



O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS EÓLICOS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Arthur H. F. F. Leão¹, Railene de A. Pereira¹, Ciro A. de Assunção², Simone C. L. de Medeiro¹, Allany de P. U. Andrade¹, Andréa M. B. Soares¹, Caio B. V. Martin¹, Kallyne. C. S. de Asevedo¹, Isabelle M. Santana¹,

1. Núcleo de licenciamento de Parque Eólicos e Energias Renováveis/NUPE/IDEMA; Setor de
2. Geoprocessamento GEO/IDEMA

Av. Alm. Alexandrino de Alencar, S/N - Tirol - Natal/RN - Cep: 59015-350

arthurleao04@gmail.com, railene2002@yahoo.com.br, ciroanizio@yahoo.com.br,
allany.uchoa@gmail.com, caiobarretovm@hotmail.com, kalinnecri@hotmail.com,
isabellemoraisantana@hotmail.com, medeirosimone@gmail.com

RESUMO

Desde o Programa de Incentivos às Fontes Alternativas de Energia - PROINFA em 2002, a energia eólica vem ganhando significativa participação na matriz energética brasileira, em especial no estado do Rio Grande do Norte com a maior potência instalada. Em paralelo, questões ambientais foram levantadas quanto aos seus impactos ambientais gerados. Neste contexto, os órgãos ambientais governamentais necessitaram lapidar o seu processo de licenciamento a fim de garantir o desenvolvimento sustentável destes empreendimentos. Assim, este artigo tem como objetivo apresentar a evolução do procedimento adotado pelo IDEMA, órgão ambiental do estado do Rio Grande do Norte, no processo de licenciamento ambiental de parques eólicos, bem como os resultados atingidos, através de uma abordagem descritiva qualitativa por revisões bibliográfica e levantamento de dados internos. Almeja-se expor aos empreendedores a seriedade do órgão quanto ao melhoramento dos seus processos internos a fim de garantir o desenvolvimento sustentável, refletido nos elevados resultados atingidos.

Palavras-chave: *Parque Eólico, Licenciamento Ambiental, Desenvolvimento Sustentável.*

1. INTRODUÇÃO

Posto que grande quantidade dos empreendimentos eólicos está concentrada no nordeste, em especial o Rio Grande do Norte, responsável por gerar aproximadamente 33% de toda energia eólica produzida no Brasil [1], há de se constatar condições naturais favoráveis. Os ventos nordestinos são considerados entre as melhores do mundo para sua conversão em energia elétrica.



Segundo Gannoum presidente da ABEEólica, “Além de ter uma velocidade bem superior à necessária para geração de energia, o vento na região é unidirecional e estável, sem rajadas. Isso significa que a energia é produzida o tempo todo”[2]. A nível de comparação, a média do fator de capacidade de um gerador eólico supera 50% no Brasil, este índice atinge picos de 83% no Nordeste, enquanto essa média atinge valores de 28% a 35% no mundo.

Esta característica de vento decorre da posição geográfica do Nordeste, não só por causa da sua proximidade com a linha do equador, baixas latitudes, como também por ser banhado pelo oceano. Ainda Gannoum afirma que este tipo de vento do oceânico chega a mais três outros países: Etiópia, Venezuela e Somália. Todavia estes não possuem infraestrutura e nem conhecimentos tecnológicos para usufruírem deste recurso de forma eficiente [2].

Assim, faz-se necessário a concentração de esforços em explorar este recurso renovável abundante no nordeste brasileiro. Todavia há de se ater a metodologia de exploração, a fim de alinhá-la com o conceito de sustentabilidade, onde se busca modelos de evolução com prevalência ambiental e social. O desenvolvimento sustentável significa uma nova forma de pensar o desenvolvimento econômico da sociedade, para isso, a preservação do meio ambiente deve estar compatibilizada com as necessidades sociais e econômicas do ser humano, sem comprometer a possibilidade das futuras gerações de atenderem as suas próprias necessidades, de modo que assegure a sustentabilidade da vida na Terra [3].

Neste contexto, o licenciamento ambiental foi introduzido como uma ferramenta da Política Nacional do Meio Ambiente a fim de garantir o desenvolvimento sustentável de empreendimento ou atividades potencialmente poluidoras, o qual perpassa pelas esferas federais, estaduais e municipais.

Portanto, este artigo tem como objetivo apresentar a evolução jurídica e procedimental da ferramenta do licenciamento ambiental de empreendimento eólicos no estado do Rio Grande do Norte, Além de apresentar resultados atingidos. Ressalta-se que os resultados serão atingidos através da compilação de procedimentos e inventários das licenças emitidas.

2. ESTUDO DA ARTE DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS EÓLICOS

Formatado: Português (Brasil)

Primeiramente, ao se falar de legislação ambiental no Brasil é necessário recorrer-se ao art. 225º da Constituição Federal de 1988, “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”[4] Com isso, o meio ambiente tornou-se direito fundamental do cidadão, cabendo tanto ao governo quanto a cada indivíduo o dever de preservá-lo.

As diretrizes para efetivação do artigo supracitado são definidas pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA, cujo objetivo geral descrito no seu art. 2º, “A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana”[5]. Ou seja, assegura a manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessário a sua conservação e proteção para uso das gerações presentes e futuras.

Em suma, a PNMA estabelece ferramentas administrativas compenetradas em garantir a conservação e preservação dos recursos naturais. Dentre estas, o licenciamento ambiental, cujo objetivo é agir preventivamente sobre a proteção do Meio Ambiente e compatibilizar sua



preservação com o desenvolvimento econômico-social. Instituído, esta, pelo art. 10º da lei supracitada:

A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis [5]

O Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA é composto pelos órgãos e entidades da União, dos estados, do distrito federal e dos municípios, bem como as fundações instituídas pelo poder público. Tal sistema é formado por quatro níveis organizacionais, superior, consultivo e deliberativo, central e executor. No qual o último tem a finalidade de executar as políticas e diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente, nas esferas federal, estadual e municipal. Ressalta-se que referente ao estado do Rio Grande do Norte, a entidade ambiental executora é representada pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente – IDEMA.

O licenciamento ambiental é regulado pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, órgão normativo e deliberativo do SISMANA, pela sua resolução nº 237/87. A mesma conceitua o licenciamento ambiental como

Procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras; ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso [6].

Além de estabelecer competências dos órgãos ambientais e diretrizes do procedimento de licenciamento

Quanto ao licenciamento ambiental específicos para empreendimentos do setor elétrico, a CONAMA nº 279/2001 estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental simplificado de empreendimentos elétricos com pequeno potencial de impacto ambiental primeira [7], motivado pela crise energética de 2001 no qual se viu a necessidade de reduzir o prazo de tramitação dos processos de licenciamento.

Em função do desenvolvimento do setor eólico no Brasil e a necessidade de lapidar as diretrizes para o licenciamento ambientais de empreendimentos eólicos, instaurou-se a resolução CONAMA nº 463/2014 no qual estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre. A mesma dispõe sobre a diretrizes para o enquadramento, procedimento simplificado do licenciamento, além das autorizações ambientais necessárias e diretrizes específicas [8].

3. PROCEDIMENTO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS EÓLICO NO IDEMA

O processo de licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades potencialmente poluidoras é realizado em 3 etapas, sendo estas, prévia, instalação e operação. A primeira, é



concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento, no qual aprova sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental. A segunda, outorga a instalação do empreendimento de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos básicos. A última, autoriza a operação do empreendimento em harmonia com o meio ambiente através de suas medidas de controle ambiental.

Todas as etapas do licenciamento assemelham-se quanto: ao enquadramento do empreendimento no pedido de licença, no qual é definida pela Lei Complementar RN nº 272/2004; a publicação do pedido de licença no diário oficial, conforme modelo da CONAMA nº 06/86; o esclarecimentos e complementações de documentação, quando necessário, por meio de Comunicado (Comunic@), Solicitação de Providências (SP) ou Notificação (NOT); Posicionamento de outros órgão; e a publicação da concessão da licença no diário oficial.

O procedimento do licenciamento ambiental inicia-se quando o empreendedor, de posse das características e do escopo do projeto de seu empreendimento, dá entrada no processo de Licença Prévia frente ao órgão. O empreendimento é enquadrado quanto porte e potencial poluidor, e assim a guia de recolhimento para taxa de licenciamento é gerada. Após pagamento, o mesmo publica no diário oficial do estado.

Após avaliação do projeto e vistoria na área, com base na CONAMA 462/2014, define-se o tipo de estudo ambiental e o termo de referência é emitido. Quando se tratar de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto do Meio Ambiente - EIA/RIMA, o órgão licenciador publica o recebimento do mesmo, fixando o prazo de 45 dias para solicitação de Audiência Pública, sempre que julgar necessário ou quando for solicitado por entidade civil, pelo Ministério Público ou por 50 (cinquenta) ou mais cidadãos.

Despendendo da localização do empreendimento e dos atributos socioambientais, faz-se necessário o posicionamento de outros órgãos, como: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA; Fundação Palmares; e Instituto Chico Mendes e Conservação da Biodiversidade - ICMBio.

Uma vez concluída a análise dos estudos ambientais, projetos e demais documentações, a vitoria técnica é realizada por uma equipe multidisciplinar, afim da comprovação das informações apresentadas. Quando na falta ou divergências de informações, o órgão solicita esclarecimentos e complementações de documentação, até quando o atendimento dos esclarecimentos exigidos. Por final, o órgão licenciador emite um parecer técnico conclusivo sobre a viabilidade ambiental do empreendimento e a Licença Prévia é emitida com validade de 2 anos.

Na Licença de Instalação, o empreendedor apresenta o projeto básico do empreendimento contemplando as especificidades e disposição dos aerogeradores, projetos de acessos, drenagem, fundação e rede coletora de média tensão, bem como detalha os programas sugerido no estudo ambiental, além de ouvir o Comando da Aeronáutica - COMAER, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional- IPHAN e Departamento Nacional e Estadual de Infraestrutura de Transportes - DNIT/DER, quando necessário. Salienta-se que durante esta etapa poderão ser exigidos as seguintes autorizações, Supressão Vegetal - SVeg e Coleta e Manejo de Material Biológico - CMB.

O órgão verifica se as condicionantes da licença anterior foram cumpridas e as documentações apresentadas condizem com o exigido. Após atendimento ao solicitado, é lavrado o parecer técnico conclusivo da compatibilidade do projeto com os aspectos ambientais da área, e assim emitido a Licença de Instalação, com validade de 4 anos, que semelhante à etapa anterior, o empreendedor dará publicidade no diário oficial, o habilitando para solicitar o pedido de Licença de Operação.

Já na Licença de Operação, analisa-se o cumprimento das condicionantes da licença anterior, além do plano de operação, manutenção e conservação do empreendimento, no qual verifica-se a harmonia do seu funcionamento com o meio ambiente. Em caso das informações apresentadas



atenderem ao exigido é concedida a licença da operação do empreendimento, com vigência de 6 anos.

Durante a operação do empreendimento, o órgão realiza o monitoramento das condicionantes e dos impactos ambientais por meio de vistorias de fiscalização e análise de relatórios semestrais de execução dos programas de controle ambiental. No momento da renovação da Licença de Operação, o empreendedor deve requerer com antecedência mínima de 120 dias da expiração do prazo de validade, ficando esta automaticamente prorrogada até a manifestação definitiva do órgão ambiental.

Vale salientar que as obras de infraestrutura energéticas associadas, como subestação e linhas de transmissão são alvos de licenciamento separados.

4. A INSTITUIÇÃO IDEMA

O Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte - IDEMA fundado pela Lei Complementar n.º 139 de 25 de janeiro de 1996, é uma autarquia vinculada à Secretaria de Estado do Planejamento e das Finanças (SEPLAN), pertencente ao SISNAMA como órgão ambiental executor cuja competência, dentre outras, de formular, coordenar, executar e supervisionar a política estadual de preservação, conservação, aproveitamento, uso racional e recuperação dos recursos ambientais, bem como fiscalizar o cumprimento das normas de proteção, controle, utilização e recuperação dos recursos ambientais, aplicando as penalidades disciplinares e/ou compensatórias às infrações apuradas.

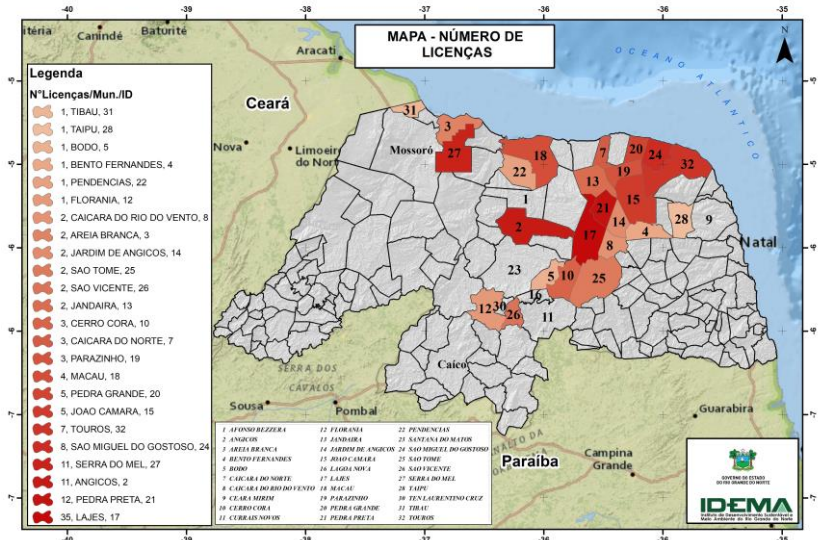
A missão do IDEMA é promover a política ambiental do Rio Grande do Norte, visando o desenvolvimento sustentável, aproveitando as potencialidades regionais em busca da melhoria da qualidade de vida da população [9]. O seu sucesso se dá em virtude da busca incessante em aperfeiçoar seus processos, que por meio de um sistema informatizado próprio de gestão, chamado Cerberus, cria uma interface entre os empreendedores e o instituto.

No que tange empreendimento eólicos, a criação do Núcleo de Licenciamento de Parques Eólicos - NUPE em 2011, representou o comprometimento do instituto em garantir o desenvolvimento sustentável desta atividade. O setor é composto por 10 colaboradores das áreas de biologia, engenharia, geologia, geografia e gestão ambiental, o que garante a qualidade e agilidade no licenciamento, como visto na redução do prazo médio de análise dos processos de 120 dias para 60 dias.

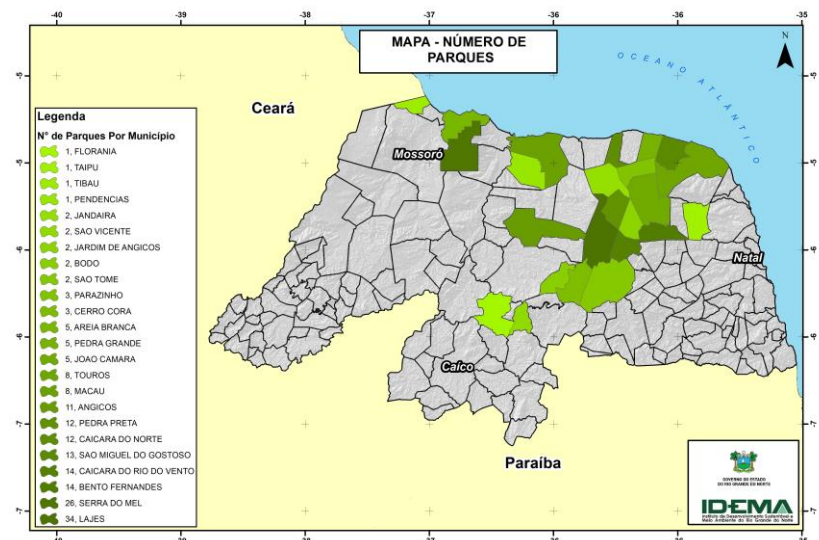
5. LEVANTAMENTO DE DADOS DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL PRÉVIO DE EMPREENDIMENTOS EÓLICOS NO RIO GRANDE DO NORTE

O presente tópico tem como finalidade apresentar o levantamento dos dados do licenciamento ambiental prévio de empreendimento eólicos no estado do Rio Grande do Norte, no que se refere a potência, quantidade de parque, área licenciada, bem como quantidade de licenças emitidas na etapa do licenciamento ambiental prévio. Vale salientar que os presentes dados foram obtidos através de consulta às minutas das licenças.

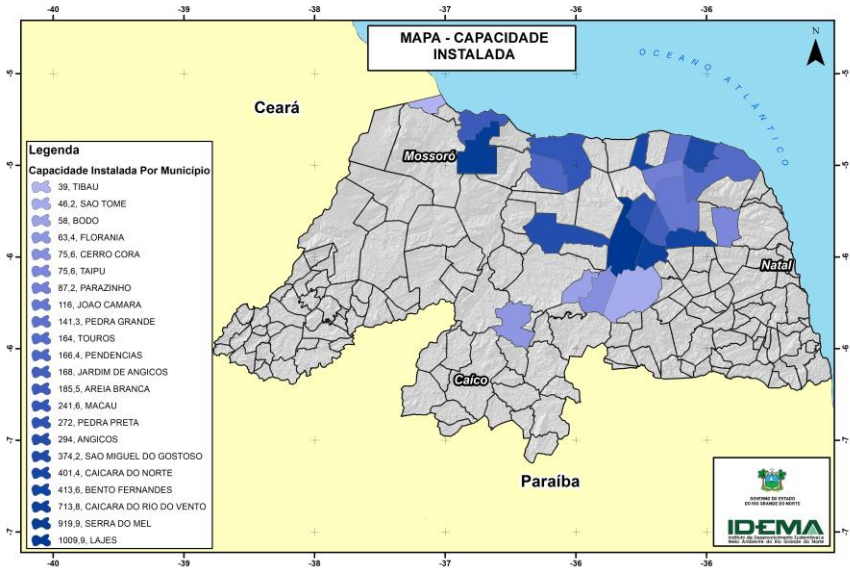
A partir do levantamento, verifica-se 143 licenças prévias em vigência, referente a parques eólicos específicos ou complexos, formado por mais de um parque. Assim, em quantitativo de parques, o total chega ao valor de 225 parques licenciados, somando um total de 6.759,5 MW. A área licenciada destinada a estes empreendimentos atinge quase 80.000ha



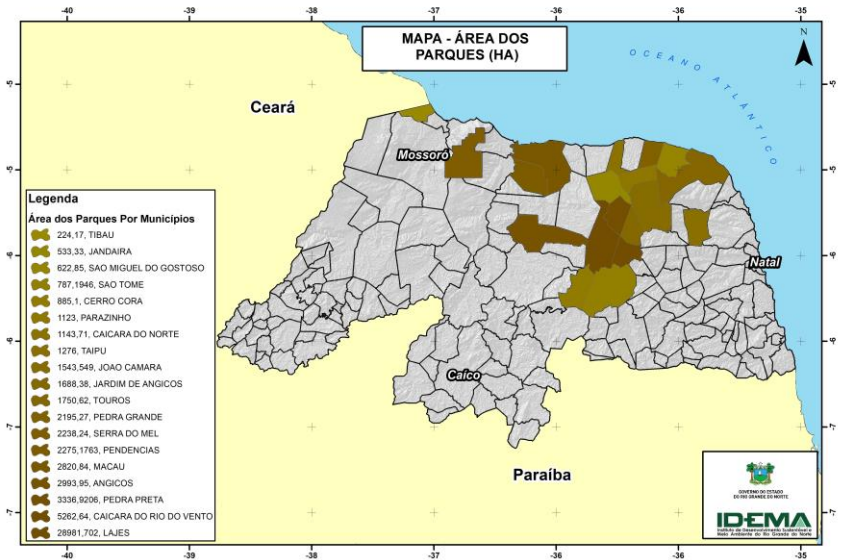
Mapa 1 - Número de Licenças Prévias emitidas



Mapa 2 - Número de parques licenciados



Mapa 3- Capacidade Instalada Licenciada em Licença Prévia



Mapa 4 - Área licenciada em Licença Prévia



Tomando como base dados os dados mensais de fevereiro da ABEEólica, o Rio Grande do Norte possui 3.592,6 MW em operação comercial, 381,7 em construção e 467,93 contratados, representando um total de 169 parques eólicos [10]. No entanto, verifica-se, além da capacidade instalada, o número de parque licenciados atingirem valores superiores ao já em operação e implantação. Comprovando, assim, a agilidade e eficiência do IDEMA no processo de licenciamento ambiental.

6. CONCLUSÃO

Em suma, é possível verificar o desenvolvimento da legislação ambiental no que se refere ao licenciamento ambiental do setor elétrico, mais especificamente dos empreendimentos eólicos, concomitantemente, a necessidade dos órgãos ambientais em lapidar os seus procedimentos. Desta forma, o licenciamento executado pelo IDEMA no estado do Rio Grande do Norte assegura de forma técnica e jurídica que a implantação de empreendimentos eólicos siga o princípio do desenvolvimento sustentável, ou seja, garantindo o desenvolvimento econômico em harmonia com o meio ambiente. Além do mais evidencia-se o grande comprometimento e esforço do órgão em licenciar novas áreas, ainda que os projetos não ultrapassem a etapa de planejamento.

7. REFERÊNCIAS

- [1] ABEEÓLICA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA EÓLICA. *Boletim anual de geração eólica 2017*. 2018. Disponível em <<http://www.abeeolica.org.br>>. Acesso em 25 de maio de 2018.
- [2] Gannoun, Elbia. *Energia limpa tem potencial para suprir alta da demanda*. BBC Brasil. 13 novembro 2015
- [3] Dias, G. Freire. 2004. Educação Ambiental - Princípios e Práticas - 9ª Edição. Gaia (Brasil).
- [4] BRASIL, Constituição Federal, 1988.
- [5] BRASIL. Lei Nº 6.938 - Política Nacional do Meio Ambiente, 31 de agosto de 1981.
- [6] CONAMA - CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – IBAMA. Ministério do Meio Ambiente. RESOLUÇÃO CONAMA Nº 237, de 19 de dezembro de 1997.
- [7] CONAMA - CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – IBAMA. Ministério do Meio Ambiente. RESOLUÇÃO CONAMA Nº 237, de 19 de dezembro de 1997.
- [8] CONAMA - CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – IBAMA. Ministério do Meio Ambiente. RESOLUÇÃO CONAMA Nº 462, de 24 de julho de 2014.
- [9] IDEMA, instituição, missão <<http://www.idema.rn.gov.br>>. Acesso em 25 de maio de 2018.
- [10] ABEEÓLICA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA EÓLICA. *Dados mensais de fevereiro de 2018*. Disponível em <<http://www.abeeolica.org.br>>. Acesso em 25 de maio de 2018.