

O Pontal do Pré-sal e a Busca Por Sustentabilidade em Pontal do Paraná: Uma Reflexão a Partir da Percepção de Alguns Agentes Sociais Locais

Avanço de investigação em curso

GT15- Meio Ambiente, sociedade e desenvolvimento sustentável

Dimas Floriani¹
Christian Maciel De Britto²

Resumo:

Atualmente, Pontal do Paraná apresenta uma conjuntura que tenta combinar a implantação de indústrias para-petrolíferas, promoção de modelos econômicos centralizadores; proteção ambiental de áreas frágeis; melhoria das condições de vida da população. Neste sentido, interessa-nos identificar alguns fatores que podem comprometer em longo prazo a viabilidade dos sistemas socioambientais que constituem a região. Outros estudos, apontam que fatores como ética, trabalho, modelo econômico, estrutura social, visão, sistemas ambientais, podem ser importantes para uma compreensão crítica da situação. Assim, apresentamos breves apontamentos, com base na percepção de alguns agentes sociais locais, que parecem indicar vínculos específicos entre estes fatores. Concluímos que parece haver uma relação cíclica entre visão-ética-modelo econômico, cujo efeito pode potencializar efeitos nocivos aos sistemas locais.

Palavras Chave: Sustentabilidade; Indústria Para-Petrolífera; Percepção Local.

1. Introdução

O presente artigo apresenta algumas explorações preliminares de uma pesquisa em andamento, desenvolvida no âmbito do programa de mestrado em sociologia da Universidade Federal do Paraná, cujo objetivo é a identificação de alguns fatores socioambientais relacionados ao programa Pontal do Pré-Sal que podem comprometer a viabilidade, em longo prazo, das comunidades que vivem nas regiões de Ponta do Poço e Pontal II, localizadas no município de Pontal do Paraná, Estado do Paraná, Brasil. Este município, com vocação aparentemente veraneante e portuária, com extensas áreas de preservação de mata atlântica, cujo processo de urbanização ainda se encontra em estado precário, tenta desenvolver estratégias de desenvolvimento sustentável local e se prepara para receber o que pode vir a ser um grande parque industrial para-petrolífero. Como este processo ainda se encontra em fase inicial, há, por um lado, a oportunidade de acompanhamento crítico do andamento das estratégias de desenvolvimento empreendidas em suas diversas etapas, por outro, a identificação *in loco* de fatores se torna mais difícil. Portanto, torna-se imprescindível um levantamento preliminar de fatores relacionados com atividades semelhantes em outras regiões e temporalidades, sem que percamos de vista, entretanto, informações já obtidas através de entrevistas com alguns moradores e observações já realizadas no local. Isto posto, esperamos que este artigo forneça subsídios para uma fase posterior da pesquisa, na qual serão realizadas entrevistas semiestruturadas, de modo que os fatores identificados localmente sejam então compreendidos criticamente a partir de uma perspectiva mais abrangente e contextualizada. Para tan-

¹ Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba/PR, Brasil, floriani@ufpr.br.

² Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba/PR, Brasil, Bolsista CAPES / REUNI, christian.britto@ufpr.br.

to, apresentaremos, em seguida: **a)** informações sobre Pontal e algumas características do programa Pontal do Pré-Sal; **b)** uma pequena introdução sobre o Método Sistemático Multimodal, utilizado no processo de coleta e ordenação dos dados; **c)** alguns fatores identificados em outras regiões que possuem parque industrial para-petrolífero, de modo que possamos lançar um olhar mais crítico sobre a atual conjuntura de Pontal; **d)** breves apontamentos, com base na percepção de alguns agentes sociais locais, que parecem indicar vínculos específicos entre os fatores.

2. Pontal do Paraná e o Pontal do Pré-Sal

O município de Pontal do Paraná faz parte da região litorânea localizada a aproximadamente 120 km da capital do Estado do Paraná, Curitiba, e se encontra entre os municípios de Matinhos e Paranaguá (Figura 1). Em uma região de grande beleza cênica e muitos recursos ambientais, vivem aproximadamente 21.917 habitantes em uma área territorial que abrange 202.159 Km² (IPARDES, 2013).

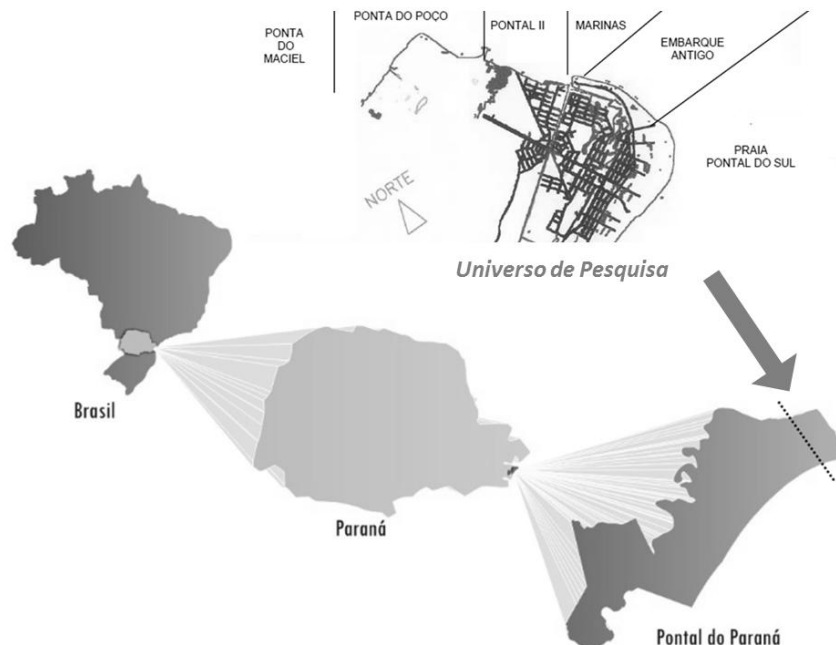


Figura 1. Mapa da Região Pesquisada.

Fonte: Adaptado de (INETPONTAL, 2012) e (COLIT, 2008).

Há no local o Sambaqui Guaraguaçu, que além de representar grande riqueza arqueológica, sendo o maior e mais estudado do litoral paranaense, registra um processo de ocupação que remonta há aproximadamente 6.000 anos (Pierri, Angulo, Souza & Kim, 2006, p. 144). O município possui recursos: **a)** pesqueiros; **b)** turísticos, pois engloba algumas praias do litoral do Estado e inclui um dos principais acessos à Ilha do Mel, grande atração turística local; **c)** ambientais, contando com a “maior área contínua de Floresta Pluvial Atlântica ainda preservada” (Pierri et al., 2006, p. 150); **d)** portuários, por causa das boas condições do calado na Baía de Paranaguá (COLIT, 2011; Pierri et al., 2006). Recursos estes que contabilizam riquezas, mas não ausência de desafios e riscos.

No que tange a economia local, a região enfrenta um problema, que parece afetar o litoral paranaense como um todo, as atividades relacionadas ao turismo, bem como as atividades do porto de

Paranaguá, cidade vizinha, não são revertidas “proporcionalmente em benefícios para a população permanente” (Estades, 2003, p. 39). Assim, a renda básica da população está relacionada com comércio local, que tem como alvo principal os turistas, mas por causa dos curtos períodos de veraneio a movimentação econômica é insuficiente para manter os custos anuais, compondo uma conjuntura que “conspira contra a estabilidade e melhora dos investimentos” (Estades, 2003, p. 34). Além disso, grande parte do potencial imobiliário do município é marcado pela ociosidade, já que é utilizado pelos veranistas majoritariamente em épocas de temporada (Sampaio, 2006, p. 170). O serviço público acaba sendo uma das poucas opções de trabalho na região.

Atualmente, a região conhecida como Ponta do Poço começa a receber investimentos relacionados com a recente descoberta de jazidas de petróleo na camada Pré-Sal³. Embora a estrutura viária, necessária para o transporte de mercadorias, esteja em situação precária, o local “é uma área muito favorável para ocupação portuária pelo seu grande calado natural” (Pierri et al., 2006, p. 149). Neste sentido, o governo do estado do Paraná lançou o programa Pontal do Pré-Sal. Com este incentivo, diversos investimentos estão sendo realizados na região. O grupo industrial ítalo-argentino Techint Engenharia e Construção, presente no local desde a década de 1980, está agora retomando suas atividades, após um período de ociosidade, e está ampliando suas instalações com o objetivo inicial de produzir duas plataformas fixas de petróleo (COLIT, 2011). Há previsão de que sejam lançados aproximadamente dez mil empregos diretos e indiretos com expectativa de realização de atividades, relacionadas com as demandas do Pré-Sal, para os próximos 20 anos (Eustáquio, 2012).

Já a empresa norueguesa *Subsea 7*, assinou um contrato de US\$ 1 bilhão com a Petrobrás para a fabricação de dutos de aço necessários à exploração das reservas marítimas (Aquino, 2011), chegou a comprar um terreno de 2.606 hectares⁴ na região (ANTAQ, 2011), mas ainda está impedida de operar no local por falta de regularização ambiental. Ela foi embargada pelo Ministério Público, sob a percepção de que as atividades da empresa poderiam colocar em risco as comunidades tradicionais locais e as reservas de Mata Atlântica da região (Ministério Público do Estado do Paraná, 2011)⁵.

Além disso, foram realizados pedidos de licenciamento para a Construtora Norberto Odebrecht S.A, que pretende construir um estaleiro; para a empresa Melport Terminais Marítimos, que intenciona “construir um píer de atracação e instalações de caldeiraria e montagens mecânicas em aço para plataformas e equipamentos navais” (Menezes, 2013); e, para a construção do Porto de Pontal, que conta com recursos da iniciativa privada.

Toda esta movimentação vai de encontro à complexa conjuntura presente na região. Como explica Pierri:

[...] a anunciada instalação de terminais portuários em Pontal do Paraná criará uma confluência local inédita da atividade portuária e a turística, cuja compatibilidade será um grande desafio. Mas, independentemente de como isso transite, pode-se afirmar que esse elemento iniciará, sem dúvida, uma nova fase

³ Segundo Gouveia (2010), as reservas de petróleo recentemente encontradas estão localizadas em uma área de 800 quilômetros de extensão que vai desde o estado do Espírito Santo até o de Santa Catarina e em profundidades que excedem sete mil metros com relação ao nível do mar. Mesmo havendo áreas ainda não identificadas, alguns campos já apresentam um potencial que pode dobrar o volume da atual produção nacional (Gouveia, 2010, p. 30). Contudo, a exploração destas reservas requer altos investimentos econômicos e oferece inúmeros desafios tecnológicos e logísticos com alta probabilidade de riscos socioambientais.

⁴ Área maior que a da Estação Ecológica da Ilha do Mel, que possui 2.240 hectares (Decreto Estadual, 1982), e da Estação Ecológica do Guaraguaçu, com 1.150 hectares (SIA, 2006), importantes áreas de preservação na região.

⁵ É possível que a nova regulamentação dos portos no Brasil permita a liberação da licença ambiental para a implantação da *Subsea 7* em Pontal (Correio Do Litoral, 2013).

na configuração espacial e econômica do litoral (Pierri et al., 2006, pp. 164–165, *grifo nosso*).

Precisamos, portanto, de um método que nos possibilite não apenas identificar fatores nocivos à sustentabilidade dos sistemas socioambientais locais, mas que nos permita perceber suas inter-relações e como podem afetar em longo prazo a viabilidade da região.

3. Método Sistêmico Multimodal

O estudo de problemáticas relacionadas com a ideia de sustentabilidade representa um grande desafio teórico-metodológico na medida em que envolve uma compreensão acerca das complexas relações entre indivíduo, sociedade, natureza. Portanto, engloba diversos fatores relacionados a aspectos ambientais, sociais, econômicos, jurídicos, éticos, e outros, que interagem sistemicamente de modo que todos afetam de algum modo e em alguma medida os demais. Nesta pesquisa, consideramos a hipótese de que a presença de fatores negativos podem comprometer, em longo prazo, a viabilidade dos sistemas socioambientais que constituem a região estudada. Com o objetivo de fundamentar pesquisas qualitativas de problemas como este, os pesquisadores Donald e Veronica De Raadt desenvolveram o Método Sistêmico Multimodal (MSM)⁶.

Para tanto, informações são coletadas a partir de diversas fontes e agrupadas em três categorias (Casiello, 2011, p. 28): **a) relatos primários**: coletados através de entrevistas abertas; **b) relatos secundários**: retirados de jornais, revistas, documentos institucionais; **c) relatos referenciais**: obtidos a partir de pesquisa bibliográfica. A amostragem dos dados se fundamenta na **seleção gradual** dos relatos, processo semelhante a estratégia de amostragem teórica, em que as “decisões quanto à escolha e à reunião de material empírico (casos, grupos, instituições, etc.) são tomadas no processo de coleta e interpretação de dados” (Uwe, 2004, p. 79). Assim, os critérios de seleção são definidos e redefinidos durante cada etapa da pesquisa (Uwe, 2004, p. 81) e são controlados pela **pergunta de partida** (Quivy & van Campenhout, 1992, p. 41): quais fatores podem comprometer a viabilidade, em longo prazo, dos sistemas socioambientais que constituem as regiões de Ponta do Poço e Pontal do Sul, em Pontal do Paraná?

A amostra coletada é dividida em extratos individuais, compostos por pequenos segmentos de texto contendo uma única ideia principal que apresente uma relação entre fatores, processo chamado de **itemização**. Em seguida, os **fatores que emergem em cada item escolhido são destacados** para compor uma lista preliminar não exaustiva e flexível, permitindo a inclusão, exclusão ou justaposição de fatores (De Raadt, 2000, p. 71), cuja escolha é determinada com base nos dados que emergem dos relatos coletados.

A **organização e a ordenação dos fatores destacados** é realizada a partir de uma lista ordenada de aspectos sugerida pelo MSM⁷, com efeito, cada fator é relacionado ao aspecto que melhor o

⁶ O casal De Raadt (2000; 2002) incorpora, adapta e expande elementos da: **i)** abordagem normativa da Ciência Sistêmica, oferecida por Ludwig Von Bertalanffy (1901-1972), e seus sucessores; **ii)** Teoria dos Sistemas Viáveis, desenvolvido pelo britânico Stafford Beer (1926-2002); **iii)** Teoria Geral das Esferas Modais, elaborada pelo filósofo holandês Herman Dooyeweerd (1894-1977). Recentemente, a MSM está sendo adaptada pelos pesquisadores argentinos Francisco Alejandro Casiello e Juan Manuel Villarruel, compondo uma abordagem que chamam de Hermenêutica Sócio-Política Omni-Compreensiva (Casiello, 2011). Para mais informações sobre o MSM, veja De Britto (2011).

⁷ Segundo Dooyeweerd (1984), a diversidade presente na realidade é possibilitada por vários aspectos, ou **modos de ser**, que juntos compõem uma estrutura ôntica, coerente e inquebrável, cuja identificação e ordenação requer um cuidadoso processo

qualifica, permitindo uma compreensão de diversas inter-relações entre os fatores. Neste artigo, são considerados os seguintes aspectos, em ordem crescente: **a)** biótico; **b)** fiducial; **c)** social; **d)** econômico; **e)** operacional; **f)** ético. Esta ordem é estabelecida de modo que os mais condicionantes precedam sempre os mais normativos (De Raadt, 2000, p. 77), isto significa que os aspectos se relacionam entre si podendo exercer uma **restrição** - quando mais condicionantes, ou uma **inspiração** - quando mais normativos. Lembrando que uma restrição não é necessariamente algo ruim, já que podem haver tanto restrições benéficas quanto inspirações ruins. Por exemplo, segundo Casiello (2000), condições do solo, temperatura e humidade podem **condicionar** o fracasso ou o êxito de um tipo específico de cultivo, todavia é possível **influenciar** estas determinações físicas criando um galpão com um microclima controlado de modo que as condições ideais para o cultivo sejam alcançadas (Casiello, 2000, p. 8). Para que isso seja possível, é necessário a presença de fatores como **trabalho** (aspecto operacional), **recursos** (econômico), **visão** (fiducial), todos de caráter mais normativo em relação aos anteriores, mais condicionantes.

Por fim, as inter-relações entre os fatores são chamadas de vínculos, e permitem identificar se as repercussões entre eles geram impactos negativos ou positivos nos aspectos, e no sistema como um todo.

4. Fatores Identificados em Atividades da Indústria Para-Petrolífera

Com base na literatura especializada, foram analisados alguns casos de cidades do Brasil e da América Latina onde há presença de empreendimentos relacionados com a exploração de petróleo. Abaixo, apresentamos alguns dos fatores identificados⁸:

Ética.

A partir dos casos analisados, o que se percebe é a presença de uma ética que estimula a exploração imediatista fundamentada na centralização, na acumulação, no utilitarismo individualista. Tal postura é promotora de modelos econômicos, políticos-institucionais e operacionais motivados por estratégias que visam "o máximo de exploração dos recursos naturais no curto e médio prazos, sem grandes considerações pelos efeitos a longo prazo do uso dos recursos naturais do petróleo" (Correa, 2010, pp. 389–390). No contexto político-administrativo, por exemplo, esta ética se traduz em atividades do poder público local voltadas para o atendimento de interesses pessoais e político partidários de curto prazo (Correa, 2010, pp. 389–390), somando-se a isso "episódios de mal gasto de dinheiro público e suspeitas de corrupção" (De Seabra, Gonçalves, Polette & Casillas, T. Ángel DelValls, 2012, p. 178). A situação não é diferente no que tange a aplicação dos royalties da exploração por municípios petro-rentistas, ao invés de serem aplicados devidamente na mitigação de impactos socioambientais relacionados com a exploração, o que se observa na prática é um alto índice de crescimento econômico aliado a baixos índices de desenvolvimento local (De Seabra et al., 2012, p. 181). No município de Macaé, no Rio de Janeiro, Correa observa que entre o anos de 2000 e 2009 o crescimento da receita de royalties cresceu de "R\$ **82.219.323,80 (2000)** para R\$ **368.118.183,05 (2009)** mais de **426%**" (Correa, 2010, p. 384, grifo do autor), em contrapartida os gastos com o pagamento de despesas com pessoal,

de reflexão e investigação (Dooyeweerd, 1984). A lista de aspectos, portanto, não é um ponto de partida, mas de chegada. A este respeito, veja também Strauss (2009).

⁸ Além dos fatores tratados aqui, também foram identificados: **i)** conjuntura político-institucional; **ii)** educação; **iii)** dinâmica territorial.

responsável pelo funcionamento da máquina administrativa, cresceu de "R\$ 50.232.474,61 (2000) para R\$ **455.178.206,13 (2009)**. [...] mais de **906%** [...]" (Correa, 2010, p. 384, grifo do autor). Neste caso, quanto mais recursos econômicos foram recebidos pelo Estado, maior o percentual de centralização de recursos. Segundo Piquet, "Macaé ilustra o que acontece nos demais municípios petro-rentistas: preocupações de curto-prazo; construção de um consenso falso; desinformação; lógicas oligárquicas; particularismos" (Piquet, 2010, p. 37).

Trabalho

Grande parte do trabalho realizado na indústria para-petrolífera envolve alta qualificação técnica, isto acaba inviabilizando a participação da população local, comumente carente destes recursos. Em muitos casos, as empresas oferecem cursos técnicos com o objetivo de preparar a população local, mas geralmente o foco principal é a preparação de mão de obra, não o desenvolvimento humano, local, sustentável. Assim, a estratégia de qualificação local se dá por meio de cursos profissionalizantes específicos. Além disso, há comumente o discurso de geração de empregos para a população local, mas na prática que se observa é o contrário. Recentemente, por exemplo, mais de 700 trabalhadores da empresa Techint foram demitidos em Pontal, ao comentar sobre a situação o procurador do município, Carlos Eduardo Marim, explica que grande parte é composta por profissionais qualificados que vieram de outras regiões, já "os funcionários daqui eram, em sua maioria, soldados e (exerciam) outras funções que exigem menor qualificação profissional" (Senkovski, Eustáquio & Broadbeck, 2013, p. 1). O mesmo ocorre no município de Carmópolis, em Sergipe, onde a população local se vê "alijada dos postos de trabalho, em decorrência dos baixos níveis de qualificação" (França, 2010, p. 419).

Outro problema está relacionado com a chegada dos trabalhadores mais bem qualificados de outras regiões, que frequentemente estabelecem uma relação "frequentemente exploratória" (Carvalho, Guimarães & Delecave, 2010, p. 228) com a cidade que os acolhe, além do mais grande parte da renda obtida com a exploração local permanece centralizada nos grandes centros urbanos, onde a maioria deles possuem suas residências permanentes. Neste caso, a falta de identificação com a cultura local muitas vezes se traduz em desprezo ao patrimônio imaterial local.

Modelo Econômico.

De acordo com Carvalho (2010), no atual contexto globalizado e competitivo, as cidades buscam se estabelecer a partir de um modelo econômico hierárquico que privilegia a afluência. Neste sentido, as cidades que mais conseguem centralizar recursos são as que alcançam maior privilégio, tornando-se, com efeito, "modelo de referência" (Carvalho et al., 2010, p. 222) para as demais. Dentro desta dinâmica, muitos são atraídos pela "manifestação da riqueza" (Carvalho et al., 2010, p. 223) presente nestes grandes centros, outros, em certos casos, permanecem à margem deste fluxo na expectativa de intervenções externas. Segundo Nunes, estas dinâmicas urbanas, estatais e de industrialização caminham lado a lado movidas por uma "racionalidade utilitarista" (Nunes, 2010, pp. 178–179), na qual a cidade se transforma em fornecedora de mão de obra absorvida pelas indústrias sob o crivo exclusivo da lucratividade. Para ele, "o utilitarismo se baseia na busca pela felicidade como a essência do homem, o que gera a produção em larga escala, a busca pelo lucro" (Nunes, 2010, pp. 278–279). Com base neste raciocínio, parece-nos que a cidade de Curitiba busca desenvolver uma economia centralizadora, que submete outros municípios aos seus interesses de acumulação ao mesmo tempo em que se torna um modelo de referência para eles. As empresas que operam em Pontal, por exemplo, possuem suas sedes

em Curitiba, onde usufruem dos recursos lá centralizados e a partir dos quais orientam seus interesses, no litoral ofertam cursos profissionalizantes para a formação de uma mão de obra local que possa ser qualificada em curto prazo para atender suas demandas externas e imediatas, em busca de maior acumulação de recursos. Atraída por esta demanda de trabalho e seduzida pelo mesmo modelo econômico, os trabalhadores de Pontal procuram atender a oportunidade, muitas vezes a única que possuem, vislumbrando com isso aumentar sua a renda e potencial de consumo.

Estrutura Social.

Segundo Correa (2010), o crescimento acelerado da população, atraída pelo imaginário de riqueza relacionado ao petróleo, gerou diversos impactos negativos na estrutura social em Macaé. Dentre eles, a favelização, agravada pelo alto fluxo de migrantes com pouca qualificação técnica; o alto custo de vida, impulsionado pela especulação imobiliária incentivada "pelos salários diferenciados daqueles inseridos na atividade do petróleo" (Correa, 2010, p. 379); conflito entre ricos e pobres, que somado ao descaso do Estado com relação aos mais carentes cria um contexto que facilita a fricção entre estes grupos manifestando-se muitas vezes através da violência. Tudo isso, em meio a "um processo de urbanização desordenado e hiperconcentrado" (Carvalho et al., 2010, pp. 223–224), que se traduz em sobrecarga na utilização dos equipamentos sociais.

Atualmente, no estado do Rio de Janeiro os municípios petro-rentistas apresentam altos índices de crescimento econômico, todavia a população ainda encontra dificuldades de acesso aos "sistemas de saúde, habitação e particularmente de educação" (De Seabra et al., 2012, p. 175). No Estado de Sergipe, há municípios petro-rentistas que apresentam até mesmo aumento da pobreza (da Silva, 2010, p. 430). Em outros países a situação não parece ser diferente, na Colômbia se observou o aumento dos conflitos sociais e políticos (Cusarí, 2005, p. 12). No Equador, a presença da indústria petrolífera também é acompanhada pelo "aumento dos déficits de infraestrutura, equipamento e qualidade de moradias, juntamente com baixos índices de educação, saúde e pobreza" (Fontaine, 2005, p. 10, tradução nossa).

Visão.

Com base na localização e nas características geográficas da região, a percepção governamental, independente do que pensa a população local, é de que Pontal possui vocação portuária. Esta visão, portanto, direciona os atuais processos de planejamento territorial local que procuram favorecer a implantação de indústrias para-petrolíferas e empresas consideradas pelo governo aptas a explorar este potencial. Parece haver, portanto, pouco interesse em investimentos em economias alternativas que possam conferir mais autonomia à população local. Segundo Piquet, regiões extrativistas tendem a estabelecer uma relação de dependência com a renda da exploração, o problema é que a falta de desenvolvimento de estratégias econômicas alternativas coloca em risco a manutenção dos equipamentos sociais, que em longo prazo podem entrar em colapso com a diminuição da renda relacionada com a escassez das jazidas (Piquet, 2012, p. 84).

Por outro lado, grande parte da renda do município é oriunda do turismo realizado pelos moradores da cidade de Curitiba. Com efeito, explica Estades (2003), em Pontal "a população permanente vive mais na expectativa do que vem de fora, que do que ela mesma pode gerar, o que em grande medida a deixa impotente para buscar caminhos de melhoria" (Estades, 2003, p. 40). Com base nestas primeiras impressões, parece-nos muito importante verificar em que medida prevalece em Pontal uma visão de desenvolvimento local dependente de elementos externos, em detrimento da descoberta de

potencialidades e dinâmicas locais sustentáveis, capazes de alavancar o crescimento da região garantindo, ao mesmo tempo, a viabilidade de seus sistemas socioambientais.

Sistemas Ambientais.

Grande parte da atividade petrolífera no Brasil se localiza na região costeira, área com presença de Mata Atlântica e onde se concentra "a maior fatia da biodiversidade do planeta" (De Seabra et al., 2012, p. 167). Além disso, "a Zona Costeira nacional abriga um importante mosaico de ecossistemas como manguezais, restingas, dunas, praias, ilhas, baías, estuários, recifes de corais" (De Seabra et al., 2012, p. 167). Isto significa que a ocupação irregular destas áreas frágeis, seja ela ocasionada pela falta de espaço adequado ou pela ausência de políticas públicas habitacionais, envolve impactos negativos nos sistemas ambientais (Carvalho et al., 2010, p. 224). No caso específico de Pontal, cujo processo de loteamento foi realizado desde o começo a partir de iniciativas privadas que desconsideraram a utilização de uma infraestrutura técnica, resultando em uma dinâmica territorial desordenada (Pierri et al., 2006, p. 147), o aumento da população e a chegada de novas empresas pode comprometer em longo prazo a viabilidade das comunidades que ali vivem e dependem destes sistemas. Em Macaé, por exemplo, o processo de crescimento econômico foi acompanhado pela "degradação ambiental (poluição dos corpos hídricos)" (Piquet, 2010, p. 32), pois mesmo com o aumento da população local a Prefeitura ainda não realizou a devida expansão no sistema de esgotamento sanitário. Observando o caso da Colômbia, Cusarí (2005) explica que cidades como Magdalena, Arauca, Casanare e Putumayo, áreas de exploração de petrolífera, são as que apresentam maior insegurança ambiental e pobreza (Cusarí, 2005).

Outra questão importante, de acordo com Miranda (2010), é que no Brasil ainda se fala muito pouco sobre o impacto ambiental negativo que será gerado pelos gases emitidos pela utilização do petróleo do Pré-Sal, principalmente no que diz respeito às mudanças climáticas (Miranda, 2010, p. 64).

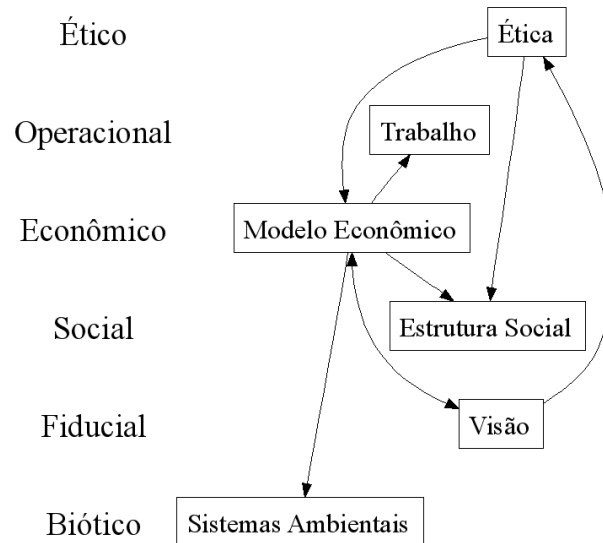


Figura 2. Aspectos, Fatores e Vínculos Identificados.

Fonte: os autores.

5. Vínculos Identificados a Partir de Percepções Locais

A partir dos fatores elencados, e de percepções locais obtidas através de conversas informais e entrevistas abertas, identificamos algumas relações que parecem indicar vínculos importantes entre os fatores (Figura 2):

Ética => Modelo Econômico.

Trabalhadores de outras localidades procuram com dificuldade locar casas em Pontal, esta demanda é interpretada por proprietários e imobiliárias como oportunidade para especulação. Em entrevista concedida a Menezes (2013), o dono de uma imobiliária explica: “Loquei todas as casas que tinha disponível e estou com 16 pessoas na fila de espera”. Segundo Menezes, “em média, o aluguel de uma casa em Pontal do Paraná é de R\$ 800. Em meados do ano passado, estava em R\$ 280” (Menezes, 2013). O problema, é que esta ética comumente beneficia a quem já possui recursos centralizados, para a população local carente o acesso aos equipamentos sociais, em geral, se torna mais caro e mais difícil.

Ética => Estrutura Social.

Os comerciantes locais parecem replicar, de algum modo e em alguma medida, a ética exploratória e centralizadora praticada pelas grandes empresas. Se for este o caso, os efeitos desta ética já podem ser percebidos na estrutura social local.

“Comerciantes locais tem uma má fama de não pagar ninguém, ou demora muito pra pagar. [...] Acho que rola, tipo, uma escravidão mesmo. Você é explorado, não tem muita opção” (B., entrevista pessoal, 4 de Dezembro, 2012).

Ética <= Visão.

Com base na visão de que há poucas alternativas econômicas para o município, estabeleceu-se uma ética promotora de estratégias que perpetuam modelos societários inviáveis em longo prazo, semelhantes aos que já existem nas outras regiões estudadas. De acordo com uma moradora:

“Por causa do potencial portuário do município, se a Subsea não investe outra empresa investe. O plano de desenvolvimento do litoral vai nesta direção” (D., entrevista pessoal, 4 de Dezembro, 2012).

Portanto, segundo ela, não há saída, é trabalhar para estas empresas ou viver duramente do que se consegue nas épocas de veraneio.

Trabalho <= Modelo Econômico.

A geração de empregos em Pontal se fundamenta na formação rápida da mão de obra local. Porém, segundo uma moradora local:

"[...] não é a ideia de pensar, não tem senso crítico. É profissionalizante, mão de obra. Do ponto de vista do empresário, você precisa profissionalizar aquela população para que depois ela possa prestar serviços a você. Eles [os empresários] estão ali por puro benefício próprio" (D., entrevista pessoal, 4 de Dezembro, 2012).

Neste caso, certamente há geração de empregos na região, entretanto eles parecem não promover uma perspectiva de desenvolvimento humano em longo prazo.

Modelo Econômico => Estrutura Social.

Graças a atual crise financeira vivida pelo grupo empresarial OSX, que encomendou a fabricação de duas plataformas de petróleo, a empresa Techint em Pontal se viu obrigada a demitir cerca de 700 funcionários (Senkovski et al., 2013). Como a economia local depende de demandas externas, qualquer abalo acaba comprometendo a estrutura social local. Em entrevista concedida a Senkovski, o procurador do município de Pontal explica: “A cidade tinha se planejado para atender essas pessoas, há um impacto social direto [demissões] e na economia da cidade” (Senkovski et al., 2013).

Modelo Econômico <=> Visão.

Por diversos motivos, parece haver falta de visões alternativas aptas a identificar e a desenvolver melhoras potencialidades locais, isso se traduz em poucas alternativas econômicas, que, por sua vez, reforçam uma visão de desenvolvimento local limitada. Para uma moradora:

"[...] Há quem trabalha na prefeitura, mas a maioria mesmo só na temporada [de férias]. O pessoal de fora vem pouco, os pagamentos atrasam. A maioria do

peçoal que trabalha com zeladoria reclama disso." (B., entrevista peçoal, 4 de Dezembro, 2012).

Modelo Econômico => Sistemas Ambientais.

Em Pontal, grandes empreendimentos se estabelecem em meio a extensas áreas de Mata Atlântica, e outros ecossistemas frágeis, gerando impactos nocivos à região. Na percepção de uma moradora:

“Se você pegar fotos de como era o local, você vai ver o estrago que estão fazendo ai. É um estrago silencioso, porque tem gente que nem sabe o que tá acontecendo. Tirando quem é diretamente prejudicado, tipo, pescador, que já tão vendo e tal.”(S., entrevista peçoal, 4 de Dezembro, 2012).

Ciclo: Visão =>Ética => Modelo Econômico => Visão.

Segundo De Raadt (2004), há certos casos em que as relações entre fatores configuram ciclos, noção conhecida em cibernética como *feedback* positivo (De Raadt & De Raadt, 2004, p. 15). Quanto isso ocorre, eles tendem a comprometer a viabilidade em longo prazo dos sistemas envolvidos, pois o efeito gerado por seus impactos tende a se potencializarna medida em que se autoalimentam. Com base nas informações já levantadas, parece haver um ciclo que liga os fatores **visão-ética-modelo econômico-visão**, se este for o caso em longo prazo eles podem comprometer a viabilidade dos sistemas socioambientais locais, questão que precisa ser cuidadosamente aprofundada nas próximas etapas desta pesquisa.

6. Conclusão

Grandes empreendimentos estão sendo realizados atualmente em Pontal, todavia grande parte da população permanece alheia a estes processos, uma vez que o modelo de desenvolvimento local se fundamenta em demandas externas. Por este motivo, buscamos conhecer fatores e inter-relações percebidos por alguns moradores locais, captando suas expectativas, estratégias de resistência, discursos, necessidades. Para tanto, vários municípios que passaram por situações semelhantes foram analisados, permitindo-nos uma abordagem mais crítica e contextualizada. Fatores como ética, trabalho, modelo econômico, estrutura social, visão, sistemas ambientais, foram identificados e diversos vínculos, como ética-modelo econômico; ética-estrutura social; ética-visão; trabalho modelo econômico; modelo econômico-estrutura social; modelo econômico-visão; e, modelo econômico-sistemas ambientais foram percebidos. Finalmente, uma relação cíclica entre os fatores visão-ética-modelo econômico-visão foi identificada, se for comprovada seus efeitos negativos podem ser potencializados comprometendo a viabilidade em longo prazo dos sistemas socioambientais que constituem a região. Por se tratar de uma investigação em andamento, o aprofundamento das questões aqui levantadas é imprescindível, mas já há indícios de que as transformações que ocorrem na região parecem seguir um padrão similar aode outros lugares.

Bibliografia

- ANTAQ (2011). *Instrumento Convocatório - Subsea 7*. Recuperado em 29 de Julho de 2013, de Agência Nacional de Transportes Aquaviários: <http://www.antaq.gov.br/Portal/Pdf/Requerimentos/20110728Subsea7BrasilServicosLtda.pdf>.
- Aquino, G. (2011). *Subsea 7 fecha contrato de US\$ 1 bilhão para base de Pontal e Paranaguá*. Recuperado em 12 de outubro de 2012, de Portos e Navios: <http://www.portosenavios.com.br/site/noticiario/industria-naval/9068-subsea-7-fecha-contrato-de-us-1-bilhao-para-base-de-pontal-e-paranagua>.
- Carvalho, T., Guimarães, W. & Delecave, J. (2010). Repercussões da exploração petrolífera sobre as transformações urbanas de Macaé (RJ). In S. Herculano (Ed.), *Impactos sociais, ambientais e urbanos das atividades petrolíferas. o caso de Macaé (RJ)* (pp. 220–239). Niterói: PPGSD - Universidade Federal Fluminense.
- Casiello, F. (2000). Pensamiento sistémico multimodal. Bases teóricas y aplicaciones. *Anuário de Facultad de Ciencias Economicas del Rosario, 2000*.
- Casiello, F. (2011). *La problemática contemporánea del agro argentino: Una perspectiva multimodal*. Rosario, Argentina: Casiello.
- COLIT (2008). *Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima - PROJETO ORLA: Plano de intervenção na orla marítima de Pontal do Paraná*. Recuperado em 20 de setembro de 2012, de COLIT: www.colit.pr.gov.br/arquivos/File/Projeto_Orla/PontalPR.pdf.
- COLIT (2011). *Estado libera licença ambiental para investimento de R\$ 1 bilhão no Litoral*. Recuperado em 26 de Julho de 2013, de COLIT: <http://www.colit.pr.gov.br/modules/noticias/makepdf.php?storyid=32>.
- Correa, H. D. (2010). O poder público local no Brasil: Um modelo institucional gerador de vícios e distorções. Reflexões sobre o caso de Macaé. In S. Herculano (Ed.), *Impactos sociais, ambientais e urbanos das atividades petrolíferas. o caso de Macaé (RJ)* (pp. 368–391). Niterói: PPGSD - Universidade Federal Fluminense.
- Correio Do Litoral (2013). *Governo autoriza terminal da Subsea 7 em Pontal do Paraná*. Recuperado em 29 de Julho de 2013, de Correio Do Litoral: <http://correiodolitoral.com/politica-administracao/pontal-do-parana/item/5906-governo-autoriza-terminal-da-subsea-7-em-pontal-do-parana?tmpl=component&print=1>.
- Cusarí, A. A. (2005). Petróleo, seguridad ambiental y exploración petrolera marina en Colombia. Recuperado em 21 de maio de 2013, de <http://www.flacso.org.ec/docs/i21avellaneda.pdf>. *Iconos - Revista de Ciencias Sociales, 2005(21)*, 11–17.
- da Silva, G. M. (2010). Royalties do petróleo e pobreza em Sergipe: Desafios e incertezas na abundância. In S. Herculano (Ed.), *Impactos sociais, ambientais e urbanos das atividades petrolíferas. o caso de Macaé (RJ)* (pp. 429–442). Niterói: PPGSD - Universidade Federal Fluminense.
- De Britto, C. M. (2011). Sustainable Community Development: A Brief Introduction to the Multi-Modal Systems Method. *Systemic Practice and Action Research, 24(6)*, 533–544.
- De Raadt, J. D. R. (2000). *Redesign and management of communities in crisis*. U.S.A.: Universal Publishers.

- De Raadt, J. D. R. & De Raadt, V. D. (2004). Where there is no vision the people perish: Ethical vision and community sustainability. *Systems Research and Action Research*, (21), 1–15.
- De Raadt, V. D. (2002). *Ethics and sustainable community design*. USA: Universal Publishers/uPublish.com.
- De Seabra, A. A., Gonçalves, A., Polette, M. & Casillas, T. Ángel Del Valls (2012). Vinculação de Royalties: um pressuposto essencial de sustentabilidade para a zona costeira brasileira. In A. Gonçalves & M. L. M. Granziera (Eds.), *Petróleo, gás e meio ambiente* (pp. 162–187). Santos: Editora Universitária Leopoldiana.
- Decreto Estadual (1982). DECRETO Nº 5.454, DE 21 DE SETEMBRO DE 1982: Criação da estação ecológica da Ilha do Mel. Recuperado em 29 de Julho de 2013, de http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/UC/leis_decretos/cria_eeilhadomel.pdf.
- Dooyeweerd, H. (1984). *A new critique of the theoretical thought: the general theory of the modal spheres* (Vol. 2). Canada: Paideia Press.
- Estades, N. P. (2003). O litoral do paraná: Entre a riqueza natural e a pobreza social. Recuperado em 7 de novembro de 2012, de <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/made/article/viewArticle/22047>. *Desenvolvimento e Meio Ambiente, jul./dez.*(8), p. 25-41.
- Eustáquio, O. (2012). *Techint inicia constru o de plataformas*. Recuperado em 26 de Julho de 2013, de Gazeta do Povo: <http://www.gazetadopovo.com.br/economia/conteudo.phtml?id=1268135>.
- Fontaine, G. (2005). Conflictos por petróleo y gas natural en la Amazonía. Recuperado em 21 de maio de 2013, de <http://www.flacso.org.ec/docs/i21fontaine1.pdf>. *Iconos - Revista de Ciencias Sociales, enero*(21), 9–10.
- França, V. L. A. (2010). Carmópolis, impactos da indústria extrativo-mineral. In S. Herculano (Ed.), *Impactos sociais, ambientais e urbanos das atividades petrolíferas. o caso de Macaé (RJ)* (pp. 415–428). Niterói: PPGSD - Universidade Federal Fluminense.
- Gouveia, F. (2010). Tecnologia nacional para extrair petróleo e gás do pré-sal. Recuperado em 1 de Agosto de 2013, de <http://inovacao.scielo.br/pdf/cinov/v6n1/10.pdf>. *Conhecimento & Inova o, 6*, 30–35.
- INETPONTAL (2012). *Mapas de Pontal do Paraná*. Recuperado em 15 de Agosto de 2013, de <http://inetpontal.blogspot.com.br/2012/03/mapas-de-pontal-do-parana.html>.
- IPARDES (2013). *Caderno estatístico: município de Pontal do Paraná*. Recuperado em 26 de Julho de 2013, de IPARDES: <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/Montapdf.php?Municipio=83255&btOk=ok>.
- Menezes, F. Z. (2013). *Empresas retomam projetos em Pontal*. Recuperado em 22 de julho de 2013, de Gazeta do Povo: <http://www.gazetadopovo.com.br/economia/conteudo.phtml?id=1375129&tit=Empresas-retomam-projetos-em-Pontal>.
- Ministério Público do Estado do Paraná (2011). *Litoral /MPs entram com aço conjunta contra Subsea 7, IAP e Pontal*. Recuperado em 12 de outubro de 2011, de Gazeta do Povo:

<http://www.meioambiente.caop.mp.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=135&tit=Litoral-MPs-entram-com-acao-conjunta-contra-Subsea-7-IAP-e-Pontal>.

- Miranda, N. (2010). De Sonhos e Conflitos: A Disputa Federativa em Torno aos Royalties do Pré-sal. In S. Herculano (Ed.), *Impactos sociais, ambientais e urbanos das atividades petrolíferas. o caso de Macaé (RJ)* (pp. 63–77). Niterói: PPGSD - Universidade Federal Fluminense.
- Nunes, B. F. (2010). Petróleo e desigualdades em Macaé: Elementos para uma análise político-financeira. In S. Herculano (Ed.), *Impactos sociais, ambientais e urbanos das atividades petrolíferas. o caso de Macaé (RJ)* (pp. 275–297). Niterói: PPGSD - Universidade Federal Fluminense.
- Pierri, N., Angulo, R. J., Souza, M. C. & Kim, M. K. (2006). A ocupação e o uso do solo no litoral paranaense: condicionantes, conflitos e tendências. Recuperado em 7 de novembro de 2012, de <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/made/article/viewArticle/9849>. *Desenvolvimento e Meio Ambiente, jan./jun.*(13), p. 137-167.
- Piquet, R. P. d. S. (2010). Impactos da Indústria do Petróleo no Norte Fluminense. In S. Herculano (Ed.), *Impactos sociais, ambientais e urbanos das atividades petrolíferas. o caso de Macaé (RJ)* (pp. 11–46). Niterói: PPGSD - Universidade Federal Fluminense.
- Piquet, R. P. d. S. (2012). Os Efeitos Multiplicadores da Indústria Brasileira de Petróleo. Recuperado em 21 de maio de 2013, de <http://www.ipardes.pr.gov.br/ojs/index.php/revistaparanaense/article/view/499/772>. *Revista Paranaense de Desenvolvimento, jul./dez.*(123), 81–97.
- Quivy, R. & van Campenhoudt, L. (1992). *Manual de investigação em ciências sociais. Trajectos: Vol. 17*. Lisboa: Gradiva.
- Sampaio, R. (2006). Ocupação das orlas das praias paranaenses pelo uso balneário. Recuperado em 25 de setembro de 2012, de <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/made/article/view/9850>. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, (13), p. 169-186,
- Senkovski, A., Eustáquio, O., & Broadbeck, P. (2013). *Techint demite 1/3 dos funcionários após corte de gastos das empresas "X"*. Recuperado em 31 de Julho de 2013, de Gazeta do Povo: <http://www.gazetadopovo.com.br/economia/conteudo.phtml?tl=1&id=1394759&tit=Techint-demite-13-dos-funcionarios-apos-corte-de-gastos-das-empresas-X>.
- SIA (2006). *Aprovação do Plano de Manejo da Estação Ecológica do Guaraguaçu*. Recuperado em 29 de Julho de 2013, de Instituto Ambiental do Paraná - Sistema de Informações Ambientais: http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form_cons_ato1.asp?Codigo=1372.
- Strauss, D. F. M. (2009). *Philosophy: Discipline of the disciplines*. Grand Rapids, MI: Paideia Press.
- Uwe, F. (2004). *Uma introdução à pesquisa qualitativa* (2ed.). Porto Alegre: Bookman.