

OS IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS DE UM DERRAMAMENTO DE ÓLEO – O CASO DA ATIVIDADE TURÍSTICA EM ILHABELA – SP

Thaís Minatel Tinós, Roberto Braga. – Geografia – Geografia - Departamento de Planejamento Territorial e Geoprocessamento – Instituto de Geociências e Ciências Exatas – Campus de Rio Claro.

No Brasil, a maior parte das atividades petrolíferas ocorre na zona costeira, a qual se caracteriza pela grande extensão territorial e a numerosa variedade de espécies e de ecossistemas. Além do que, metade da população do país reside a não mais de 200km do mar, e, as atividades econômicas costeiras são responsáveis por cerca de 70% do PIB nacional.

Os campos de extração de petróleo e gás natural se estendem por toda a costa, desde o litoral do Rio Grande do Norte até o Paraná. A região Sudeste concentra as principais atividades de produção, transporte e estocagem do produto. A exploração de petróleo constitui, no momento, uma das maiores pressões que vêm ocorrendo no ambiente costeiro e marinho. Contudo, esta exploração acarreta um custo ambiental que não tem sido avaliado adequadamente.

O constante aumento da produção petrolífera tem gerado um grande número de ocorrências de vazamentos e derrames acidentais de petróleo em operações rotineiras (com pequena e média gravidade) tem sido registrado: 191 acidentes entre 1974 e 1994 e 18, entre 1995 e 1998, contribuindo para a poluição crônica em áreas próximas.

Segundo Tommasi (1994), a poluição pode ocorrer de duas formas:

“(1) a poluição crônica, pelo fluxo constante dos pequenos vazamentos ‘normais’ ou ‘rotineiros’ que ocorrem na produção e no uso do petróleo a nível de grandes áreas. Esta é a principal fonte de óleo no ambiente marinho. (2) a poluição aguda, na forma de derramamentos maciços ou catastróficos de petróleo cru ou de refinados, causados pelos naufrágios dos navios petroleiros e pelos acidentes maiores nas plataformas de petróleo.” (TOMMASI, 1994, p.65-66)

Mesmo com todas as medidas de prevenção sempre haverá um risco permanente da ocorrência de um derramamento de óleo. As causas são relacionadas às diversas fontes como, por exemplo, acidentes ou falhas operacionais, ocorridas em navio, píer, terminal ou oleoduto, além das fontes de causa não apuradas, ou então, não identificadas. Quando os vazamentos são de pequeno porte (< 1m³), as áreas atingidas são as que ficam próximas do local de sua origem; mas, quando de grande porte (>1000m³), se espalham por todo litoral. (SANTOS e CÂMARA, 2002, p. 127).

Os sistemas costeiros são complexos e dinâmicos, onde um distúrbio, como os originados por um derramamento de óleo¹, pode desencadear reações em cadeia que acabam afetando o meio físico, o biótico e também o socioeconômico. A utilização de petróleo como matéria prima e fonte de energia é extremamente necessária nos dias de hoje, porém, quando acidentalmente derramado nas águas e em locais sensíveis se transforma em um grande problema, tanto para o meio ambiente quanto para a sociedade.

Os distúrbios ambientais decorrentes de um derrame de petróleo interferem intensamente nas atividades sócio-econômicas numa região costeira, pois afetam as atividades pesqueiras e turísticas como também prejudicam o lazer e o bem estar das pessoas que freqüentam o litoral, repercutindo negativamente na economia e na dinâmica social das pessoas que vivem ou trabalham na região.

As comunidades costeiras têm, geralmente, como principais atividades econômicas o turismo, ligado à natureza, e a pesca, predominantemente artesanal. Além da importância da pesca, como fonte de subsistência de milhares de pessoas, o turismo vem merecendo especial destaque na economia regional e estadual dessas regiões. A atividade turística depende não só da boa qualidade das águas do

¹ Óleo: neste contexto deve ser entendido como petróleo e seus derivados, incluindo óleo cru, óleo combustível, borra, resíduos de petróleo, produtos refinados e mistura de água e óleo em qualquer proporção. (MMA, Especificações e Normas Técnicas para a Elaboração de Cartas SAO, pag. 2)

mar e das praias, mas também da aparência estética do litoral. Assim, as consequências de um derramamento de petróleo são consideradas de extrema relevância.

O turismo abrange uma enorme massa de trabalhadores informais que atuam nas mais diversas áreas como vendedores ambulantes e na confecção de artesanato local. A partir de 1970 passou a ocorrer uma transformação acelerada da economia e no modo de vida do caíçara, e hoje essa população também realiza as atividades relacionadas ao setor terciário (comércio e serviços). Por ter um baixo grau de instrução e especialização, o caíçara necessita manter várias atividades produtivas visando suprir as novas necessidades de consumo e acompanhar o mercado, o caíçara se torna o maior prejudicado com os desastres ambientais, pois necessita dos recursos naturais para garantir seu modo de vida.

Tendo como área de estudo o Município de Ilhabela, litoral norte do Estado de São Paulo, este trabalho tem como objetivo identificar como as atividades socioeconômicas relacionadas ao turismo

são impactadas pelos derramamentos de óleo e compreender como esses impactos interferem na economia local. O Município de Ilhabela foi escolhido, pois nele ocorre mais da metade dos vazamentos de óleo no Estado devido à presença do Terminal Marítimo Almirante Barroso – TEBAR (Fig. I), localizado no município São Sebastião, responsável por grande parcela de petróleo bruto que entra no país. Quase inteiramente voltada para o canal de São Sebastião, onde está fixado o TEBAR, e contando com o constante e intenso tráfego marítimo de petroleiros na região, Ilhabela possui uma economia totalmente embasada na atividade turística e destaca-se por suas funções essenciais de veraneio, lazer e pesca.

Somente após 1958, com a instalação da ligação por balsa com o continente e o advento da energia elétrica que o potencial turístico da Ilha começou a ser desenvolvido, sendo hoje a principal atividade econômica do município auxiliada pela presença de aproximadamente 40 praias e mata atlântica nativa cobrindo 85% de sua área, a qual é protegida da forma de parque estadual e decretada reserva da biosfera da UNESCO.

Como uma típica cidade turística, os setores de serviços e comércio são aqueles que mais concentram a mão-de-obra (SEBRAE, 2001). A Tabela I a seguir resume a estrutura de distribuição dos rendimentos no município em comparação com o estado.

Figura I – Área de Estudo



Fonte: Google Earth (2006)
Org. Thaís M. Tinós

Tabela I – Caracterização do Emprego em 2000.

Setores	Nº de Empregados		Grau de Informalidade		Remuneração Em Salários Mínimos	
	Ilhabela	%	Ilhabela	São Paulo	Ilhabela	São Paulo
Indústria	174	6,69	64,06	12,86	6,43	7,95
Construção Civil	112	4,31	88,25	65,39	2,67	5,21
Comércio	141	5,42	55,77	34,79	2,54	4,55
Serviços	986	37,92	54,71	59,77	3,28	7,38
Agropecuária	91	3,50	78,59	48,73	0,98	3,03
Outros	1096	42,15	52,63	19,45	0	3,17
Total	2600	100,00			3,18	6,81

Fonte: www.sebrae.br/diagnostico (2001) Acesso em 20/09/2006

Como pode ser visto na Tabela II, mais de um terço das famílias de Ilhabela tem pelo menos 50% da renda gerada por influência do turismo:

Tabela II - Renda Familiar gerada por Influência do Turismo (%)

Porcentagem da Renda Familiar Mensal que é Gerada por Influência do Turismo	Total
100%	17,9%
De 76% a 99%	8,2%
De 51% a 75%	11,0%
De 26% a 50%	13,3%
De 1% a 25%	13,8%
0%	36,0%
Total	100,0%

Fonte: T4 Consultoria em Turismo Ltda. – (PGT Ilhabela 2005)

A pesquisa foi desenvolvida a partir do levantamento e aquisição de informações básicas sobre as atividades turísticas existentes no município e relacionadas a um possível impacto por acidente com óleo. Essas informações foram provenientes de fontes bibliográficas, pesquisas de campo, consulta a especialistas, consulta a órgãos públicos e privados. Assim, as atividades foram separadas em grupos e elencadas como mostra a Tabela III:

Tabela III – Atividades Socioeconômicas relacionadas ao Turismo passíveis a prejuízos por um derramamento de óleo.

Grupos	Atividades
I. Comércio	- Alimentício (bares, restaurantes, quiosques, mercados)
II. Serviços	- Hotéis, Resorts, Pousadas, Campings)
III. Instalações Marítimas	- Portos - Terminais Aquaviários - Marina - Estruturas Náuticas
IV. Cultura	- Comunidades Tradicionais - Reservas Indígenas - Sítios Arqueológicos - Sítios Históricos
V. Entretenimento	- Esportes Náuticos - Pontos Turísticos - Festivais e Eventos
VI. Áreas de Gestão Especial	- Instalações Militares - Unidades de Conservação

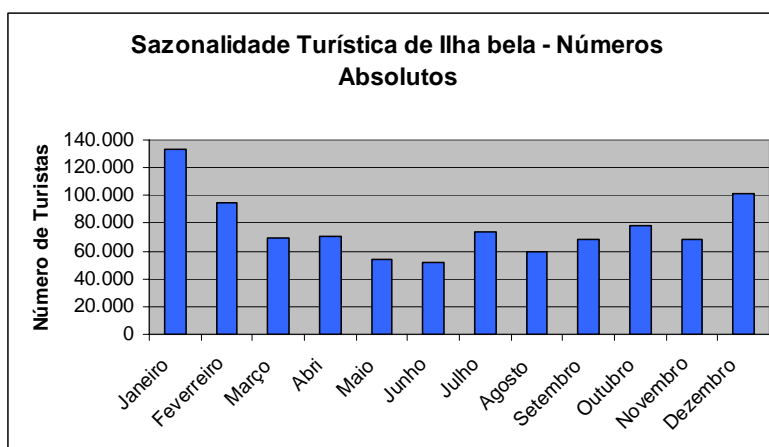
É preciso ressaltar que entre as atividades elencadas, algumas delas não têm um prejuízo direto pela ausência de turistas, no entanto, são atrativos locais e se forem impactadas pelo óleo perdem sua função.

Com a definição das atividades socioeconômicas relevantes para a pesquisa, novos dados primários e secundários foram coletados para uma análise mais aprofundada dos reais danos causados por um derramamento de óleo. Informações como a sazonalidade turística, empregabilidade, fluxo de visitantes e custo estimado da viagem foram imprescindíveis para uma avaliação mais precisa dos prejuízos.

Todos os dados foram tabulados, processados e cruzados para gerar um conjunto de informações sobre a suscetibilidade de tais atividades.

Gráfico I

A sazonalidade turística em Ilhabela (Gráfico I) foi um fator relevante nos resultados, pois foi possível verificar que os meses de janeiro e dezembro concentram 25% do fluxo de visitantes durante o ano e assim constituem o período de maior sensibilidade socioeconômica aos derramamentos de óleo. No entanto, como aproximadamente 20% dos turistas têm segunda residência no município e há uma grande facilidade de acesso à ilha, as ocorrências de derramamento em finais de semana e feriados prolongados também são períodos que trazem grande prejuízo aos donos de estabelecimentos comerciais e de hospedagem, seus empregados e vendedores ambulantes.



Fonte: T4 Consultoria em Turismo Ltda. – (PGT Ilhabela 2005)

Mais de 40% dos postos de trabalho de Ilhabela, considerando a PEA (População Economicamente Ativa), estão relacionadas direta ou indiretamente com a atividade. Além disso, existe ainda uma série de atividades não contempladas na pesquisa influenciadas pelo turismo, já que o efeito multiplicador do setor é grande.

De acordo com um levantamento realizado em Ilhabela por POFFO (2001), quando os turistas foram questionados sobre o que fariam se tivessem saído para viajar e ficassem sabendo pela imprensa que houve um vazamento de óleo no Canal de São Sebastião, responderam: 44% cancelariam a viagem, 38% responderam que esta notícia não interferiria no seu programa e 14% fariam a viagem, pois já haviam feito reservas, mas não iriam à praia.

É importante ressaltar a influência da mídia no comportamento das pessoas, pois praticamente metade dos entrevistados disseram ser capazes de cancelar a viagem sem mesmo terem certeza de que o local para onde se destinam foi ou não afetado. Percebe-se assim que a divulgação dos vazamentos de óleo, mesmo os de pequeno porte pode gerar impactos socioeconômicos.

Ainda segundo CAMPOS JR. (2003), que realizou uma valoração econômica de danos ambientais no município, o prejuízo econômico devido a uma provável redução no fluxo de turistas pode atingir valores entre R\$ 2.099.131,20 a R\$ 4.933.606,20 para apenas um feriado de cinco dias. Estes números refletem uma extrapolação que indica a escala de grandeza a que pode chegar o impacto na economia local.

Segundo a Política Nacional do Meio Ambiente, o poluidor é obrigado a recuperar e/ou indenizar os danos causados (art. 4º/VII da Lei 6.938/81) independentemente de ter havido ou não culpa no evento (parágrafo único do art. 14 da mesma lei). Segundo a Lei de Ação Civil Pública, a ação poderá ter por objeto a condenação em dinheiro ou o cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer e, neste caso, o juiz determinará o cumprimento da prestação da atividade devida ou a cessação da atividade nociva, sob pena de execução específica (art. 3º e 11º da Lei 7.347/85).

No Estado de São Paulo, é interessante destacar que são poucos os registros de pedidos de indenização encontrados nos relatórios da CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo) e da PETROBRAS, comparando-se com a quantidade de vazamentos já registrados na região. Isso revela que a comunidade costeira ainda não está ciente dos seus direitos de ressarcimento presentes na Política Nacional de Meio Ambiente ou talvez não esteja devidamente orientada sobre como proceder nestes casos.

É possível concluir que é grande o potencial de dano dos derramamentos de óleo para o setor turístico de Ilhabela em uma economia que possui forte dependência dessa atividade. Os dados obtidos mostram que a renda de uma relevante parcela das famílias do município depende do turismo e a notícia de um derramamento de óleo, por menor que este seja, já pode afastar os turistas do município provocando enormes prejuízos.

Nessas condições, é indispensável pensar em planos de resposta a derramamentos de óleo, que visem além da proteção da vida humana, reduzir as consequências ambientais do vazamento e tornar eficientes os esforços de contenção e limpeza/remoção. A avaliação dos riscos ambientais associados ao derramamento de óleo e derivados aumenta a eficácia dos planos de contingência e das estratégias de logística, o que pode prevenir e minimizar impactos ao ambiente e à sociedade provocados por essa atividade.

Referências Bibliográficas

CAMPOS JR., J. J. F. De. *Valoração econômica de danos ambientais: o caso dos derrames de petróleo em São Sebastião*. Tese de Doutorado. UNICAMP – Campinas, SP: [s.n.], 2003.

POFFO, I.R.F. *A percepção da comunidade e a reparação dos danos ambientais por vazamentos de óleo no litoral norte do Estado de São Paulo*. 5o Congresso Internacional de Direito Ambiental: O futuro do Controle da Poluição e da Implementação Ambiental. Promoção Instituto O Direito por um Planeta Verde e Promotória de Justiça de Meio Ambiente do Estado de São Paulo. 2001, p.433-446. SP.

SANTOS, T. C. C.; CÂMARA, J. B. D. (Org.) *GEO BRASIL 2002, perspectivas do meio ambiente no Brasil*. Brasília: IBAMA, 2002.

TOMMASI, L. R. *Diagnóstico ambiental oceânico e costeiro das regiões sul e sudeste do Brasil*. PETROBRAS. Brasília, 1994.

Bolsa: FAPESP – Iniciação Científica.