

## IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS ADVINDOS DA ATIVIDADE DESENVOLVIDA EM MATADOURO PÚBLICO NA CIDADE DE CAROLINA/MA

Bárbara C. A. Barbosa<sup>1\*</sup>, Veríssimo N. R. dos Santos <sup>1</sup>, Paulla C. V. Lima<sup>2</sup>

1. Professores pesquisadores do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão – IFMA.

2. Assistente em administração do IFMA.

### Resumo:

As atividades potencialmente poluidoras representam uma problemática ambiental a ser solucionada, não só pela regulação, como pela fiscalização das ações desse tipo. No município de Carolina/MA, a situação não é diferente. O matadouro público da cidade, localizado nas proximidades do Rio Tocantins, não possui estrutura física capaz de impedir que a atividade do empreendimento degrade o ambiente em que está inserido. Assim, o objetivo do estudo foi identificar os impactos gerados na execução dessa atividade.

Os resultados observados indicaram que no matadouro de Carolina/MA todos os resíduos gerados durante a atividade são destinados sem preparação nenhuma no ambiente, o que termina por provocar muitos impactos negativos para a população que reside no entorno do local, como proliferação de vetores, poluição das águas do Rio Tocantins e doenças advindas do mau acondicionamento dos resíduos.

**Palavras-chave:** Impactos ambientais; matadouro; poluição hídrica.

### Introdução:

As atividades exercidas no matadouro do Município de Carolina, localizado na na Região do Parque Nacional da Chapada das Mesas, no Maranhão, têm sido desenvolvidas com a ausência de estudos quanto aos impactos ambientais. Sabe-se que a produção animal para corte no Brasil é uma atividade econômica de grande relevância, o que gerou o surgimento de um número crescente de abatedouros, dos mais diversos produtos animais.

Entretanto, é de grande importância analisar, sob o olhar da preocupação ambiental, como estão sendo realizadas todas as etapas deste processo. Dentre diversas recomendações legais, faz-se necessário verificar o destino das águas residuárias e dos resíduos sólidos gerados, bem como a limpeza e higienização das instalações e equipamentos, que constituem, pela sua composição, fontes de

poluição e contaminação que ameaçam constantemente o meio ambiente, e em particular, os corpos receptores. (FERREIRA, 2002).

No Brasil, não são raros os matadouros com precárias instalações e causadores de impactos ambientais significativos. Esta problemática preocupa ainda mais quando somada a ausência de uma legislação clara, atualizada e acessível, bem como ante a deficitária orientação e fiscalização estatal.

Assim, este trabalho teve como objetivo, identificar os impactos ambientais provocados por atividades do matadouro de Carolina-MA, cuja região é extramamente rica em ecossistemas que merecem ser preservados.

### Metodologia:

A metodologia utilizada para desenvolvimento do estudo baseou-se em revisão de literatura, com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, entrevistas não-estruturadas, levantamento fotográfico e pesquisa *in loco* para identificar os principais impactos ambientais ocorridos pelas atividades do matadouro público da cidade de Carolina/MA, onde fica a sede do Parque Nacional da Chapada das Mesas.

Carolina localiza-se na divisa entre os estados do Maranhão e do Tocantins, sendo o Rio Tocantins o marco de divisão dos estados. De acordo com dados do IBGE<sup>1</sup>, a população estimada para o ano de 2016 foi de 23.833 habitantes, os quais fazem parte do crescimento econômico da cidade, especialmente entre os anos de 2012 e 2014, período em que foi construída a Usina Hidrelétrica de Estreito – UHE no Rio Tocantins. A construção da referida barragem trouxe muitos impactos negativos para o município de Carolina, como a diminuição da capacidade de autodepuração do trecho do Rio Tocantins que permeia a cidade.

O estudo ocorreu durante os meses de setembro a novembro do ano de 2016, em parceria com alunos do Instituto Federal de

<sup>1</sup>

<http://cidades.ibge.gov.br/v3/cidades/municipio/2102804>. Acesso em 05/01/2017.

Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA do campus avançado Carolina.

### Resultados e Discussão:

De acordo com a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, que dispõe sobre a inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal, os matadouros devem possuir, além da necessidade de registro do estabelecimento, uma série de condições de funcionamento comuns a todos os estabelecimentos de produtos animais, tais como: área suficiente para construção de edifício, luz natural e artificial abundantes, possuir pisos, paredes e separações impermeabilizados, dispor de rede de esgoto e rede de abastecimento de água, bem como dispor de dependências e instalações mínimas para industrialização, conservação, embalagem e depósito de produtos comestíveis, dentre outras.

Diante da referida regulamentação, o matadouro de Carolina/MA não possui o mínimo exigido para funcionar. Na atual configuração do local ele pode ser considerado de significativo impacto ambiental<sup>2</sup>, principalmente por estar localizado nas proximidades do Rio Tocantins, a montante da Estação de Tratamento e Abastecimento de água da cidade e não possuir rede de esgotamento sanitário.

Os principais fatores identificados em campo que possuem potencial de impactos negativos para o meio ambiente foram os resíduos gerados durante o abate dos bovinos. Os dejetos líquidos são encaminhados (em vala exposta ao ambiente) para um buraco sem nenhum tipo de preparo no solo e para uma parte do solo exposta, o que leva também a contaminação do mesmo.

O Decreto nº. 30.691, de 29 de março de 1952, traz o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal e dentre as questões tratadas no instrumento normativo são levantados aspectos sobre a higiene dos estabelecimentos; as obrigações dos proprietários, responsáveis ou seus prepostos; a inspeção *ante e post mortem* dos animais

<sup>2</sup> Entende-se impacto ambiental no presente trabalho 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; V - a qualidade dos recursos ambientais, conforme Resolução CONAMA 01/1986.

destinados à matança. Esses requisitos também não foram comprovados no matadouro público.

A situação legal do matadouro parece ser semelhante à diversos matadouros municipais do Estado do Maranhão. No sítio eletrônico da Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão AGED, está presente a informação de que só existem 5 matadouros registrados no Maranhão, isto é, com autorização sanitária para o funcionamento do estabelecimento e comercialização dos produtos. Pelo estado, o registro é efetivado pelo Serviço de Inspeção Estadual (SIE), o que não foi observado em Carolina.

Uma comprovação da atividade irregular do matadouro foi levantada nos questionários aplicados na comunidade, onde foi repassada a informação da interdição do local por diversas vezes em razão de irregularidades, como disposição dos ossos bovinos nas proximidades do empreendimento. Assim, os maiores problemas ocorrem pela falta de manejo com os resíduos gerados, o que termina por ocasionar proliferação de vetores, como insetos, ratos e baratas na comunidade que reside junto ao matadouro. Cabe mencionar que uma parte dos resíduos sólidos gerados no matadouro são encaminhados ao lixão do município, prolongando a amplitude do impacto ambiental.

Em estudos semelhantes, Araújo e Costa (2014) identificaram os impactos ambientais causados pelo matadouro de Caicó-RN e, assim como no presente estudo, os principais problemas ambientais observados foram relativos à disposição inadequada de resíduos sólidos e ao encaminhamento de parte dos rejeitos para o lixão do município.

Situação semelhante foi estudada também por Oliveira e Nascimento (2013). Os autores verificaram que os principais impactos ambientais gerados pelo matadouro da cidade de Lagarto/SE, foram ocasionados pela falta de gestão adequada dos resíduos. Em Carolina, o efluente gerado pelo matadouro chega até o rio Tocantins, assim como em Lagarto/SE, em que os efluentes são despejados no rio Jacaré, situação que termina por aumentar a magnitude do impacto ambiental nessas localidades.

### Conclusões:

A pesquisa identificou que o matadouro municipal da cidade de Carolina/Ma é um empreendimento com significativo potencial de impactos ambientais. A não observação da

legislação vigente sobre a operacionalização de matadouros faz com que a população que reside nas proximidades do matadouro seja afetada negativamente, principalmente pela proliferação de vetores.

Observou-se ainda que os resíduos da atividade do empreendimento não são gerenciados de forma correta, são apenas lançados no ambiente, tornando a situação ainda mais propensa à degradação ambiental.

Destarte, é necessária maior intervenção do poder público no que tange à efetivação da proteção do ambiente. Carolina é uma cidade conhecida por seus atrativos turísticos, no entanto, a degradação ambiental têm se intensificado a cada dia.

### **Referências bibliográficas**

ARAUJO, P.P.P., COSTA, L.P. Impactos ambientais nas atividades de abate de bovinos: um estudo no matadouro público municipal de Caicó-RN. Revista Holos, v.30, n.8, 2014.

BRASIL. Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L1283.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L1283.htm). Acesso em: 02 fev 2017.

BRASIL. Decreto nº. 30.691, de 29 de março de 1952. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1950-1969/d30691.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/d30691.htm). Acesso em: 02 mar 2017.

FERREIRA, I.V, et al. Impactos ambientais de abatedouros e medidas mitigadoras. XXVIII Congresso Interamericano de Ingeniería sanitaria y ambiental. Cancún, México, 27 al 31 de octubre, 2002.

OLIVEIRA, M.do.C.S., NASCIMENTO, M.G. A degradação ambiental causada pelo matadouro municipal de Lagarto/SE. Revista Eletrônica da Faculdade José Augusto Vieira, v. 10, p.200-210, 2013.

MOTA, J.J.P., SOUSA, C.di.S., SILVA, A.C. da. Saneamento básico e seu reflexo nas condições socioambientais da zona rural do Baixo Munim (Maranhão). Caminhos de Geografia, v.16, n.54, p.140-160, 2015.