

# MONITORAMENTO DE LICENÇAS AMBIENTAIS EM MARACANAÚ-CE: UMA ANÁLISE DA GESTÃO AMBIENTAL

**Francisco Delfábio Teixeira OLIVEIRA (1); Thiago Romário Soares PAULINO (2);  
Raimunda Olímpia de Aguiar GOMES (3)**

- (1) Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Ceará – IFCE Campus Maracanaú, Av. do Contorno Norte nº 10. Parque Central, Distrito Industrial. Maracanaú, [delfabiof@yahoo.com.br](mailto:delfabiof@yahoo.com.br)  
(2) Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Ceará – IFCE Campus Maracanaú, Av. do Contorno Norte nº 10. Parque Central, Distrito Industrial. Maracanaú, [thiagoromario@yahoo.com.br](mailto:thiagoromario@yahoo.com.br)  
(3) Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Ceará – IFCE Campus Maracanaú, Av. do Contorno Norte nº 10. Parque Central, Distrito Industrial. Maracanaú, [olimpiaguair@ifce.edu.br](mailto:olimpiaguair@ifce.edu.br)

## RESUMO

As atividades indústrias ocasionaram a ocupação populacional no entorno das industriais, remetendo a expansão das áreas urbanas. Isso propiciou a exploração mineral e agrícola-florestal, gerando impactos ambientais. Com o intuito de monitorar estes impactos foi criado no Brasil um sistema de proteção ambiental a partir de Licenças Ambientais, implementadas pela Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. Essa Lei dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins, mecanismos de formulação e aplicação, dispendo sobre órgãos públicos que fazem o controle e a fiscalização ambiental. No estado do Ceará os estudos ambientais são feitos pela Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará (SEMACE), baseada na Resolução COEMA que dispõe sobre normas para o licenciamento ambiental no estado do Ceará. Em Maracanaú a grande concentração de indústrias propiciou a uma concentração de 99,69% da população em área urbana. Estes fatores culminam em um local propício a poluições de diversas formas. Diante dessa problemática objetivou-se nessa investigação, analisar os processos de licenciamento ambiental junto aos arquivos físicos da Secretaria de Meio Ambiente de Maracanaú (SEMAM), conveniada com a (SEMACE), objetivando verificar a sua eficiência de atuação no setor. Concluiu-se que 88,1% de processos de licenciamento têm predominância em estudo ambiental.

**Palavras-chave:** Monitoramento, Atividades Urbanas e Industriais, Licenças Ambientais.

## 1 INTRODUÇÃO

A escassez de recursos naturais tem sido sucessivamente reiterada e superada ao longo da história, pela descoberta das Américas, pela abertura de novos caminhos para as Índias, e pelo desenvolvimento tecnológico que propiciou ganhos de produtividade agro-pastoril e do trabalho humano. (BEZERRA, 1996).

Este desenvolvimento tecnológico propiciou o crescimento acelerado das indústrias e dos grandes centros populacionais levando a exploração mineral e explorações agrícola-florestais aos extremos, utilizando a produção em larga escala visando o crescimento econômico e produção de baixo custo para se obter grandes lucros, a tecnologia empregada nestes empreendimentos nem sempre são as ideais considerando que o objetivo principal das empresas é o lucro e não a conservação ambiental, isto figura o capitalismo que se tornou a cultura vigente no planeta, estes princípios tomaram força a partir da revolução industrial.

As indústrias propiciam a aglomeração da população nas suas proximidades, pois a oferta de emprego e melhores condições de vida e serviços as atraem, gerando uma urbanização descontrolada e quanto maior a aglomeração de pessoa em um local maior a vinculação de doenças e impactos ambientais, gerando assim um desequilíbrio no meio ambiente onde o mesmo não consegue depurar a excessiva poluição de grandes áreas urbanas, podendo prejudicar seriamente as áreas em questão. De acordo com o Instituto Nacional de Geografia e Estatística (IBGE/1999)

O processo de urbanização brasileiro, na segunda metade do século XX, conduziu à formação de 12 regiões metropolitanas e 37 aglomerações urbanas não-metropolitanas, que concentram 47% da população do país. Nas 12 áreas metropolitanas, residem 33,6% da população brasileira (52,7 milhões de habitantes), em extensos conglomerados que envolvem 200 municípios (IBGE, 1999, p.02).

Esses complexos metropolitanos compreendem municípios com funções complementares, gestão independente e capacidade financeira desigual. Segundo o IBGE a população brasileira em 2000, é de 170 Milhões de habitantes. Segundo o censo de 2000 a população brasileira total residente em área urbana é de 81,25% (IBGE, 2000).

O município de Maracanaú compõe a região metropolitana de Fortaleza. Ocorreu nesse município, em 1967, a criação do Distrito Industrial de Fortaleza– DIF I, o que propiciou um crescimento populacional maior devido implantação das indústrias. Para Santos (1998), este fato constitui-se como um marco importante, um “divisor de águas” para Maracanaú, permitindo que passasse a ocupar um lugar de destaque na economia do Estado, funcionando como verdadeiro elemento indutor para o seu crescimento econômico.

O crescimento econômico de Maracanaú o tornou uma das três maiores cidades em arrecadação de Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviço (ICMS), este crescimento o tornou um município urbano com afirma Almeida (2004), pois a grande quantidade de indústrias poluidoras no município aliada a sua densidade demográfica de população, tem tornado Maracanaú um município predominantemente urbano, com 99,69% de sua população se concentrada nos grandes conjuntos habitacionais, em loteamentos, em ocupações clandestinas e nos demais bairros de ocupação espontânea ou indiretamente induzida. Com uma densidade demográfica de 1.850 habitantes/km<sup>2</sup> (179.732 hab/98,6 km<sup>2</sup>).

Estes fatores culminam em um local propício a poluições de diversas formas como: má disposição de resíduos sólidos, despejos de contaminantes em afluentes, emissões de poluentes na atmosfera. Diante dessa problemática objetivou-se nessa investigação analisar os processos de licenciamentos ambientais junto aos arquivos da Secretaria de Meio Ambiente de Maracanaú (SEMAM) verificando a sua eficiência de atuação no setor ambiental. Desencadeando os objetivos específicos: verificar a predominância de estudos ambientais no município de Maracanaú; identificar os processos ambientais por obras realizadas no mesmo e realizar um monitoramento das suas Licenças Ambientais.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As Licenças Ambientais foram implementadas pela Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. Que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Esta lei homologa a criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) este sistema é formado pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) órgão consultivo e deliberativo, O Ministério do Meio Ambiente (MMA) como órgão central, O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) órgão executor e estes fornecem subsídios para Órgãos Seccionais:

os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental e Órgãos Locais: os órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições (LEI Nº 6.938/81).

Estas leis dão a definição sobre a degradação ambiental ou impacto ambiental como "qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que direta ou indiretamente, afetam: I - a saúde, a segurança e o bem estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e V - a qualidade dos recursos ambientais" (CONAMA, 1986).

A alteração no meio ambiente ou impactos ambientais deve ser analisados a partir de estudos segundo o inciso III do artigo terceiro da Resolução CONAMA (237/97) " Estudos Ambientais: são todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco".

No estado do Ceará os estudos ambientais são feitos a partir de um Órgão Seccional que é a Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará (SEMACE), tomando por base a Resolução COEMA legislada a partir da resolução CONAMA como consulta para o licenciamento ambiental no estado do Ceará. A Resolução Nº 08 (COEMA,2004),define em seu Art.2º.

Estão sujeitos ao licenciamento ambiental a construção, instalação, ampliação, modificação e funcionamento de estabelecimentos, empreendimentos, obras e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e/ou potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, sem prejuízo de outras licenças exigíveis, conforme previsão do Anexo I desta Resolução - Lista de Atividades Passíveis de Licenciamento Ambiental no Estado do Ceará, com classificação pelo Potencial Poluidor-Degradador –PPD, sem prejuízo de outras atividades estabelecidas em normatização específica.

Os estudos ambientais necessários ao processo de licenciamento, de acordo com a Resolução COEMA Nº 08/04 são: Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), Plano de Controle e Monitoramento Ambiental (PCMA), Relatório de Controle e Monitoramento Ambiental (RCA), Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA), Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), Relatório de Controle Ambiental (RCA), Relatório Ambiental Simplificado (RAS), Plano de Controle e Monitoramento Ambiental (PCMA), Plano de Contingência/Emergência, Plano de Manejo Florestal, Plano de Desmatamento Racional, Plano de Controle e Monitoramento Ambiental, Relatório de Auditoria Ambiental (RAA), Análise de Risco / Gerenciamento de Risco, Auditoria Ambiental (AA), Avaliação Ambiental Estratégica de Políticas, Programas e Planos Públicos (AAEPPPP).

O licenciamento ambiental no Brasil dá-se a partir de três tipos de Licenças. Estas são denominadas: Licença Prévia (LP) requerida na etapa preliminar do empreendimento e, ou, atividade, Licença de Instalação (LI), que corresponde a segunda fase do licenciamento ambiental, é concedida mediante a análise e aprovação dos projetos executivos de controle de poluição e Licença de Operação (LO), autoriza a operação do empreendimento e, ou, a realização da atividade impactante, as quais podem ser expedidas isoladamente ou sucessivamente. Isto dependerá da natureza, características e fase da atividade impactante em análise.

A Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará (SEMACE) afirmou um convênio com a Secretaria do Meio Ambiente de Maracanaú (SEMAM) no qual se definiu que o Licenciamento Ambiental de empreendimentos de grau de impacto baixo e médio poderia ser executado, também, pelo órgão ambiental do município. Esta secretaria tem como competências ambientais de: Controle, fiscalização, licenciamento e autorização das atividades de potencial impacto ambiental de interesse local, onde se obteve-se os dados da pesquisa.

### **3 METODOLOGIA**

A metodologia desse trabalho teve uma abordagem qualitativa, onde os dados, mesmo numéricos foram analisados, de forma descritiva. O percurso da investigação foi iniciado com a revisão bibliográfica dos

assuntos relacionados ao tema, tais como: normas, legislações, artigos científicos e em outras literaturas e fontes. Como afirmou Costa (2006,74) coletando dados do IBAMA (2005) “51.8% das licenças ambientais da atividade foram consideradas irregulares em relação à posse de licença específica ou quanto à validade da licença fornecida”. A partir desta afirmação deu-se a idéia do presente trabalho.

Além da revisão bibliográfica, foi realizado um estudo de caso (YIN, 2001), tendo como amostra as indústrias de Maracanaú-Ceará e seus processos de licenciamento ambiental. O lócus da investigação a Secretaria do Meio Ambiente de Maracanaú – SEMAM, por meio dos seus arquivos de processos de solicitação de licenciamento ambiental. O acesso a esses processos foi autorizado pela comissão de monitoramento de licenças ambientais do órgão ambiental e utilizado como base para a realização deste artigo.

Para a análise, os resultados foram organizados em uma planilha contendo: Nome da empresa, Atividade desempenhada, Tipo de licença requerida, Data da emissão da licença, Data de vencimento da licença e Solicitações do órgão ambiental. Após a análise, chegamos aos resultados que se seguem.

#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os processos arquivados na SEMAM foram analisados estatisticamente para obtenção dos dados descritivos. Após a revisão das pastas de processos, pôde-se identificar que existiam 210 requerimentos de licenças ambientais, organizados em 156 pastas suspensas, solicitados por 141 requerentes, formados por pessoas físicas, jurídicas e órgãos públicos.

Os 210 processos foram organizados em 64 atividades distintas, e destes, 185 obtiveram êxito em licenciarem-se, enquanto 25 não se licenciaram como se pode observar na tabela 1: Processos arquivados.

**Tabela 1: Processos arquivados**

Item	Quantidades (Qtd)	%
Processos	210	100
Licenciados	185	88,10
Não Licenciados	25	11,9

Fonte: construção própria (2010)

Dos processos não licenciados, analisaram-se os motivos do não-licenciamento e constatou-se que a maioria deles (56%) arquivou-se sem a efetivação do processo completo de licenciamento por falta de apresentação da documentação completa por parte do empreendedor. Uma (01) empresa encerrou suas atividades durante o processo de licenciamento ambiental, outra não atendeu ao Termo de Referência<sup>1</sup> do órgão ambiental e ainda outra empresa, mesmo tendo dado entrada ao processo de renovação de licença de operação junto à SEMAM, optou por renová-la junto à Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE. Três (03) empresas ou atividades necessitaram apenas de uma autorização ambiental, visto que as mesmas desempenhariam suas atividades por um período de tempo determinado, conforme previsto no Art. 4. §1º da lei municipal nº 1.161, de 20 de dezembro de 2006. Todos os resultados estão elencados na tabela 2: Processos não licenciados.

**Tabela 2: Processos não licenciados**

Causa	Qtd	%
Não Licenciados	25	100
Arquivado por falta de documentação	14	56
Arquivado por fechamento de empresa	1	4
Autorização Ambiental	3	12
Consulta Prévia	5	20

<sup>1</sup> Termo de Referência (TR): É o documento no qual o órgão ambiental faz suas solicitações, tais como estudos ambientais ao empreendedor. Neste caso, o documento trás os itens mais relevantes que o órgão requer que o estudo aborde

TR não atendido	1	4
Renovou LO com a SEMACE	1	4
Total	25	100

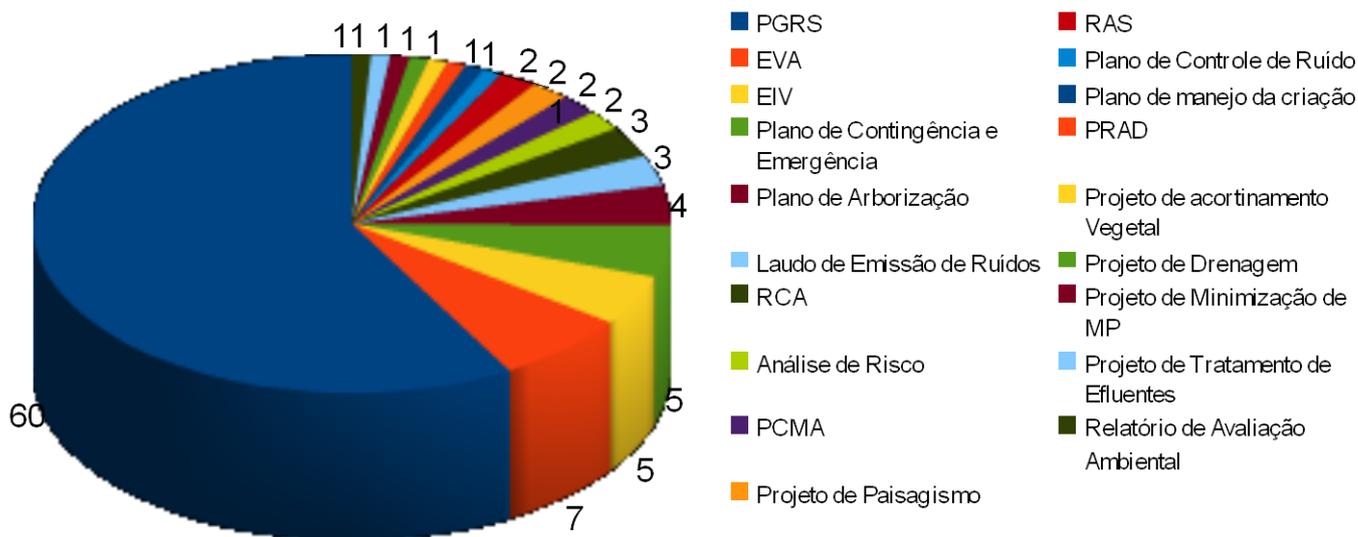
Fonte: construção própria (2010)

Com relação às 64 atividades desempenhadas pelos 141 requerentes de licença ambiental, verificou-se que a atividade, assim denominada obras da prefeitura, foi a de maior representação com 50 processos licenciados. Em seguida, temos com oito (08) processos licenciados cada, as atividades: Confecção de peças de vestuário e Construção civil. Com seis (06) processos temos a atividade de Fabricação de máquinas e equipamentos para uso industrial. As demais atividades estão elencadas na tabela 4.

Dos 185 processos, que foram licenciados, foram solicitados 103 estudos ambientais por parte da SEMAM. Vale ressaltar que em alguns deles solicitou-se mais de um estudo, em outros apenas um e em outros, devido à natureza da atividade, potencial poluidor e dimensões físicas, foram feitas outras solicitações que não sejam estudos ambientais. Como exemplo disso tem-se a solicitação de certificado de origem da madeira, no caso de panificadoras com forno à lenha, por exemplo; solicitação de assinatura de Termo de compromisso; licença ambiental da empresa coletora de efluentes e outras solicitações. Deve-se frisar também, que atividades que estiveram apenas renovando sua licença, apresentaram no ato do seu primeiro processo, seus estudos ambientais, não sendo necessária, em alguns casos, a solicitação de um novo estudo no ato da renovação. Enquanto os estudos ambientais solicitados (Ver gráfico 1) apresentam variedade e especificidade.

Gráfico 1: Estudos Ambientais solicitados

## Gráfico de Estudos Ambientais Solicitados



Fonte: construção própria (2010)

Como apresenta o gráfico acima dentre os estudos ambientais, o mais solicitado pelo órgão ambiental foi o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), com 60 solicitações, incluindo-se nessa soma, os seus variantes PGRSCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil) e PGRSS (Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde), com respectivamente cinco (05) e duas (02) solicitações.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se, a partir dos dados levantados, que a porcentagem de 88,1% de processos devidamente licenciados revela eficiência do setor responsável, sem que haja déficit de cunho qualitativo nos mesmos.

Houve uma ocorrência de 56% dos processos não licenciados, por falta de documentação, tais como Alvará de funcionamento, Alvará sanitário e outros, indica a existência não-legalizada de pequenos empreendimentos em Maracanaú. Ao mesmo tempo, a existência desses dados revela a atuação incisiva do setor de fiscalização ambiental.

Com respeito às solicitações de estudos ambientais, a predominância de solicitação de Planos de gerenciamento de Resíduos sólidos indica a preocupação do órgão ambiental na destinação final adequada dos resíduos sólidos do município.

A inexistência de dados sobre o monitoramento dos processos já licenciados nos revela a necessidade de avanços do órgão ambiental nesse sentido, com o fim de obter ações atuantes e presentes nas atividades desde a emissão da licença até a sua renovação.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L.Q. **DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL E CONTRIBUIÇÕES PARA O PLANEJAMENTO AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE MARACANAÚ - CE** 1 Disponível em: <[http://www.ig.ufu.br/revista/volume15/artigo11\\_vol15.pdf](http://www.ig.ufu.br/revista/volume15/artigo11_vol15.pdf)> de 2004, Acesso em: 12 fev 2010.

BEZERRA, Maria do Carmo de Lima. 1996. **Planejamento e gestão ambiental: uma abordagem do ponto de vista dos instrumentos econômicos**. Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Brasília, junho de 1996.

COSTA, Norma Beatriz Camacho. **GESTÃO SÓCIO-AMBIENTAL DE EMPRESAS DE CARCINICULTURA DO LITORAL OESTE DO ESTADO DO CEARÁ**. Tese de Mestrado Profissional em Controladoria apresentado a Universidade Federal do Ceará. Fortaleza. Disponível em: <[http://www.feaac.ufc.br/images/stories/files/producaoacademica/ms\\_profissionalcontroladoria/ms\\_turma2004/ms\\_costa\\_nbc.pdf](http://www.feaac.ufc.br/images/stories/files/producaoacademica/ms_profissionalcontroladoria/ms_turma2004/ms_costa_nbc.pdf)> Acesso em: 5 julho 2010

IBAMA. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Diagnóstico da Carcinicultura no Estado do Ceará**. DIPRO/DILIQ/DIFAPE/GEREXCE. Brasília/DF, 2005

BRASIL. Lei N.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente**. Congresso Nacional:Brasília,1981. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938compilada.htm)> Acesso em: 10 julho 2010

BRASIL. Resolução CONAMA n.º 001, de 23 de janeiro de 1986. **Estabelece critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)**.Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>> Acesso em: 12 julho 2010

BRASIL. Resolução CONAMA n.º 237, de 19 de dezembro de 1997 – **Dispõe sobre os procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>> Acesso em: 13 julho 2010

CEARÁ. Resolução CONEMA n.º 008, de 15 de abril de 2004 – **Dispõe sobre os procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental no Estado do Ceará.** Disponível em <<http://www.semace.ce.gov.br/biblioteca/legislaCAO/ResolCOEMA08-04.pdf>> Acesso em: 14 julho 2010

YIN, Robert K.**Estudo de Caso: Planejamento e Método.**Porto Alegre:Bookman,2001.