda eólica. As máquinas de grande porte são objetos de muita visibilidade e interferem significativamente nas paisagens naturais; por isso podem existir restrições à sua instalação em algumas áreas (por exemplo, em áreas turísticas ou áreas de grande beleza natural);

Aves – em fazendas eólicas ocorre mortalidade de aves por impacto com as pás das turbinas (acredita-se que os animais não conseguem enxergá-las, quando estão em movimento), por isso não é recomendável a sua instalação em áreas de migração de aves, áreas de reprodução e áreas de proteção ambiental.

Interferência eletromagnética – esta acontece quando a turbina eólica é instalada entre os receptores e transmissores de ondas de rádio, televisão e microondas. As pás das turbinas podem refletir parte da radiação eletromagnética em uma direção, tal que a onda refletida interfere no sinal obtido.

8.5 PARTICIPAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL

Do ponto de vista econômico, o investimento inicial no empreendimento, R\$400.000,00, tem reflexo direto no resultado do Produto Interno Bruto do município, sobretudo no desenvolvimento regional. Segundo os Indicadores Conjunturais do IBGE Cidades, em 2008 o município possuía o PIB a preços correntes de R\$35.277 mil¹⁵, posicionando o município na posição de nº 329 dos municípios mais ricos do estado, de um total de 417 municípios.

A participação da indústria no município de Brotas de Macaúbas, representa menos de 10% do PIB do município. Conforme depoimento do prefeito Litercílio Junior, “A receita do município é essencialmente proveniente dos recursos destinados ao pagamento dos servidores estaduais, da previdência dos aposentados rurais, e dos fundos direcionados ao município que são controlados pela prefeitura”. Acrescenta que, “um investimento desse porte trará ao município ganhos na geração de empregos, no

¹⁵ IBGE Cidades, disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>

aumento das arrecadações, oriundos de tributos como, Imposto Sobre Serviços (ISS) que o município já tem ganhado na instalação, como também os royalties que serão proporcionados na fase de produção (venda de energia). Temos a expectativa que a receita do município mais do dobre, e isso proporcionará novos investimentos em toda região e consequentemente redução dos índices de pobreza da população.”

Ressalta o prefeito que “o envolvimento da gestão municipal na realização do empreendimento ocorreu no diálogo com os moradores para regularização dos imóveis, na articulação com o Governo do Estado aproximando-o do empreendimento, principalmente para viabilizar licenciamento ambiental, implantação de energia elétrica, perfuração de poços tubulares, cadastramento dos moradores, onde disponibilizamos os serviços de retirada de RG, CPF e Carteira de Trabalho, tanto para os moradores que tinham posse da terra, quanto para aqueles que iriam trabalhar nas obras”.

Matias-Pereira (2010)¹⁶ entende que o principal desafio da gestão pública, no mundo contemporâneo, é promover o desenvolvimento econômico e social sustentável, num ambiente de mudanças de paradigmas, que estão impactando de maneira profunda na sociedade, em especial nas áreas econômicas, sociais, ambientais, culturais e tecnológicas. Este desafio impõe aos governos e às administrações públicas a necessidade de repensar a questão da governança e do modelo de gestão pública, ao mesmo tempo em que exige mecanismos inovadores de relacionamento com a sociedade. Nesse esforço os governos, além da preocupação permanente em elevar o nível do desempenho da gestão pública (disponibilizando cada vez mais bens e serviços, com menos recursos), devem dedicar uma especial atenção às questões que envolvem a ética, a moral e a transparência na administração pública (*accountability*)¹⁷.

¹⁶ MATIAS-PEREIRA, José. Manual de gestão pública contemporânea. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

¹⁷ O termo *accountability* pode ser aceito como o conjunto de mecanismos e procedimentos que levam os decisores a prestar contas dos resultados de suas ações, garantindo-se maior transparência e a exposição pública das políticas públicas. Quanto maior a possibilidade de os cidadãos poderem discernir se os governantes estão agindo em função do interesse da coletividade e sancioná-los apropriadamente, mais “accountable” é um governo. Trata-se de um conceito fortemente relacionado ao universo político administrativo anglo-saxão. MATIAS-PEREIRA José. *Governança no setor público*. São Paulo: Atlas, 2010. p. 25.

9. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Chegando ao final deste trabalho algumas conclusões se colocam necessárias. No que se refere ao alcance dos objetivos, geral e específico, pode-se dizer que foram alcançados, pois estes vislumbravam especificamente o estudo da administração pública buscando requisitos básicos para identificação dos direcionamentos e dos esforços da administração pública de um município do semi-árido nordestino para o alcance de investimentos em infra-estrutura para o município e consequentemente de melhorias para comunidade local. Todo o percurso para ao alcance destes, foi mostrado ao longo deste trabalho.

Tais esforços elencados pela administração pública atendem aos preceitos elencados no artigo 3º da Constituição Federal, de garantir o desenvolvimento regional, erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais, bem como ao artigo 175 da mesma Constituição que trata da prestação de serviços públicos.

Com relação ao envolvimento da administração pública municipal, é interessante salientar que, da necessidade de uma participação ativa, como foi mostrado ao longo deste trabalho, que traga os gestores públicos na busca de soluções dos problemas da sociedade.

E quanto aos ganhos para o município, com os benefícios gerados pelo parque de energia eólica, o município de Brotas de Macaúbas terá condições de propiciar aos seus moradores melhores condições de vida, sobretudo a aqueles que estão nas proximidades do empreendimento, e com os royalties da geração de energia, a gestão municipal terá condições de reinvestir os recursos como vetor de desenvolvimento do município.

No que se refere a recomendações, torna-se necessário a elaboração e divulgação de sistemas de indicadores pela gestão municipal, com o intuito de realizar comparações de informações prévias a instalação do parque eólico, com dados posteriores, tais como indicadores sociais, arrecadação do município, quantidade de empresas e nível de emprego e renda, este banco de informações gerenciais possibilitará a tomada de decisões pela gestão pública com base em critérios e princípios de eficácia econômica.

Como também, garantir uma ampla divulgação e acompanhamento dos indicadores e seus valores.

MATIAS-PEREIRA (2010), lembra que ao visar a resultados que melhor respondam às demandas dos cidadãos como clientes, a gestão pública empreendedora é baseada em avaliações continuas da sociedade para ajustar suas estratégias, planos e metas, bem como sua ação emplementadora.

Ressaltar que o prefeito municipal tem em suas mãos grandes responsabilidades e desafios, e dentro dessa gestão, ele pode realizar um ótimo trabalho, utilizando-se de posturas, competitivas, onde pode propiciar aos cidadãos do município serviços públicos de qualidade, com a utilização dos recursos provenientes desse empreendimento, como também atuar em políticas que promovam o desenvolvimento sustentável.

Referencias Bibliográficas:

AMARANTE, M. Brower; J. Zack e A.L. Sá, **Atlas do Potencial Eólico brasileiro.** Ministério de Minas e Energia, Brasília, 2005.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional.** 11. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2001.

CASTRO, Rui M.G, **Energias Renováveis e Produção Descentralizada: Introdução à Energia Eólica.** Lisboa, PT: Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior Técnico, 2009.

CENEVIVA, Walter. **Lei dos registros públicos comentada.** São Paulo: Saraiva, 2005

F.R. Martins, R.A. Guarnieri e E.B. Pereira. **O aproveitamento da Energia Eólica.** INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Sociais. Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos, São Jose dos Campos, 2007.

FALCÃO, Roberto B. M.; OLIVEIRA, Ana Paula da Silva. **Projeto água subterrânea no nordeste do Brasil: Desenvolvimento regional sustentável.** Proasne, 2004. Disponível em: <<http://www.proasne.net/desenvolvimentosustentavel.html>> Acesso 18 jan. 2011.

IBAM – Instituto Brasileiro de Administração Municipal. **A evolução do Município No Brasil.** Disponível em: <<http://www.ibam.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys>>.

JUCÁ, Anderson da S. **Eletrificação Rural de Baixo Custo: norma técnica e vontade política.** M.Sc., USP, São Paulo, 1998;

LOPES, Roberto Paulo Machado. **Qualidade das Instituições, Limitações Teóricas e Desigualdades regionais: O caso do semi-árido baiano.** Vitória da Conquista: Edições Uesb, 2003.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de pesquisa científica.** UnB, Brasília, 2006;

_____. **Manual de gestão pública contemporânea.** 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. **Governança no setor público.** São Paulo:Atlas, 2010.

_____. IBGE - **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, PNAD - Brasil,** 1999;

Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia. **Atlas do Potencial Eólico do Estado da Bahia. 2009.** Disponível em: http://www.coelba.com.br/arquivos_externos

- _____. INPE/CPTEC - **Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos**
- _____. ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica. **Energia Eólica**
- _____. ENGEVIX – **Uso da energia eólica.**
- _____. Constituição Federal de 5 de Outubro de 1.988
- _____. Lei 10.438 de 26 de Abril de 2.002
- _____. Lei 10.762 de 11 de Novembro de 2.002
- _____. Lei 11.075 de 30 de Dezembro de 2.004
- _____. Decreto 5.025 de 30 de Março de 2.004