

# MINERAÇÃO SALINEIRA NA LAGOA DE ARARUAMA, RJ

*Gustavo Gordo de Freitas*

## INTRODUÇÃO

**A** mineração de sal é uma atividade capaz de alterar a dinâmica de demandas e satisfação de necessidades de uma localidade. De acordo com o Art. 6º-A do Decreto-Lei N. 227 de 1967 (redação dada pela Lei N. 14.066, de 2020), mineração é o “conjunto das atividades econômicas e industriais no que tange a pesquisa, lavra, beneficiamento, transporte e comercialização de minerais extraídos do solo e subsolo”. Ao mesmo tempo, compreende que o termo “sal” se refira a essência de um mineral com corpo natural sólido e composição química definida, potencialmente homogêneo, no qual o arranjo atômico ordenado dá origem a uma estrutura cristalina, resultante da interação de processos físico-químicos em ambientes geológicos (PRESS et al., 2006).

O Planejamento Espacial Marinho (PEM) é um processo público e coletivo voltado à análise de modo a gerar as melhores indicações da alocação das atividades humanas relacionadas ao oceano (EHLER; DOUVERE, 2009). Neste sentido, as zonas costeiras também pode ser objeto do PEM, pois estas conformam sistemas ambientais decorrentes das influências mútuas direta entre componentes continentais e oceânicos, bem como atmosféricos, (MARRONI; ASMUS, 2005), permitindo a análise da influência econômica de uma atividade sobre as populações de uma determinada localidade.

Segundo Freitas et al (2014), o PEM começou a ser implementado no Brasil em 2011, porém restringiu-se a iniciativas locais, se voltando mormente, segundo Collie et al (2013), para uma estratégia explícita e tangível em direção à redução dos conflitos entre diferentes grupos de usuários. Ocorre desta maneira visto que por meio da economia política, combinada com a perspectiva de planejamento dos espaços marinhos e costeiros, torna-se possível a gestão dos recursos naturais para atender as necessidades das populações humanas e não humanas, presentes no espaço analisado.

Destarte, ocorrendo a mineração de sal em ambiente costeiro, esta pode ser objeto de Planejamento Espacial Marinho (PEM), tendo-se em vista ocorre alteração da quantidade disponível deste recurso natural, afetando as relações entre pessoas e bem como desses indivíduos com o meio.

Dotada de relevante valor cultural às comunidades adjacentes, a Lagoa de Araruama pode ser classificada como um objeto de estudos no campo do PEM, pois a exploração de sal neste local influenciou no desenvolvimento econômico do entorno regional. Para Pereira (2010), a região salineira fluminense é um excelente exemplo para se pensar sobre a coexistência de processos históricos diversos, visto que se pode observar a ocorrência de trocas

de inversões entre os setores cafeeiro, açucareiro e salineiro ao longo do séc. XIX.

A Lagoa em análise trata-se, na verdade, da maior laguna hipersalina em estado permanente do mundo. As lagunas são depressões formadas pelo acúmulo de água salobra ou salgada que têm contato direto e trocas constantes com o mar por meio de um canal. Localizada na Região dos Lagos no Rio de Janeiro, suas águas banham seis municípios: Cabo Frio, São Pedro d’Aldeia, Araruama, Iguaba Grande, Saquarema e Arraial do Cabo. Segundo o Instituto Estadual do Ambiente, a laguna se localiza na região hidrográfica denominada “Lagos São João”, tendo esta, volume de cerca de 600 m<sup>3</sup> e aproximadamente 215 km<sup>2</sup> de superfície. O que a conecta ao oceano (tornando-a laguna, não lagoa como sugere o nome) é Canal do Itajuru, em Cabo Frio (REIS et al., 1996).



**Figura 1.** Localização da Lagoa de Araruama.

Fonte: PAULA et al, 2020.

O presente capítulo objetivará, deste modo, demonstrar a possibilidade do nexo de causalidade entre a constituição da economia salineira na região da Lagoa de Araruama, no estado do Rio de Janeiro, e o funcionamento da estrutura econômica regional, bem como o desenvolvimento humano no mesmo espaço. Em outros termos, tem como objetivo geral demonstrar a relação entre a produção salineira e o desenvolvimento regional, através de breve compreensão da produção de sal ao redor da Lagoa desde o século XVII, mas, sobretudo, a partir da primeira metade do século XX, bem como da verificação de setores econômicos correlatos que tenham se desenvolvido graças à economia do sal. Para tanto, apresenta-se um estudo de caso, que se estabelece mediante uma metodologia de abordagem indutiva, propondo uma revisão bibliográfica a partir de uma perspectiva histórica delimitada temporalmente pela ocupação e utilização da região. Ao final, espera-se ter demonstrado como as relações econômicas advindas da produção de sal foram preponderantes para o desenvolvimento econômico e humano das redondezas da Lagoa de Araruama e como a boa gestão dos recursos costeiros pode ser um elemento de grande importância no crescimento geral das sociedades e grupos que ali habitam.

Desta forma, o desafio deste capítulo é propor uma breve verificação do desenvolvimento da produção salineira ao redor da Lagoa de Araruama (RJ), avaliando situações em que o setor funcionou como dinamizador da economia regional e estadual.

O presente estudo se insere no campo do Planejamento Espacial Marinho (PEM) para trazer uma contribuição no sentido de demonstrar a relevância das relações produtivas costeiras no desenvolvimento econômico de uma determinada região. Ao fazê-lo, aponta para a necessidade de se adotar

perspectivas de planejamento nos ambientes costeiros com o objetivo de promover uma exploração dos recursos presentes em prol do desenvolvimento dos indivíduos que ali vivam.

Não é objetivo desta pesquisa, arrolar exaustivamente o conjunto dos setores da economia fluminense que tenham sido influenciados ou aportados pela produção salineira. Busca-se somente demonstrar através de alguns exemplos, a possibilidade de que a economia salineira tenha representado tal papel. Também não se objetiva apontar a forma da aplicação de modelos de planejamento costeiro para o caso em análise, visto que atualmente a atividade não representa mais elemento importante na economia do estado do Rio de Janeiro.

O texto está dividido em quatro partes ao total, sejam: introdução; breve apresentação da evolução da economia salineira na região da Lagoa; setores correlatos em que se possa verificar a influência da economia salineira; apontamentos finais. Este capítulo é uma adaptação de artigo apresentado no “IX Encontro de Estudos Estratégicos e Relações Internacionais da Universidade Federal Fluminense”.

## **A HISTÓRIA**

Durante boa parte do séc. XX, a economia salineira apresentou-se como um dos principais elementos dinamizadores da economia local, ao mesmo tempo, que a produção fluminense foi capaz de abastecer o mercado interno nacional. Esta possibilidade, inclusive, foi determinante para a vinda de migrantes provenientes de regiões salineiras de Portugal no início deste século, bem como para movimentos migratórios dentro do próprio estado do Rio de Janeiro (PEREIRA, 2010).

Ao longo dos séculos houve uma exploração crescente dos recursos minerais ali existentes, sobretudo o sal e conchas para a produção de calcário e similares. Segundo Pereira (2010), mesmo a produção cafeeira e açucareira representando parte significativa da economia do estado do Rio de Janeiro, na maior parte do século XIX, bem como na primeira metade do século seguinte, a produção salineira foi uma das atividades econômicas mais importantes do estado. Esta produção adveio da própria necessidade da promoção de certa autonomia na produção industrial brasileira. Para Costa et al (2013), o sal tem valor de mineral estratégico para o Brasil, tendo-se em vista os mais de 14 mil usos atualmente conhecidos e sua utilização na indústria química nacional, ainda que no período colonial a produção salineira tenha se destinado sobretudo ao consumo humano e do gado.

Ainda que a região de Cabo Frio tenha sido conhecida por Américo Vespúcio já em 1503, sua ocupação por conquistadores europeus só ocorreu a partir de 1556, com a construção de uma feitoria, chamada “Casa da Pedra”, por franceses, em associação com os indígenas habitantes das redondezas. Foi somente 20 anos mais tarde, após a chamada “Guerra de Cabo Frio”, os portugueses (juntamente com indígenas do grupo dos tupiniquins que já haviam sido catequizados) poriam fim à colonização francesa ali estabelecida, bem como à união de grupos indígenas associadas a ela conhecida como “Confederação dos Tamoios” (PMCF, 2021).

Em meados do século XVII, iniciou-se a exploração de sal na Lagoa de Araruama para fins de subsistência. Como a gênese de sal ocorria espontaneamente às margens da lagoa, inicialmente a obtenção deste ocorria por meio da simples coleta. O produto que poderia ser objeto de interesse econômico, em caráter especulativo, ganha o interesse das populações locais. Sua exploração

acabou sendo embargada pela Coroa Portuguesa ocasionando uma crise de demanda na produção salineira metropolitana (PMSPA, 2020; COSTA, 2018). Assim sendo, todo o sal recolhido das margens da Lagoa de Araruama era prontamente direcionado para a Metrópole Lusitana. Ao longo dos séculos seguintes (de 1630 até 1801), houve uma “produção” salineira na região de impacto local quase irrisório e que caminhava com algum nível de proibição.

Já nas primeiras décadas do Século XIX surgem as bases para o início do desenvolvimento da economia salineira na região, que se expandiu progressivamente para outras atividades econômicas ao longo dos séculos seguintes, sobretudo de gêneros alimentícios (PMCF, 2021). Há, para alguns, indícios de que os dividendos provenientes da economia salineira do Norte Fluminense tenham facilitado e até impulsionado setores como o do açúcar e do café do Médio Paraíba, no estado do Rio de Janeiro. Ao passo que se estima que havia nove salinas clandestinas até o final do Século XVIII, ao longo do Século XIX, com a permissão de exploração, ocorreu um crescimento expressivo na produção de sal na região. Este novo fato levaria à instalação progressiva de salinas, contabilizadas em cerca de 120 em toda a região dos lagos em meados do Século XX (PMSPA, 2020, COSTA, 2018).

Uma série de novas técnicas mais eficientes de produção e refino de sal foi desenvolvida ao longo do Século XX. Ainda que os processos mais artesanais de processamento do sal da Lagoa tenham se mantido, este ponto é considerado um momento de modernização na produção deste setor de modo amplo. A partir dos “anos 1950, [ocorre] a conversão tecnológica da Companhia Salinas Perynas [e] a instalação da Refinaria Nacional do Sal” (PEREIRA, 2010). A citada Companhia fora fundada ainda no período

imperial, tendo sido a primeira empresa do tipo no país e cujo funcionamento fora autorizado por D. Pedro I, em 1823 (PMCF, 2021b).

É de grande interesse observar que a criação da Refinaria de Sal, ocorre no bojo da criação de uma série de empresas estatais. Esse processo se insere na lógica nacional-desenvolvimentista que se iniciou no primeiro governo de Getúlio Vargas após o golpe de 1930, mas, sobretudo, com a instauração do Estado Novo em 1934.

A Refinaria, popularmente conhecida como Sal Cisne, deu início às suas atividades no ano de 1951, com potencial produtivo de cerca de 50 toneladas de sal refinado por dia. Segundo as fontes consultadas, atualmente a mesma empresa capaz de produzir pouco mais de 20 mil toneladas/mês (SAL CISNE, 2021). Desta maneira, foi somente a partir dos anos 1950 que se pode observar um aprofundamento do processo de efetiva modernização na produção salineira ao redor da Lagoa. Como dito, este ocorre inserido no projeto nacional-desenvolvimentista que se iniciou no primeiro governo de Getúlio Vargas.

Neste momento houve um aumento da participação da economia salineira de 3% para 6% da produção nacional em 1952 e passou a corresponder a 20% dela em 1953 (INS, 1952, 1953 apud PEREIRA, 2010). Passou-se a utilizar, por exemplo, um sistema de processamento a vácuo, que permitiu a independência entre produção e intempéries climáticas, bem como a liberou da necessidade de longos períodos para a secagem das salmouras. Esta tecnologia foi utilizada de forma concorrente às técnicas usuais para aquele momento e, temporalmente, muito anteriores à extinção da secagem por meio de moinhos de vento (PEREIRA, 2010).



## O DINAMIZADOR

Nesta seção, serão apresentados dois setores que foram influenciados pela economia salineira da região da Lagoa de Araruama. Por primeiro, a produção de Álcalis, que teve seu surgimento a partir do capital e do suporte da estrutura econômica criada para dar sustentação à economia salineira. Segundo, o setor de transportes que teve que ser adaptado e aprimorado para garantir a locomoção da produção de sal até os locais de escoamento da mesma.

Em 1943, foi criada a estatal Companhia Nacional de Álcalis (CNA), a ser instalada no município de Arraial do Cabo, sendo implementada de fato na década de 1960. Sua principal produção era a barrilha (ao lado do sal de cozinha) usada na produção de vidro, por exemplo. Sem o apoio financeiro esperado da parte de agentes internacionais, devido a uma série de disputas, a CNA foi criada com recursos estatais. Pereira (2010) afirma que a verba foi fornecida pelo Banco do Brasil por meio do Instituto Nacional do Sal, autarquia que englobava a referida companhia. Ao mesmo tempo em que sua instalação na região trouxe à baila uma série de discussões entre os agentes locais, a economia salineira funcionou como aporte para a composição da produção de Álcalis que se tornaria, mais tarde, relevante para a região.

O setor de transportes também foi afetado e desenvolvido graças às necessidades da economia salineira. Visto que a construção de linhas férreas, planejadas em 1887, só alcançou o objetivo de circundar completamente a Lagoa em 1937, chegando a Cabo Frio, a solução encontrada foi a criação de um sistema de barcas, que complementavam o sistema de transporte ferroviário. Entre 1914 e 1937, o traslado do sal entre Cabo Frio e Iguaba Grande (onde a estrada de ferro chegou em 1914) ocorria por meio de transporte aquaviário. As mesmas barcas transportavam pessoas pela Lagoa,

indicando que as necessidades da produção salineira tiveram influência, também, na possibilidade de mobilidade de pessoas. Deve-se dizer ainda, que o transporte do sal, desde as salinas menores até os pontos de escoamento, era feito por meio de barcos a vela ou pequenas canoas (PEREIRA, 2010).

Assim sendo, infere-se o quanto a economia do sal suscitou modificações nas estruturas das relações sociais das imediações da Lagoa. Deu, portanto, origem a um rol de necessidades e satisfação de demandas que não seriam possíveis sem sua presença. Além disso, a mobilidade humana impulsionada lateralmente pela estrutura de transporte de sal, propiciou intersecções culturais entre as diferentes margens da lagoa. Uma vez contrapostas, permitiram a chegada do progresso a áreas antes totalmente afastadas da região central do estado onde se concentravam as decisões políticas. Desta forma, zonas anteriormente negligenciadas nos processos políticos decisórios passam a integrá-los.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir dos elementos apresentados, pôde-se observar como o setor de produção sal funcionou como um dinamizador da economia fluminense. Ao mesmo tempo, seu desenvolvimento permitiu a promoção do capital humano presente nas zonas adjacentes à Lagoa. Entendeu-se que “o planejamento constitui-se num recurso complexo e dinâmico, uma vez que envolve mecanismos e instrumentos que precedem a ação (gestão)” (MARRONI; ASMUS, 2005). O caso da produção de sal na Lagoa de Araruama é um excelente exemplo de como o desenvolvimento de atividades econômicas relacionadas ao mar e áreas costeiras é de vital importância para o desenvolvimento das comunidades lindeiras.

Como resultado, percebeu-se que o setor analisado teve influência direta no crescimento econômico e no desenvolvimento humano da região, carregando consigo, ao mesmo tempo, o estabelecimento de setores correlatos, como o de transportes. Assim sendo, este produto se mostrou de suma importância para o desenvolvimento regional.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a CAPES que garante o financiamento necessário à continuidade das pesquisas e do desenvolvimento científico no Brasil. Ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal de Pelotas (PPGCPol/UFPel), que propicia o espaço e aporte intelectual para uma produção científica de grande relevância. Ao Centro de Estudos Estratégicos e Planejamento Espacial Marinho (CEDEPEM), que garante o espaço para que novas mudinhas da árvore do conhecimento possam crescer e florescer tornando o mundo um lugar onde a convivência e solidariedade entre os seres sejam a única regra.

## **REFERÊNCIAS**

- BRASIL. INS. *Produção de Sal no Brasil*. Arquivo Nacional, Rio de Janeiro. Ano calendário de 1952.
- BRASIL. INS. *Produção de Sal no Brasil*. Arquivo Nacional, Rio de Janeiro. Ano calendário de 1953.
- COLLIE, J.S. et al. Marine Spatial Planning in Practice. *Estuarine and Coastal Shelf Science*, V.117, p.1-11, 2013. DOI: doi.org/10.1016/j.ecss.2012.11.010.
- COSTA, D.F.S. et al. Breve revisão sobre a Evolução Histórica da Atividade Salineira no estado do Rio Grande do Norte (Brasil). *Sociedade e Natureza*,

V.25, N.1, Uberlândia, p.21-34, 2013. Disponível em: <[http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadnatureza/article/view/13884/pdf\\_](http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadnatureza/article/view/13884/pdf_)>.

Acesso em: 24 mai. 2021.

COSTA, H.M.C.R. Industrialização e Imprensa na Formação das Salinas Artificiais na Região dos Lagos Fluminense (1850-1900). *Anais do Encontro Internacional e XVIII Encontro de História da ANPUH-Rio: Histórias e Parcerias*. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <[https://www.encontro2018.rj.anpuh.org/resources/anais/8/1529803224\\_ARQUIVO\\_HANACOSTA\\_ARTIGO\\_ANPUH.pdf](https://www.encontro2018.rj.anpuh.org/resources/anais/8/1529803224_ARQUIVO_HANACOSTA_ARTIGO_ANPUH.pdf)>. Acesso em: 24 mai. 2021.

DE FREITAS, D.M.; XAVIER, L.Y.; SHINODA, D. *Relatório do Seminário Internacional: Planejamento Integrado do Espaço Marinho*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2014. DOI: 10.13140/2.1.3699.4088.

EHLER, C.; DOUVERE, F. *Marine Spatial Planning: A step-by-step approach toward Ecosystem-based Management*. IOC Manual. Paris: Programme, Intergovernmental Oceanographic Commission and Man and the Biosphere. UNESCO, 2009

MARRONI, E.V.; ASMUS, M.L. *Gerenciamento Costeiro: uma proposta para o fortalecimento comunitário na gestão ambiental*. Pelotas: Editora da União Sul-Americana de Estudos da Biodiversidade – USEB, 2005.

PAULA, D.P. et al. Diálogos em torno da Linha de Costa: o oceano que nos une – *Tomo IX da Rede BRASPOR*. UERJ. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/344564794\\_Dialogos\\_em\\_torno\\_da\\_linha\\_de\\_costa\\_O\\_oceano\\_que\\_nos\\_une/link/5f80657a92851c14bcb9e2f5/download](https://www.researchgate.net/publication/344564794_Dialogos_em_torno_da_linha_de_costa_O_oceano_que_nos_une/link/5f80657a92851c14bcb9e2f5/download)>. Acesso em: 08 out. 2022.

PEREIRA, W.L.C.M. História e Região: Inovação e industrialização na economia salineira fluminense. *Revista de História Regional*, V.15, N.2, 2010,

p.184-210. Disponível em: <<https://www.revistas2.uepg.br/index.php/rhr/article/viewFile/2377/1872>>. Acesso em: 24 mai. 2021.

PMCF. *Do Período Colonial até Agora: Cidade Histórica*. Prefeitura Municipal de Cabo Frio, 2021a. Disponível em: <<https://cabofrio.rj.gov.br/historia/#:~:text=A%20COLONIZA%C3%87%C3%83O%20EM%201615,pau%2Dbrasil%20em%20Cabo%20Frio.&text=Finalmente%2C%20Constantino%20Menelau%20recebeu%20ordens,regi%C3%A3o%20e%20estabelecer%20uma%20povoa%C3%A7%C3%A3o.>>. Acesso em: 24 mai. 2021.

PMCF. *Perynas*. Secretaria de Turismo de Cabo Frio, 2021b. Disponível em: <<https://turismo.cabofrio.rj.gov.br/perynas/>>. Acesso em: 24 mai. 2021.

PMSPA. *Prefeitura Aldeense entrega obra do 1º Museu do Sal do Brasil*. Prefeitura Municipal de São Pedro da Aldeia. Disponível em: <<https://pmspa.rj.gov.br/prefeitura-aldeense-entrega-obra-do-1o-museu-do-sal-do-brasil/>>. Acesso em: 24 mai. 2021

PRESS, F.; GROTZINGER, J.; SIEVER, R.; JORDAN, T. H. *Para Entender a Terra*. Tradução: MENEGAT, R. (Coord.). 4ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

REIS, R.P. et al. Distribuição das Macroalgas na Lagoa de Araruama, estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica*, V.19, N.1, p.77-85, 1996. Disponível em: <[https://www.academia.edu/21588641/\\_Distribui%C3%A7%C3%A3o\\_das\\_macroalgas\\_na\\_Lagoa\\_de\\_Araruama\\_estado\\_do\\_Rio\\_de\\_Janeiro\\_Brasil](https://www.academia.edu/21588641/_Distribui%C3%A7%C3%A3o_das_macroalgas_na_Lagoa_de_Araruama_estado_do_Rio_de_Janeiro_Brasil)>. Acesso em: 24 mai. 2021.

SAL CISNE. *A Empresa: Refinaria*. Refinaria Nacional de Sal S.A., 2021. Disponível em: <<http://www.salcisne.com.br/empresa.php>>. Acesso em: 24 mai. 2021.