

3.4 – ANÁLISE INTEGRADA

Metodologicamente, a análise integrada dos fatores abióticos, bióticos e antrópicos da área de estudo consiste no estabelecimento das interações entre esses fatores ambientais, tendo por base uma matriz simétrica (ou seja, com os mesmos elementos, tanto nas linhas quanto nas colunas) de inter-relacionamento (Tabela 28).

A matriz foi elaborada considerando a entrada das informações em seu sentido horizontal (pelas linhas). Assim, cada fator apresentado em cada uma das linhas foi cruzado com os demais (dispostos nas colunas), identificando as relações causa-efeito mais significativas, explorando-se, então, as várias possibilidades de inter-relacionamentos. A leitura dos dados deve ser feita no sentido horizontal (por linhas).

Cada quadrícula da diagonal da matriz, representada pela cor azul, corresponde à interseção de um fator consigo mesmo, sendo aí resumidas as suas características básicas.

A partir da interpretação da matriz foram evidenciados os fatores mais importantes que podem influenciar e/ou condicionar o uso da área de estudo, tanto sob um ponto de vista atual, quanto dentro de uma visão prospectiva, bem como, refletir as condições de qualidade ambiental do ecossistema considerado.

Como área de estudo foi considerada a área de influência indireta do empreendimento na sua região oceânica, ou seja, quase a totalidade da bacia de Campos, com ênfase para a análise da área de influência direta, inclusa no campo de Marlim Sul e no círculo de 4 Km de raio no entorno da unidade P-38, cuja localização encontra-se fora da área deste campo.



TABELA 27: MATRIZ DE INTER-RELACIONAMENTO A3

3.5 – SÍNTESE DA QUALIDADE AMBIENTAL

A síntese da qualidade ambiental da área de estudo baseou-se na caracterização da atual situação da região e na determinação das inter-relações significativas entre os principais fatores que compõem o sistema oceânico da Bacia de Campos, que foram identificadas na Tabela 28 - Matriz de inter-relacionamento entre fatores, apresentada no item 3.4 - Análise Integrada.

A compreensão do estado de equilíbrio em que se encontra esse ecossistema permitirá determinar o nível de sensibilidade e o grau de vulnerabilidade do mesmo, frente aos impactos potenciais associados ao empreendimento proposto.

A zona costeira da Bacia de Campos é caracterizada pelo clima úmido de estação chuvosa no verão e seca no inverno (clima Aw de Köppen), especificamente apresentando clima tropical com chuva no verão e dois períodos secos no inverno (clima Aw' de Köppen adaptado ao Brasil). A distribuição sazonal dos diversos parâmetros climáticos é ciclicamente uniforme, principalmente na região oceânica. Neste trecho da costa brasileira, a ventilação é forte e a precipitação reduzida.

Os parâmetros meteorológicos que mais fortemente influenciam as características oceanográficas da região são a temperatura atmosférica e o regime de ventos. A temperatura, além de condicionar a temperatura das águas superficiais, acaba por influenciar indiretamente no comportamento de vários grupos biológicos (aspectos reprodutivos e de crescimento).

Para a região oceânica da Bacia de Campos, os ventos predominantes (frequência e intensidade) são os de Nordeste – NE, durante o ano todo, associados à alta do Atlântico Sub-Tropical, que é semi-perene. Nos meses de inverno (junho, julho, agosto) aparece um equilíbrio na intensidade dos ventos de Sudoeste – SW, associados à passagem de frentes frias da Antártica, embora os ventos de NE continuem mais frequentes. Registra-se a presença significativa de calmaria em abril e em janeiro (dados do BNDO; Romano & Alves¹, *In* Sistema de Tratamento e Descarte dos Efluentes Oleosos da Estação de Cabiúnas - EIA - TOMO I, VOLUME 2, 1992).

A intensa dinâmica oceanográfica da região onde se encontra a plataforma de exploração Marlim Sul imprime à massa d'água local características muito específicas. As massas d'água encontradas na região de Marlim Sul são: Água Tropical (AT), correspondente às águas transportadas para sul pela Corrente do Brasil, com profundidade entre 100 a 400m ($18 < T < 27^{\circ}\text{C}$, $S > 36\text{‰}$); Água Central do Atlântico Sul (ACAS) fluindo para norte, abaixo da AT e até cerca de 700m ($6 < T < 18^{\circ}\text{C}$; $34.5 < S < 36\text{‰}$); Água Intermediária Antártica (AIA) fluindo no sentido norte se estendendo até cerca de 1100m ($T = 6^{\circ}\text{C}$, $S < 34.4\text{‰}$); Água Profunda Circumpolar Superior (APCS), também fluindo para norte e atingindo profundidades de cerca de 1500m ($T = 2^{\circ}\text{C}$; $S \leq 34.7\text{‰}$). Junto à costa é encontrada também a Água Costeira (AC) caracterizada por baixa salinidade e alta temperatura e que sofre forte influência do aporte continental. Abaixo da APCS tem-se a Água Profunda Superior do Atlântico Norte - APSAN ($T = 3.7^{\circ}\text{C}$; $S = 34.95\text{‰}$).

As correntes marinhas na região apresentam movimentos tanto horizontais (p. ex. variações no núcleo da Corrente do Brasil, vórtices, etc) como verticais (movimentos de ressurgência e subsidência das massas d'água), os quais estão intimamente associados à influência dos ventos e a morfologia do fundo oceânico. A circulação mais superficial da corrente do Brasil apresenta fluxos dominantes para sul, enquanto as camadas mais profundas, ao contrário, exibem fluxos verticais determinando mudanças na composição físico-química e química das massa d'água (p. ex. o enriquecimento das águas superficiais com nutrientes), e influem assim na estrutura e comportamento das comunidades biológicas da região. A água tropical, tipicamente oligotrófica (pobre em nutrientes), determina uma baixa produtividade planctônica, afetando também as comunidades de grandes peixes pelágicos que realizam grandes deslocamentos, e indiretamente, limitam a

atividade pesqueira. Associado aos movimentos de ressurgência, o enriquecimento das águas superficiais com nutrientes é favorável a produtividade do ambiente.

Pouco se conhece sobre a estrutura de fauna bentônica de profundidades superiores a 200 m. No presente estudo foi realizado uma prospecção de fundo, a cerca de 1.800 m, onde observou-se que as condições de circulação pouco interferem na distribuição de comunidades. O fundo é constituído por foraminíferos, principalmente, e espécies de moluscos, poliquetos e equinodermos. Não é possível estabelecer o nível de influência de outras características físicas da massa d'água sobre a comunidade bentônica de modo que ecossistema de fundo deve ser melhor estudado.

Em toda a área da Bacia de Campos, foram registradas 191 espécies de peixes, distribuídas em 71 famílias. Dentre essas espécies, ressaltam-se aquelas de grandes deslocamentos e pequenos pelágicos que abastecem uma pesca artesanal. As análises de metais realizadas em 11 exemplares de 6 espécies de peixes, de diferentes valores ecológicos e comerciais, indicaram a presença de metais em concentrações abaixo dos limites máximos permitidos em alimento. Esse fato reflete o estado natural das águas da região.

Nesse sentido, as águas oceânicas da região de estudo apresentaram-se praticamente livres de qualquer tipo de contaminação. Os dados referentes à distribuição de carbono orgânico total nas águas da área de influência do empreendimento são inexistentes, contudo, resultados obtidos no Monitoramento Ambiental realizado na região das Plataformas de Pargo e Pampo no Campo de Marlim (PETROBRAS, 1998), referentes a COT nos sedimentos locais, permitem deduzir que não há fontes significativas de carbono orgânico nas águas da região. Os resultados obtidos para n-alcenos, mistura complexa não resolvida (UCM) e hidrocarbonetos poliaromáticos (HPAs), nos sedimentos do entorno das mesmas plataformas, apresentaram valores típicos de áreas offshore com pequena influência de atividades de exploração de óleo e gás. Os dados relativos as concentrações de hidrocarbonetos presentes nos sedimentos (GEOMAP-FUNDESPA, 1994) não evidenciaram contribuições antropogênicas significativas para a região de estudo, refletindo mais uma vez o estado natural das águas locais.

Com relação ainda aos sedimentos superficiais, estes têm sua distribuição influenciada pela variação do nível do mar. Em períodos de nível de mar baixo (regressão), os sedimentos terrígenos abasteciam a atual plataforma externa e o talude; hoje, com o nível do mar mais elevado (transgressão), ficam restritos às áreas estuarinas e à plataforma interna.

O Campo de Marlim Sul, quase que em sua totalidade é recoberto por lama, à exceção de uma pequena área no extremo norte, onde temos a presença de areia de "spillover" (GEOMAR/PETROBRAS, op. cit.). O sedimento lamoso prevalece como o principal substrato tornando a área homogênea para distribuição bentônica.

Pouco se conhece sobre a estrutura de fauna bentônica de profundidades superiores a 200 m. No presente estudo foi realizado uma prospecção de fundo, a cerca de 1.800 m. Foi observado um fundo constituído por foraminíferos e espécies de moluscos, poliquetos e equinodermos. O fato mostra que o ecossistema de fundo é diverso e deve ser melhor estudado.

O talude apresenta características de estabilidade, visto que não ocorrem indícios de movimentação de massa recente, o que é evidenciado pela presença de vasa Holocênica recobrando os sedimentos do talude inferior. As condições de estabilidade do talude são favoráveis sob o ponto de vista da maior segurança a implantação na região, de estruturas de exploração de petróleo, minimizando o risco de acidentes e os impactos ambientais advindos dos mesmos.

Em termos de recursos minerais, além do petróleo presente em grandes campos petrolíferos na região e portanto de exploração economicamente viável em áreas já estabelecidas pela ANP, tem-se, conforme descrito no Projeto REMAC (Amaral et al, 1979A): carbonatos na plataforma média/externa, de forma geral com teores acima de 75%; areias e argilas próximo à desembocadura do Rio Paraíba do Sul e a sudeste de Cabo Frio. A lama de talude requer maiores estudos para avaliar potencialidade em termos de composição química/mineralógica; metais pesados ocorrem entre a desembocadura do Rio Doce e Itabapoana; evaporitos e enxofre, relacionados à camada de sal da Formação Macaé (Membro Outeiro), tem boas perspectivas, embora não seja, ainda, economicamente viável sua exploração.

Além da exploração de recursos minerais, a pesca é outra atividade econômica que se desenvolve na região e que por isso, determina uma zona de conflito potencial de uso. A pesca artesanal é limitada pela autonomia das embarcações, restringindo-se à região mais costeira de profundidades máximas variando entre 200 e 400 metros, enquanto a pesca industrial opera com independência e nas maiores profundidades (região oceânica), como a região do Campo de Marlim Sul, onde a atividade está associada à captura de grandes pelágicos e peixes atraídos pelas plataformas já existentes.

Quanto a questão dos conflitos de uso, um exemplo é a ruptura dos vínculos da tradição pesqueira a partir da perda de “domínio cultural” sobre o mar. A presença física de plataformas na área de pesca, exercendo atração sobre o pescado com suas luzes e restos orgânicos, e o trânsito intenso de embarcações de apoio, representam fatores de apropriação exógena do espaço cultural da pesca tradicional.

Pelo exposto, conclui-se que, em se tratando da região oceânica, apesar do desenvolvimento de intensa atividade petrolífera, com possibilidade de ocorrência de acidentes decorrentes das atividades na região as quais representam risco de contaminação das águas e de danos às comunidades biológicas, o diagnóstico ambiental não demonstrou a existência de contaminação ambiental significativa. Entretanto, em relação ao meio antrópico, a região já se apresenta sob efeito dos impactos de instalação e operação da indústria petrolífera.

No contexto dos municípios pertencentes a área de influência indireta do empreendimento, com maior ênfase no município de Macaé, a indústria de Petróleo, introduzida na passagem da década de 70 para a de 80, levou a sociedade macaense a um processo de desenvolvimento em que as transformações necessárias não foram acompanhadas por todos os seus segmentos. Do ponto de vista socio-econômico e cultural, o que se tem hoje na área é a sobreposição de duas populações: uma população tradicional e uma população de recém-chegados.

Esta última é formada, tanto pelo pessoal mais graduado e de remuneração elevada, ligado às novas atividades, quanto pela massa popular atraída pela expectativa de empregos. Do ponto de vista do espaço urbano, estes recém-chegados proporcionaram o crescimento elitizado em certas direções dotadas de amenidades ambientais e, também, a favelização de extensas áreas menos valorizadas.

Quanto à população tradicional, em muitos casos, deslocou-se para áreas rurais ou sedes de distritos como Quissamã e Carapebus.

Por outro lado, a cidade de Macaé recebeu aporte de recursos que proporcionaram crescimento econômico visualizado na ampliação da rede bancária como decorrência de contratos significativos com a PETROBRAS e demais empresas relacionadas. Houve desenvolvimento do comércio e aumento do capital circulante.

Mercê dos “royalties” recebidos a partir do final da década de 80, a prefeitura de Macaé deu início a algumas obras de ampliação e melhoria das condições infra-estruturais básicas, mas restritas ao perímetro urbano. O mesmo se observa nos atuais municípios de Quissamã e Carapebus.

Como medida compensatória para os impactos, a PETROBRAS investiu, através de convênio com a prefeitura de Macaé, na ampliação e melhoria das dependências do Hospital São João Batista. Foi criado um Centro para Tratamento de Queimados, ampliada a Unidade de Tratamento Intensivo e construído o Pronto Socorro Hospitalar.

Também tem havido apoio à ampliação, recuperação e modernização de algumas escolas municipais; instalação e fornecimento dos equipamentos necessários para a Escola Técnica de Macaé.

Ressalta-se, portanto, que estes municípios estão envolvidos por um processo de transformação de caráter irreversível. A cidade de Macaé é hoje um novo pólo de desenvolvimento para a região norte fluminense, apresentando características de atração tanto para investimentos como para populações do entorno regional e até estadual.

Para os demais municípios pertencentes a Área de Influência Indireta tem-se verificado, sob alguns aspectos, uma influência positiva, na medida em que ocorre o recebimento de royalties. Este reforço nas receitas municipais vem sendo investido em infra-estrutura, o que contribui para o desenvolvimento de atividades econômicas já existentes e de interesse destes municípios.

Além de Macaé, Quissamã e Carapebus, os municípios de Rio das Ostras e Casimiro de Abreu são aqueles que até o momento, já experimentaram mudanças aceleradas em termos sócio-ambientais, por estarem recebendo fluxos populacionais ligados à atividade petrolífera ou por ela atraídos. Sob a forte influência polarizadora de Macaé, estes municípios já estão inseridos no mesmo processo de desenvolvimento.

3.6 – PROGNÓSTICO DA QUALIDADE AMBIENTAL

QUAL O PROGNÓSTICO DA QUALIDADE AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DESTE EMPREENDIMENTO?

Através da análise conjunta do diagnóstico ambiental apresentado, da análise dos impactos e da matriz de interação, foram feitos os prognósticos da qualidade ambiental da área de influência do empreendimento considerando a implantação e a não-implantação do empreendimento, que são apresentados a seguir:

COM O EMPREENDIMENTO

Para os Meios Físico e Biótico

O local do empreendimento está situado a cerca de 120 km da costa. A sua área de influência, direta e indireta, está localizada em região oceânica sobre a plataforma externa e o talude continental, portanto, não é previsível qualquer influência no ecossistema costeiro do litoral norte do Estado do Rio de Janeiro, que preservará suas características naturais.

A zona de localização das plataformas encontra-se sobre uma coluna d'água de cerca de 1.200 metros, sendo que o sistema de fundeio por ancoragem não provocará nenhuma alteração nas feições e na estabilidade dos sedimentos de fundo da região oceânica.

A presença física das plataformas não provocará nenhum efeito significativo no padrão de circulação superficial das águas locais nem no comportamento dos sólidos em suspensão, sendo prevista apenas pequenas alterações na movimentação das águas de superfície em contato direto com as estruturas físicas.

A qualidade das águas marinhas na região de entorno da plataforma sofrerá modificações decorrentes do descarte de efluentes das plataformas exclusivamente na zona imediatamente adjacente às mesmas, visto as condições hidrológicas e meteorológicas propiciarem uma rápida diluição dos efluentes na massa d'água local. A grande profundidade local propicia ainda uma ausência de influência desses descartes na composição química dos sedimentos de fundo, em função dos constituintes dos efluentes que apresentem tendência de carregamento e sedimentação virem a ser diluídos e transportados pela massa d'água para pontos distantes da região.

Considerando-se, contudo, o comportamento conservativo de determinados constituintes presentes nos efluentes, como hidrocarbonetos poliaromáticos e metais pesados, pode-se prever uma contribuição pouco expressiva, mas efetiva, destes compostos na distribuição global desses contaminantes na região da Bacia de Campos, em consequência dos processos acumulativos em que essas contribuições se somarão a todas as outras já existentes na região em decorrência da presença de inúmeras plataformas de petróleo em produção nas últimas duas décadas.

A comunidade planctônica sofrerá modificações decorrentes do aporte de larvas dos organismos incrustados na plataforma e pequeno aumento de densidade, em função do aporte de nutrientes, via efluentes sanitários. Estes processos poderão contribuir com um enriquecimento localizado no entorno da plataforma.

Os impactos decorrentes do descarte da água de produção serão restritos a zona imediatamente adjacente à plataforma. Considerando o hidrodinamismo e as características oligotróficas do sistema, pode-se esperar que este não alterará as condições naturais de modo significativo.

Por outro lado, a presença física da plataforma provocará um efeito atrativo na comunidade incrustante, oriunda de cascos de embarcações e de correntes naturais, que aumentará a biomassa de bentos na região

oceânica. Este efeito será mais observado no caso de peixes pelágicos, atraídos por alimento e refúgio na estrutura da plataforma.

O impacto na comunidade bentônica, a princípio pouco significativo, em função das características do processo de ancoragem, não pode ser totalmente descartado, devido a pouca informação que se dispõe da composição das populações a 1.200 m de profundidade.

Por fim, deve-se destacar que a probabilidade de ocorrência de acidentes com derramamento de óleo é inerente às atividades de produção de óleo, o que implica em um risco permanente de ocorrência de um evento dessa natureza a partir das plataformas P-38 e P-40, o que poderia causar danos ambientais variáveis dependendo do volume de óleo derramado, de suas características químicas e das condições oceanográficas e meteorológicas dominantes no momento do acidente. Dessa forma, pode-se afirmar que a presença desse novo empreendimento incrementará o potencial de risco de poluição acidental por óleo na região.

Para o Meio Antrópico

Partindo do diagnóstico exposto, considera-se que a instalação de um empreendimento deste porte, quando somada a outros já existentes na região, tendem a atuar de forma sinérgica no compartimento Meio Antrópico do ecossistema local, afetando particularmente os seguintes segmentos:

1. A população rural de toda a área, principalmente Macaé, Carapebus, Quissamã e Rio das Ostras;
2. As populações de baixa renda das áreas urbanas de Macaé, Carapebus e Quissamã;
3. A comunidade pesqueira artesanal baseada nos municípios de toda a área de influência.

É possível prognosticar alguns conjuntos de situações derivadas das novas atividades propostas, as quais trarão conseqüências negativas para estes segmentos do compartimento, quando somadas com as outras atividades já desenvolvidas na região.

- A indispensável movimentação de pessoal e materiais resultará no aumento do tráfego de veículos terrestres, marítimos e aéreos, com crescente exposição das populações da área a riscos de acidentes.
- Um novo empreendimento aumentará logicamente a expectativa quanto à oferta de postos de trabalho, intensificando o movimento migratório em direção a Área de Influência Indireta.
- Mais um aporte populacional significa, na área de Macaé, aumento de pressão sobre a já precária infraestrutura urbana e novas demandas sobre bens e serviços.
- O espaço urbano tenderá a ser mais uma vez expandido, tencionando a área rural e os limites municipais, como já vem sendo observado.
- A intensificação do esvaziamento das atividades agrícolas nas áreas do entorno de Macaé pela substituição de uso do espaço e o deslocamento da população rural, em busca de oportunidades de trabalho urbano, pode ter como conseqüência a queda da produção.
- A instalação de novas unidades de operação e o aumento do movimento de embarcações de apoio intensificarão os conflitos com a comunidade pesqueira artesanal. Tais conflitos já existem e tenderão apenas a ser agravados. Sua conseqüência mais imediata é o já iniciado deslocamento do desembarque

pesqueiro para outros portos, com prejuízo da economia local e regional, em termos de impostos, comercialização e abastecimento, além de perda de postos de trabalho indiretos relacionados à atividade.

Considerando que a região já foi envolvida pelo processo de crescimento/desenvolvimento há duas décadas, a entrada em operação de mais um campo de grandes dimensões como o de Marlim Sul é definido pelos técnicos da empresa, um possível incremento futuro dos “royalties” a serem recebidos, significará oportunidade positiva para melhoria da qualidade de vida das populações deslocadas para os centros urbanos da área de influência. Serão conseqüências positivas para o empreendimento que estes recursos sejam investidos pelas prefeituras municipais em educação, saúde, saneamento básico, infra-estrutura e recuperação/conservação ambiental, não só dentro dos perímetros urbanos, mas também nas áreas rurais. Há que se pensar em criar condições adequadas a permanência da população rural em seus espaços de produção, pois isto parece ser mais “econômico” no contexto do ecossistema do que apenas tentar acompanhar um crescimento urbano acelerado.

Outro aspecto, também positivo e que não pode deixar de ser considerado, é a manutenção e possível ampliação de postos de trabalho gerados indiretamente pelas atividades petrolíferas. Aqui, é conveniente retornar à questão dos “royalties” já mencionada, para lembrar que o investimento municipal na melhoria da qualidade profissional da população economicamente ativa e atualmente fora do mercado, já vem sendo feito. Poderá ser ainda mais eficiente com o apoio e o compromisso do recrutamento local por parte das empresas envolvidas.

SEM O EMPREENDIMENTO

Para os Meios Físico e Biótico

A qualidade ambiental futura da área de influência do empreendimento, caso este não existisse, apresentaria características similares às descritas no Diagnóstico Ambiental e na Síntese da Qualidade Ambiental, que retratam as condições ambientais atuais da área de estudo.

No caso da zona marinha nas imediações das plataformas P-38 e P-40, sem a presença da estrutura física das plataformas e dos descartes de efluentes previstos, os parâmetros oceanográficos manteriam as características naturais de águas oceânicas profundas.

Em termos da fauna planctônica e nectônica, seriam mantidas as características oligotróficas do sistema oceânico da região sudeste do litoral brasileiro.

Não haverá alteração na comunidade bentônica, que continuará sem informações sobre sua composição e dinâmica.

No caso ainda da inexistência do empreendimento, as áreas oceânicas e costeiras sob sua influência direta e indireta permaneceriam isentas dos riscos acidentais de derramamento de óleo proveniente das plataformas em questão. Contudo, considerando-se que na Bacia de Campos as atividades de prospecção e produção de óleo já ocorrem de forma intensa, os riscos de acidentes relativos às demais atividades em andamento continuarão a existir, sendo necessária a implementação de um conjunto de medidas de prevenção e controle de situações de emergência, que agreguem esforços dos empreendedores locais, do poder público e da sociedade em geral, que permitam uma ação rápida e eficaz quando da ocorrência de eventuais eventos acidentais.

Para o Meio Antrópico

Independentemente da implantação do novo empreendimento previsto, a área está envolvida por um processo de transformação de caráter irreversível. A cidade de Macaé é hoje um novo pólo de desenvolvimento para a região norte fluminense, apresentando características de atração tanto para investimentos como para populações do entorno regional e até estadual.

No "ranking" dos Índices de Qualidade dos Municípios (IQM) do Estado do Rio de Janeiro, apresentado pela Fundação CIDE em 1999, Macaé apresentou-se como o 4º colocado entre os 91 municípios do estado. Ficou atrás, somente, do Rio de Janeiro, Niterói e Resende. O município de Campos dos Goytacazes, antigo centro polarizador da Região Norte Fluminense, classificou-se em 10º lugar no "ranking".

Segundo a análise feita pela Fundação CIDE, Macaé emerge como um centro regional dinâmico, formando junto com Cabo Frio, Rio das Ostras e Casimiro de Abreu, "um bloco destacado a leste do Estado e cujo crescimento está relacionado, de um lado, ao turismo e à imobiliária em função das residências de veraneio e, de outro, à exploração do petróleo e do gás natural na Bacia Oceânica de Campos".

Foram os novos rumos dados a economia macaense que ampliaram sua área de influência mais recente. Para ser um polo capaz de alavancar o crescimento dos demais municípios do entorno, Macaé precisa de desenvolvimento com bem-estar para sua população. Somente através de planejamento com a participação dos diferentes agentes envolvidos, tanto dos setores públicos e/ou privados como da sociedade civil organizada, esta necessidade será contemplada.

Observa-se que, a maioria dos impactos potenciais do empreendimento em análise, citados no subitem anterior, já existem hoje na região estudada, devido a presença de diversos outros empreendimentos similares implantados anteriormente. Ressalta-se, inclusive, que grande parte dos impactos previstos só foram considerados significativos devido aos efeitos sinérgicos advindos da presença deste elevado número de empreendimentos similares nesta região.

Portanto, acredita-se que a qualidade ambiental futura da área de influência do empreendimento, caso este não existisse, apresentaria características similares às condições sócio-econômicas atuais descritas no Diagnóstico Ambiental, o qual retrata também as tendências evolutivas da área em estudo.