

QUALIDADE TÉCNICA DE ESTUDOS AMBIENTAIS COMO LIMITAÇÃO À EFICÁCIA DA LEGISLAÇÃO NA PERFURAÇÃO PETROLÍFERA/ RN

**ROSINEY ARAÚJO MARTINS^{1*}; ANDRÉ LUIS CALADO ARAÚJO²;
BRUNA BEATRIZ ALVES DE FREITAS ALBUQUERQUE³; BÁRBARA LUIZA ARAÚJO VALENÇA⁴**

¹Dra. em Ciência e Engenharia do Petróleo. Profa. IFRN, Natal/RN, rosiney.araujo@ifrn.edu.br;

²Dr. em Engenharia Civil, Prof. IFRN, Natal /RN, andre.calado@ifrn.edu.br;

³Técnica em Petróleo e Gás, ex-bolsista IC/IFRN/ Natal /RN, brunaalbuquerque264@gmail.com;

⁴Graduanda em História UFRN, NATAL, RN, bolsista voluntária, barbar_luiza98@hotmail.com

Apresentado no
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC'2018
21 a 24 de agosto de 2018 – Maceió-AL, Brasil

RESUMO: A deficiência técnica de estudos ambientais pode transformar esses instrumentos em fator limitante à eficácia da legislação ambiental. A análise técnica qualitativa de 78 Relatórios de Controle Ambiental aprovados no licenciamento prévio para a perfuração de poços de petróleo no RN expõe pontos de fragilidade nesses estudos. A maior deficiência está no programa de monitoramento ambiental cujo conteúdo proposto não atende aos requisitos mínimos estabelecidos nos dispositivos jurídicos. Devido à relevância dessa variável para a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente e a busca do desenvolvimento sustentável é sugerida uma intervenção visando à melhoria dessa variável. A cooperação interinstitucional é apontada como a solução mais adequada.

PALAVRAS-CHAVE: Deficiência, Estudos Ambientais, Licenciamento Prévio, Poços de Petróleo.

TECHNICAL QUALITY OF ENVIRONMENTAL STUDIES AS A LIMITATION TO THE EFFECTIVENESS OF THE LEGISLATION ON PETROLEUM DRILLING / RN

ABSTRACT: The technical deficiency of environmental studies can transform these instruments into a limiting factor to the effectiveness of environmental legislation. The qualitative technical analysis of environmental control approved in the previous licensing for the drilling of oil wells in the RN exposes fragility points in these studies. The biggest deficiency is in the environmental monitoring program whose proposed content does not meet the minimum requirements established in the legal provisions. Due to the relevance of this variable for the implementation of the National Environmental Policy and the search for sustainable development an intervention is necessary to improve this variable. Interinstitutional cooperation is seen as the most appropriate solution.

KEYWORDS: Deficiency, Environmental Studies, Previous Licensing, Oil Wells.

INTRODUÇÃO

A legislação ambiental brasileira está alinhada com os princípios e os compromissos compartilhados na Carta das Nações Unidas que norteiam a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. O princípio do desenvolvimento sustentável está consagrado na Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), estabelecida na Lei nº 6.938/1981, no Decreto nº 88.351/1983 e recepcionado na Constituição Federal de 1988. A vinculação do licenciamento ambiental à avaliação de impacto ambiental (AIA) dos empreendimentos é uma estratégia essencial para implementar as ações de acordo com o estabelecido nos referidos dispositivos jurídicos e normatizados pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), nas resoluções 001/1986 e 237/1997.

Nesse contexto, os estudos ambientais são instrumentos que visam assegurar a implementação da política ambiental e atuar como fator de eficácia das normas jurídicas. Análises técnicas de estudos ambientais aprovados no licenciamento de diferentes empreendimentos revelaram a existência de deficiências de conteúdos que podem minimizar os efeitos estabelecidos no ordenamento.

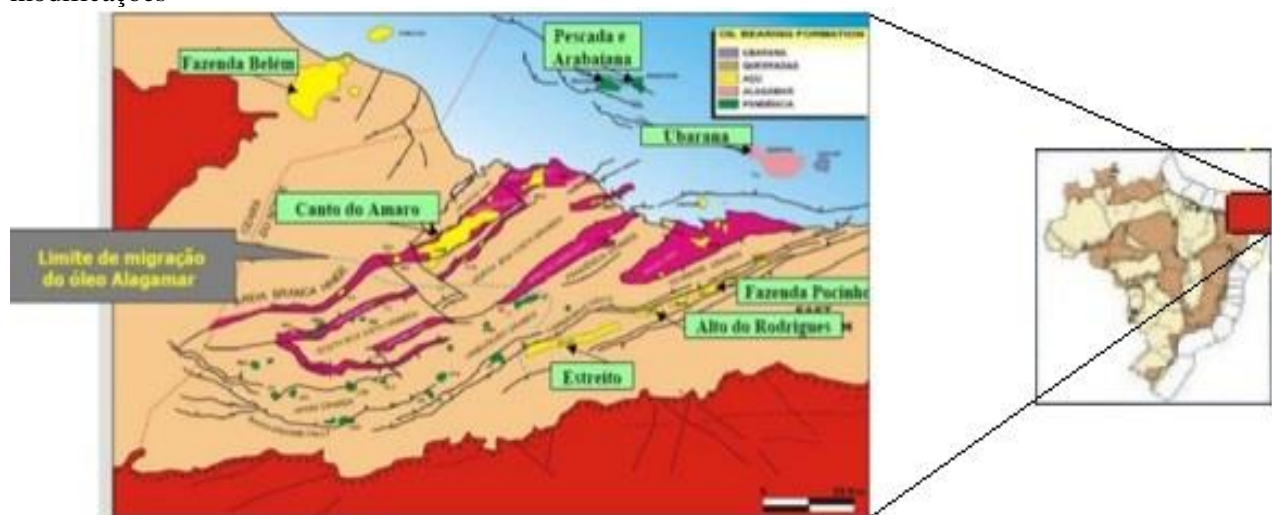
No caso do licenciamento prévio para a perfuração de poços de petróleo no Rio Grande do Norte (RN) essa tendência foi constatada em análises pontuais de Relatórios de Controle Ambiental (RCA) aprovados pelo órgão licenciador (MARTINS, 2017). Diante do exposto, abre-se a questão sobre que variáveis desses estudos apresentam deficiências que limitam a busca do desenvolvimento sustentável? Assim, esse trabalho visa realizar análise técnica qualitativa de RCAs aprovados no licenciamento prévio de poços de petróleo no RN que é um importante Estado produtor de petróleo no Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada análise documental qualitativa de 78 RCAs cedidos pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (IDEMA). Verificou-se a forma e o conteúdo dos documentos que foram aprovados nos anos de 2015 e 2016. A forma foi confrontada com o atendimento das variáveis legais do Termo de Referência (TR) do órgão ambiental (IDEMA, 2014) e o conteúdo com o atendimento dos itens referentes a cada variável legal, conforme guia de análise técnica proposto por Costa et al., (2009a).

A técnica do *checklist*, aplicada para os itens do guia, resultou no agrupamento das variáveis de acordo com o atendimento integral (completamente abrangente), atendimento parcial (medianamente abrangente) e não atendimento (pouco abrangente) ao estabelecido no TR do IDEMA. Os RCAs foram aprovados para a perfuração de poços perfurados em campos distribuídos nos domínios geológicos da Bacia Potiguar. (Figura 1).

Figura 1: Localização da Bacia Potiguar e seus campos petrolíferos. Fonte: PETROBRAS, com modificações



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os 78 RCAs foram aprovados no licenciamento prévio de poços de petróleo solicitados por três empreendedores denominados nesse trabalho: empresa 1 (65 RCAs), empresa 2 (8 RCAs) e empresa 3 (5 RCAs). A elaboração dos estudos foi delegada a outras três empresas prestadoras de serviços na área ambiental. No geral, a forma de apresentação dos estudos atende ao TR do IDEMA e contemplam as 11 variáveis legais (VL1 a VL11) estabelecidas. A leitura dos textos dos estudos revelou que as empresas prestadoras de serviços dispõem de um texto padrão para a Bacia Potiguar caracterizado por conteúdos idênticos para a maior parte das VLs. Há alterações naquelas variáveis que exigem informações específicas do empreendimento a ser licenciado. Assim, apenas as VLs que se referem à identificação do empreendedor e do empreendimento (VL1), empresa responsável pela elaboração do RCA (VL2), descrição técnica do empreendimento (VL3) e área de influência (VL4) mostram diferenças de conteúdos nos 65 RCAs elaborados para a empresa 1, nos 8 RCAs da empresa 2 e nos 5 RCAs da empresa 3.

As variáveis que tratam do diagnóstico ambiental (VL5), identificação e avaliação dos impactos ambientais (VL6), medidas mitigadoras dos impactos ambientais (VL7), programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos ambientais (VL8), conclusões (VL9), equipe técnica (VL10) e bibliografia (VL11) são idênticos quando elaborados para uma mesma empresa. A distribuição desses

estudos representa diferentes locais da Bacia Potiguar (Figura 1) cujas peculiaridades ambientais não podem ser identificadas, em alguns estudos, devido à repetição dos textos.

Quanto ao *checklist* de atendimento dos 33 itens referentes às 11 VLS novamente há repetição, com atendimentos idênticos, correspondentes aos estudos elaborados para a mesma empresa. No geral, o grau de abrangência de atendimento das VLS contempla variáveis completamente abrangentes (VL1 até VL6 e VL9 até VL11). A variável que trata das medidas mitigadoras dos impactos ambientais (VL7) apresenta deficiência de alguns conteúdos que a enquadram como medianamente abrangente. Apesar disso não se vislumbra o comprometimento na implementação dessa variável. Apenas a variável relacionada ao programa de monitoramento (VL8) mostra grau pouco abrangente nas empresas 1 e 3, confirmando os resultados de análises técnicas qualitativas realizadas em empreendimentos semelhantes (COSTA, 2009a; MARTINS, 2017), e medianamente abrangente para a empresa 2. Apenas na empresa 2 foram atendidos dois itens dentre os cinco estabelecidos no guia. Nas empresas 1 e 3 nenhum dos cinco itens foram atendidos nos RCAs caracterizando a ausência de elementos essenciais para essa variável.

Nos 65 RCAs da empresa 1 é apresentado o objetivo do programa de monitoramento, ou seja, a coleta sistemática e periódica de dados representativos e previamente selecionados nas fases de implantação, operação e desativação. Esclarece que para serem aplicadas as ações previstas será necessário o estabelecimento de valores de referência para os solos e água subterrânea. Os valores de referência são resultados de um projeto de pesquisa, financiado pela própria empresa petrolífera, iniciado em 2005. Decorridos 12 anos nenhum valor de referência é mencionado no programa de monitoramento proposto. Devido à implementação do monitoramento estar condicionada a esses valores a ausência dos mesmos implica na inviabilidade de implementação das ações de monitoramento. Ademais, não se identificam no texto os quatro itens essenciais de um programa de monitoramento que são: 1) os parâmetros a serem monitorados; 2) a localização das estações de coleta; 3) a periodicidade das amostragens e 4) as técnicas de coleta, preservação e análise das amostras². A empresa 2 (8 RCAs) atendeu parcialmente o item relacionado ao monitoramento de impactos relacionados com a alteração da qualidade das águas e a perda e a danificação da vegetação nativa. É mencionada a periodicidade de coleta no Plano de Monitoramento da Qualidade da Água que está inserido no programa de monitoramento proposto. A empresa 3 (5 RCAs) se limita a informar as medidas que serão tomadas mediante atividades que podem causar impactos e não menciona nenhum dos quatro itens essenciais já apresentados nesse trabalho. O conteúdo do programa de monitoramento é substituído pela previsão de medidas mitigadoras cujo conteúdo coincide com o estabelecido na VL6 que na realidade é apenas uma repetição do referido item.

CONCLUSÃO

Os RCAs analisados ainda apresentam deficiências técnicas que podem desvirtuar o objetivo desses instrumentos ambientais como ferramentas de busca do desenvolvimento sustentável. Apesar de atender ao formato de 11 variáveis legais estabelecidas pelo órgão licenciador esses documentos ainda carecem de informações mais específicas a cerca dos impactos ambientais oriundos da implementação de empreendimentos relacionados à perfuração de poços na Bacia Potiguar. A deficiência mais relevante está relacionada ao monitoramento ambiental cujo conteúdo não atende às exigências mínimas estabelecidas no dispositivo jurídico. Considerando-se a relevância dessa variável no acompanhamento dos impactos oriundos da atividade de perfuração é necessária uma intervenção no sentido de melhorar a qualidade do monitoramento proposto e sua adequação à legislação vigente. A intervenção vislumbra a participação de instituições de ensino, pesquisa e extensão no sentido de cooperação entre acadêmicos, os técnicos dos órgãos licenciadores e os empreendedores.

REFERÊNCIAS

- Sánchez, L. E. Avaliação de impactos ambientais: conceitos e métodos. Oficina de Textos, São Paulo, 2008.
- Costa, M.H.N; Martins, R.A.; Pegado, E.A.C. Relatório de Controle Ambiental para perfuração de poços petrolíferos exploratório: proposta de guia para análise técnica. In: CONNEPI, IV, Natal. Anais eletrônicos... IFRN, 2009a. CD-ROM.
- Costa, M.H.N; Martins, R.A.; Pegado, E.A.C. Análise técnica de estudos ambientais da atividade petrolífera onshore no Rio Grande do Norte. In: CONNEPI, IV. Anais eletrônicos...

Martins, R. A. Programa de monitoramento ambiental na perfuração de poços petrolíferos/RN: conformidade com a legislação ambiental? . In: Congresso Técnico Científico da Engenharia e Agronomia (CONTECC 2017), Belém-Pará, Brasil, 2017

BRASIL Presidência da República. Constituição da República Federativa do Brasil. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/DOUconstituicao88.pdf>. Acesso em: 15 de abril de 2017.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 6.938/1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm. Acesso em: 15 de abril de 2017.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 023. 1994. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=164>. Acesso em: 15 de abril de 2017.

CONAMA Resolução nº 001. 1986. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=237>. Acesso em: 15 de abril de 2017.

CONAMA Resolução nº 237. 1997. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>. Acesso em: 15 de abril de 2017.

IDEMA. Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente. 2014. Disponível em <http://www.IDEMA.rn.gov.br>. Acesso em 06 de abril de 2017.

PETROBRAS. Bacia Potiguar. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/CacauMelchiades/bacia-potiguar-8207322> . Acesso em: 10 de maio de 2018.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 88.351/1983/1983. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-88351-1-junho-1983-438446-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 15 de abril de 2017.