



IMPACTOS DA LEI DE CRIMES AMBIENTAIS NO MUNICÍPIO DE MONTE CARMELO/MG

Julia Vieira Campos¹, Yan Lukas Almeida Bastos¹, Ana Clara Leles de Castro¹, Gabriela Gomes Nascimento¹, Regina Maria Gomes², Eduardo Rogério Fávaro²

¹Escola Estadual Vicente Lopes de Perez, Monte Carmelo, Minas Gerais, ²Universidade Federal de Uberlândia, Monte Carmelo, Minas Gerais (regina.gomes@ufu.br)

RESUMO: A lei de crimes ambientais é a principal norma jurídica com sanções às condutas lesivas ao meio ambiente. Foi através dela que se tornou necessário o processo de licenciamento ambiental para a extração de argila com o intuito de atender à indústria de cerâmica vermelha. Tal setor industrial sempre foi de grande relevância para a economia da cidade de Monte Carmelo/MG. Diante disso, o presente trabalho se propôs a relacionar o impacto da legislação ambiental no setor ceramista do município, bem como a sua relação com a variação populacional do município. Para tanto, realizou-se levantamento de dados com a Associação de Ceramistas de Monte Carmelo (ACEMC) e com a prefeitura municipal a fim de gerar listagem de todas as cerâmicas da cidade, obtendo-se dados de início das atividades e período de funcionamento. Em seguida, realizou-se o levantamento do perfil populacional no site do IBGE e buscou-se correlação entre os dados. Dentre os resultados obtidos, destaca-se que a implantação da lei supracitada resultou em autuação de várias cerâmicas e muitas destas tiveram que se adaptar às exigências ambientais para continuassem em atividade. No entanto, observa-se que muitas dessas empresas acabaram encerrando suas funções, gerando um grande desmonte no setor a partir de 2003. Pela comparação dos dados é possível notar que o setor ceramista influenciou diretamente no crescimento populacional da cidade de 1952 até 2001. E após deste ano, com a retração do setor produtivo, não se observa mais relação entre o perfil populacional e o número de cerâmicas ativas.

Palavras-chave: lei de crimes ambientais, cerâmicas, crescimento populacional.

INTRODUÇÃO

A lei de crimes ambientais, nº 9.605/98, é a principal norma jurídica que regula as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente no Brasil. Ela tem como objetivo proteger a qualidade ambiental, a saúde pública, o patrimônio cultural e a biodiversidade, bem como prevenir e reprimir as infrações contra o meio ambiente. A lei prevê penas como detenção, multa, prestação de serviços à comunidade, interdição temporária de direitos, suspensão parcial ou total de atividades, prestação pecuniária e recolhimento domiciliar (BRASIL, 1998).

A argila é um recurso mineral não renovável, utilizado como matéria-prima para a fabricação de produtos cerâmicos. A sua extração para a indústria de cerâmica vermelha é uma das atividades que pode gerar impactos ambientais negativos, pois envolve a remoção da



vegetação, a escavação do solo e o transporte do material até as indústrias ceramistas. (MARIANO, 2010)

Por outro lado, as indústrias cerâmicas foram e ainda são muito importantes para a economia de Monte Carmelo e região. Segundo Silva (2001), no início dos anos 2000, o setor gerava em torno de 4.000 empregos diretos, 71% das indústrias da cidade eram ceramistas e mais de 9% dos habitantes trabalhavam nestas.

O presente trabalho buscou relacionar o impacto da legislação ambiental no setor ceramista do município, bem como a sua relação com a variação populacional do município de Monte Carmelo/MG.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho teve seu início com o levantamento na base de registros físicos da Associação de Ceramistas de Monte Carmelo (ACEMC), visando a obtenção de dados sobre as cerâmicas ativas no município no corrente ano, bem como levantar o histórico de abertura e fechamento das indústrias deste setor no município ao longo dos anos. Após a realização deste levantamento inicial, checou-se os dados obtidos com o acervo da prefeitura municipal da cidade, refinando-se as informações obtidas.

Com os primeiros resultados em mãos, buscou-se investigar as causas de retração observada no setor em determinado período. Para tanto, realizou-se investigações na literatura, bem como se realizou o levantamento populacional do município no mesmo período, no sistema eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023), onde foram obtidos dos dados dos censos de 1960 até 2022, além da estimativa de número de habitantes de 2001 até 2021. Todos os dados foram tabulados e processados utilizando-se o programa MS Excel.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao se realizar o levantamento sobre abertura e fechamento de indústrias cerâmicas na cidade de Monte Carmelo/MG obteve-se o gráfico apresentado na Figura 1, um gráfico do tipo Gantt, o que facilitou a visualização dos dados e início do fechamento das referidas indústrias.

Pela análise do Figura 1, é possível observar que grande parte das empresas ceramistas do município em estudo se tornaram inoperantes entre os anos 2000 e 2005. Como a produção de cerâmica vermelha é dependente da extração de argila vermelha, muitas empresas precisaram se adequar à exigência da legislação ambiental imposta pela Lei 9.605/1998,



conhecida como Lei de Crimes Ambientais (BRASIL, 1998), visto que o art. 55 da referida lei dispõe sobre a obrigatoriedade de licença ambiental para a extração de recursos minerais como a argila. O descumprimento desta exigência pode resultar em detenção do infrator, multa e necessidade de recuperação da área explorada.

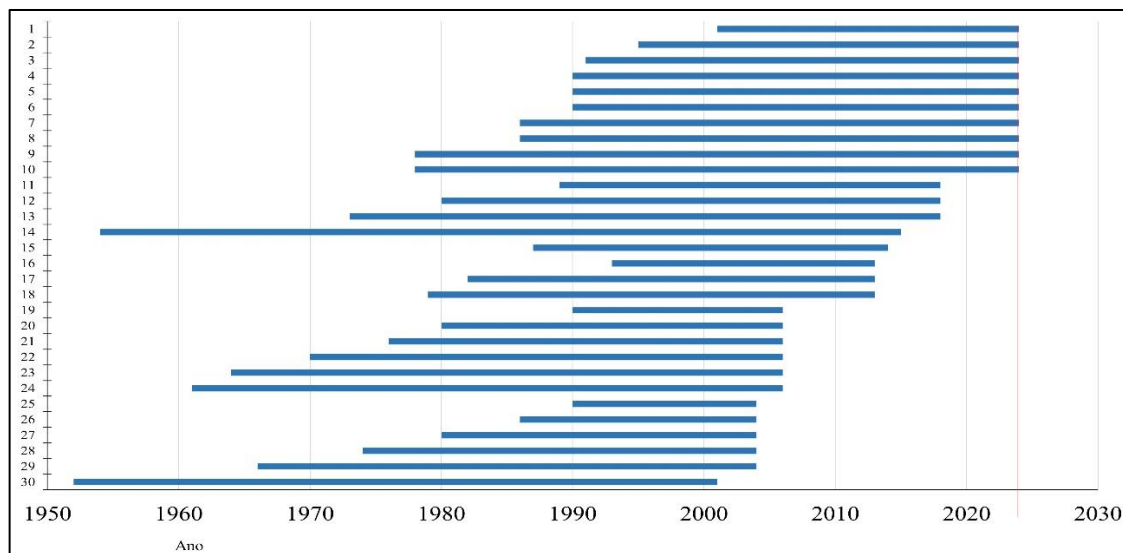


Figura 1. Série histórica das indústrias cerâmicas de Monte Carmelo/MG de 1952 a 2023.

Fonseca (2018), relata que no município de Monte Carmelo a ACEMC propagou as normas para a extração de argila em área de várzea, com o intuito de minimizar os impactos ambientais gerados pela atividade, e todas as cerâmicas que se mantem ativas atualmente no município tendem a atender as imposições legais.

Ainda pela Figura 1, observa-se que apenas 10 das 30 cerâmicas já registradas ainda estão em funcionamento. Valendo ressaltar que duas das empresas apresentadas no gráfico como em atividade foram incorporadas a outras, assim sendo, na verdade, atualmente existem apenas 8 indústrias em funcionamento no município.

A partir desta observação inicial, tornou-se necessário a verificação do efeito dessa mudança no setor cerâmico sobre o crescimento populacional da cidade no mesmo período analisado. Gerando-se os gráficos apresentados na Figura 2, onde é possível observar que primeira indústria cerâmica do município de Monte Carmelo/MG foi instalada em 1952, tendo seu auge no final da década de 1990, onde chegou a contar com 29 fábricas ativas.

Ao se comparar os dois gráficos apresentados na Figura 2 é possível notar dois perfis de variação populacional em Monte Carmelo/MG. O primeiro período coincide com a fase de ascensão das indústrias ceramistas, que vai de 1952 a meados dos anos 2000, onde se observa



relação direta entre o crescimento populacional da cidade e o aumento do número de empresas em funcionamento. A cidade vivenciou seu ápice populacional em 2006, registrando 50,694 habitantes, caindo para 44,367 no ano seguinte, 4 anos após o fechamento das primeiras indústrias cerâmicas em 2003. Tal observação está em consonância com os relatos de Dota; Ferreira (2020), sobre a estreita interrelação entre distribuição espacial da indústria e divisão territorial do trabalho e/ou migração. Porém, quando o setor ceramista começou a sofrer declínio, observa-se na Figura (2B) que a população sofre um declínio significativo logo em sequência, mas tende a apresentar uma estabilização posterior.

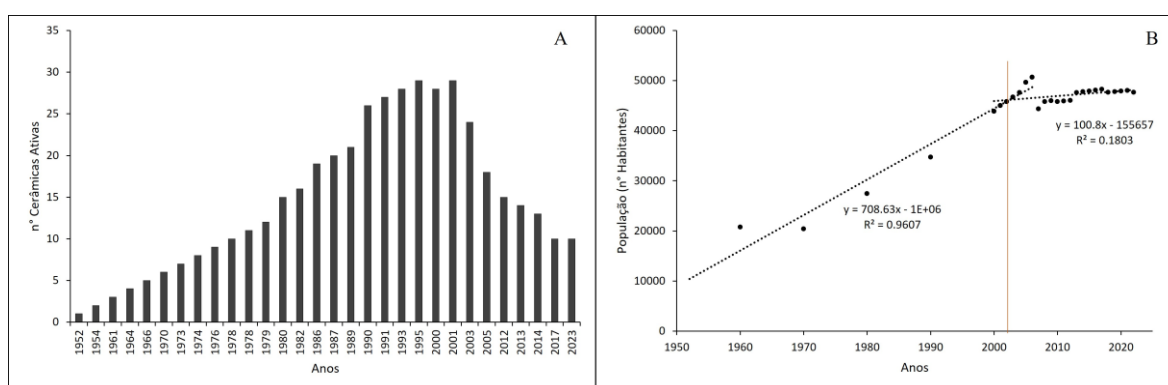


Figura 2. Evolução histórica do número de cerâmicas ativas (A) e da população (B) de Monte Carmelo/MG de 1952 a 2023.

Diante dessa observação, traçou-se a correlação entre número de cerâmicas ativas e população do município de Monte Carmelo, utilizando-se os dois períodos observados de 1952 a 2001 e de 2001 a 2023, cujo resultado encontra-se na Figura 3.

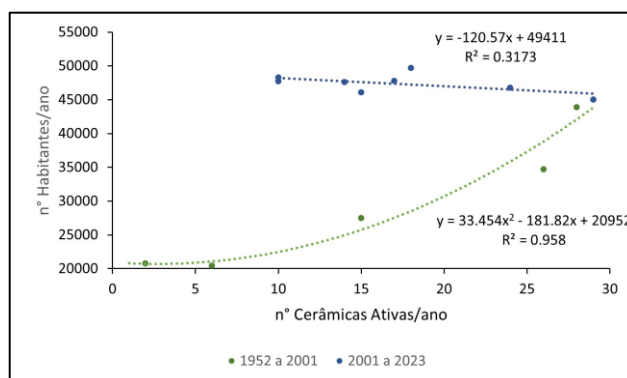


Figura 3. Correlação entre a quantidade de cerâmicas e a população de Monte Carmelo/MG.

Por meio da Figura 3, observa-se a existência das duas tendências relatadas anteriormente, onde o setor ceramista influencia diretamente o crescimento da população de Monte Carmelo até 2001, a partir desse período nota-se uma retração momentânea da população



local, com tendência a crescimento posterior. Pois, conforme relatado por Dota, Ferreira (2020), com o passar do tempo, a sociedade local tende a se reestruturar produtivamente.

CONCLUSÕES

Pelo presente trabalho observa-se que muitas empresas ceramistas de Monte Carmelo/MG não conseguiram se adequar às exigências da legislação ambiental, o que resultou em certo colapso no setor na cidade. É possível observar também que o fechamento dessas indústrias acarretou mudança no perfil populacional do município, sendo bem nítida a relação entre população e número de empresas ativas de 1952 a 2001, e após esse período não é mais possível estabelecer essa relação.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado Minas Gerais) pelo apoio financeiro concedido em forma de bolsa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm. Acesso em 12 jul. 2023.

DOTA, E.M. FERREIRA, F.C. **Reestruturação produtiva, divisão territorial do trabalho e migração no Espírito Santo**. In: IX Congresso de la Asociacion Latinoamericana de Problacion. 19p. 2020.

FONSECA, L. O. **Avaliação de impactos ambientais causados pela indústria ceramista na região de Monte Carmelo- MG**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Agrimensura e Cartográfica - Universidade Federal de Uberlândia), Monte Carmelo/MG. 2018. 45 p.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Estimativas de população**. 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao>. Acesso em: 31 jul. 2023.

MARIANO, C.A.M.. **História, trabalho, educação: um estudo sobre a formação / qualificação dos trabalhadores da indústria de cerâmica de Monte Carmelo - MG 1970/2009**. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2010 (Dissertação mestrado).

SILVA, P.R.. **Cotidiano e Trabalho: Trabalhadores ceramistas em Monte Carmelo/MG 1970/2000**. Uberlândia: UFU, 2001 (Dissertação mestrado).