

Um manifesto do mar

Felipe Matarazzo Suplicy¹

Existe uma crescente preocupação mundial com a saúde do oceano. Sim, o oceano! Porque, embora se adotem para fins hidrográficos limites e divisões entre os oceanos, a água marinha está conectada e interligada em um só grande oceano que cobre cerca de 71% do nosso planeta. O oceano vem sendo afetado há décadas por múltiplos estressores antropogênicos e os mais relevantes são o esgoto, os nutrientes, os poluentes orgânicos persistentes, os hidrocarbonetos, os metais-traço e o lixo (GESAMP, 2018). Somadas às crescentes emissões de gases causadores do efeito estufa, estas agressões ao oceano e à atmosfera têm provocado mudanças globais, como alterações climáticas e elevação da temperatura e da acidez do oceano, que podem pôr em risco a própria sobrevivência da humanidade neste planeta, à medida que os impactos continuam e seus efeitos se intensificam (HOEGH-GULDBERG, 2014).

Além dos graves e inexoráveis impactos globais, na escala local as atividades humanas causam impactos que podem afetar drasticamente o cotidiano das pessoas numa escala temporal bem mais rápida. Cidades costeiras como Florianópolis, por exemplo, têm grande parte de sua economia girando em torno do mar.

O setor de serviços é o principal gerador de emprego e renda em Florianópolis, com destaque para o setor de turismo com 6.750 apartamentos em hotéis e pousadas, ainda em 2011 (IBGE, 2011). Segundo o IBGE, 37,5% da receita do município é oriunda de fontes externas. O turismo representa 12,5% do PIB catarinense e a Grande Florianópolis é o destino de 22% dos turistas que vêm ao

Estado. De acordo com um levantamento da Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo de Santa Catarina (Fecomércio) sobre a temporada de verão de 2022, em média cada grupo de turistas gastou R\$2.745 com hospedagem, seguido dos gastos com alimentação e bebidas (R\$1.875). Os gastos com transporte e os gastos com compras no comércio foram em média R\$283 e R\$524 respectivamente (FECOMÉRCIO, 2022). Os grupos de turistas, segundo o levantamento de 2022, foram compostos por famílias (61,5%), casais (20,1%), grupos de amigos (10,2%) e pessoas sozinhas (5,7%).

Estes dados evidenciam que o turismo é um setor fundamental para a economia local. Trata-se de uma atividade que gera empregos diretos e indiretos, além de demandar produtos e serviços de vários setores da economia, como fornecimento e distribuição de alimentos, além de serviços terceirizados, como segurança, limpeza, lavanderias, entre outros benefícios. A temporada de verão representa um dos mais importantes períodos de fluxo de vendas nas regiões litorâneas. Apesar da sazonalidade, a movimentação de empregos diretos e indiretos tem efeito multiplicador, pois gera riquezas para o destino turístico e seu valor agregado é bem maior que a soma inicialmente gasta pelos turistas. O turismo é algo muito presente no cotidiano da cidade e estima-se que na temporada de verão a população local duplica (CORRÊA & MÜLLER, 2016). Em 2020, os setores de alojamento e alimentação representaram 5% dos postos de trabalho da cidade, com um total de 14.781 empregos que somaram R\$ 28.672.181,00 em salários

(BRASIL, 2022). O dinheiro ganho pelos profissionais do setor de alojamento e alimentação, por sua vez, é gasto no comércio e em outros serviços locais, ampliando ainda mais a geração de emprego e renda que têm como base o mar.

Uma das referências turísticas e culturais de Florianópolis são as rotas gastronômicas que foram criadas pelas leis municipais n.º 7228/2006, n.º 7479/2007, n.º 7.863/2009, n.º 9021/2012, n.º 10362/2018 e n.º 18402/2022, que tinham como objetivo valorizar o potencial turístico da Ilha de Santa Catarina e agregar valor à produção de moluscos na região, promovendo a gastronomia local (CORRÊA & MÜLLER, 2016). Além disso, as rotas gastronômicas mostram a “alma açoriana” da Ilha, por meio da arquitetura luso-brasileira do século XVIII e promovem uma combinação da gastronomia local com os atrativos ambientais, históricos e culturais da região (ASSOCIAÇÃO FLORIPAMANHÃ, 2013; BOEING et al. 2011). Por conta desta parceria entre a maricultura e a gastronomia local, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) agraciou a capital catarinense com o título de “Cidade Criativa na área da gastronomia”. Florianópolis é a primeira cidade brasileira a integrar um seletor grupo de 69 cidades da Rede Mundial de Cidades Criativas da Unesco.

De fato, com uma produção de 16.200 toneladas de moluscos e 478 produtores em 2020 (INFOAGRO, 2022), Santa Catarina é referência nacional e internacional como maior produtor de moluscos do Brasil. A atividade está presente em 12 municípios costeiros, gerando cerca de 1.500 empregos di-

¹ Biólogo, Ph.D., Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Aquicultura e Pesca (Epagri/Cedap), Rod. Admar Gonzaga, 1188, Itacorubi, 88010-970, Florianópolis, SC, fone: (48) 3665- 5060, e-mail: felipesuplicy@epagri.gov.sc.br

retos no processo produtivo. Estima-se que ela envolva mais 5 mil postos de trabalho ao longo de toda a cadeia produtiva, desde a produção de equipamentos e insumos até a distribuição e venda para milhares de consumidores finais. Por estes motivos, a maricultura foi declarada como atividade de interesse social e econômico pela Lei Estadual nº 16.874, de 15 de janeiro de 2016, e pela Lei Municipal de Florianópolis nº 10.394, de 20 de junho de 2018. Por estes e outros motivos, a Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (Fiesc) identificou, em seu Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense (PDIC) de 2012, o setor da maricultura e dos alimentos do mar como um dos Setores Portadores de Futuro da economia catarinense.

Portanto, nesse contexto, a economia de Florianópolis depende de um mar limpo e sadio. No entanto, o que se observa é um descaso e uma falta de priorização deste assunto. Dos 87 pontos de monitoramento da balneabilidade das praias, realizado pelo Instituto de Meio Ambiente, 37% estão impróprias para banho devido a concentrações elevadas de coliformes fecais lançados por esgoto de origens antrópicas. Se considerarmos a costa catarinense, a situação é a mesma: entre os 237 pontos de monitoramento, 84 deles (35%) se encontram impróprios para banho (IMA, 2022).

Outro indicador da situação é o monitoramento microbiológico realizado pela Cidasc nas áreas de cultivo de moluscos. Dos 28 pontos monitorados na costa catarinense, 20 apresentam moluscos condicionados à depuração, ou seja, é indicado que os moluscos sejam purificados por 48 horas em tanques com água do mar esterilizada antes de serem comercializados, e 3 pontos apresentam-se impróprios para cultivo de moluscos. Em Florianópolis, dos 9 pontos de monitoramento, 1 apresenta-se impróprio para o cultivo e 4 possuem uma colheita condicionada à depuração

(CIDASC, 2022).

O que tem se notado ao longo dos anos é uma contínua deterioração da qualidade sanitária do mar não só em Florianópolis, mas em toda a costa catarinense. De acordo com dados da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), o índice de atendimento pelo serviço de coleta e tratamento de esgoto nos 295 municípios catarinenses é de apenas 24,26%.

Em Florianópolis este mesmo índice é de 65%. Nos demais municípios que compõem a Baía de Florianópolis, São José tem 47% do esgoto coletado e tratado, Palhoça tem apenas 9% e em Biguaçu não existe tratamento de esgoto. Além da gravidade da situação atual, o cenário futuro é ainda mais assustador, com a previsão de que a população destes municípios poderá atingir, de atuais 863.174 habitantes, a marca de 1.193.057 habitantes até o ano de 2035 (IBGE, 2022).

Ainda segundo a ANA, o investimento necessário para universalização da coleta e tratamento de esgoto seria de R\$ 7,6 bilhões para todo o Estado, e de R\$ 1,05 bilhão para os municípios que integram a Baía de Florianópolis. Segundo a Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (Casan), recursos não são o problema como na maioria dos demais estados brasileiros, pois a empresa possui atualmente uma disponibilidade financeira de R\$ 15 bilhões, valor suficiente para a realização dos investimentos necessários para o Estado chegar à universalização do serviço de coleta e tratamento de esgoto. No entanto, a perspectiva de se atingir esta universalização em 2032, como prevê o Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico de Florianópolis, e também o novo Marco Legal do Saneamento, do governo federal, com prazo para dezembro de 2033, é muito longa, embora seja considerada de médio prazo pelo governo e pelas empresas prestadoras deste serviço. Segundo o Novo Marco Legal do Saneamento, no ano de 2033, 90%

dos brasileiros precisam estar com acesso à coleta de esgoto e 99% da população deve ter água tratada à disposição.

Mesmo que esta meta seja cumprida, o que é improvável em um país burocrático e ineficiente como o Brasil, no caso de Florianópolis, o crescente ritmo de geração e lançamento de esgoto e lixo no mar que assistimos atualmente pode comprometer a saúde do mar e de todos os negócios com base nele. Isso inviabilizaria em menos de dez anos atividades como o turismo, as vias gastronômicas e a maricultura, ameaçando todo um componente importante da economia da cidade.

No momento, diversas obras estão em andamento, como as redes de coletas e as Estações de Tratamento de Esgotos (ETE) que atenderão os bairros de Ingleses, Sambaqui, Santo Antônio de Lisboa, Cacupé, Campeche, Itacorubi e Saco Grande, e que deverão estar em operação em um prazo de 3 a 4 anos, elevando o índice de atendimento para 77% dos estabelecimentos. Igualmente importantes são as campanhas de conscientização e educação pública da Casan, como o “Trato pelo Capivari” e o “Trato pela Lagoa”, que reduziram o volume de esgoto sem tratamento lançado nos mares em 687.764.320 litros, equivalentes a 137.552 caminhões pipa de 5m³. Estas campanhas educativas, combinadas com ações coordenadas de fiscalização, como o programa “Floripa Se Liga na Rede” e a “Blitz Sanear”, com participação de fiscais da Vigilância em Saúde, Fundação Municipal do Meio Ambiente de Florianópolis (Floram), Casan e Prefeitura Municipal de Florianópolis, permitiram a realização de mais de 500 ações semanais desde outubro de 2018, com a inspeção de residências, imóveis comerciais, shoppings centers, hotéis, restaurantes, pousadas, condomínios e edifícios em mais de 30 localidades de Florianópolis. Entre as irregularidades, foram encontrados casos de esgoto na rede pluvial, ausência, infiltração e subdimensionamento de

caixas de gordura, extravasamento de fossa, fossas e ponteiros ativas em locais com rede coletora de esgoto.

Para reverter o quadro atual, no entanto, é preciso mais. São fundamentais a conscientização e o envolvimento de toda a sociedade para que juntos possamos cuidar e zelar pela Baía de Florianópolis. Florianópolis necessita de um “Trato pelo Mar”, com campanhas de divulgação e esclarecimento, acompanhadas de uma série de medidas concretas, como organização de ações voluntárias para retirada de lixo das praias, ampliação e aprimoramento das soluções individuais com orientação sobre instalação e manutenção de fossas sépticas nas residências. Também são necessárias linhas de crédito subsidiadas para obras desta natureza, capacitação de síndicos e zeladores para manutenção de sistemas de tratamento nos condomínios, conscientização de turistas e de crianças em idade escolar, fiscalização e demolição de residências construídas irregularmente e acompanhamento das autuações das ações já realizadas.

Mas uma campanha desta envergadura precisa, pode e deve ser financiada com recursos públicos e privados e apoiada por diversos setores e instituições, como: Associação FloripAmanhã, Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (Abrasel), Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares de Florianópolis (SHRBS), associações de maricultores, colônias de pescadores, entre outras. Além do envolvimento da população civil organizada, uma iniciativa desta natureza precisa de um envolvimento maciço dos meios de comunicação, que possuem a capacidade de atingir e despertar o interesse e engajamento de milhares de cidadãos.

Igualmente importante para a reversão dos níveis de poluição da Baía de Florianópolis é um pacto intermunicipal com este objetivo específico, envolvendo as prefeituras e o governo estadual, a fim de instituir uma política de Esta-

do e não de governo, pois as obras de saneamento dificilmente são inauguradas pela gestão que as iniciou. De nada adianta Florianópolis avançar no percentual de esgoto coletado e tratado, se estes serviços continuarem precários em cidades vizinhas, como, por exemplo, Palhoça e Biguaçu.

Zelar pelo uso racional dos recursos naturais é, sem dúvida, um dever de todos. Muitas vezes, atitudes simples podem ser fundamentais. Pressionar mais ativamente os candidatos às próximas eleições e as autoridades para a criação de políticas públicas mais coercitivas em relação ao cumprimento da legislação ambiental e sanitária e a preservação do mar pode resultar em medidas eficientes, mesmo que em longo prazo. Que 2022 seja o ano em que os cidadãos de Florianópolis despertarão para este assunto, possam se conscientizar sobre o quanto a cidade depende do mar e se mobilizem para mudar o infeliz cenário que nos aguarda, caso nada seja feito a respeito.

Referências

ANA. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Atlas esgotos e despoluição de bacias hidrográficas**. Disponível em: <http://atlas.esgotos.ana.gov.br/>. Acesso em: 26 abril 2022.

ASSOCIAÇÃO FLORIPAMANHÃ. **Florianópolis: Cidade Unesco da gastronomia**. Florianópolis. 2013. Disponível em: <https://floripamanha.org/prioridades-floripamanha/florianopolis-cidade-unesco-da-gastronomia-unesco-city-of-gastronomy/>. Acesso em: 02 maio 2022.

BOEING, J.J.; MONDO, T.S.; COSTA, J.I.P. da. Criação da via gastronômica de Coqueiros – Florianópolis-SC: sucesso ou ilusão? **Revista Turismo y Desarrollo Local Sostenible**, Málaga. v.4, n.11, p.1-20, 2011.

CIDASC - Defesa Sanitária Animal. **Resultados das análises microbiológicas em moluscos bivalves**. Mapa de situação microbiológica – 25/04/2022. Disponível em: <http://www.cidasc.sc.gov.br/defesasanitaariaanimal/resultado-de-analise-microbiologica/>. Acesso em: 26 abril 2022.

www.cidasc.sc.gov.br/defesasanitaariaanimal/resultado-de-analise-microbiologica/. Acesso em: 26 abril 2022.

CORRÊA, A.J.; MÜLLER, S.G. A influência da ostra na origem, formação e manutenção da via gastronômica do Ribeirão da Ilha – Rota das ostras – Florianópolis-SC. **Ágora**. Santa Cruz do Sul, v.18, n. 01, p.119-130, 2016.

Fecomércio. **Pesquisa Fecomércio SC Turismo: Verão no Litoral Catarinense 2022**. Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo de Santa Catarina - Fecomércio. Disponível em: <http://observasctur.com.br/estudos/pesquisa-da-fecomercio/>. Acesso em: 26 abril 2022.

GESAMP. **Global trends in pollution of coastal ecosystems**. RUIZ-FERNÁNDEZ, A.C.; SANCHEZ-CABEZA J.A. (Eds.) IMO/FAO/UNESCO-IOC/UNIDO/WMO/IAEA/UN/UNEP/UNDP/ISA Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection. GESAMP Report and Studies, n.106, Vienna, International Atomic Energy Agency, 2018. 101p.

HOEGH-GULDBERG, O.; CAI, R.; POLOCZANSKA, E.S.; BREWER, P.G.; SUNDBY, S.; HILMI, K.; FABRY, V.J.; JUNG, S. The Ocean. In: BARROS, V.R. FIELD, C.B.; DOKKEN, D.J.; MASTRANDREA, M.D.; MACH, K.J.; BILIR, T.E.; CHATTERJEE, M.; EBI, K.L.; ESTRADA, Y.O.; GENOVA, R.C.; GIRMA, B.; KISSEL, E.S.; LEVY, A.N.; MACCRACKEN, S.; MASTRANDREA, P.R.; WHITE, L.L. (Eds.). **Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change**. New York: Cambridge University Press, 2014. p.1655-1731.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades@**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/florianopolis/panorama>. Acesso em: 02 maio 2022.

BRASIL. **RAIS – Relação Anual de Informações Sociais**. Disponível em: <http://www.rais.gov.br/sitio/sobre.jsf>. Acesso em: 02 maio 2022.