



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMIÁRIDO – UFERSA
DEPARTAMENTO DE AGROTECNOLOGIA E
CIÊNCIAS SOCIAIS – DACS
ADMINISTRAÇÃO

LUÉRGIA DE VANIELE DE OLIVEIRA SILVA

**A ENERGIA EÓLICA E OS IMPACTOS FINANCEIROS NO MUNICÍPIO DE
AREIA BRANCA-RN**

MOSSORÓ

2020

LUÉRGIA DE VANIELE DE OLIVEIRA SILVA

**A ENERGIA EÓLICA E OS IMPACTOS FINANCEIROS NO MUNICÍPIO DE
AREIA BRANCA-RN**

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semiárido – UFRSA, Departamento de Agrotecnologia e Ciências Sociais campus Mossoró, para a obtenção do título de Administrador(a).

Orientador: Prof. Dr. Ângelo Magalhães Silva - UFRSA.

MOSSORÓ

2020

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº

9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

S587e Silva, Luergia de Vaniele de Oliveira.
A energia eólica e os impactos financeiros no município de Areia Branca/RN / Luergia de Vaniele de Oliveira Silva. - 2020.
34 f. : il.

Orientador: Ângelo Magalhães Silva.
Monografia (graduação) - Universidade Federal Rural do Semi-árido, Curso de Administração, 2020.

1. Energia eólica. 2. Arrecadação. 3. Finanças públicas. I. Silva, Ângelo Magalhães, orient. II. Título.

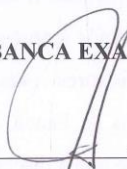
O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

**A ENERGIA EÓLICA E OS IMPACTOS FINANCEIROS
NO MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA-RN**

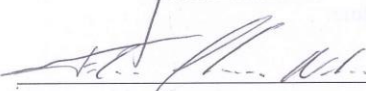
Monografia apresentada à Universidade Federal Rural do Semi-
Árido – UFERSA, Departamento de Ciências Sociais Aplicadas,
para a obtenção do título de Bacharel em administração.

APROVADA EM: 23, 01, 2020.

BANCA EXAMINADORA



Dr. Ângelo Magalhães Silva,
Presidente/UFERSA



Prof. Dr. Fábio Chaves Nobre – UFERSA
Primeiro Membro



Prof. Dr. Thadeu de Sousa Brandao - UFERSA
Segundo Membro

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelas horas em que Ele me sustentou diante dos problemas que seguiram meus caminhos;

A meus pais, que me educaram e me mostraram o caminho e a importância para o conhecimento;

Aos meus filhos Lucas e Luan e meu esposo Geilson, por entender a minha ausência em algumas ocasiões, que me fez chegar até aqui através do amor e compreensão, transformando a minha vida;

Aos meus amigos Ernando Araújo, Carla Simone, Sheila Ramos e Daniele Pessoa que mesmo distante sempre me incentivaram e deram forças e nunca deixaram de acreditar em mim;

Ao Prof. Dr. Ângelo Magalhães, orientador pela paciência e compreensão, capacitado e de índole estimável, cuja contribuição foi essencial para a conclusão deste estudo.

“Quando clamei Tu me respondeste; Deste-me
força e coragem.”

Salmo 138:3

RESUMO

O desenvolvimento da humanidade veio acompanhado de uma grande expansão dos meios tecnológicos, estes que cada vez mais necessitam de energia para que funcionem. Dessa forma, os meios de geração de energia também tiveram que se modernizar com o tempo, para conseguir atender a alta demanda, como também gerar energia de forma mais limpa, uma vez que o mundo sofre severas consequências ambientais devido às atividades humanas na terra. Com isto, as energias renováveis passaram a ganhar força de forma mundial, assim como no Brasil, no caso do nordeste, a energia renovável mais desenvolvida e forte é a energia eólica gerada por meio dos ventos. As atividades de instalação das Torres e parques eólicos em uma cidade acabam por gerar impactos, tanto sociais como financeiros, neste trabalho têm-se como objetivo analisar os impactos nas finanças públicas da instalação e das atividades dos parques eólicos na cidade de Areia Branca - RN. Para o desenvolvimento deste estudo foi necessário fazer um levantamento bibliográfico abordando o histórico da energia eólica no estado do Rio Grande do Norte, bem como na cidade de Areia Branca em específico, também foi necessário levantar informações sobre as finanças públicas da referida cidade de estudo e entender como funciona os tributos de ICMS e ISS. Em relação à metodologia do trabalho a estrutura metodológica ficou caracterizada como sendo de natureza aplicada, objetivos de caráter explicativa, abordagem quantitativa para o tratamento dos dados e os procedimentos são de estudo de caso. O tratamento dos dados seguiu de acordo com os dez anos de estudo, dividindo em tópicos de antes da instalação dos parques eólicos, durante as atividades de instalação e depois de instaladas e operando. Muitas análises foram realizadas, dentre elas é importante ressaltar o aumento crescente de arrecadado de ICMS ao longo dos anos, principalmente após a instalação e do início do funcionamento, fazendo com que a cidade aumentasse de forma significativa os valores de arrecadação, impactando de forma positiva as finanças públicas da cidade analisada.

Palavras Chave: Energia Renovável, Arrecadação, Finanças Públicas.

ABSTRACT

The development of humanity has been accompanied by a great expansion of technological means, which increasingly need energy to function, so the means of generating energy also had to modernize over time, in order to meet the high demand, but also to generate energy more cleanly, since the world suffers severe environmental consequences due to human activities on earth. With this, renewable energies started to gain strength worldwide, just as in Brazil, in the case of the northeast, the most developed and strong renewable energy is wind energy generated through the winds. The installation activities of the towers and wind farms in a city end up generating impacts, both social and financial, in this work the objective is to analyze the impacts on the public finances of the installation and activities of the wind farms in the city of Areia Branca - RN . For the development of this study, it was necessary to carry out a bibliographic survey addressing the history of wind energy in the state of Rio Grande do Norte, as well as in the city of Areia Branca in particular, it was also necessary to gather information about the public finances of that city of study and understand how ICMS and ISS taxes work. Regarding the methodology of the work, the methodological mat was characterized as being of an applied nature, explanatory objectives, quantitative approach to the treatment of data and the procedures are case studies. The treatment of the data continued according to the ten years of study, dividing into topics from before the installation of the wind farms, during the installation activities and after they were installed and operating. Many analyzes were carried out, among them it is important to highlight the increasing increase in ICMS collections over the years, especially after installation and the start of operations, causing the city to significantly increase the collection values, having a positive impact the public finances of the analyzed city.

Keywords: Renewable Energy, Collection, Public Finances.

LISTA DE SIGLAS

ABEEÓLICA	Associação Brasileira de Energia Eólica
BB Arrecadação	Banco do Brasil. Demonstrativo de Distribuição da Arrecadação
COSERN	Companhia Energética do Rio Grande do Norte
GEE	Gás de Efeito Estufa
GW	Giga Watt (medida de potência)
IDEMA	Instituto de Defesa do Meio Ambiente
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MW	Mega Watt (medida de potência)
PIB	Produto Interno Bruto
PROINFA	Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica
RN	Rio Grande do Norte
ZCTI	Zona de Convergência Intertropical

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa de projetos eólicos no Rio Grande do Norte	5
Figura 2- Mapa Territorial Areia Branca-RN 1960-2018.....	8
Figura 3- Sub Regiões Norte-Nordeste.....	9
Figura 4 – Estrutura Metodológica	16
Figura 5- Etapas de elaboração da pesquisa	18
Figura 6- Etapas dos resultados.....	18

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1– Geração de Energia Eólica por estado **Erro! Indicador não definido.**

Gráfico 2– Variação da participação dos recursos 1947 a 1970**Erro! Indicador não definido.**

Gráfico 3 - Arrecadação - ICMS estadual e ISS (2009-2011) 20

Gráfico 4 - Arrecadação - ICMS estadual e ISS (2012-2013) 21

Gráfico 5- Arrecadação - ICMS Estadual e ISS (2014-2019) 23

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ranking dos estados com mais usinas no Brasil **Erro! Indicador não definido.**

Quadro 2 – Participação dos recursos do setor público no PIB 1947/1973..... 13

Quadro 3- Arrecadação - ICMS estadual e ISS (2009-2011) 19

Quadro 4- Arrecadação - ICMS estadual e ISS (2012-2013) 21

Quadro 5 - Arrecadação - ICMS Estadual e ISS (2014-2019)..... 23

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 A ENERGIA EÓLICA NO RIO GRANDE DO NORTE	3
3 A ENERGIA EOLICA NO MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA - RN	7
4 UMA VISÃO SOBRE FINANÇAS PÚBLICAS MUNICIPAIS	12
4.1. Tributos do ICMS e ISS	15
5 METODOLOGIA E ETAPAS DO TRABALHO	16
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	18
6.1. A dinâmica das finanças públicas antes da produção de energia eólica	19
6.2. As finanças públicas durante o processo de instalação da energia eólica	20
5.3. As finanças públicas depois das instalações da energia eólica	23
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27
ANEXO	30

1 INTRODUÇÃO

A energia elétrica ao longo dos anos se tornou não somente necessária, mas sim essencial, tanto para as pessoas no geral como também para as indústrias e a comunicação social por meios das redes e da internet. Diante disto, é possível entender o porquê que a demanda por energia cresceu muito ao longo dos últimos anos, ao mesmo tempo que os problemas climáticos se agravaram e os problemas na produção de petróleo aumentaram, dessa forma fazendo crescer a busca por novas fontes de energia, como o maciço investimento na fonte eólica (CUREAU, 2009).

Assim como a energia eólica, outras energias renováveis ganharam força e investimentos na última década, podendo ser destacadas: energia solar, biomassa e maremotriz. É importante ressaltar que estas energias foram se desenvolvendo pelo Brasil de acordo com a viabilidade de se produzir as mesmas, no caso da energia solar e da eólica o Nordeste se mostrou ser uma região propícia para estas duas energias e por isso elas vem ganhando destaque através de incentivos governamentais nos estados nordestinos.

Com isto, é possível observar alterações na realidade social e ambiental das comunidades dos municípios produtores, bem como se tem notado a existência de tensões e conflitos entre os principais atores sociais que são: a população, as instituições estatais e as corporações (COSTA, 2015). Porém, é importante ressaltar que para o mundo e para o clima a produção da energia eólica se mostra benéfica, pois diminui os níveis de emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) na atmosfera.

Segundo Alvarenga (2006), a implantação da energia eólica causa impactos na cidade onde a mesma for instalada, podendo causar conflitos desde a alocação das torres até no decorrer dos anos. Isto se dá devido a mão de obra direta que só é necessária na fase de instalação dos parques, nos locais de instalação onde se é necessário negociar as terras com donos, e com os anos podem surgir reclamações em relação ao barulho e as mortes de animais. Diante destes impactos relatados, que são por sua vez de natureza social, este trabalho irá se ater ao impacto econômico que os parques de energia eólica podem causar a uma cidade em específico.

Portanto, entre pontos positivos e negativos levantados acerca do tema, este trabalho tem como objetivo analisar quais são os impactos que os parques de energia eólica instalados na cidade de Areia Branca – RN trouxeram para as suas finanças públicas. As análises serão conduzidas de forma quantitativa usando dados financeiros da prefeitura da referida cidade em estudo. Com as análises é possível determinar o impacto no setor financeiro causado pela produção de energia eólica.

Ao se falar em energia renovável associamos esta a algo mais natural e positivo, e podemos afirmar que sim, pelo menos na maioria das vezes. Porém, é importante levar em consideração todos os aspectos, ao se inserir um novo sistema na sociedade, impactos são gerados, sejam estes de cunho social ou econômicos, devemos aprender a eliminar ou pelo menos diminuir a intensidade de tais impactos, para que o sistema seja melhor inserido e aceito pela sociedade, mesmo este sendo importantíssimo para os mesmos (CUREAU, 2009).

De acordo com Costa (2015), a implantação da energia eólica em uma cidade pode trazer transformações desestruturantes na vida da população local, seja pelos efeitos negativos decorrentes da interação com recursos naturais (que estes empreendimentos podem ameaçar), seja pelas ações impactantes de tais obras. Dependendo ainda do ponto de vista de cada região e de sua cultura e se esta é tradicional ou não, o ambiente cultural é menos ou mais afetado.

Com isso em vista, o problema que este trabalho visa resolver é: o quanto e como que as finanças públicas da cidade de Areia Branca – RN foram afetadas ao longo dos anos, antes, durante e após a instalação dos parques de energia eólica atuantes na cidade?

Devido a necessidade dos municípios em sempre superar a arrecadação de recursos públicos afim de manter as suas atividades primárias junto a população, essa pesquisa se justifica através do desenvolvimento e implantação de parques eólicos no Município de Areia Branca, Estado do Rio Grande do Norte, buscando avaliar a contribuição dos mesmos, os ganhos com aumento na arrecadação de impostos e se estes realmente são significativos para este município e sua população em geral.

Para tanto, os órgãos públicos precisam ter transparência nas informações financeiras, procurando ter ciência de sua responsabilidade em gerir e aplicar de forma adequada todos os recursos provenientes da arrecadação de impostos para a manutenção dos serviços públicos de qualidade oferecidos a população.

Com isso, este estudo visa oferecer subsídios para compreender as reais mudanças financeiras que ocorrem no município onde estas empresas se instalaram, apresentando dados, conceitos e informações destas alterações no âmbito público. Assim, acredita-se que a execução deste trabalho contribuirá para expandir os conhecimentos acerca da importância do acompanhamento na decisão dos gestores em aceitar estes investimentos e aplicar os recursos de forma que venha contribuir efetivamente com serviços públicos oferecidos a população. E será desenvolvido da seguinte forma:

- Explanar brevemente sobre energia eólica e verificar o cenário produtivo já existentes no Rio Grande do Norte;
- Pesquisar sobre finanças públicas, princípios e desdobramentos;
- Descrever os impactos financeiros gerados pela energia eólica nas finanças do município de Areia Branca-RN.

2 A ENERGIA EÓLICA NO RIO GRANDE DO NORTE

A partir da necessidade de diversificar sua matriz energética à fim de evitar crises neste setor, o Brasil começou a expansão de fontes renováveis de energia em seu território. Em 2002 criou o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA) (Lei 10.438/2002) para atuar através de parcerias públicas e privadas por intermédio das realizações de leilões, com objetivo de ampliar essas matrizes que geram menos impactos ambientais eólica; solar; geotérmica e outras. Silva (2010) nos assegura que há ao menos um estudo que aponta o potencial que o Rio Grande do Norte apresenta para crescimento no setor.

O Proinfa é um Programa responsável pela comercialização da energia renovável gerada pelos empreendimentos contratados até um prazo de 20 anos. Consiste no maior programa do mundo que contribui para o incentivo às fontes alternativas de energia elétrica, propondo diversificação da matriz energética nacional, além de ter gerado milhões de empregos diretos e indiretos em todo o país, avanço industrial, internalização da tecnologia de ponta e redução das emissões de gases de efeito estufa (ELETROBRAS, 2007).

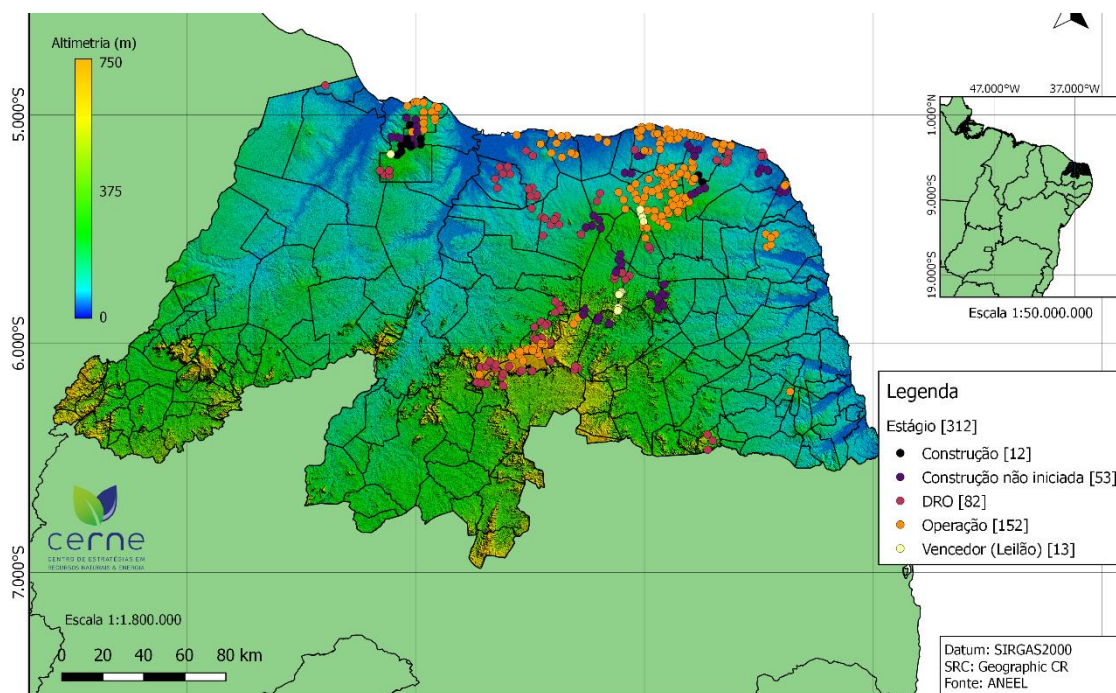
O primeiro leilão ocorreu em 2009, e envolveu empreendimentos de cinco estados do Nordeste, dentre eles o Rio Grande do Norte. Guardadas as devidas proporções, a indústria dos ventos representa, para o RN, um passaporte para o futuro tão relevante quanto o petróleo do pré-sal para o Brasil. Ao longo dos últimos onze anos, o estado ganhou destaque nacional e internacional ao conquistar o primeiro lugar geral em novos projetos eólicos licitados na série de leilões federais anuais envolvendo esta fonte renovável de energia. Entre 2009 e 2014, aportaram no RN mais de 10 bilhões de reais em investimento direto, equipamentos, serviços e obras, em 2014 o RN quebrou a barreira de 1 GW eólico em capacidade instalada, sendo o primeiro estado brasileiro a alcançar esta marca (CERNE, 2014).

O primeiro parque eólico do Rio Grande do Norte foi fundado em 2004 em um projeto piloto da Petrobrás na cidade de Macau, possuindo apenas três aerogeradores com 660 MW de potência cada um, sua produção é levada através de cabos submarinos e utilizada para abastecer duas plataformas da empresa no mar (FOLHA DE SÃO PAULO, 2004). Conforme explicado acima, pode-se dizer que atualmente o Rio Grande do Norte é o estado brasileiro que apresenta posição geográfica mais favorável para desenvolvimento de parques eólicos, a análise dos ventos da região mostra que eles possuem velocidades médias de ventos altos, pouca turbulência e baixa variação na direção durante todo o ano. Neste contexto, fica claro porque que o Estado se apresenta como o de maior potencial eólico do Nordeste.

Em 2018 o Rio Grande do Norte continua em primeiro lugar entre os cinco estados com maior geração de energia eólica realizada (13,4TWh), Bahia(11TWh), Piauí (5,59TWh)

bilhões ao longo dos últimos 10 anos. A Figura 1 ilustra os diversos projetos no Estado e qual situação de seus estágios.

Figura 1 – Mapa de projetos eólicos no Rio Grande do Norte



Fonte: CERNE (2019).

Pode-se dizer que a posição geográfica norte riograndense e o clima são fatores que o tornam mais competitivo por este aspecto, a comprovação desse potencial se deve a iniciativa da Companhia Energética do Rio Grande do Norte (COSERN) em parceria com a Iberdrola Empreendimentos do Brasil S. A, que instalaram torres em algumas cidades do estado onde foi possível verificar informações importantes, através da observação das velocidades médias e máxima dos ventos. Neste contexto, é evidente que os vários estudos ao longo dos anos vêm confirmando o potencial que o Rio Grande do Norte apresenta para crescimento no setor.

A constatação da potencialidade de gerar eletricidade, a partir de investimentos em eólicas no Nordeste brasileiro especialmente no RN vai além do aumento da diversidade na matriz elétrica do país, mas surge como uma alternativa para as crises de racionamento, nos períodos de escassez de chuvas, mostrando a necessidade de transformar o planejamento apenas setorial em capacidade de gerar, transmitir e distribuir essa energia na região, é necessário que se desenvolvam tecnologias e políticas específicas e adequadas para aproveitamento de toda capacidade produtiva do estado. O mais preocupante, contudo, já que "em um sistema de remuneração pela energia garantida, os empreendedores que tiverem com seus parques concluídos ficarão impossibilitados de prover energia ao sistema" (OLIVEIRA; PEREIRA, 2012) é constatar conforme mencionado pelo autor que não ocorrendo os investimentos em linhas de distribuição efetivamente em tempo hábil o Estado poderá perder novas contratações.

Em tese, a evolução tecnológica que vem crescendo na sociedade faz com que ela necessite cada vez mais de energia em toda as suas formas, e que nesse mesmo ritmo cresça economicamente, caso contrário, não conseguirá se desenvolver. Não se trata apenas de progresso econômico, lamentavelmente, o meio ambiente tem sofrido muitas degradações para que as sociedades se desenvolvam. É importante considerar que a preocupação com a preservação do meio ambiente deve andar junto com essa evolução para que haja sempre o crescimento sustentável e ecologicamente correto, seja porque dependemos dele para sobreviver, seja nesse caso pela busca por novas fontes de energia e principalmente que sejam não poluentes. As energias renováveis, além de serem fontes de energia de menor custo e menos poluentes, são fontes de geração de energias infinitas, principalmente as eólicas cuja matéria-prima é o vento.

Conforme explicado acima, segundo dados informados nos infoventos da ABEEólica atualizados em outubro de 2019, o Brasil atingiu a marca de 15GW de capacidade instalada de energia eólica nos 613 parque em 12 estados. Isto significa, por exemplo, que o total da produção dessa matriz energética é equivalente a mesma capacidade instalada de Itaipu, a maior usina hidrelétrica do Brasil. Os estados do Nordeste agregam a maior parte dessa produção e o Rio Grande do Norte está em primeiro lugar no ranking de produção embora tenha sido ultrapassado na quantidade de usinas pelo estado da Bahia conforme mostra o Quadro 1.

Quadro 1 - Ranking dos estados com mais usinas no Brasil

Estado	Potência (MW)	Nº de Usinas
RN	4.128,3	154
BA	4.034,4	161
CE	2.045,5	79
RS	1.831,9	80
PI	1.638,1	60
PE	782,0	34
MA	390,9	14
SC	238,5	14
PB	157,2	15
SE	34,5	1
RJ	28,1	1
PR	2,5	1
TOTAL	15.312	613

Fonte: ABEEólica (2018).

Todos estes números positivos mostram não apenas um setor consolidado, mas também que a energia eólica tem um futuro promissor no Estado e porque não dizer no país. A energia produzida pelos ventos é renovável; não polui; possui baixíssimo impacto ambiental; contribui para que o Brasil cumpra o Acordo do Clima; não emite CO₂ em sua operação e tem um dos melhores custos benefícios na tarifa de energia.

Uma das grandes vantagens da geração de eletricidade por meio dos ventos, no Brasil, é que ela pode servir como fonte complementar à modalidade hidrelétrica. Isso se evidencia principalmente no Nordeste, onde, durante os períodos de seca do segundo semestre, os ventos são mais favoráveis à produção de energia eólica, ao contrário dos primeiros seis meses do ano, quando as chuvas mais frequentes podem manter os reservatórios das hidrelétricas em níveis adequados ao seu funcionamento. Dessa forma se economizariam as reservas hídricas. (LOPES, 2012).

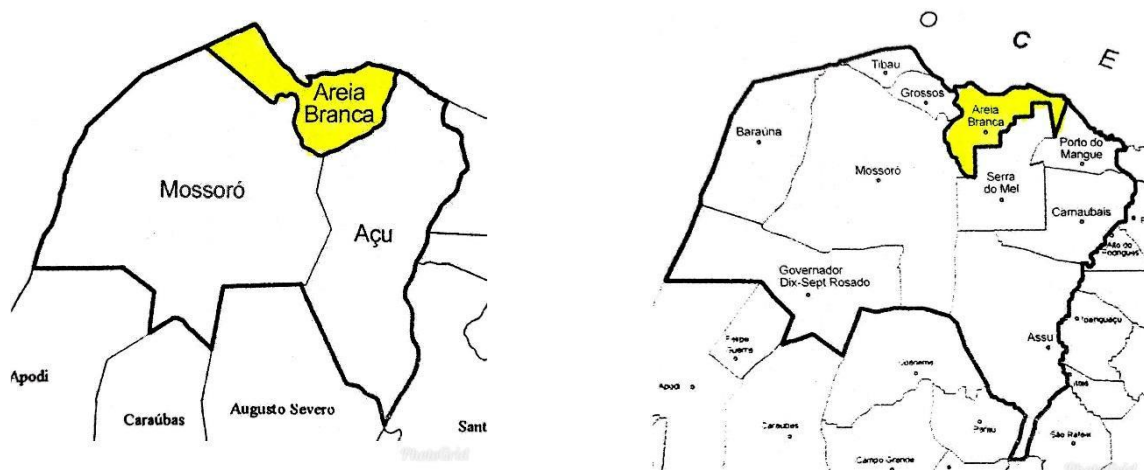
O autor deixa claro na citação acima as vantagens de investimentos em energia eólica no país que apresenta abundância em algumas regiões deste recurso natural, dando ênfase a região Nordeste por todas as prerrogativas apresentadas em estudos e pesquisas. E conforme citado acima durante o período de seca no segundo semestre quando os ventos ficam mais fortes pode-se aproveitar essa circunstância para economizar as reservas hídricas que tem sido a preferida historicamente para a geração de eletricidade no país.

Vê-se, pois, que essa realidade de produzir energia através de fontes renováveis já acontece pelo Brasil e vem superando as expectativas ano após ano, cabe diante desta situação, que o governo cumpra suas metas e prazos de investimentos para concluir as redes de transmissões e fomentar incentivos para atrair novos investidores e produtores no país. Nesse ritmo, é apenas questão de tempo, para que o Nordeste se torne autossustentável através da energia eólica contribuindo para o fortalecimento da matriz energética nacional e para a redução na emissão de CO².

3 A ENERGIA EOLICA NO MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA - RN

Localizado na região do Oeste do Rio Grande do Norte, a margem direita do rio Mossoró, o município de Areia Branca fica distante 330 Km da capital do estado Natal, de acordo com os dados coletados pelo último Censo 2010, tinha a época do referido recenseamento 25.315 habitantes, e segundo IBGE em 2018 há uma estimativa de 27.162 divididos entre zona urbana e rural. Como pode ser observado na Figura 2, este município já possuiu um território de 600 km² e após várias mudanças conforme dados do IBGE (2017) possui uma área de 331.156 km², tendo como limites territoriais ao norte o Oceano Atlântico, ao sul os municípios de Serra do Mel e Porto do Mangue, a leste os municípios de Porto do Mangue e Serra do Mel, e a oeste os municípios de Grossos e Mossoró (IDEMA, 2008).

Figura 2- Mapa Territorial Areia Branca-RN 1960-2018

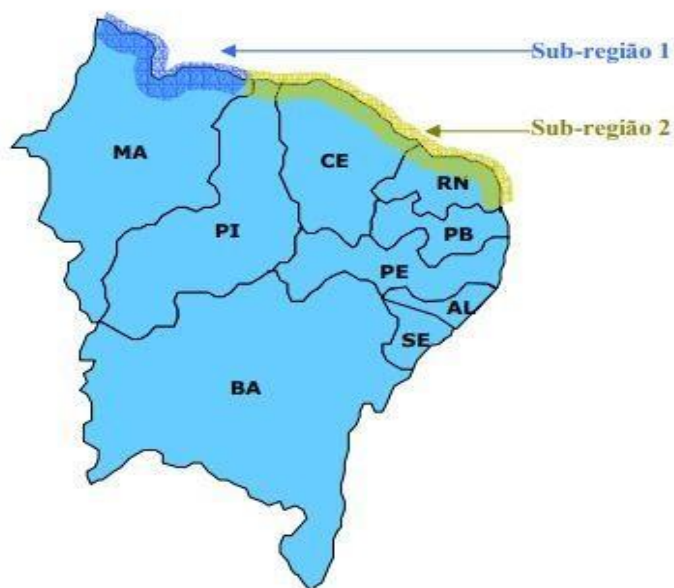


Fonte: IDEC (2018).

De acordo com informações do Idema (2008), o município está inserido na região que apresenta clima semiárido, muito quente, com varrições de 27°C a 33°C. Apresenta estações pluviométricas onde há um período mais longo de seca e um período mais curto e chuvoso, que pode ser explicado pela Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) (Araújo, 2006).

Desde o início das coletas de informações e os vários estudos sobre os ventos já comentados em secções anteriores, foi possível identificar e classificar 3 grandes regiões do Nordeste brasileiro que apresentam características e atratividade eólica: Litoral Norte-Nordeste; Litoral Nordeste-Sudeste e Nordeste Continental. Conforme Silva (2003), na região Norte-Nordeste, que se estende do litoral do Piauí ao Rio Grande do Norte, os ventos apresentam velocidades médias anuais entre 7 e 9,5 m/s resultado da junção de ventos alísios, fortes brisas marítimas e aproximação da ZCIT, conforme explicado acima, e com todas estas condições consideradas favoráveis a estes investimentos encontra-se nesta região, conforme Figura 3, o municio de Areia Branca-RN que hoje também compõe sua fonte de renda com as energias renováveis.

Figura 3- Sub Regiões Norte-Nordeste



Fonte: Silva (2003).

A economia deste município sempre teve o sal como principal produto ligado as suas origens, este produto básico já existe em Areia Branca desde os tempos mais remotos, em sua forma natural, às margens do rio Mossoró, em suas gamboas cristalizando ao sol com a vazão das grandes marés pelas várzeas a dentro. Mais tarde com a construção de cristalizadores industriais, enormes tanques chamados de baldes começa a exploração racional do sal. Só a partir das décadas de 60 e 70 que a Economia areiabranquense começa a mudar primeiro com a mecanização dos parques salineiros a fim de atender a demanda do sal, elemento básico da indústria química nacional, cuja a expansão era uma das metas do governo Juscelinista e, em segundo lugar com a descoberta de petróleo em suas terras no ano de 1984 (GURGEL, 2002).

Assim como autor deixa claro, destacam-se as atividades salineiras e petrolífera influenciadas pelo processo de reorganização territorial pelo qual o município passou, o mesmo conta com a estrutura do Porto Ilha, terminal salineiro responsável por escoar toda produção de sal do Estado (IDEMA, 2014) e a partir do ano 2000 iniciou-se os manejos da carcinicultura marinha que trouxe alterações ao equilíbrio ambiental do município junto com as atividades turísticas e instalações de usinas eólicas (MEDEIROS; CUNHA; ALMEIDA, 2011).

É interessante, aliás, salientar a diversidade e o significado de recursos minerais que o município dispõe sendo o petróleo o produto de maior renda para o município, que está entre os primeiros em arrecadação de royalties (GURGEL, 2002), como produtor de sal marinho é o segundo maior da região e outro segmento em franca expansão é o turismo, mas há um fato que se sobrepõe que são os investimentos em energias renováveis. Mesmo assim, não parece haver

razão para que as atividades pesqueiras sejam desprezadas, sua expansão é frequente no que tange tanto a pesca em pequena quanto a de grande escala, devido sua estrutura e as boas condições naturais para exploração, afinal ela está intrinsecamente ligada as origens desta cidade conforme mencionado pelo autor. É sinal de que há, enfim, uma gama de oportunidades para garantir uma economia forte.

No tocante a energias renováveis o município de Areia Branca possui hoje seis usinas eólicas são elas: Bela Vista; Carcará I, Caracará II, Mar e Terra; Mel II e Terral. Uma fábrica de produzir torres eólicas que inicialmente pertencia a empresa Acciona e foi vendida para a Nordex, e um complexo fotovoltaico formado por três usinas: Solaire Floresta I, Solaire Floresta II e Solaire Floresta III, pertencente a multinacional Engie.

As mudanças econômicas ocorridas no município de Areia Branca nas últimas décadas foram muito importante para o seu crescimento e evolução, conforme explicado acima, nesse sentido pode-se dizer que o objetivo foi direcionar sociedade e comércio para novas explorações de suas riquezas naturais e trabalhar suas fraquezas em busca de novos patamares. Apesar de estar entre os municípios com maior renda per capita do estado não significa, por exemplo, que o seu desenvolvimento e qualidade dos serviços públicos estejam em conformidade com estes índices.

No período recente, a expansão da economia norte-rio-grandense tem ocorrido através de um processo de reestruturação, diversificação e modernização da sua base produtiva. O Estado conta atualmente com um dos mais importantes polos agroindustriais do Nordeste, um parque têxtil moderno, que nos últimos anos vem recebendo significativos investimentos em energias renováveis, com destaque para os parques eólicos que vêm sendo instalados estrategicamente na região do Litoral Norte, onde o potencial de ventos é excelente (IDEMA, 2014).

A melhor maneira de compreender esse processo descrito acima pelo IDEMA é considerar que alguns municípios possuem características privilegiadas. Estes investimentos acontecem seja porque haja condições climáticas favoráveis, ou seja, porque as localizações para escoar as produções também favorecem este empreendimento. Julgo pertinente que o município de Areia Branca conta com estes dois fatores além do clima, localiza-se próximo do Estado do Ceará que possui um porto que facilita o escoamento produtivo da região circunvizinha.

Fica evidente, diante desse quadro que o Estado Norte-rio-grandense e o município de Areia Branca estão vivendo este momento de metamorfose em suas economias, que é fator importante para o desenvolvimento. É como compreender a expressão tempo-espaço de David Harvey, em seu livro "Condição Pós - Moderna" (2007), O autor se utiliza deste termo para

indicar o processo de rápida intensificação das mudanças contemporâneas aceleradas e globalizadas, sejam elas econômicas, sociais ou culturais. Tudo isto vem acontecendo de forma inexorável, em cinco anos desde que foi inaugurado o primeiro parque eólico no município em 2014, ocorreram transformações mais expressivas que nos últimos dez anos. Nesse mesmo sentido, sobre transformações, Teske (2005, p 11) afirma:

São incontáveis as situações que ilustram esses processos. Querendo ou não, indivíduos, comunidades e nações são afetados. Hábitos de consumo, valores, práticas políticas arraigadas há gerações são rapidamente transformados. As mais recônditas regiões passam a ser interconectadas por modernos meios de comunicação e integradas aos fluxos econômicos globalizados. Cria-se ou redefinem-se formas de ordenamento social e surgem expressões inéditas de poder e de opressão decorrentes de novas relações de produção e de novas formas de inserção na esfera produtiva.

Portanto, a combinação desses fatores impulsiona a economia local, assemelhando-se como o autor cita acima percebe-se muitas destas situações de mudança em toda a comunidade principalmente nas áreas rurais mais próximas das instalações, proporcionou o surgimento de outros negócios para dar suporte a este crescimento e houve um aumento significativo no Produto Interno Bruto (PIB).

Conforme à Tribuna do Norte (2019), após dez anos do primeiro leilão para compra da energia eólica no país, sete dos dez maiores PIB's per capita do Estado têm à energia como principal atividade. Tais dados foram divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e no ano do levantamento desses dados, 2017, a principal atividade nesses municípios era eletricidade e gás, água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação. Continuando, entre as cidades citadas acima, estão Bodó, Parazinho, São Bento do Norte, Pedra Grande, São Miguel do Gostoso, João Câmara e Alto do Rodrigues.

Destacando uma evolução histórica dessas cidades no PIB per capita como também no quadro geral das cidades do estado. Em 2010, por exemplo, Bodó e Parazinho ocupavam às posições 41^a e 155^a no ranking e sete anos depois subiram para a 2^a e 3^a posições, respectivamente. Em relação à São Bento do Norte, Pedra Grande e João Câmara, subiram respectivamente, das posições 30^a, 46^a e 48^a para as posições 4^a, 5^a e 7^a.

Em relação ao Alto do Rodrigues, foi à única que teve queda no PIB em relação à atividade, pois entre os anos de 2010 e 2017, caiu da 7 para à 8 posição. E para completar as 10 cidades com maior PIB per capita do estado do Rio Grande do Norte, entram Natal e Guamaré com economia baseada em serviços e Serra do Mel com à indústria da transformação.

Já o município de Areia Branca em 2009, ainda de acordo com dados do IBGE, está na 7^a posição entre os dez e se mantém até 2016, até que em 2017 despencou para a 17^a posição.

Com um aspecto diferente dos demais municípios comparados, suas atividades econômicas caracterizam-se em Sal, Petróleo e Pesca, não apenas na geração de energia, talvez por isso os impactos não tenham sido tão significativos para seu PIB. Não pode ser desconsiderado assim as oscilações que ocorriam no período e que atingiam uma das atividades econômicas principais deste município. “Em 2009 houve uma breve recessão devido ao contágio da crise mundial; em 2010 a economia cresceu 7,6%, vindo a desacelerar em 2011/2014 para 2,4% a.a. em média; e em 2015-2016 a economia entrou em forte e prolongada recessão, com crescimento negativo médio de -3,7% a.a., puxado para baixo tanto pelo setor de serviços quanto industrial.” (PAULA; PIRES,2010).

4 UMA VISÃO SOBRE FINANÇAS PÚBLICAS MUNICIPAIS

De acordo com Matias-Pereira (2010), as finanças públicas "estão orientadas para a gestão das operações relacionadas com a receita, despesa, orçamento e crédito público". Neste sentido torna-se fundamental para a sociedade, pois para desempenhar suas funções que é promover o bem-estar social o Estado necessita realizar gastos que são financiados pelas receitas públicas. Esta atividade financeira resulta no desempenho administrativo, político, econômico e social, onde o Estado assume posição imparcial buscando identificar e integrar os anseios de todos num sistema único e coerente. Ainda segundo o autor, esta arrecadação dos tributos se dá por meio do poder de império do Estado, que impõe obrigações a sociedade e lhe deduz parte das riquezas produzidas para custear estas atividades.

“As atividades de tributação e gastos do governo, é um assunto geralmente chamado finanças públicas. O termo é algo equivocado, pois as questões fundamentais não são financeiras (isto é, relacionadas com dinheiro). Em vez disso, os problemas principais dizem respeito á utilização de recursos reais. Por isso, alguns autores preferem a denominação economia do setor público ou simplesmente economia pública”. (ROSEN; GAYER, 2015).

A principal fonte de receita do setor público é a arrecadação tributária. Ao longo dos séculos, as funções do governo na economia tem se expandido consideravelmente e contribuído para evolução dos princípios teóricos de onde passou de uma posição inicialmente apenas da promoção de bens e serviços essenciais, como educação e saúde dos menos favorecidos, justiça e segurança pública e nacional, para um forte agente econômico afim de manter-se em equilíbrio. Como enfatiza Rezende (2006) quando diz que a crise conhecida como a grande depressão que perdurou ao longo da década de 30, contribuiu para justificar a necessidade do governo intervir na economia afim de controlar a inflação e o desemprego. A primeira e segunda guerra mundial transformaram definitivamente as necessidades sociais consequentemente as atribuições

governamentais para equilibrar as distribuições de rendas e se voltar para o assistencialismo e direitos previdenciários da população.

Pelo fato do Estado dispor de um alto poder de coerção, determinar deslocamento de recursos de famílias e empresas sem consentimento e interferir em considerável quantidade de atividades econômicas, surge oportunidade para um setor se beneficiar dessas ações. "Nesse contexto, a tarefa central das finanças públicas é estudar a natureza e os efeitos do uso, pelo Estado, dos instrumentos fiscais: tributação e gastos, obtenção de empréstimos e sua concessão, compra e venda. Estão incluídas nesse universo as interações [...] do governo central, dos governos estaduais e municipais em um mesmo país". (MATIAS-PEREIRA,2010).

Analisando as hipóteses teóricas do crescimento das despesas públicas Rezende (2006), conclui que "embora a longo prazo a participação das despesas do governo na Renda Nacional cresça, o processo de crescimento não deve apresentar-se harmônico, mas obedecer a um padrão alternado de períodos de relativa estabilidade com outros de rápido crescimento".

A esse respeito demonstra a experiência brasileira, conforme a ilustração abaixo, que demonstram a participação do governo através de investimentos dos recursos públicos e variação apresentada no PIB ao longo das décadas sinalizando a alternância de estabilidade defendida pelo autor.

Quadro 1 – Participação dos recursos do setor público no PIB 1947/1973

Ano	Receita Tributária (a)%	Déficit (b)%	Total dos recursos (a)+(b)%
1947	15	-	15
1948	15	-	15
1949	15,1	-	15,1
1950	14,9	-	14,9
1951	17	-	17
1952	15,9	-	15,9
1953	15,9	0,6	16,5
1954	16,9	0,6	17,5
1955	15,7	0,7	16,4
1956	17	1,9	18,9
1957	17,1	3,3	20,4
1958	20	2	22
1959	20,8	2	22,8
1960	20,1	2,8	22,9
1961	18,8	3,4	22,2
1962	17,8	4,3	22,1
1963	18	4,2	22,2
1964	19,4	3,2	22,6
1965	21,8	1,6	23,4
1966	24,1	1,1	25,2
1967	23,4	1,7	25,1
1968	26,5	1,2	27,7
1969	27,9	0,6	28,5
1970	24,3	0,4	24,7

1971	24,3	0,3	24,6
1972	26	0,1	26,1
1973	27	-0,1	26,9

Fonte: FGV.

De acordo com Matias-Pereira (2010), as contribuições teóricas de Jonh Keynes, Alvin Hansen, Richard Musgrave e James Buchanan, entre outros estudiosos, foram fundamentais para o surgimento e a progressão das finanças públicas nas décadas de 1930 a 1970. Algumas mudanças marcaram esses períodos:

1. 1930-1940 - Estabelecimento dos princípios da política fiscal.
2. 1950-1960 - Consolidação da economia do setor público.
3. 1960-1970 - Estudo das decisões coletivas.

No início o estudo das finanças públicas estava voltado para as questões mais básicas e internas da gestão governamental levando em consideração apenas os possíveis efeitos da tributação na distribuição da renda, enfocada em mecanismos de modo hipotético mais neutros em relação às leis de mercado. De 1950 a 60, passou a preocupar-se com os problemas de desenvolvimento econômico intervindo na alocação dos recursos escassos entre o público e o privado, buscando condições que assegurassem maior eficiência em sua utilização, equilibrando a economia e a distribuição da renda. Por fim após toda essa evolução o Estado cresceu substancialmente e suas atribuições também, daí surge a atividade fiscal através de normativos que definem as linhas de atuação dos governos em todas as esferas, quanto ao planejamento das receitas e despesas que constituem o orçamento público. No Brasil, as finanças públicas são regidas pela Constituição Federal Lei N°4.320/64 e Lei Complementar N° 101/2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal.

A partir da nova Constituição de 1998, também foi fortalecida e consolidada a capacidade de tributação própria das esferas subnacionais de governo. No caso dos estados, por exemplo, foi ampliada a base de incidência do imposto estadual sobre circulação para todas as mercadorias e os serviços de comunicações e transportes: o novo ICMS absorveu cinco antigos impostos federais. Além disso, foram flexibilizadas suas alíquotas e sua administração, inteiramente delegadas aos próprios estados. Paralelamente, foram aumentadas em 25 por cento as transferências desse imposto aos municípios.

Em seu movimento de descentralização a Constituição de 1988, segundo Afonso e Serra (1999) “elevou os municípios ao *status* constitucional de quase-membros da federação brasileira e, ao mesmo tempo, facilitou sua criação de pouco mais de 4 mil para 5,5 mil unidades”. Essa descentralização possibilitou aos administradores, principalmente os municipais a realização de políticas com maior autonomia. Essa independência tende a ocasionar desequilíbrio nas contas públicas e causar desajustes nas contas do país.

O Fundo de Participação dos Municípios é uma transferência constitucional (CF, Art. 159, I, b), trata-se do valor repassado pela União aos estados, municípios e distrito federal, ele é composto de 22,5% da arrecadação do Imposto de Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), conforme informações da Secretaria do Tesouro Nacional – STN. A distribuição destes recursos é feita a partir do número de habitantes, onde são fixadas faixas populacionais, cabendo a cada uma delas um coeficiente individual. Os critérios atualmente utilizados para o cálculo dos coeficientes de participação dos Municípios estão baseados na Lei n.º. 5.172/66 (Código Tributário Nacional) e no Decreto-Lei N.º 1.881/81. A Confederação Nacional dos Municípios (CNM) estima que o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) é a maior fonte de recursos de 60% das prefeituras.

Emerge, diante desta situação na expectativa de ordenar a gestão fiscal uma regulamentação direcionada às finanças públicas brasileiras através da Lei Complementar N.º 101/2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal, era necessário impor limites e metas numéricas aos gestores, afim de evitar o endividamento excessivo e controlar a dívida pública. A LRF definiu parâmetros de gastos com pessoal e limite para a dívida pública, porém estudos mostram que alguns municípios não tem cumprido esses parâmetros talvez por serem irrealistas para a grande maioria, perante suas individualidades e a realidade em que se encontram.

Apesar de necessitar de ajustes a LRF é considerada um marco na modernização das contas públicas e serviu para dar transparência e disciplinar a conduta dos administradores dos três poderes (executivo, legislativo e judiciário) com normas e limites para a gestão dos recursos. Desta forma todo governante deve realizar planejamento de suas ações com vista a atender esses conceitos da LRF, de execução e vinculação do Plano Plurianual (PPA), da Lei de Diretrizes Orçamentária (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA) afim de manter a transparência de seus atos sob pena de sofrer severas sanções.

Resta saber que ainda existem muitas reformas a serem feitas para resolver os problemas das contas públicas do país, porem já é uma porta aberta para eliminar a cultura marcada pela irresponsabilidade e de grande valia para a sociedade que historicamente conviveu com diversas dificuldades causadas pelo mau uso dos recursos públicos.

4.1. Tributos do ICMS e ISS

Segundo Borges (2009), o ICMS nada mais é do que um imposto que incide sobre operações relativas à circulação de produtos, ou seja, mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte seja esse interestadual, intermunicipal e de comunicação, é de responsabilidade dos Estados e do Distrito Federal.

O ICMS é um tributo que está presente na Constituição Federal de 1988, e somente os governos estaduais podem instituí-lo ou alterá-lo. Tendo como objetivo apenas fiscal, e o mais importante fato gerador é a circulação de materiais, até mesmo mercadorias que iniciam no exterior (BORGES, 2009). O ICMS incide sobre diversos tipos de serviços, como:

- Telecomunicação;
- Transporte intermunicipal e interestadual;
- Importação;
- Prestação de serviços e etc.

É importante ressaltar que de acordo com Borges (2009) o ICMS não é apenas um simples tributo que só considera as atividades de transporte propriamente ditas, mas sim é um tributo sobre operações de circulação de mercadorias (compra e venda, promessa de venda, doação, empreitada, dação em pagamento, transferência de mercadoria, troca, importação, exportação e outras operações).

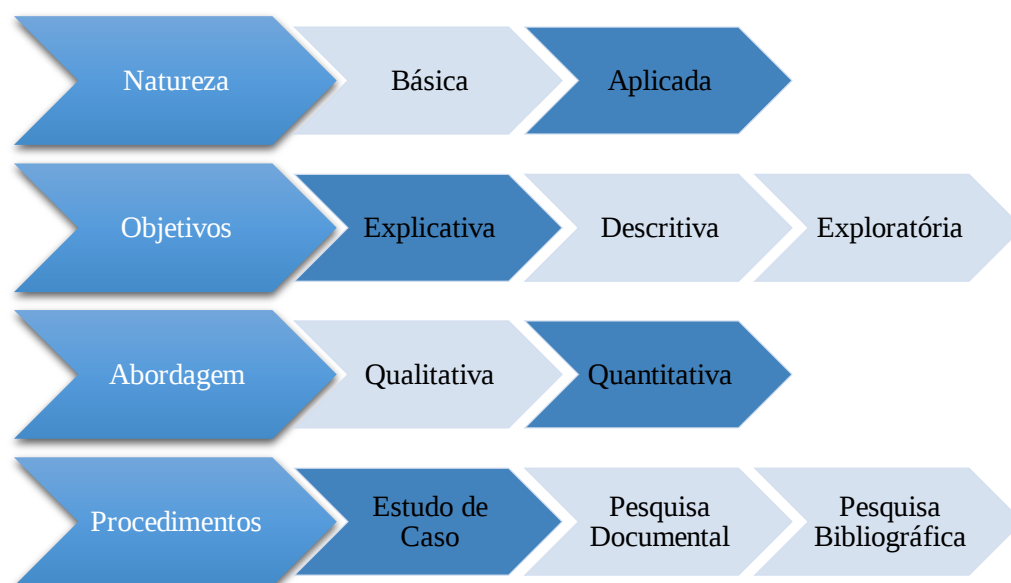
Todas as etapas que consistam em realizar a circulação de mercadorias e em toda prestação de serviço estão sujeitas ao ICMS, se fazendo necessário que haja emissão da nota fiscal. É percebido que em alguns estados, o ICMS acaba por se tornar a maior fonte de recursos financeiros (BORGES, 2009).

De acordo com HARADA (2010), o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, conhecido pela sigla ISS, implantado a partir de janeiro de 1967, com fundamento no art. 15 da emenda constitucional nº18/65 teve seu perfil mantido pela constituição de 1988. O ISS é de responsabilidade dos Municípios e do Distrito Federal, tem como fato gerador a prestação de serviços de forma constante, mesmo que esses não se constituam como atividade principal do prestador.

5 METODOLOGIA E ETAPAS DO TRABALHO

O presente trabalho será realizado a partir dos dados cedidos pela Secretaria de Gestão Orçamentária e Financeira da cidade de Areia Branca, do estado Rio Grande do Norte. Este trabalho consiste em analisar os dados coletados por meio análises quantitativas do mesmo, dados estes retirados entre janeiro de 2009 e novembro de 2019. Para realizar esta análise a pesquisa ficou caracterizada de acordo com a Figura 4.

Figura 4 – Estrutura Metodológica



Fonte: Própria Autora (2019).

De acordo com a Figura 4 acima, a natureza metodológica deste trabalho é aplicada, esta que segundo Gerhardt e Silveira (2009), tem como objetivo principal gerar conhecimentos para aplicação prática, direcionando os conhecimentos adquiridos para a resolução de problemas específicos e reais. Dessa maneira, se tratando de verdades e interesses locais, justamente o que este trabalho aborda, a problemática da investigação, de saber como os parques eólicos estão impactando nas finanças da cidade estudada.

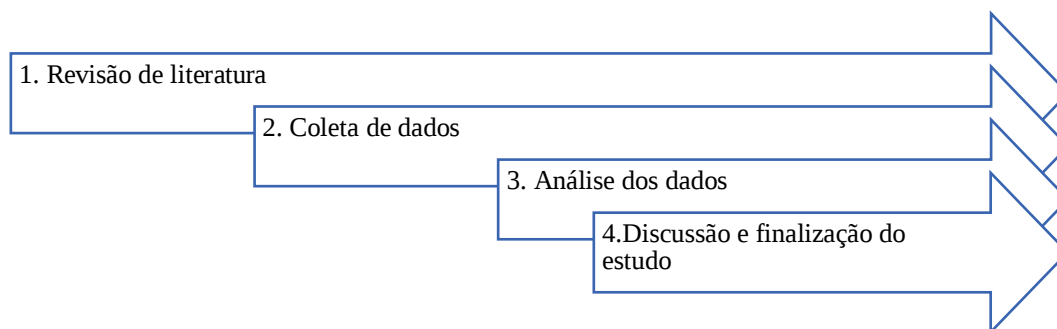
No que diz respeito aos objetivos a pesquisa é explicativa, este tipo de pesquisa tem a preocupação de tentar identificar quais os fatores que determinam ou que ajuda para que um determinado fenômeno venha a ocorrer (GIL, 2007). Ou seja, este tipo de pesquisa explica o porquê das coisas por meio dos resultados encontrados.

A abordagem metodológica deste trabalho é de caráter quantitativo. Esta abordagem é definida como sendo a interação dinâmica que pode vir a existir entre o pesquisador e o objeto de estudo, esta que precisa de uma relação de números que represente dados do problema e da realidade estudada, tendo em vista que os resultados são quantificáveis para uma melhor generalização, neste caso a pesquisa quantitativa se dá por meio da análise dos dados numéricos adquiridos na secretária de finanças a respeito dos custos, lucros e despesas no últimos anos em relação a energia eólica (GUNTHER, 2006).

Para este trabalho a classificação usada é a de estudo de caso, que segundo Yin (2001) “o estudo de caso deve ser a melhor estratégia quando se quer responder as questões como e porque sobre um assunto específico a partir de pesquisas qualitativas ou quantitativas.” O estudo de caso se adequa a este trabalho por se tratar de uma situação problema onde não se sabe de fato onde as análises irão dar, podem ser impactos positivos ou negativos a respeito do tema.

A pesquisa foi realizada em quatro etapas, conforme é mostrado na Figura 5. Inicialmente, foi realizada a revisão de literatura, a fim de conceituar a temática galgada nos principais autores da literatura. Em seguida os dados foram coletados, com o objetivo de diagnosticar financeiramente o impacto financeiro da produção eólica na cidade em estudo, na terceira etapa, é realizada a análise dos dados para entender o nível do impacto nas finanças públicas do município de Areia Branca. Por fim, foram realizadas algumas considerações e o estudo foi finalizado.

Figura 5- Etapas de elaboração da pesquisa



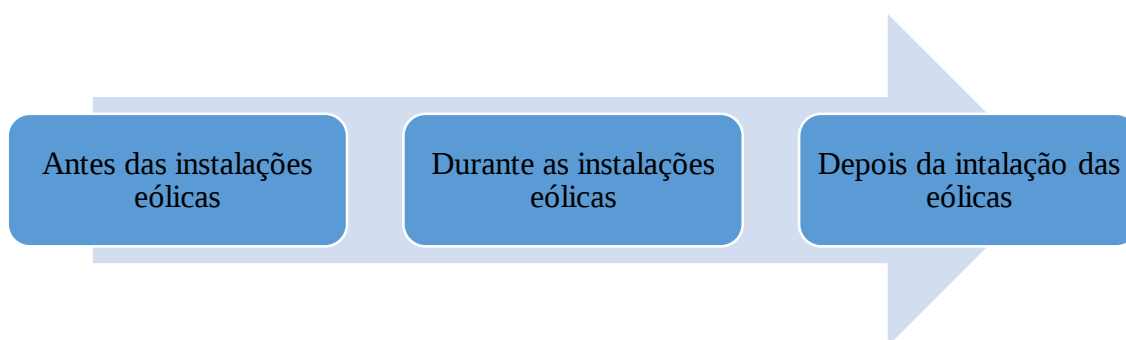
Fonte: Autoria própria (2019).

Definido o método, classificada a pesquisa e as etapas de trabalho devidamente traçadas, é possível enfim partir para a parte das análises dos dados, retirados de fontes públicas. Neste momento os dados serão tratados de forma quantitativa gerando gráficos representativos, estes fundamentais para se entender o nível do impacto financeiro que está sendo buscado neste estudo.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo será apresentado os resultados e discussão do presente trabalho. A Figura 6 apresenta as etapas responsáveis pelo desenvolvimento dos resultados, bem como sua estrutura.

Figura 6- Etapas dos resultados



Fonte: Autoria própria (2019).

A coleta de dados foi feita a partir de dados do FINBRA (Finanças do Brasil)¹, BB Arrecadação e Top Down - sistema orçamentário, financeiro e contábil da Prefeitura Municipal de Areia Branca-RN, essas informações serviram para conferir os dados coletados internamente na secretária de finanças da cidade de Areia Branca.

Como mostrado na Figura 6 os dados foram tratados obedecendo ao período de tempo estabelecido de acordo com a instalação dos parques eólicos na cidade. Os dados são referentes a um período de dez anos, entre janeiro de 2009 e novembro de 2019.

Os períodos e seus respectivos anos são:

- Antes das torres eólicas: 2009, 2010 e 2011;
- Durante a instalação das torres: 2012 e 2013;
- Depois da instalação das torres: 2014 à 2019.

6.1. A dinâmica das finanças públicas antes da produção de energia eólica

A cidade de Areia Branca – RN, por ser uma cidade localizada no nordeste brasileiro, ser litorânea e conter ventos fortes e favoráveis a instalação de usinas geradoras de energia através dos ventos por meio de suas gigantescas torres eólicas acabou por se tornar atrativa para o governo do estado em receber essa produção.

Porém entre 2009 e 2011 essas usinas eram apenas parte de um planejamento e não algo concreto, assim sendo estas não influenciavam ainda nas finanças públicas do município. De acordo com os dados coletados mensalmente, e informados aos sistemas de controle e transparência dos setores públicos, é possível se chegar ao valor anual capitado pela prefeitura da cidade entre os anos de 2009 a 2011, como pode ser visto no Quadro 3.

Quadro 2- Arrecadação - ICMS estadual e ISS (2009-2011)

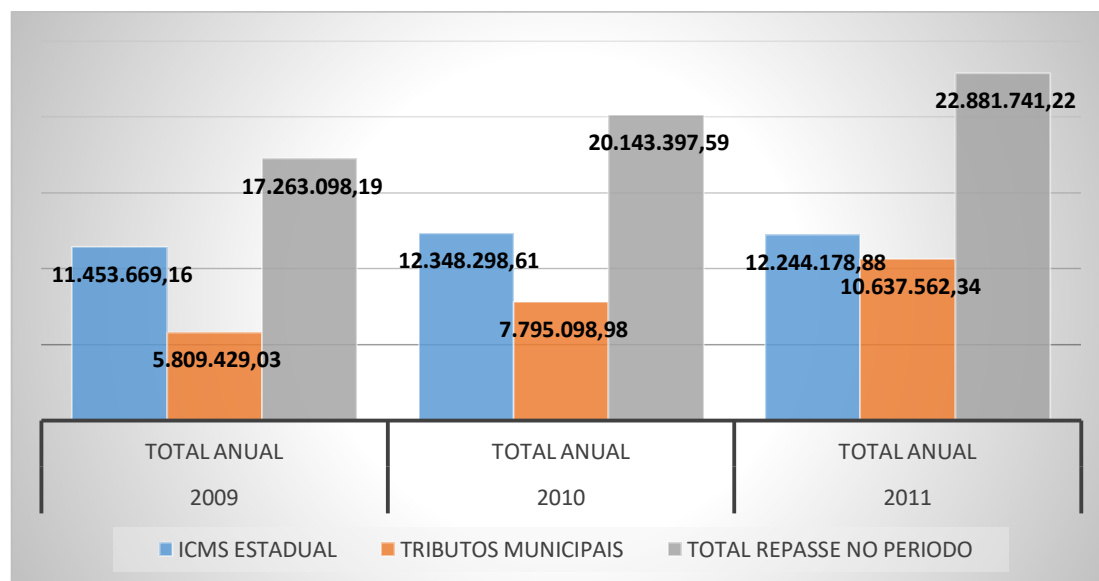
DEMONSTRATIVO DE DISTRIBUIÇÃO DA ARRECADAÇÃO			
	2009	2010	2011
	Total anual	Total anual	Total anual
ICMS ESTADUAL	11.453.669,16	12.348.298,61	12.244.178,88
TRIBUTOS MUNICIPAIS	5.809.429,03	7.795.098,98	10.637.562,34
TOTAL REPASSE NO PERÍODO	17.263.098,19	20.143.397,59	22.881.741,22

Fonte: FINBRA (2019).

Para que haja uma melhor visualização dos valores retratados no Quadro 3, foi gerado a partir deste, o Gráfico 3.

¹ Finanças do Brasil, relatório das informações sobre despesas e receitas de cada município brasileiro.

Gráfico 1 - Arrecadação - ICMS estadual e ISS (2009-2011)



Fonte: Adaptado de FINBRA (2019).

Com o tratamento dos dados é possível afirmar que o ICMS estadual aumentou do ano de 2009 para o ano de 2010, esse aumento foi de R\$894.629,45, porém o mesmo não acontece para no ano seguinte, uma vez que o valor do ICMS de 2011 é levemente menor, apresentando uma queda de R\$104.119,73 em relação ao ano anterior (2010). Esta Oscilação é compreensível diante do cenário econômico da época, em 2010 houve uma expansão econômica muito expressiva no país e já no ano seguinte segundo os especialistas demonstra sinais de desaquecimento.

Em relação ao Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza - ISS é possível observar um aumento gradual e considerável ao longo destes três anos analisados, alguns dos fatores que podem ter influenciado nisto era o momento favorável em que a economia do país passava, registrando 7,5% de aumento do seu Produto Interno Bruto - PIB, maior alta registrada em 24 anos, de acordo com dados divulgados em março de 2011 pelo IBGE; A expansão de novas áreas para produção de sal marinho, e poços de petróleo uma vez que a cidade de Areia Branca é reconhecida por ser uma das regiões mais propícias para esta produção de sal marinho no país, e é junto com outros municípios um dos principais produtores de petróleo do Estado.

6.2. As finanças públicas durante o processo de instalação da energia eólica

O ano de 2012 foi marcado pelo início oficial das obras de instalação dos parques eólicos na cidade de Areia Branca, de acordo com informações da Gerencia de Tributação do município foram três usinas pioneiras; Bela Vista, Mar e Terra e Mel II. A princípio o primeiro impacto causado foi o social, uma vez que com as obras e atividades pertinentes a instalação

diversos novos empregos foram disponibilizados, de acordo com dados da Gerencia de Emprego e Renda do município que participou de parte do recrutamento, foram gerados em média 150 empregos diretos para a terraplanagem e construção das primeiras torres, ajudando a população e fazendo com que o mercado da cidade começasse a aquecer.

Já em relação as finanças públicas, é preciso recorrer aos dados financeiros de capitação da prefeitura durante estes anos para poder assim tirar alguma conclusão. O Quadro 4 apresenta os valores referentes a capitação anual de recursos financeiros por parte da prefeitura entre os anos de 2012 e 2013.

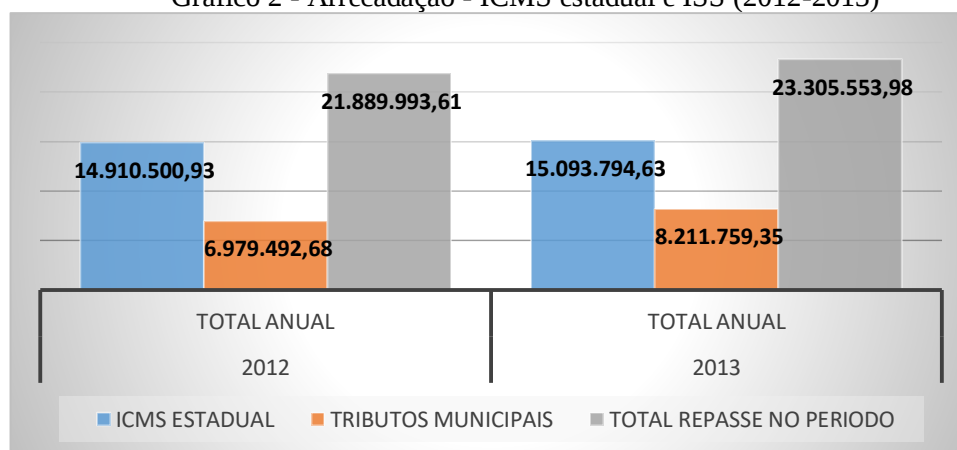
Quadro 3- Arrecadação - ICMS estadual e ISS (2012-2013)

DEMONSTRATIVO DE DISTRIBUIÇÃO DA ARRECADAÇÃO		
	2012	2013
	Total anual	Total anual
ICMS ESTADUAL	14.910.500,93	15.093.794,63
TRIBUTOS MUNICIPAIS	6.979.492,68	8.211.759,35
TOTAL REPASSE NO PERIODO	21.889.993,61	23.305.553,98

Fonte: FINBRA, BB Arrecadação e Top Down Sistema Orçamentário, financeiro e contábil (2019).

A partir dos dados apresentados pelo Quadro 4 é possível criar o Gráfico 4, este que tem o intuito de melhorar a visualização e consequentemente a interpretação dos dados. Fazendo com que deixem de ser meros dados e passem a ser informações.

Gráfico 2 - Arrecadação - ICMS estadual e ISS (2012-2013)



Fonte:

FINBRA, BB Arrecadação e Top Down Sistema Orçamentário, financeiro e contábil (2019).

Primeiro ao se comparar o Gráfico 3 ao Gráfico 4 é possível observar que em relação ao ICMS estadual entre os anos de 2011 e 2012 o valor aumentou em R\$2.666.322,05, uma quantia considerável. Entre 2012 e 2013 seguiu-se com aumento também, desta vez no valor de R\$183.293,70, um aumento inferior se comparado entre os dois anos anteriores.

Neste momento da análise é importante ressaltar as atividades que aconteciam na época no município e no Estado, a reforma e ampliação da estrutura do Terminal Salineiro Porto Ilha ainda acontecia neste período, durou de 2009 até 2012. A leitura que se pode fazer ao observar os dados é que essas duas atividades uma que finalizava e outra que se inicia contribuíram para a geração desse valor no ano de 2012. No ano de 2013 houve uma desaceleração mas o investimento ainda se manteve, pois, no Estado já haviam usinas produzindo energia eólica desde 2011, então atribuiu as receitas no ICMS provindas desta produção pois de acordo com a Constituição Federal da parcela de 25% (vinte e cinco por cento) do produto da arrecadação do ICMS, pertencente aos municípios e o Estado define os índices por município através de portarias anuais².

Agora no tocante a análise do ISS levando em consideração o valor arrecadado no ano foi observado que houve uma queda no valor, tanto no ano de 2012, como em 2013 os valores foram menores se comparados ao ano de 2011, porém se mantém na média dos anteriores. Vale salientar que neste período o que manteve a arrecadação média foram os investimentos eólicos pois já haviam se encerradas as reformas do Terminal Salineiro. Mostrando que a instalação dos parques de energia eólica já começara a impactar as finanças da cidade desde o momento em que se iniciaram as obras. Neste caso a diminuição no valor de arrecadação de ISS pode ter acontecido devido aos custos e despesas advindos das obras, a prestação de serviços e mão de obras contratadas para a ampliação do terminal Salineiro é bem maior que nas construções dos parques eólicos, até mesmo pela sua localização dentro do mar, desde o transporte de trabalhadores, mantimentos até os materiais utilizados todos precisam da contratação de serviços para serem transportados até o local da obra, portanto a proporção de serviços que são tributados pelo município se torna maior, assim sendo logo que esta se encerra há tendência da arrecadação cair.

Já no que diz respeito ao valor total de arrecadação nos períodos, o ano de 2012 ficou atrás do ano de 2011 com uma redução de R\$991.747,61 em capitação. Só no ano de 2013 que a situação melhorou, nos resultados finais de repasse desse ano foi possível observar não somente um aumento em relação ao ano de 2012, mas também conseguindo enfim superar o ano de 2011 também. Aumentando em R\$1.415.560,37 em relação ao ano de 2012 e superando o ano de 2011 com aumento de R\$423.812,76. Isso se deu principalmente pelo aumento em arrecadação de ISS, que como dito diminuiu entre 2011 e 2012, porém aumentou em mais de um milhão entre 2012 e 2013.

² Nos anexos deste trabalho estará a última portaria publicada pelo governo do estado que define os percentuais por município.

5.3. As finanças públicas depois das instalações da energia eólica

A partir de outubro de 2014 é que os parques de energia eólica finalmente passaram a operar de fato na cidade de Areia Branca – RN. Neste momento gastos e despesas se voltam para a manutenção e não mais para a construção e instalação das torres. Mais uma vez é possível perceber que houve um impacto social com o fim das obras, uma vez que a maiorias dos empregos gerados durante as fases de instalação já não se fazem mais necessários, ficando apenas os profissionais necessários para que haja o monitoramento das torres e de manutenção, seja essa de caráter preventiva ou corretiva.

No que diz respeito ao impacto nas finanças públicas da cidade com o fim das obras e início do funcionamento é preciso recorrer aos dados financeiros gerados pelo município mais uma vez para se poder analisar quais foram os impactos gerados. O Quadro 5 traz os valores anuais de arrecadação do ano de início de funcionamento (2014) até novembro de 2019.

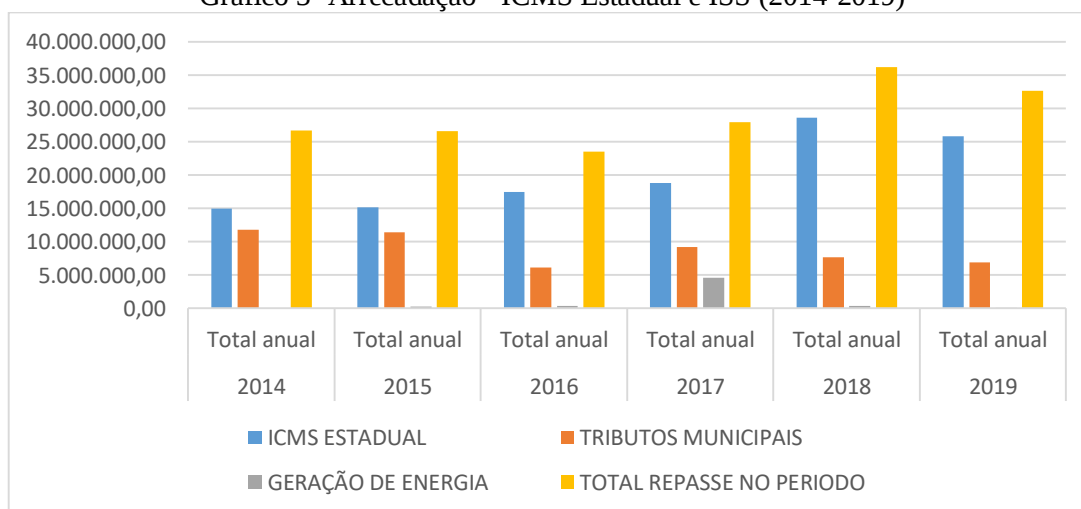
Quadro 4 - Arrecadação - ICMS Estadual e ISS (2014-2019)

DEMONSTRATIVO DE DISTRIBUIÇÃO DA ARRECADAÇÃO						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Total anual	Total anual	Total anual	Total anual	Total anual	Total anual
ICMS ESTADUAL	14.967.166,53	15.175.134,96	17.442.735,14	18.762.873,39	28.573.658,78	25.781.427,84
TRIBUTOS MUNICIPAIS	11.743.961,21	11.367.104,56	6.073.468,54	9.216.359,97	7.601.717,97	6.864.623,23
GERAÇÃO DE ENERGIA		225.991,82	336.789,66	4.585.030,64	383.066,84	779.228,85
% ENERGIA		2%	6%	50%	5%	11%
TOTAL REPASSE NO PERÍODO	26.711.127,74	26.542.239,52	23.516.203,68	27.979.233,36	36.175.376,75	32.646.051,07

Fonte: FINBRA, BB Arrecadação e Top Down Sistema Orçamentário, financeiro e contábil (2019).

Com os dados apresentados pelo Quadro 5 se faz possível criar o Gráfico 5, este que mais uma vez desempenhará o papel de melhorar o julgamento crítico a respeito dos valores financeiros.

Gráfico 3- Arrecadação - ICMS Estadual e ISS (2014-2019)



Fonte: FINBRA, BB Arrecadação e Top Down Sistema Orçamentário, financeiro e contábil (2019).

Com os dados do Quadro 4 e a representação dos mesmos no Gráfico 4 é oportuno realizar as análises necessárias a respeito do impacto financeiro referente a transição entre o fim das obras de instalação dos parques e o início de fato de suas operações.

No que diz respeito ao ICMS estadual durante a transição de 2013 para 2014 é observado que houve uma pequena redução no valor de R\$126.628,10, isto pode ter ocorrido devido ao fim das obras, de acordo com as portarias estabelecidas anualmente pelo governo do estado o incentivo dos municípios variam de acordo com a contribuição, se neste ano com o fim das obras o município contribui menos a porcentagem do que ele recebe será menor em relação ao ano anterior.

Do ano de 2014 a 2019 o ICMS se mantém com valores crescentes, se mantendo como principal ativo das finanças públicas da cidade abordada no estudo. Entre o ano de 2017 e 2018 o aumento do ICMS foi o maior registrado entre todos os anos analisados neste estudo (2009 - 2019), o aumento foi de R\$9.810.785,39. Este fato ocorreu pelo surgimento de novas empresas abrindo e investindo em renováveis como a produção de energia fotovoltaica na referida cidade.

Tratando agora da arrecadação de ISS na transição de 2013 e 2014 foi possível identificar um aumento no ano de 2014 no valor de R\$3.532.201,86, isto pode ter ocorrido sobre o reflexo do fim das obras de instalação das torres que só aconteceu em outubro, perdurando por quase todo ano esta contribuição. Porém em 2015 houve uma redução no valor de ISS, e em 2016 novamente. Este momento foi marcado por uma grande crise política e financeira no Brasil e neste município com trocas de governos e mais, estes fatores certamente podem ter impactado na captação deste tributo, pois a instabilidade política faz com que as empresas se retraiam em investimentos até que tudo se instabilize.

Já no ano de 2017 o valor do ISS aumenta em relação a 2016, porém ainda se mantém menor do que os valores dos anos 2015 e 2014 por exemplo. Pode ser considerada uma melhora, no que estava decaindo, neste período a indústria de torres situada neste município reduziu suas operações e em 2018 ela parou por diversos meses até reiniciar novas obras na região circunvizinha para onde escoar seus produtos, o gráfico mostra que há oscilações nos valores de ISS no período de tempo analisado neste tópico, pois em 2018 o ISS cai novamente e em 2019 mantém a queda nos seus valores. As finanças também vive os efeitos das movimentações políticas ocorridas no país. As instalações eólicas neste contexto vem ajudando a instabilizar as receitas, pois graças a estas, os valores de ICMS só cresce ao longo deste período de tempo analisado (2014-2019).

No tocante as arrecadações totais, levando em consideração os dois tributos o período após o início de funcionamento dos parques eólicos se mostra próspero financeiramente falando, pois mesmo com os impactos negativos da economia e política nacional o funcionamento destes parques consegue manter os níveis totais de arrecadação bem altos em relação aos anos

anteriores. Por exemplo, entre 2014 e 2019 o ano que obteve o valor total de arrecadação anual mais baixo foi o ano de 2016 com um valor de R\$23.516.203,68 e mesmo assim é maior do que a arrecadação total individual de todos os outros anos entre 2009 a 2013.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o desenvolvimento deste trabalho e como primeira etapa das atividades foi realizada uma pesquisa de literatura a respeito de temas importantes e da finanças públicas a serem abordados neste estudo. Onde foi feita ainda uma explanação breve sobre energia eólica, bem como foi verificado o cenário produtivo já existentes no Rio Grande do Norte a respeito desta energia renovável.

Depois de analisar o cenário do estado se fazia importante pesquisar sobre as características da economia do município de Areia Branca-RN, para assim conseguir analisar quais os fatores relevantes estas instalações trouxeram para a mesma. Antes de analisar as finanças da cidade é preciso ter o embasamento teórico para tanto, a partir deste pensamento foi feita uma descrição dos conceitos sobre finanças públicas, princípios e desdobramentos.

Então tornando enfim possível avaliar se os impactos financeiros estão sendo relevantes para economia do município.

Um fato é que realmente a instalação de parques eólicos no município impactou as finanças públicas da cidade. No tocante a isto observa-se que ao longo dos 10 anos de dados analisados o valor total de arrecadação anual do município cresceu e muito se comparar os valores do ano de 2009 a 2019. Contudo, já apresenta um grande impacto positivo nas finanças desta cidade.

As análises feitas dividindo os anos em blocos de: antes, durante e depois das instalações eólicas. Foi fundamental para analisar o impacto das ações da instalação. Entre os anos de 2009 e 2010 o ICMS e ISS aumentam, mas de 2010 a 2011 o ICMS diminuiu, mostrando que o estado oscilava nos incentivos, enquanto o ISS aumentou novamente, depois que começou as obras dos parques e posteriormente com o funcionamento dos mesmos entre os anos de 2012 a 2019 os valores de ICMS só aumentaram ao longo dos anos puxado pelo crescimento da geração de energias renováveis no estado que vem batendo recordes desde então. Obtendo um pico entre o ano de 2017 para 2018 em quase 10 milhões de reais.

É importante ressaltar que os tributos de ISS foram os que mais oscilaram ao longo dos anos, por se tratar de um tributo que é arrecadado pelo próprio município isso o torna mais sensível aos cenários políticos que está envolvido, mudança de gestores, incentivos financeiros e estruturais para os fiscais tudo isso influi diretamente nesta arrecadação. Em alguns momentos a oscilação estava diretamente ligada com a energia eólica e em outra é possível acreditar que tem mais influência da economia nacional também, que acaba por afetar estados e municípios.

Ademais, com todo o estudo realizado e todas as análises feitas é possível afirmar que a energia eólica trouxe um impacto positivo para as finanças públicas da cidade de Areia Branca. A cidade passou a arrecadar muito mais ao longo dos anos do que em 10 anos atrás. Elevando seus índices financeiros e fazendo com que a cidade tenha mais recursos para realizar investimentos.

Este trabalho poderia abordar números muito mais precisos sobre essa geração de energia neste município, mas infelizmente o sistema de tributação municipal instalado desde 2012, não tiveram os dados bem alimentados quanto a esta arrecadação, nos impossibilitando de fornecer aqui dados mais embasados sobre o percentual de contribuição desta energia para este município, mas com esta pesquisa foi sugerido ao gestor da pasta a análise interna destes dados e a importância destas informações para o futuro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENGA, C. P. **A Vulnerabilidade Econômica do Município de Itabira, Minas Gerais, em Relação à Atividade Mineral**. Ouro Preto, Dissertação (Mestrado em Engenharia Mineral) – UFOP. 2006.

ARAÚJO, A. B. D. **Análise caracterização da dinâmica da Foz do Rio Apodi, região de Areia Branca/RN, com base na cartografia temática multitemporal de produtos de sensores remotos**. Natal: Dissertação (Mestrado em Geodinâmica; Geofísica) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA EÓLICA - ABEEólica. **Boletim Anual de Geração Eólica**, 2018. Disponível em: <<http://abeeolica.org.br/dados-abeeolica/>>. Acesso em: 15 Agosto 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA EÓLICA - ABEEólica. **ENERGIA EÓLICA Os bons ventos do Brasil**, 2019. Disponível em: <http://abeeolica.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Infovento-14_PT.pdf>. Acesso em: 21 Dezembro 2019.

Agência Nacional de Energia Elétrica. Programa Nacional às Fontes Alternativas. 2015. Disponível em: <<https://www.aneel.gov.br/proinfa>>. Acesso em: 16 jan. 2020.

AGORA RN. Rio Grande do Norte é o maior produtor de energia eólica do Brasil. 2019. Disponível em: <<https://agorarn.com.br/economia/rio-grande-do-norte-e-o-maior-produtor-de-energia-eolica-do-brasil/>>. Acesso em: 16 jan. 2020.

BORGES, J.S.M. **Curso de direito comunitário**. Editora Saraiva. 2ª Edição. 2009.

CENTRO DE ESTRATÉGIAS EM RECURSOS NATURAIS E ENERGIA - CERNE. **Cartilha: A indústria dos ventos e o Rio Grande do Norte**, 2014. Disponível em: <<http://cerne.org.br/pdfs/CartilhaEolicaCERNE2014.pdf>>. Acesso em: 20 agosto 2018.

COSTA, R. F. Ventos que transformam? Um estudo sobre o impacto econômico e social da instalação dos parques eólicos no Rio Grande do Norte. Natal, Dissertação (Mestrado em Estudos Urbanos e Regionais) – UFRN, 2015.

CUREAU, S. Geração de Energia e Impactos Ambientais e Sociais. 2009.

ELETRONBRAS (Rio Grande do Norte). Proinfa. 200?. Disponível em: <<https://eletrobras.com/pt/Paginas/Proinfa.aspx>>. Acesso em: 16 jan. 2020.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. Métodos de pesquisa. Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS. Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GUNTHER, H. “Pesquisa Qualitativa versus Pesquisa Quantitativa: Esta é a Questão?” Psicologia: Teoria e Pesquisa 22 (2): 201–9. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722006000200010>. 2006.

GURGEL, D. Areia Branca: a terra e a gente. Natal: Coleção Mossoroense, série “C”, v. vol.1263, 2002.

HARADA, H. **Direito financeiro e tributário**. São Paulo. Editora Atlas. 19ª Edição revista e ampliada. 2010.

HARVEY, D. **Condição Pós-Moderna**. 16ª. ed. São Paulo: Loyola, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Cidades, Censo**, 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/areia-branca/panorama>>. Acesso em: 08 Dezembro 2018.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE DO RIO GRANDE DO NORTE – IDEMA. **Perfil do seu Município**, 2008. Disponível em: <<http://www.idema.rn.gov.br/>>. Acesso em: 08 Dezembro 2018.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E MEIO AMBIENTE DO RIO GRANDE DO NORTE – IDEMA. **Perfil do Rio Grande do Norte**, 2014. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/2740929-Perfil-do-rio-grande-do-norte.html>>. Acesso em: 11 Dezembro 2018.

JORNAL Folha de São Paulo. **Petrobras inaugura projeto de energia eólica em Macau (RN)**, 2004. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u79826.shtml>>. Acesso em: 15 Agosto 2018.

LOPES, R. A. **Energia Eólica**. 2ª. ed. São Paulo: Artliber, 2012.

MATIAS PEREIRA, J. **Finanças Pública: a política orçamentária no Brasil**. 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 113,119 p.

MEDEIROS, W. D. D. A.; CUNHA, L.; DE ALMEIDA, A.. DINÂMICA TERRITORIAL E IMPACTOS AMBIENTAIS NO MUNICÍPIO DE AREIA BRANCA-RN (NORDESTE DO BRASIL): UMA ANÁLISE PRELIMINAR. **Revista Geográfica de América Central**, Costa Rica, n. Número Especial EGAL, p. 1-14, 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2548>>. Acesso em: 09 Dezembro 2018.

OLIVEIRA, A.; PEREIRA, O. S. **Energia Eólica**. São Paulo: Senac, 2012. 193 p.

PINTO, M. D. O. **Fundamentos de energia eólica**. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 285 p.

REZENDE, F. A. **Finanças Públicas**. 4ª reimpr, 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 23 p.

ROSEN, H. S.; GAYER, T. **Finanças Públicas**. Tradução de Rodrigo Dubal e revisão técnica Stefano Florissi. 10ª. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

PAULA, L. F.; PIRES, M. PIRES, M. **Crise e perspectivas para a economia brasileira**. Estudos Avançados, vol. 31, n. 89, p. 125-144, 2017.

SILVA, G. R. **Características de vento da Região Nordeste: análise, modelagem e aplicações para projetos de centrais eólicas**. Recife: Dissertação (Mestrado). Programa

de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Pernambuco, 2003. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/12345678>>.

TRIBUNA DO NORTE (Rio Grande do Norte). Eólicas elevam PIB per capita do RN. 2019. Disponível em: <<http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/ea-licas-elevam-pib-per-capita-de-munica-pios/467906>>. Acesso em: 16 jan. 2020.

TESKE, O. Sociologia: textos e contextos. 2^a. ed. Canoas: ULBRA, 2005.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. Trad. de Daniel Grassi. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ANEXO**RIO GRANDE DO NORTE**
SECRETARIA DE ESTADO DA TRIBUTAÇÃO**PORTARIA Nº 071/2018-GS/SET, DE 19 DE SETEMBRO DE 2018.**

Estabelece os Índices Percentuais Definitivos relativos à distribuição, no exercício de 2019, da parcela de 25% (vinte e cinco por cento) do produto da arrecadação do ICMS, pertencente aos Municípios.

O **SECRETÁRIO DE ESTADO DA TRIBUTAÇÃO**, no uso de suas atribuições, tendo em vista o disposto no § 8º, do art. 3º, da Lei Complementar nº 63, de 11 de janeiro de 1990, e na Lei nº 7.105, de 30 de dezembro de 1997, com a redação dada pela Lei nº 9.277, de 30 de dezembro de 2009,

RESOLVE:

Art. 1º Tornar público, nos termos do Anexo Único desta Portaria, os Índices Percentuais Definitivos relativos à distribuição, no exercício de 2019, da parcela de 25% (vinte e cinco por cento) do produto da arrecadação do ICMS, pertencente aos Municípios, calculados com base no valor adicionado apurado nos exercícios de 2016/2017.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Secretário de Estado da Tributação, em Natal, 19 de setembro de 2018.

Fernando José Oliveira de Amorim
Secretário de Estado da Tributação
Em Substituição Legal

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE TRIBUTAÇÃO
COORDENADORIA DE ARRECAÇÃO

ANEXO ÚNICO

MUNICÍPIO	VALOR ADICIONADO	Percentuais aplicáveis sobre 25% do ICMS						
		75%	5%		5%		15%	100%
		Índice Valor	Território	Índice Território	População	Índice População	Índice Fixo	Índice Geral
ACARI	25.014.808	0,0799	609	1,1519	11.152	0,3206	0,5988	0,2234
AFONSO BEZERRA	16.802.167	0,0526	576	1,0907	11.041	0,3174	0,5988	0,1997
AGUA NOVA	3.520.293	0,0099	51	0,0959	3.230	0,0928	0,5988	0,1067
ALEXANDRIA	20.216.014	0,0580	381	0,7216	13.602	0,3910	0,5988	0,1890
ALMINO AFONSO	5.985.180	0,0178	128	0,2423	4.761	0,1368	0,5988	0,1221
ALTO DO RODRIGUES	216.319.155	0,6757	191	0,3621	14.326	0,4118	0,5988	0,6353
ANGICOS	27.380.972	0,0784	742	1,4038	11.724	0,3370	0,5988	0,2357
ANTONIO MARTINS	8.538.291	0,0229	245	0,4630	7.137	0,2051	0,5988	0,1404
APODI	277.987.200	0,6417	1603	3,0336	35.814	1,0294	0,5988	0,7742
AREIA BRANCA	804.521.177	2,4848	358	0,6768	27.162	0,7807	0,5988	2,0263
ARES	164.413.465	0,5995	113	0,2131	14.192	0,4079	0,5988	0,5705
ASSU	483.006.533	1,1558	1303	2,4664	57.644	1,6569	0,5988	1,1628
BAIA FORMOSA	112.496.571	0,4116	246	0,4647	9.218	0,2650	0,5988	0,4350
BARAUNA	593.177.470	1,8753	826	1,5631	27.994	0,8047	0,5988	1,6147
BARCELONA	4.599.715	0,0132	153	0,2889	4.002	0,1150	0,5988	0,1199
BENTO FERNANDES	3.783.917	0,0112	301	0,5699	5.469	0,1572	0,5988	0,1346
BOA SAUDE	10.444.863	0,0288	187	0,3544	10.087	0,2899	0,5988	0,1436
BODO	207.002.012	0,4365	254	0,4799	2.250	0,0647	0,5988	0,4445
BOM JESUS	18.807.442	0,0585	122	0,2310	10.152	0,2918	0,5988	0,1598
BREJINHO	21.770.612	0,0641	59	0,1108	12.609	0,3624	0,5988	0,1615
CAIÇARA DO NORTE	11.051.064	0,0289	189	0,3587	6.537	0,1879	0,5988	0,1388
CAICARA DO RIO DOS VENTOS	5.286.645	0,0163	261	0,4944	3.652	0,1050	0,5988	0,1320
CAICO	386.084.885	1,1768	1229	2,3255	67.554	1,9418	0,5988	1,1858
CAMPO GRANDE	8.985.965	0,0276	897	1,6978	9.638	0,2770	0,5988	0,2093
CAMPO REDONDO	18.614.078	0,0462	214	0,4046	11.142	0,3203	0,5988	0,1607
CANGUARETAMA	172.133.599	0,4726	246	0,4647	33.999	0,9773	0,5988	0,5164
CARAUBAS	104.516.634	0,2755	1095	2,0727	20.443	0,5876	0,5988	0,4295
CARNAUBA DOS DANTAS	22.467.150	0,0712	246	0,4650	8.119	0,2334	0,5988	0,1781
CARNAUBAIS	124.213.271	0,2493	530	1,0029	10.651	0,3062	0,5988	0,3422
CEARA MIRIM	261.920.316	0,8415	740	1,4001	73.099	2,1011	0,5988	0,8960
CERRO CORA	16.475.139	0,0521	394	0,7450	11.178	0,3213	0,5988	0,1822
CORONEL EZEQUIEL	4.257.712	0,0120	186	0,3516	5.508	0,1583	0,5988	0,1243
CORONEL JOAO PESSOA	3.150.433	0,0095	117	0,2217	4.908	0,1411	0,5988	0,1151
CRUZETA	25.831.097	0,0730	296	0,5600	8.014	0,2304	0,5988	0,1841
CURRAIS NOVOS	197.286.649	0,6902	864	1,6361	44.664	1,2838	0,5988	0,7535
DOUTOR SEVERIANO	16.358.594	0,0345	108	0,2050	7.080	0,2035	0,5988	0,1362
ENCANTO	5.562.754	0,0159	126	0,2380	5.608	0,1612	0,5988	0,1217

EQUADOR	23.733.681	0,0770	265	0,5016	6.036	0,1735	0,5988	0,1813
ESPIRITO SANTO	8.863.440	0,0263	144	0,2720	10.527	0,3026	0,5988	0,1382
EXTREMOZ	99.631.056	0,3176	126	0,2379	28.222	0,8112	0,5988	0,3805
FELIPE GUERRA	56.286.511	0,1286	268	0,5081	5.972	0,1717	0,5988	0,2202
FERNANDO PEDROZA	4.202.102	0,0106	323	0,6105	3.039	0,0874	0,5988	0,1327
FLORANIA	14.698.640	0,0445	504	0,9540	9.121	0,2622	0,5988	0,1840
FRANCISCO DANTAS	1.973.429	0,0058	182	0,3437	2.836	0,0815	0,5988	0,1154
FRUTUOSO GOMES	5.913.007	0,0166	63	0,1198	4.095	0,1177	0,5988	0,1142
GALINHOS	178.097.375	0,4675	342	0,6482	2.726	0,0784	0,5988	0,4768
GOIANINHA	114.184.908	0,3028	192	0,3640	25.980	0,7468	0,5988	0,3725
GOV. DIX-SEPT ROSADO	208.948.034	0,4522	1129	2,1377	12.997	0,3736	0,5988	0,5545
GROSSOS	152.054.023	0,3844	126	0,2394	10.302	0,2961	0,5988	0,4049
GUAMARE	3.875.145.137	15,4380	259	0,4906	15.349	0,4412	0,5988	11,7149
IELMO MARINHO	10.041.551	0,0333	305	0,5777	13.628	0,3917	0,5988	0,1633
IPANGUASSU	89.437.461	0,2250	374	0,7084	15.354	0,4413	0,5988	0,3161
IPUEIRA	2.669.371	0,0078	127	0,2410	2.228	0,0640	0,5988	0,1109
ITAJÁ	23.436.779	0,0686	204	0,3854	7.501	0,2156	0,5988	0,1713
ITAU	7.385.593	0,0225	133	0,2518	5.858	0,1684	0,5988	0,1277
JACANA	8.737.164	0,0274	55	0,1033	9.026	0,2594	0,5988	0,1285
JANDAIRA	337.142.656	0,5448	436	0,8247	6.863	0,1973	0,5988	0,5495
JANDUIS	7.134.237	0,0224	305	0,5771	5.289	0,1520	0,5988	0,1431
JAPI	4.781.060	0,0134	189	0,3577	5.117	0,1471	0,5988	0,1251
JARDIM DE ANGICOS	20.875.011	0,0332	254	0,4809	2.617	0,0752	0,5988	0,1426
JARDIM DE PIRANHAS	32.960.258	0,1051	331	0,6256	14.730	0,4234	0,5988	0,2211
JARDIM DO SERIDO	37.208.918	0,1078	369	0,6978	12.395	0,3563	0,5988	0,2234
JOAO CAMARA	593.628.135	1,3683	715	1,3533	34.747	0,9988	0,5988	1,2336
JOAO DIAS	1.284.753	0,0040	88	0,1669	2.655	0,0763	0,5988	0,1049
JOSE DA PENHA	6.471.380	0,0194	118	0,2227	5.957	0,1712	0,5988	0,1241
JUCURUTU	57.282.252	0,1641	934	1,7674	18.274	0,5253	0,5988	0,3276
JUNDIÁ	4.483.091	0,0094	45	0,0857	3.873	0,1113	0,5988	0,1067
LAGOA D'ANTA	6.647.112	0,0179	106	0,2000	6.728	0,1934	0,5988	0,1229
LAGOA DE PEDRAS	5.247.840	0,0153	118	0,2227	7.503	0,2157	0,5988	0,1232
LAGOA DE VELHOS	3.104.382	0,0088	113	0,2136	2.731	0,0785	0,5988	0,1110
LAGOA NOVA	371.483.552	0,6282	176	0,3337	15.477	0,4449	0,5988	0,5999
LAGOA SALGADA	10.198.989	0,0296	80	0,1505	8.192	0,2355	0,5988	0,1313
LAJES	23.654.130	0,0758	676	1,2804	11.208	0,3222	0,5988	0,2268
LAJES PINTADAS	4.526.623	0,0129	130	0,2465	4.755	0,1367	0,5988	0,1187
LUCRECIA	5.775.791	0,0163	31	0,0586	3.966	0,1140	0,5988	0,1107
LUIS GOMES	6.348.590	0,0193	167	0,3154	10.086	0,2899	0,5988	0,1346
MACAIBA	1.035.484.422	3,7400	512	0,9701	79.743	2,2921	0,5988	3,0580
MACAU	753.784.415	2,0287	788	1,4916	31.584	0,9078	0,5988	1,7313
MAJOR SALES	4.097.009	0,0118	32	0,0605	3.978	0,1143	0,5988	0,1075
MARCELINO VIEIRA	8.758.676	0,0257	346	0,6544	8.358	0,2402	0,5988	0,1538
MARTINS	20.286.073	0,0528	169	0,3208	8.692	0,2498	0,5988	0,1580
MAXARANGUAPE	15.179.449	0,0454	131	0,2485	12.194	0,3505	0,5988	0,1538
MESSIAS TARGINO	10.477.318	0,0313	135	0,2557	4.568	0,1313	0,5988	0,1327

MONTANHAS	13.682.231	0,0429	82	0,1556	11.295	0,3247	0,5988	0,1460
MONTE ALEGRE	41.240.196	0,1133	200	0,3777	22.239	0,6392	0,5988	0,2256
MONTE DAS GAMELEIRAS	2.131.752	0,0060	72	0,1362	2.127	0,0611	0,5988	0,1042
MOSSORO	3.802.425.627	10,8641	2110	3,9943	294.076	8,4529	0,5988	8,8603
NATAL	8.932.476.211	27,0009	170	0,3223	877.640	25,2267	0,5988	21,6179
NISIA FLORESTA	71.632.841	0,1997	306	0,5793	27.260	0,7836	0,5988	0,3078
NOVA CRUZ	97.992.783	0,2798	278	0,5256	37.233	1,0702	0,5988	0,3794
OLHO D'AGUA DOS BORGES	3.611.972	0,0105	141	0,2672	4.272	0,1228	0,5988	0,1172
OURO BRANCO	8.052.897	0,0255	253	0,4795	4.812	0,1383	0,5988	0,1399
PARANA	2.762.238	0,0078	81	0,1541	4.232	0,1216	0,5988	0,1095
PARAU	5.486.322	0,0145	411	0,7777	3.787	0,1089	0,5988	0,1450
PARAZINHO	514.315.967	1,2210	275	0,5199	5.201	0,1495	0,5988	1,0390
PARELHAS	125.321.092	0,3498	513	0,9711	21.408	0,6153	0,5988	0,4315
PARNAMIRIM	2.037.629.694	6,5345	120	0,2275	255.793	7,3525	0,5988	5,3697
PASSA E FICA	18.439.335	0,0528	42	0,0798	13.076	0,3759	0,5988	0,1522
PASSAGEM	3.112.881	0,0079	41	0,0781	3.075	0,0884	0,5988	0,1041
PATU	22.932.384	0,0677	319	0,6041	12.701	0,3651	0,5988	0,1891
PAU DOS FERROS	146.852.115	0,4260	260	0,4921	30.183	0,8676	0,5988	0,4773
PEDRA GRANDE	164.604.522	0,3157	221	0,4191	3.275	0,0941	0,5988	0,3523
PEDRA PRETA	1.799.659	0,0055	295	0,5583	2.478	0,0712	0,5988	0,1254
PEDRO AVELINO	6.633.923	0,0200	953	1,8033	6.780	0,1949	0,5988	0,2047
PEDRO VELHO	21.126.802	0,0653	193	0,3648	14.767	0,4245	0,5988	0,1782
PENDENCIAS	316.268.976	0,8310	419	0,7934	14.984	0,4307	0,5988	0,7742
PILOES	3.410.027	0,0102	83	0,1565	3.806	0,1094	0,5988	0,1108
POCO BRANCO	9.692.881	0,0283	230	0,4361	15.294	0,4396	0,5988	0,1549
PORTALEGRE	8.187.095	0,0237	110	0,2083	7.827	0,2250	0,5988	0,1293
PORTO DO MANGUE	161.002.269	0,4613	319	0,6031	6.765	0,1945	0,5988	0,4757
PUREZA	17.398.833	0,0575	504	0,9546	9.516	0,2735	0,5988	0,1944
RAFAEL FERNANDES	6.118.473	0,0170	78	0,1481	5.067	0,1456	0,5988	0,1173
RAFAEL GODEIRO	3.443.008	0,0098	100	0,1894	3.194	0,0918	0,5988	0,1112
RIACHO DA CRUZ	4.332.380	0,0118	127	0,2408	3.543	0,1018	0,5988	0,1158
RIACHO DE SANTANA	2.812.193	0,0086	128	0,2425	4.209	0,1210	0,5988	0,1144
RIACHUELO	7.787.036	0,0247	263	0,4976	8.034	0,2309	0,5988	0,1448
RIO DO FOGO	129.044.552	0,3145	150	0,2845	10.789	0,3101	0,5988	0,3554
RODOLFO FERNANDES	9.432.888	0,0268	155	0,2931	4.472	0,1285	0,5988	0,1310
RUI BARBOSA	2.769.280	0,0077	126	0,2381	3.608	0,1037	0,5988	0,1127
SANTA CRUZ	93.491.861	0,2759	624	1,1819	39.355	1,1312	0,5988	0,4124
SANTA MARIA	9.988.485	0,0232	220	0,4156	5.480	0,1575	0,5988	0,1359
SANTANA DO MATOS	125.485.103	0,3226	1420	2,6884	12.954	0,3723	0,5988	0,4848
SANTANA DO SERIDO	6.521.492	0,0237	188	0,3566	2.670	0,0767	0,5988	0,1293
SANTO ANTONIO	44.318.235	0,1352	301	0,5698	23.988	0,6895	0,5988	0,2542
SAO BENTO DO NORTE	263.808.821	0,4704	289	0,5463	2.778	0,0799	0,5988	0,4739
SAO BENTO DO TRAIRI	2.670.922	0,0077	191	0,3612	4.401	0,1265	0,5988	0,1200
SAO FERNANDO	6.482.260	0,0194	404	0,7655	3.573	0,1027	0,5988	0,1478
SAO FRANCISCO DO OESTE	6.766.624	0,0195	76	0,1430	4.200	0,1207	0,5988	0,1176
SAO GONCALO DO	927.267.111	3,5702	251	0,4757	101.102	2,9061	0,5988	2,9366

AMARANTE								
SAO JOAO DO SABUGI	11.889.754	0,0363	277	0,5243	6.179	0,1776	0,5988	0,1521
SAO JOSE DE MIPIBU	246.542.514	0,7603	294	0,5563	43.640	1,2544	0,5988	0,7506
SAO JOSE DO CAMPESTRE	14.626.377	0,0439	341	0,6457	12.833	0,3689	0,5988	0,1735
SAO JOSE DO SERIDO	17.717.704	0,0436	175	0,3303	4.602	0,1323	0,5988	0,1456
SAO MIGUEL	44.500.543	0,1316	172	0,3250	23.380	0,6720	0,5988	0,2383
SÃO MIGUEL DO GOSTOSO	612.152.576	1,1358	342	0,6482	9.531	0,2740	0,5988	0,9878
SAO PAULO DO POTENGI	32.765.033	0,1007	240	0,4551	17.436	0,5012	0,5988	0,2132
SAO PEDRO	6.424.812	0,0185	195	0,3696	6.014	0,1729	0,5988	0,1308
SÃO RAFAEL	9.001.818	0,0260	469	0,8879	8.212	0,2360	0,5988	0,1655
SAO TOME	15.408.532	0,0442	863	1,6327	11.057	0,3178	0,5988	0,2205
SAO VICENTE	11.033.123	0,0308	198	0,3744	6.397	0,1839	0,5988	0,1408
SEN ELOI DE SOUZA	5.461.452	0,0152	168	0,3172	6.044	0,1737	0,5988	0,1258
SEN GEORGINO AVELINO	4.939.884	0,0153	26	0,0499	4.395	0,1263	0,5988	0,1101
SERRA CAIADA	11.635.106	0,0337	167	0,3168	10.266	0,2951	0,5988	0,1457
SERRA DE SAO BENTO	5.687.834	0,0160	97	0,1829	5.774	0,1660	0,5988	0,1192
SERRA DO MEL	399.605.361	0,6675	617	1,1670	11.790	0,3389	0,5988	0,6657
SERRA NEGRA DO NORTE	54.124.753	0,1018	562	1,0645	8.065	0,2318	0,5988	0,2310
SERRINHA	6.715.216	0,0219	193	0,3660	6.281	0,1805	0,5988	0,1336
SERRINHA DOS PINTOS	6.176.432	0,0161	123	0,2321	4.784	0,1375	0,5988	0,1204
SEVERIANO MELO	10.558.837	0,0280	158	0,2988	2.799	0,0805	0,5988	0,1298
SITIO NOVO	3.794.629	0,0106	213	0,4041	5.481	0,1575	0,5988	0,1259
TABOLEIRO GRANDE	3.676.409	0,0102	124	0,2349	2.545	0,0732	0,5988	0,1129
TAIPU	25.786.940	0,0722	353	0,6678	12.261	0,3524	0,5988	0,1950
TANGARA	45.063.406	0,1446	357	0,6753	15.581	0,4479	0,5988	0,2544
TENENTE ANANIAS	15.426.265	0,0442	224	0,4234	10.715	0,3080	0,5988	0,1595
TENENTE LAURENTINO CRUZ	96.867.361	0,1684	74	0,1408	5.883	0,1691	0,5988	0,2316
TIBAU	135.526.357	0,2328	162	0,3074	4.071	0,1170	0,5988	0,2856
TIBAU DO SUL	92.586.785	0,2520	102	0,1927	13.916	0,4000	0,5988	0,3085
TIMBAUBA DOS BATISTAS	3.607.905	0,0111	135	0,2564	2.407	0,0692	0,5988	0,1145
TOUROS	525.699.040	0,9231	839	1,5888	33.734	0,9696	0,5988	0,9100
TRIUNFO POTIGUAR	3.875.703	0,0106	269	0,5086	3.259	0,0937	0,5988	0,1279
UMARIZAL	22.387.742	0,0685	214	0,4043	10.591	0,3044	0,5988	0,1766
UPANEMA	88.894.766	0,2494	882	1,6691	14.516	0,4172	0,5988	0,3812
VARZEA	6.463.237	0,0176	67	0,1273	5.485	0,1577	0,5988	0,1173
VENHA VER	1.910.181	0,0054	72	0,1356	4.149	0,1193	0,5988	0,1066
VERA CRUZ	16.884.895	0,0488	92	0,1744	12.323	0,3542	0,5988	0,1528
VICOSA	1.882.130	0,0053	38	0,0717	1.712	0,0492	0,5988	0,0998
VILA FLOR	7.893.116	0,0279	48	0,0902	3.146	0,0904	0,5988	0,1198
TOTAIS	33.521.688.003	100,0000	52831	100,0000	3.507.003	100,0000		100,0000

DOE Nº 14.258
Data: 20/09/2018