
1 CAMAÇARI: REPERCUSSÕES URBANAS E AMBIENTAIS DO CRESCIMENTO INDUSTRIAL

José Gileá

Doutor em Desenvolvimento Regional e Urbano. Coordenador do Mestrado em Direito, Governança e Políticas Públicas da Universidade Salvador (UNIFACS). Professor da Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

E-mail: jose.gilea@unifacs.br

Carolina de Andrade Spinola

Doutora em Geografia. Professora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Urbano da Universidade Salvador (UNIFACS). Membro do Grupo de Estudos Regionais e Urbanos (GERURB).

E-mail: carolina.spinola@unifacs.br

Laumar Neves de Souza

Doutor em Ciências Sociais. Professor Titular do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Urbano da Universidade Salvador (UNIFACS). Pesquisador do Grupo de Estudos Regionais e Urbanos (Gerurb/CNPq).

E-mail: laumar.souza@unifacs.br

RESUMO

Este texto trata de Camaçari, localizado no Estado da Bahia, que era, até a década de 1970, um município de base econômica agroturística, tendo se transmutado, naquela década, numa economia de base industrial. O objetivo proposto foi descrever os impactos, decorrentes do crescimento industrial na dinâmica urbana de Camaçari, bem como os seus rebatimentos sobre o meio-ambiente. A pesquisa realizada foi de caráter descritivo e, o método de procedimento escolhido foi o histórico. A coleta de dados e informações foi realizada por meio de pesquisas bibliográfica e documental. Concluiu-se que a instalação de indústrias, e o aumento populacional ocorridos no município, têm causado impactos negativos no território do município e seu entorno, e aumentado a demanda por serviços públicos e privados, que precisam ser implantados para minorar a pressão sobre a capacidade de carga do meio ambiente.

Palavras-chave: Camaçari. Parque Industrial. Plano Diretor Municipal. Impactos ambientais.

ABSTRACT

This text deals with Camaçari, located in the State of Bahia, which was, until the 1970s, a municipality with an agrotourist economic base, having been transformed, in that decade, into an industrial-based economy. The proposed objective was to describe the impacts resulting from industrial growth in the urban dynamics of Camaçari, as well as their impact on the environment. The research carried out was of a descriptive nature and the method of procedure chosen was history. The collection of data and information was carried out through bibliographic and documentary research. It was concluded that the installation of industries, and the population increase that occurred in the municipality, have caused negative impacts on the territory of the municipality and its surroundings, and increased the demand for public and private services, which need to be implemented to alleviate the pressure on capacity of the environment.

Keywords: Camaçari. Industrial park. Municipal Master Plan. Environmental impacts.

1.1 INTRODUÇÃO

Camaçari e os impactos urbanos e ambientais decorrentes do crescimento industrial e demográfico -, é o tema deste de artigo. A delimitação do tema surgiu a partir da observação da realidade, existente no município de Camaçari, e de dados coletados, especialmente, em documentos públicos da década de 1970, que já preconizavam impactos negativos, – decorrentes da implantação de grandes estruturas industriais e da dinâmica demográfica dela resultante –, no meio ambiente e suas consequências na estrutura urbana desse território e seu entorno.

Camaçari é um município localizado na Região Metropolitana de Salvador (RMS), no Estado da Bahia e dista 41 km da capital baiana, Salvador. Nas últimas cinco décadas, passou por um processo de mudanças econômicas, sociais e ambientais, transmutando-se de um município de base econômica agroturística para uma economia de base industrial. Um dos principais eventos, determinantes desse processo, foi a instalação de unidades industriais, planejadas, de modo exógeno, que tinha por objetivo criar um “polo de desenvolvimento”¹ regional e, com isso, reduzir a desigualdade econômica e social existente entre a Bahia e os estados brasileiros do eixo sul-sudeste.

O objetivo deste artigo é apontar e descrever os impactos urbanos e ambientais, decorrentes da implantação do parque industrial e da consequente dinâmica demográfica que esta decisão política trouxe para Camaçari, debruçando-se, especificamente, sobre o processo histórico de ocupação do município e o Plano Diretor de implantação do complexo petroquímico, bem como seus rebatimentos sobre o meio ambiente. Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo, amparada, quanto ao seu procedimento, no método histórico, que se utilizou de fontes bibliográficas e documentais, estas últimas principalmente baseadas em documentos elaborados pelas então secretarias estaduais da Indústria e Comércio e de Minas e Energia. Dentre tais documentos, destacam-se “Planejamento Industrial de Camaçari: diagnóstico preliminar e termos de referência”; “Plano Diretor do Complexo Petroquímico de Camaçari” e o “Plano piloto de Camaçari e de Dias d’Ávila”, todos datados da década de 1970. No que tange às questões ambientais, debruçou-se, em especial, sobre os planos municipais de saneamento e de gerenciamento de resíduos sólidos elaborados pela Prefeitura de Camaçari.

¹ Planejamento exógeno baseado em teorias do desenvolvimento de influência keynesiana, principalmente Perroux (1977), e sua teoria dos polos de crescimento e Hirschman (1961), com os encadeamentos para frente e para trás.

Este artigo está dividido em quatro tópicos, incluindo a introdução acima. O segundo tópico descreve a evolução histórica do município, desde sua criação até a implantação do complexo petroquímico. O terceiro tópico analisa a elaboração do Plano Diretor do Complexo Petroquímico de Camaçari, sua de implantação e seus rebatimentos sobre o meio ambiente e o último tópico apresenta as conclusões.

1.2 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DE CAMAÇARI

No ano de 1558, os jesuítas criaram no Sul do atual município de Camaçari, a Aldeia do Espírito Santo, construindo uma igreja de barro e palha. Em 1562, estabeleceram no mesmo local uma missão, com o objetivo de catequizar os índios da região.

O município de Camaçari originou-se de uma aldeia indígena situada no litoral, que recebeu dos jesuítas o nome de ‘Aldeia do Espírito Santo’, nascendo daí o povoado onde, entre os anos de 1700 a 1800, foram construídos um convento e uma igreja. Em 27 de setembro de 1758, as suas terras foram desmembradas de Salvador e o povoado foi elevado à vila, com o nome de Espírito Santo da Nova Abrantes (BAHIA, SEPLANTEC, 1976, p. 28).

A Vila alcançou o auge em 1830, como grande produtora de algodão, mas, com o declínio dessa cultura, foi extinta pela Resolução Provincial nº 241 de 1846, sendo incorporada, como distrito, ao recém-criado município de Mata de São João. Foi restabelecida pela Resolução Provincial nº 310 de 1848, com território desmembrado de Mata de São João, sendo sede constituída por três distritos: Abrantes, Monte Gordo e Ipitanga (IBGE, 1958).

Segundo Vieira Neto (2004), Abrantes, que possuía nessa época cerca de 250 casas, duas ruas e uma praça, entrou em processo de estagnação, não havendo feira ou indústria no local. O comércio no entorno era pequeno, outras atividades desenvolvidas eram a fabricação do óleo de coco e azeite de dendê, a pesca e poucas plantações de mandioca e pimenta. Embora, Vila de Abrantes fosse o ponto de maior aglomeração urbana da região na época, não conseguiu retornar a prosperar pela falta de comunicação com Salvador.

Em função do processo de estagnação, a Vila de Abrantes, como sede municipal, entrou em decadência, sendo criado, em 1920, o distrito de Camaçari “A lei municipal, de 22 de março de 1920 criou o distrito de Camaçari, com território desmembrado do distrito de Abrantes” (IBGE, 1958, p. 118).

A partir da década de 1920 a produção de coco tomou-se predominante em Camaçari, assumindo a posição de principal atividade da economia, chegando a ocupar, na década de 1950, mais da metade da área cultivada do município.

Em 1925, Góes Calmon, governador do Estado, modificou, através da Lei Estadual nº 1.809, o topônimo do município para Montenegro – em homenagem ao Desembargador Montenegro – e mudou a sede municipal para o arraial de Camaçari, que foi elevado à condição de Vila. Em razão do Decreto-Lei Estadual nº 10.724, de 1938, o município de Montenegro passou a denominar-se Camaçari (IBGE, 1958).

A atual sede municipal, a cidade de Camaçari, nasceu ao longo de uma antiga trilha de gado que abastecia Salvador, vinda do sertão. Nessa trilha, surgiram pontos de parada das boiadas e também feiras que, ao crescerem, transformaram-se em povoados. Com o advento da ferrovia, passando perto dessas feiras e dos pontos de parada, os povoados próximos tiveram o seu crescimento urbano polarizado pela ferrovia (BAHIA, SIC, 1971).

A Cidade nasceu e cresceu, então, a partir de um povoado, às margens da estação de parada do trem, localizada nas proximidades do km 48, linha tronco Salvador – Alagoinhas, da Estrada de Ferro Bahia ao São Francisco² construída a partir de 1861.

Mas a grande transformação de que trata este texto, se iniciou na década de 1950, fase da chamada modernização do Estado da Bahia. No período, o Estado foi favorecido por fatores como: a descoberta de petróleo, no Recôncavo baiano, e investimentos em infraestrutura, realizados pela Petrobras e pela Companhia Hidroelétrica do São Francisco³ (CHESF).

Segundo Brito (2000) essas tendências de mudança do perfil local já eram percebidas na década de 1960, pela presença da Petrobras, no Recôncavo, e pela criação de uma estrada asfaltada, cortando grande extensão da região, abrindo espaço à penetração de atividades industriais e especulativas, com grandes perspectivas de intensificação no município, porque Camaçari era uma das áreas em discussão para a implantação da petroquímica na Bahia.

A referida estrada é a BA-6, atual BA-093, cuja função era ligar os campos petrolíferos, nos municípios de Mata de São João, Pojuca, Catu e Alagoinhas, à Refinaria Landulpho Alves, no município de Candeias. Sua importância estratégica fez com que a sede de Camaçari modificasse seu vetor de expansão urbana, passando a crescer em direção à estrada (BAHIA, SIC, 1971).

² “[...] a Bahia and San Francisco Railway Company, que inaugurou o primeiro trecho da ferrovia, de Salvador, capital do Estado da Bahia, até Paripe, em 1860; atingindo a cidade de Alagoinhas em 1963, quilômetro 123,3.” (GERODETTI; CORNEJO, 2005, p. 219).

³ A inauguração da Usina de Paulo Afonso eliminou o estrangulamento que existia na oferta de energia elétrica, criando condições para a implantação de unidades fabris na região (BAHIA, SIC, 1971).

O Município, até a década de 1960, passou por várias etapas de crescimento urbano, principalmente pelo dinamismo das atividades da Petrobras, na região e, também, pelo incremento do veraneio no distrito de Dias d'Ávila, que era uma estância hidromineral e se emancipou em 1985.

No setor secundário, Camaçari era parte da área de influência do Centro Industrial de Aratu (CIA), criado em 1966, com a descentralização das indústrias que funcionavam na Cidade Baixa, em Salvador. Com as mudanças, ocorridas no período, se transformou ao final da década de 1960, em um núcleo industrial autônomo, com indústrias se instalando espontaneamente, demonstrando vocação natural para a localização de unidades petroquímicas, reforçada pela possibilidade de ali se localizar o segundo complexo petroquímico do Brasil (BAHIA, SIC, 1971).

Camaçari já apresentava elevado crescimento urbano e, no período compreendido entre as décadas de 1940 e 1970 (Tabela 1), cresceu demograficamente, 306,4%.

Tabela 1 - Camaçari, crescimento da população de 1940 a 2018

Ano	População	Crescimento entre os anos (%)
1940	11 188	-
1950	13 800	23,3%
1960	21 849	58,3%
1970	34 281	56,9%
1980	91 315	166,4%
1991	113 639	24,4%
2000	161 727	42,3%
2010	242 970	50,2%
2018*	293 723	20,89%

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 1940-2010 e Estimativa, IBGE, 2019.

Na década de 1970 (1972-1978), iniciou-se uma fase de construção das indústrias, – período da implantação do Complexo Petroquímico de Camaçari (COPEC) –, que teve, como principais efeitos, o crescimento econômico, demográfico e urbano do município. A população se elevou ainda mais, crescendo 166,4% entre 1970 e 1980, e 708,8% entre 1970 e 2010, ampliando a demanda de serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, assim como limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, aumentando muito a pressão sobre o meio ambiente.

A industrialização também trouxe a diversificação da economia, principalmente atrelada ao comércio e aos serviços. perdeu cerca de 20% de seu território, com a emancipação do distrito de Dias d'Ávila⁴, e mudou completamente a estrutura social e urbana do município. O Produto Interno Bruto (PIB), que nacionalmente era insignificante, cresceu, ocupando atualmente a 34^a posição, entre os 5.570 municípios brasileiros (IBGE, 2018). A população, - devido ao crescimento vegetativo e à forte corrente migratória, atraída pelo sonhado emprego nas indústrias -, passou de 21.849 habitantes, em 1960, para uma estimativa de 293.723 habitantes, em 2018 (IBGE, 2019).

A implantação do COPEC, iniciado em 1972 e inaugurado em 1978, acelerou as transformações econômicas, sociais e urbanas do município, que até a década de 1960 tinha pouca ou quase nenhuma integração com a economia baiana e nacional e cuja base econômica era voltada para as atividades primárias tradicionais (SPINOLA, 2009). Passou, então, a ter um papel importante no cenário regional. A partir desse momento, iniciou-se a transformação da bucólica paisagem e da pacata vida levada no município. Brito (2000) destacou que o município que era tipicamente de veraneio, facilitado pela proximidade com Salvador e atraente pela qualidade socioecológica do ambiente, muda sua dinâmica urbana e demográfica. Crescendo demograficamente, entre 1980 e 2010, 266,07%.

A implantação do COPEC gerou a necessidade de elaboração de um Plano Diretor. Esse plano buscava, basicamente, assegurar as melhores condições de produção e competitividade para o complexo, mas também, pretendia orientar o crescimento da industrialização regional e promover condições de desenvolvimento.

1.3 O PLANEJAMENTO DO COPEC E A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

O planejamento e execução das obras de infraestrutura física e urbano-social, em Camaçari, estiveram sob a responsabilidade do governo do Estado da Bahia, por meio da Secretaria de Minas e Energia e a Petrobras, através de suas subsidiárias, principalmente a Petroquisa (SPINOLA, 2003), por intermédio do Plano Diretor do COPEC, que tinha por objetivo principal:

⁴ Com a implantação do COPEC o distrito de Dias d'Ávila, que era uma Estância Hidromineral, foi perdendo espaço e importância, boatos de poluição e, principalmente "invasão" por pessoas de fora quebrando a tranquilidade da vila, grassavam entre os veranistas e proprietários de chácaras da estância. Isto trouxe desconforto também para os moradores que viam a população aumentar indiscriminadamente e o local perder a qualidade de vida que era a sua marca registrada. O aumento demográfico trouxe uma carência efetiva, principalmente nos serviços públicos básicos, gerando insatisfação com a administração municipal de Camaçari, que culminou com a emancipação do distrito, em 1985 (GIMENO, 2017).

[...] assegurar melhores condições de produção às atividades industriais que se instalarão no território considerado, notadamente às do ramo petroquímico. Por conseguinte, formulam-se as diretrizes para a organização do espaço onde se implantará o Complexo Petroquímico e definem-se a infra-estrutura e os serviços requeridos para o seu eficiente funcionamento. Procura-se, assim, garantir-lhe satisfatórias condições de competitividade com as indústrias similares, instaladas em outras áreas do país e, mesmo, no exterior (BAHIA, SME 1974, p. 60).

Ressaltam-se, aqui, dois objetivos secundários do Plano Diretor (BAHIA, SME, 1974): orientar o desenvolvimento urbano de Camaçari e Dias d'Ávila, mediante intervenção racional do poder público, e garantir a proteção do ambiente e a preservação da qualidade da vida na área do COPEC.

A priori, o objetivo do Plano Diretor era oferecer condições mínimas necessárias à geração de economias externas, que assegurassem a competitividade das indústrias que se instalassem.

O Plano Diretor previu a elaboração de outros planos para Camaçari e Dias d'Ávila:

O desenvolvimento do Plano Diretor, em sua fase de implantação, prevê a elaboração do presente Plano Piloto de Camaçari, que junto ao Plano Piloto de Dias d'Ávila, compõe o programa de remanejamento físico-territorial dos dois núcleos urbanos onde se deverão instalar os maiores contingentes populacionais tributários do Pólo Petroquímico (BAHIA, COPEC, 1975, p. 7).

Secundariamente o Plano apontava a intenção de reestruturar o espaço urbano do município, ao colocar, sob controle, o uso do solo na sua área de influência e, também, oferecer diretrizes destinadas à orientação do crescimento dos centros urbanos de Camaçari e Dias d'Ávila, dotando-os dos serviços, ligados as necessidades habitacionais e comunitárias, requeridos pela expansão futura, além da observância ao meio ambiente, conforme destacado na próxima seção

1.3.1 O Plano Diretor do COPEC e a preservação do meio ambiente

O Plano Diretor tinha por objetivo subsidiar a ação do Estado, com o intuito de maximizar os benefícios, decorrentes da instalação do COPEC, e estabelecer a diretiva regional, visando o desenvolvimento urbano e a preservação do meio ambiente (BAHIA, SME, 1974). O Plano, na sua abordagem sobre preservação ambiental, já considerava que as indústrias, - com lançamento de substâncias no ar e nas águas -, provocariam perturbações e desequilíbrios ambientais, caso não fossem tomadas, desde o início da implantação, medidas de segurança e de combate à poluição:

[...] a avaliação dos efeitos nocivos da indústria, no que se refere à contaminação do ar atmosférico e das águas de superfície e do subsolo, tem que ser feita com vistas a um padrão ambiental regional que só poderá ser determinado em função dos volumes e da natureza das substâncias lançadas no ar e nas águas e do volume das massas hídricas que as recebem. A efetividade de uma política de preservação do ambiente dependerá de avaliações objetivas sobre a capacidade de depuração do meio, sobre as tecnologias aplicáveis no controle ambiental e as condições de competição das unidades industriais. Com respeito a esse último aspecto, [...] **saliente-se que não se pode obter resultados positivos quando são impostos às indústrias padrões de controle ambiental excessivamente rigorosos** (BAHIA, SME, 1974, p. 56, grifo nosso).

Os planejadores, no entanto, ressaltavam que, para as indústrias atingirem seus objetivos, o Estado não deveria estabelecer medidas rigorosas de proteção ao meio-ambiente. Chiummo (2004) salientou que, no Brasil, o processo de industrialização não atentou para os devidos cuidados com o meio ambiente, predominando o conceito de que os custos adicionais, para gerenciar o meio ambiente, afetavam o lucro, os empregos e até mesmo a sociedade.

O Plano Diretor considerava que a efetiva política de preservação do ambiente dependia de avaliações sobre a capacidade de depuração do meio ambiente, das tecnologias aplicáveis no controle ambiental e das condições de competitividade das industriais. Visando essa política, o Plano recomendava estudos para estabelecer: padrões admissíveis de emissão de gases e despejos industriais e medidas de controle permanente dessas emissões; proteção dos recursos hídricos e dos atrativos turístico-recreativos, - que poderiam ser afetados pelo desenvolvimento industrial -, e outras formas de deterioração das atividades urbanas, principalmente as relativas à ausência dos serviços de saneamento básico e ao desmatamento, resultante de práticas inadequadas de urbanização.

A preocupação com o meio ambiente, ainda que incipiente, é um fato que deve ser destacado, pois, na década de 1970, a proteção ao meio ambiente, e desenvolvimento sustentável, eram questões que começavam a ser discutidas no mundo. No Brasil, apenas com o Art. 225, do Capítulo VI, - Do Meio Ambiente -, da Constituição Federal, de 1988, é que a preocupação com a preservação do meio ambiente é foi transformada em lei:

Art. 225. 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 (BRASIL, 2003).

Para Silveira Júnior (2004), o Plano Diretor identificou uma série de problemas ambientais pré-existentes no Município, que poderiam provocar impactos, especialmente sobre os recursos hídricos superficiais e subterrâneos. Destacou, dentre eles, as deficiências de

esgotamento de efluentes urbanos e industriais, na área onde o COPEC seria implantado, e os despejos das indústrias, já ali localizadas, lançados sem prévio tratamento nos rios.

O Plano Diretor, no seu Programa Prioritário (BAHIA, SME, 1974), indicou várias medidas, visando atender às necessidades da implantação do COPEC, dentre elas, estava uma, que visava “proteger as bacias dos rios Joanes e Jacuípe, livrando-as de focos de poluição já existentes” (BAHIA, SME, 1974, p. 104). Para resolver os problemas já existentes e os que poderiam vir a surgir, com a implantação do COPEC, o Programa estabeleceu, - como da competência do Estado -, a criação da estação de tratamento de efluentes líquidos industriais e a execução do sistema de esgotos em Camaçari.

[...] Execução do sistema de esgotos, compreendendo a construção do coletor principal da zona industrial, reversão do Rio Bandeira e estudos para definição das evoluções de tratamentos e destinação final dos despejos industriais e construção da Estação de Tratamento (BAHIA, SME, 1974, p. 104).

Com relação aos resíduos sólidos, não havia planejamento prévio, quanto à sua armazenagem e disposição final. Fonseca (2003) ressaltou que era prática comum a armazenagem de resíduos sólidos *in natura* sobre o solo e o aterro de resíduos sem critérios de proteção. Não haviam incineradores e nem se previa o reaproveitamento, reciclagem ou controle nas fontes geradoras.

A necessidade de preservar o território da contaminação, por despejos industriais e domésticos, na bacia dos dois rios, levou à indicação da proteção desses mananciais como condicionante do zoneamento proposto e fator importante no aparelhamento da infraestrutura do COPEC. Com o objetivo de alcançar economias de escala e tornar mais econômico o tratamento dos despejos, o Plano Diretor concebeu executá-lo, conjuntamente, antes de lançamento no destino final. “O sistema projetado possibilita a implantação de subsistemas de tratamento separados para os despejos industriais e para os domésticos, mas, ao mesmo tempo, mantendo-se a sua necessária integração” (BAHIA, SME, 1974, p. 108).

No entanto, no plano diretor da COPENE⁵, anterior ao Plano Diretor do COPEC, se configurava que só seria feita uma estação de tratamento para os despejos industriais.

Uma estação central de tratamento de rejeitos líquidos será implantada junto ao Pólo. Esta estação deverá basicamente receber os despejos industriais líquidos das diversas indústrias misturá-los e tratá-los de tal forma a que o efluente final possa ser lançado nas bacias dos rios Imbassai-Jacuípe sem afetar o padrão de qualidade que forem fixados pelo governo do Estado da Bahia (SPINOLA, 2003, p. 290).

⁵ COPENE - Companhia Petroquímica do Nordeste, subsidiária da Petroquisa/Petrobras, e empresa motriz do COPEC, atual Braskem.

A Central de Tratamento de Efluentes Líquidos (CETREL)⁶, com a finalidade de tratar os efluentes, gerados pelas indústrias, foi então instalada, simultaneamente ao COPEC, entretanto, a estação de tratamento de esgotos domésticos, e o sistema de esgotamento e saneamento básico, nunca foram instalados em Camaçari, que hoje sofre, com sua falta, e se continua lançando dejetos nos rios, nas redes de drenagem pluvial e em fossas domésticas.

Somente em 2016, a Prefeitura Municipal de Camaçari concluiu a realização do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e um Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), realizado pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SEDUR), em atendimento às diretrizes da Política Nacional de Saneamento Básico, Decreto Federal nº 7.217/2015, que definiu que, após 31 de dezembro de 2017, a existência de plano de saneamento básico nos municípios, será condição para o acesso a recursos orçamentários da União ou a recursos de financiamentos, geridos ou administrados por órgão ou entidade da administração pública federal, quando destinados a serviços de saneamento básico.

Segundo Fonseca (2003), apesar do COPEC ser um complexo industrial planejado e, no início de funcionamento, já dispor de infraestrutura para tratamento de resíduos, não havia nessa época a preocupação prévia em relação à gestão dos resíduos inerentes a cada processo industrial. A própria CETREL dispunha apenas de um sistema de tratamento básico, que não era suficiente para tratar toda a carga recebida e lançava o efluente final no rio Capivara Pequeno, afluente do Jacuípe, que integra um dos mais importantes sistemas hídricos da RMS. O impacto ambiental na região nesse período foi bastante intenso.

Já no ano de 2001, o Centro de Recursos Ambientais (CRA) ao avaliar a qualidade das águas da bacia hidrográfica do rio Joanes, observou que, a principal fonte de comprometimento dos mananciais, era o lançamento de esgotos domésticos. Os dados obtidos revelaram baixos níveis de oxigenação das águas e presença de coliformes fecais acima dos índices estabelecidos. A qualidade das águas foi considerada como “ruim” ou “péssima”, o que na prática inviabilizava a utilização para fins de abastecimento doméstico (CRA, 2001).

⁶ A CETREL é uma empresa privada de proteção ambiental, inaugurada com o COPEC e responsável somente pelo tratamento dos efluentes líquidos e monitoramento ambiental do mesmo. No início dos anos 2000 passou a processar resíduos sólidos perigosos em aterros industriais, incinerar resíduos perigosos contaminados com organoclorados e a monitorar a qualidade do ar, da água subterrânea e dos corpos receptores na sua área de influência.

Além da degradação da qualidade associada ao despejo de efluentes domésticos, foram obtidos alguns indícios de desvios relacionados com o aporte de cargas industriais, como as violações registradas para os parâmetros cobre (LM 2500 e BN2135) chumbo (BN 2135) e alumínio (JA 2400 e JA 2800), que podem estar associadas às atividades de processamento de minério de cobre (Caraíba Metais) e emissões atmosféricas da atividade de beneficiamento de alumínio (ALCAN), realizadas à montante destes pontos (CRA, 2001, p. 169).

Na avaliação do Rio Jacuípe, também feita pelo CRA (2001), os indicadores sinalizavam a presença de solventes orgânicos (IBTEX, clorobenzenos e fenóis), metais (Cd, Hg, Cu, Pb, Ni, As), ocasionados pela percolação de substâncias químicas para o aquífero de São Sebastião, na área do COPEC. Na análise desses mananciais hídricos, o PMSB (PMC, 2016) avaliou que o Rio Jacuípe estava saturado quantitativamente, além de ser alvo de fortes pressões antrópicas, que comprometiam o uso de suas águas, o mesmo acontecendo com o Rio Joanes.

1.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Camaçari destaca-se, primordialmente, pelo que se pode denominar de vocação para o setor industrial. O município passou por grandes mudanças, ao longo de sua história, e a população, analisada a partir da década de 1940, teve um acréscimo demográfico de mais de 2.625,34% em 76 anos (IBGE, 2016). Concomitantemente à elevação demográfica emergiu a demanda pelos mais diversos serviços públicos, dentre eles o adequado manejo dos resíduos sólidos e a instalação de um adequado sistema de saneamento básico.

Soma-se a essa questão o fato da cidade ter passado, a partir da década de 1970, por um processo de intensa industrialização, o mesmo trouxe consigo todas as consequências ambientais maléficas, que esse fato acarreta, como alto consumo de água, de energia elétrica, além da emissão de poluentes, resíduos sólidos e efluentes líquidos em altos níveis.

Chama atenção o fato de que Camaçari, já em 1974, no Plano Diretor do COPEC, tinha previsto a instalação de um centro, onde seriam tratados os efluentes líquidos das industriais, inaugurada em 1978. A mesma preocupação não foi planejada e efetivada quanto ao manejo dos resíduos domésticos. Camaçari criou um plano para saneamento básico e gestão de resíduos sólidos, somente em 2016, ou seja, quase 40 após a instalação da CETREL. Essa medida só foi tomada apenas pelo fato de o Governo Federal ter exercido pressões externas para que isso acontecesse.

Os fatos narrados corroboram as altas taxas de poluição dos mananciais hídricos da área em questão, principalmente os rios Joanes e Jacuípe. Esperava-se que os principais

contribuintes para essa poluição fossem oriundos das indústrias, porém, pelo que foi identificado, a responsabilidade pela péssima qualidade da água, se devia e deve, ao despejo de esgoto doméstico.

Não se busca, no presente artigo, diminuir a parcela de culpa das indústrias. Deve-se lembrar que são elas as responsáveis pelo despejo de inúmeras substâncias químicas, muitas vezes, nocivas ao ser humano e ao meio ambiente em geral. No caso específico de Camaçari, as indústrias químicas e de mineração são responsáveis pelo surgimento, nos mananciais aquíferos, de resíduos provenientes de chumbo, alumínio e cobre.

O processo de rápida urbanização e industrialização, sofrido por Camaçari, em cerca de 50 anos, foi responsável por apresentar uma séria mudança de conformação territorial e ambiental, agora abrigando grandes indústrias. Essa mudança criou o ambiente propício para o surgimento de situações que impactam negativamente o meio ambiente, se medidas de controle não forem aplicadas. Saliente-se que o PMSB e o PMGIRS devem ser implantados para sanear as questões que envolvem a poluição de origem doméstica. Em paralelo a essa situação, o poder público e as indústrias devem melhorar seus sistemas de controle de despejo de resíduos, para que, no futuro, desvios como o despejo de resíduos líquidos nos mananciais locais sejam evitados. Todos os entes da sociedade civil devem ser responsabilizados pelo material que produzem e descartam incorretamente, em especial aqueles entes que despejam os resíduos domésticos nos rios.

REFERÊNCIAS

BAHIA. SIC. Secretaria da Indústria e Comércio. **Planejamento Industrial de Camaçari: diagnóstico preliminar e termos de referência.** Salvador: SIC, 1971.

BAHIA. SME. Secretaria de Minas e Energia. COMCOP. **Plano Diretor do Complexo Petroquímico de Camaçari.** Salvador: SME, 1974.

BAHIA. COPEC. Complexo Petroquímico de Camaçari. Secretaria das Minas e Energia. Prefeitura Municipal de Camaçari. **Plano piloto de Camaçari, plano piloto de Dias d'Ávila.** Salvador: SME, 1975.

BAHIA. SEPLANTEC. **Comportamento demográfico e divisão territorial da Bahia de 1940 a 1970.** Salvador: CPE, 1976.

BRASIL. **Constituição Federal.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003 (não encontrei essa publicação).

BRITO, Rita M. **Cidade Incompleta: os impactos sociais da indústria na produção do espaço urbano em Camaçari**. 2000. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, 2000.

CENTRO DE RECURSOS AMBIENTAIS (CRA). **Bacias hidrográficas do Recôncavo Norte**. 2001. Disponível em: <http://www.cra.ba.gov.br>. Acesso em: 22 jul. 2005.

CHIUMMO, Luiz A. **Desempenho ambiental e processo de comunicação: estudo de caso nos setores químicos e petroquímicos**. 2004. 212 fl. Dissertação (Mestrado em Engenharia), Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2004.

FONSECA, Tereza Maria Lisboa da. **Gestão de resíduos sólidos perigosos: Indústrias Petroquímicas do Polo de Camaçari**. 2003. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento sustentável), Universidade de Brasília (UnB), Salvador, 2003.

GERODETTI, João E.; CORNEJO, Carlos. **As ferrovias do Brasil nos cartões-postais e álbuns de lembranças**. São Paulo: Solaris Edições Culturais, 2005.

GIMENO, Fernando. **Breve história de Dias d'Ávila: de 1549 a 2017**. São Paulo: Clube de Autores, 2017.

HIRSCHMAN, Albert. **Estratégia do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de cultura, 1961.

IBGE. **Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/camacari/panorama>. Acesso em: 12 mar. 2019.

IBGE. **Produto interno bruto dos municípios**. Coordenação de Contas Nacionais. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?t=pib-por-municipio&c=2905701>. Acesso em: 12 mar. 2019

IBGE. **Enciclopédia dos municípios brasileiros**. Rio de Janeiro: IBGE, 1958, v. XX, p. 117-121.

PERROUX, François. **O conceito de pólo de crescimento**. In: SCHWARTZMAN, Jacques (Org.). *Economia Regional*. Belo horizonte: CEDEPLAR, 1977.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMAÇARI (PMC). **Plano piloto da orla marítima: Ipitanga, Jauá, Arembepe, Guarajuba, Itacimirim**. Camaçari: PMC/CONDER, 1985.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMAÇARI (PMC). **Camaçari, perfil e diagnóstico: 2000-2005**. Camaçari: Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente (SEPLAN), 2005.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMAÇARI (PMC). **Plano municipal de saneamento básico Plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos: produto 01 A - plano de trabalho**. Camaçari: PMC, 2014.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMAÇARI (PMC). **Plano municipal de saneamento básico Plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos: produto 02 - caracterização física e socioeconômica do Município.** Camaçari: PMC, 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMAÇARI (PMC). **Plano de saneamento básico da cidade de Camaçari: relatório síntese.** Camaçari: PMC, 2016.

SILVEIRA JUNIOR, João S. Caldas da. **Avaliação do grau de internalização da proteção da água subterrânea no Polo Industrial de Camaçari.** 2004. 111 fl. Dissertação (Mestrado em Gerenciamento e Tecnologias Ambientais no Processo Produtivo), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, 2004.

SPINOLA, Noelio Dantaslé. **Política de localização industrial e desenvolvimento regional: a experiência da Bahia.** Salvador, 2003.

SPINOLA, Noelio Dantaslé. **A trilha perdida: caminhos e descaminhos do desenvolvimento baiano no século XX.** Salvador: Unifacs, 2009.

VIEIRA NETO, Pedro N. **Uma análise dos planos de desenvolvimento da orla de Camaçari.** 2004, 162 fl. Dissertação (Mestrado em Análise Regional), Universidade Salvador (UNIFACS), Salvador, 2004.

MINI CURRÍCULO E CONTRIBUIÇÕES AUTORES

TÍTULO DO ARTIGO	CAMAÇARI: REPERCUSSÕES URBANAS E AMBIENTAIS DO CRESCIMENTO INDUSTRIAL
RECEBIDO	28/05/2019
AVALIADO	20/08/2019
ACEITO	27/02/2020

AUTOR 1	
PRONOME DE TRATAMENTO	Dr.
NOME COMPLETO	José Gileá
INSTITUIÇÃO/AFILIAÇÃO	Universidade Salvador – UNIFACS Programa de Pós-Graduação em Direito, Governança e Políticas Públicas.
CIDADE	Salvador
ESTADO	Bahia
PAÍS	Brasil
RESUMO DA BIOGRAFIA	Graduado em Administração, Mestre em Análise Regional, Doutor em Desenvolvimento Regional e Urbano e Pós-Doutor em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Social da Universidade Católica do Salvador-UCSAL. Coordenador e professor do Mestrado em Direito, Governança e Políticas Públicas da Universidade Salvador – UNIFACS e professor adjunto da Universidade do Estado da Bahia - UNEB.

AUTOR 2	
PRONOME DE TRATAMENTO	Dra.
NOME COMPLETO	Carolina de Andrade Spinola
INSTITUIÇÃO	Universidade Salvador – UNIFACS Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Urbano.
CIDADE	Salvador
ESTADO	Bahia
PAÍS	Brasil
RESUMO DA BIOGRAFIA	Doutora em Geografia. Professora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Urbano da Universidade Salvador (UNIFACS). Membro do Grupo de Estudos Regionais e Urbanos (GERURB). carolina.spinola@unifacs.br

AUTOR 3	
PRONOME DE TRATAMENTO	Dr.
NOME COMPLETO	Laumar Neves de Souza
INSTITUIÇÃO	Universidade Salvador – UNIFACS Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Urbano.
CIDADE	Salvador
ESTADO	Bahia
PAÍS	Brasil
RESUMO DA BIOGRAFIA	Doutor em Ciências Sociais. Professor Titular do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Urbano da Universidade Salvador (UNIFACS). Pesquisador do Grupo de Estudos Regionais e Urbanos (Gerurb/CNPq). laumar.souza@unifacs.br
CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES NO ARTIGO	Todos os autores contribuíram na mesma proporção.

Endereço de Correspondência dos autores	Rua Dr. José Peroba, nº 251, Edf. Civil Empresarial, 6º andar - STIEP Salvador - BA CEP: 41770-235
---	--