

# OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO CONTEXTO DOS ROYALTIES PELA EXPLORAÇÃO OFFSHORE DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL DA BACIA DE SANTOS

Hirdan Katarina de Medeiros Costa<sup>1</sup>

André Felipe Simões<sup>2</sup>

Paulo Santos de Almeida<sup>3</sup>

Raíssa Musarra<sup>4</sup>

## Resumo

Em 2013, a Lei 12.858 tornou obrigatória a destinação da participação no resultado da compensação financeira pela exploração de petróleo e gás natural para as áreas de educação (75%) e de saúde (25%). No entanto, quais os programas e projetos nas áreas da educação, inclusive a básica, e de saúde, seriam adequados à população dos municípios beneficiários? Propôs-se, neste contexto, estudo de caso pautado em municípios paulistas confrontantes beneficiários à exploração offshore de petróleo e gás natural da Bacia de Santos. A metodologia inerente ao presente trabalho é constituída pela aplicação hipotética ao estudo de caso, de ferramenta qualitativa baseada em quadrantes da estrutura da Teoria Integral ao contexto da sustentabilidade, além de revisão sistêmica da literatura e da pormenorizada análise da legislação específica. A partir da realização deste estudo, foi possível elencar recomendações para otimizar o direcionamento das rendas de hidrocarbonetos em projetos nas áreas da educação e de saúde. Para tanto, como caso hipotético basilar, focou-se o Município de Bertioga vis-à-vis o integral destino de tais rendas em prol de benefícios à população local. Neste contexto, visando a integralidade humana, a partir das demandas locais e de suas relações com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, discorreu-se sobre as perspectivas para o citado município, em especial diante das metas previstas para a Agenda Brasileira e dos ODS 3 e 4, relativos, respectivamente, à saúde e à educação, concluindo-se que a participação nas receitas oriundas da exploração de petróleo e gás natural pode conferir maior autonomia institucional local e, subsequentemente, a construção de uma estratégia social em busca da sustentabilidade integral baseada na superação de desigualdades socioeconômicas.

**Palavras-chave:** Royalties de petróleo e gás natural. Bacia de Santos. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Sustentabilidade Integral.

<sup>1</sup> Pós-Doutorado em Energia pelo Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo – USP. Professora Doutora Colaboradora no Programa de Pós-Graduação em Energia da Universidade de São Paulo – USP. E-mail: hirdan@usp.br

<sup>2</sup> Pós-Doutorado em Planejamento de Sistemas Energéticos pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Professor Doutor Associado da Universidade de São Paulo – USP. E-mail: afsimoes@usp.br

<sup>3</sup> Assessor Técnico da Superintendência de Gestão Ambiental da Universidade de São Paulo (SGA-USP). Professor Doutor na Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH) da Universidade de São Paulo (USP). E-mail: psalmeida@usp.br

<sup>4</sup> Pesquisadora em nível de pós-doutoramento do Programa de Pós Graduação em Ciência Ambiental (PROCAM) vinculado ao Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (IEE/USP). E-mail: raissa@musarra.com.br

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN THE CONTEXT OF ROYALTIES THROUGH OFFSHORE OIL AND NATURAL GAS EXPLORATION IN THE SANTOS BASIN

### Abstract

In 2013, Law 12858 made it mandatory to allocate the share due to the financial compensation for oil and natural gas exploration to the areas of education (75%) and health (25%). However, which programs and projects in the areas of education, including primary education, and health, would be suitable for the population of the beneficiary municipalities? In this context, a case study was proposed based on São Paulo municipalities facing beneficiaries of offshore oil and natural gas exploration in the Santos Basin. The methodology inherent in this work is constituted by the hypothetical application to the case study, of a qualitative tool based on quadrants of the Integral Theory structure in the context of sustainability, in addition to a systemic literature review and a detailed analysis of specific legislation. From the completion of this study, it was possible to list recommendations to optimize the allocation of hydrocarbon rents in projects in education and health. Therefore, as a hypothetical case, the city of Bertioga was focused vis-à-vis the integral destination of such income in favor of benefits to the local population. In this context, aiming at human integrality, based on local demands and their relationship with the Sustainable Development Goals, the perspectives for the aforementioned municipality were discussed, especially in light of the targets set for the Brazilian Agenda and the SDG 3 and 4, relating, respectively, to health and education, concluding that the participation in the revenues from the exploration of oil and natural gas can provide greater local institutional autonomy and, subsequently, the construction of a social strategy in search of integral sustainability based on overcoming socioeconomic inequalities.

**Keywords:** Oil and natural gas royalties. Santos Basin. Sustainable Development Goals; Full Sustainability.

## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL CONTEXTO DE REGALÍAS MEDIANTE LA EXPLORACIÓN OFFSHORE DE PETRÓLEO Y GAS NATURAL EN LA CUENCA DE SANTOS

### Resumen

En 2013, la Ley 12858 obligó a asignar la parte correspondiente a la compensación económica por exploración de petróleo y gas natural a las áreas de educación (75%) y salud (25%). Sin embargo, ¿qué programas y proyectos en las áreas de educación, incluida la educación primaria y la salud, serían adecuados para la población de los municipios beneficiarios? En este contexto, el estudio de caso se propuso con base en los municipios de São Paulo que enfrentan los beneficiarios de la exploración de petróleo y gas natural costa afuera en la Cuenca de Santos. La metodología inherente a este trabajo está constituida por la aplicación hipotética al estudio de caso, de una herramienta cualitativa

basada en cuadrantes de la estructura de la Teoría Integral en el contexto de la sostenibilidad, además de una revisión bibliográfica sistémica y un análisis detallado de la legislación específica. A partir de la finalización de este estudio, fue posible enumerar recomendaciones para optimizar la asignación de rentas de hidrocarburos en proyectos en educación y salud. Por lo tanto, como caso hipotético, la ciudad de Bertioga se enfocó vis-à-vis el destino integral de dichos ingresos a favor de beneficios para la población local. En este contexto, apuntando a la integralidad humana, a partir de las demandas locales y su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se discutieron las perspectivas para el mencionado municipio, especialmente a la luz de las metas fijadas para la Agenda Brasileña y los ODS 3 y 4, relacionando, respectivamente, a la salud y la educación, concluyendo que la participación en los ingresos de la exploración de petróleo y gas natural puede brindar una mayor autonomía institucional local y, posteriormente, la construcción de una estrategia social en busca de la sustentabilidad integral basada en la superación de las desigualdades socioeconómicas.

**Palabras clave:** Regalías de petróleo y gas natural. Cuenca de los Santos. Metas de desarrollo sostenible. Sostenibilidad total.

## INTRODUÇÃO

A adoção do valor axiológico e do princípio deontológico da sustentabilidade pela República Federativa do Brasil pode ser percebida pela incorporação na normativa constante no preâmbulo da Constituição Federal de 1988, enquanto dever de desenvolvimento. E, no seio dos artigos 3º, II, 174 coteja-se, ainda, parágrafo único quanto ao planejamento e desenvolvimento equilibrado, no art. 192, quanto a um sistema financeiro que deva promover o desenvolvimento que sirva aos interesses da coletividade, no art. 205, quanto ao pleno desenvolvimento da pessoa, no art. 218, quanto ao desenvolvimento científico e tecnológico, e com este, o dever de observar os limites ecológicos estampado no art. 219 (MASSIGNAN E SILVEIRA, 2017). Assim, entende-se que o desenvolvimento, nos sentidos expressos, deve ser entendido como aquele propício ao bem-estar pluridimensional: social, econômico, ético, ambiental e jurídico-político (FREITAS, 2016), entendido aqui como subsumido ao conceito de sustentabilidade integral.

Em 2013, o Congresso Nacional, por meio da Lei 12.858, tornou obrigatória a destinação da participação no resultado da compensação financeira pela exploração de

petróleo e gás natural (rendas petrolíferas 1) para as áreas de educação (75%) e de saúde (25%), bem como determinou configuração semelhante para 50% dos recursos do Fundo Social.

A justificativa para o uso de tais receitas na educação está vinculada ao cumprimento da meta do inciso VI do caput do art. 214 e no art. 196 da Constituição Federal, qual seja, “estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto”, incluída pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009. Assim:

Art. 214. A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a: VI - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto.

A Proposta de Emenda à Constituição (PEC) que resultou na Emenda 59 foi a PEC 96 de 2003. O documento de proposta (BRASIL, 2003) apontou estudos do Ministério da Educação que sugeriram uma perda líquida da ordem de R\$ 3,6 milhões ao ano nas verbas destinadas à manutenção e desenvolvimento do ensino no Brasil à época, o que não permitiria o atingimento dos 18% assegurados pela Constituição Federal para a Educação. (BRASIL, 2003).

A PEC 96 (BRASIL, 2003) afirmava, ainda, que a educação é fator condicionante essencial e prévio ao processo de desenvolvimento. Assim, o estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto foi uma “alternativa” às perdas líquidas sofridas pela educação naquele momento da história brasileira; e, assim, a Lei 12.858/2013 veio, então, regular tal dispositivo.

Infere-se, a princípio, que essa Lei tenha trazido importantes conquistas no sentido de aumento das possibilidades de efetivação de acesso a direitos fundamentais, de incremento das capacidades da sustentabilidade integral nas localidades beneficiadas, configurando-se enquanto instrumento de controle (ou regulatório). De acordo com CONTI (2014), este instrumento regulatório seria caracterizado pela regulação direta do Estado e com o objetivo induzir mudanças de comportamento em indivíduos e/ou organizações por meio de restrições e/ou obrigações a eles impostas.

No entanto, há que se refletir sobre parâmetros quanto à destinação das receitas suscitada na Lei 12858/2013 a programas e projetos nas áreas da educação, inclusive a básica e de saúde, que levem em consideração os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) considerando preceitos de sustentabilidade integral. Tal intento envolve considerações a respeito dos benefícios identificados localmente e de suas articulações com os ODS. Neste contexto, o presente trabalho recomenda respostas a tais parâmetros de destinação de receita, considerando a implementação de programas e a fiscalização necessária pelos órgãos públicos competentes, como os tribunais de contas e pela população local, através de mecanismos de participação civil.

As aludidas receitas têm como fonte geradora o consumo, via comercialização, de petróleo e gás natural. A crescente produção e a expansão no consumo de tais recursos, está permeada por dilemas de cunho estrutural, em especial, a partir do final da 2ª Grande Guerra Mundial (ou seja, a partir do início da “Guerra Fria”, já em fins de 1945) e a inevitável depleção das reservas desses hidrocarbonetos em cenários de médio e longo prazo, estão permeados por dilemas de cunho estrutural. Nesse contexto, e na perspectiva da esfera municipal, a boa administração destas receitas, ao longo do tempo, é uma premissa fundamental colocada para a gestão local. Ademais, especialmente no caso de determinados municípios afetados pela mineração e produção de petróleo e gás natural, a oportunidade de perceber receitas pode significar, no presente, avanços na promoção da qualidade de vida e na implementação de direitos fundamentais.

Neste sentido, em busca da delimitação de parâmetros para a aplicação da renda advinda das compensações financeiras, a metodologia utilizada para atingimento dos objetivos inerentes ao presente trabalho é constituída pela aplicação hipotética, ao estudo de caso, de ferramenta qualitativa baseada em quadrantes da estrutura da Teoria Integral ao contexto da sustentabilidade (BROWN, 2011), através de revisão sistêmica da literatura e da pormenorizada análise da legislação específica, agregando-se, dentro do viés proposto por Souza (2009), a teoria da sustentabilidade integral (ALOE, 2010) e os seus quatro módulos ou dimensões, de forma a propor reflexões focadas no seguinte fulcral questionamento: As políticas públicas devem abarcar essa complexidade das relações entre

os indivíduos e entre o indivíduo e o mundo? Ou, em última instância, as políticas públicas devem também atentar para a mitigação das idiossincrasias e assimetrias correlatas a estas relações?

A sustentabilidade integral incorpora quatro dimensões: (1) a social; (2) a ambiental; (3) a econômica; e (4), a mais integradora e holística, qual seja, a visão de mundo. Seu conceito central, seu cerne filosófico aponta que o ser humano precisa saber socializar-se, cuidar do meio ambiente, da economia, do planeta, da água, da natureza e dos animais (ALOE, 2010, p. 01). Na dimensão “visão de mundo”, por exemplo, Aloe (2010, p. 01) afirma que a ideia é a reaproximação do ser humano com a comunidade, com o entorno natural e social.

Da elementaridade da abordagem de Aloe (2010) pode-se, a partir dos quadrantes da estrutura da Teoria Integral desenvolvida por Ken Wilber (2001), realizar análises digressivas diversas endereçadas ao contexto e ao conceito da sustentabilidade<sup>5</sup>.

Brown (2004) desenvolve argumento no sentido de que os quadrantes oferecem três chaves para a prática de sustentabilidade: organizar a informação para o desenvolvimento da prática da sustentabilidade, diagnosticar os desafios a serem enfrentados, e prescrever a solução integrada dentro da maior quantidade de dinâmicas em jogo, servindo como uma ferramenta para enxergar a dinâmica por trás de todo um cenário macro.

**Tabela 1:** Quadrantes da sustentabilidade integral.

<p><b>Influências psicológicas</b></p> <p>Individual-Interior: Identificação da personalidade e Consciência - O subjetivismo, a realidade interna de um indivíduo Contexto: Exemplos de áreas abordadas: Ferramentas para a transformação:</p>	<p><b>Influências Comportamentais</b></p> <p>Individual-Exterior: cérebro e organismo; Ações - O objetivo, a realidade externa de um indivíduo Contexto: Exemplos de áreas abordadas: Ferramentas para a transformação:</p>
<p><b>Influências culturais</b></p> <p>Coletivo-Interior: culturas e visões de mundo O intersubjetivismo, realidades internas dos grupos Contexto; Exemplos de áreas abordadas; Ferramentas para a transformação</p>	<p><b>Sistemas de Influências</b></p> <p>Coletivo-Exterior: Sistemas Sociais e Ambientes O interobjetivismo, as realidades externas de grupos Contexto; Exemplos de áreas abordadas; Ferramentas para a transformação</p>

<sup>5</sup> Estes quadrantes atuam como lentes da realidade para o entendimento mais adequado de determinados acontecimentos; eles revelam as dinâmicas e as forças interiores e exteriores que compõe os indivíduos e a coletividade (BROWN, 2004, 2005 e 2011). Seriam, destarte, as forças centrípetas e centrífugas referenciadas por Egmond e Vries (2011). Juntos, os quadrantes oferecem a visualização de um mapa das perspectivas psicológicas, comportamentais, culturais e sistemáticas.

Cada quadrante representa uma das quatro perspectivas universais, que não somente estão disponíveis para cada ser humano, mas também são comumente observadas e mais facilmente replicáveis.

Dessa forma, Brown (2011, p. 07) explica que cada quadrante da Tabela 1 oferece quatro distintas perspectivas do mesmo mundo. A primeira traz a dimensão psicológica; a segunda apresenta a dimensão cultural; a terceira mostra a dimensão comportamental e física; e a quarta perspectiva observa a dimensão de sistemas sociais e ambientais. A sustentabilidade integral teria como “dever de casa”, portanto, enxergar cada dimensão da realidade, identificar e responder às dinâmicas que estão por detrás e que afetam determinada iniciativa (por exemplo, política pública, planejamento e gestão de atividades coletivas)<sup>6</sup>.

Na dimensão coletiva-exterior, encontra-se o território, que inclui pessoas, empresas, instituições e materialidade (natureza e objetos criados pelo homem). A partir desse quadrante, pode-se apontar a convergência com a matriz de necessidade e a espacialização do desenvolvimento, pois os diferentes usos que o homem faz do território, como moradia, trabalho, ação das empresas e do Estado, revela as desigualdades resultantes do próprio território. Dessa forma, é possível correlacionar a matriz de necessidade, a espacialização do desenvolvimento e as quatro dimensões da sustentabilidade integral (COSTA, 2018).

Para entender melhor a propositura de uma matriz de necessidades, Souza (2009) adentra a representatividade do território, lugar em que o cidadão está inserido e que deverá englobar todas as demandas necessárias à sua existência, componentes das

---

6 Para tornar mais palpáveis suas ideias, Brown (2011, p. 07) usa o exemplo de uma mulher, que tem o objetivo de reciclar e passa a analisa-a pela ótica de cada quadrante enunciado na Tabela 3. Assim, através de sua prática individual, subjetiva, a experiência da mulher pode ser direcionada aos sentimentos de orgulho e de senso de dever cumprido; na perspectiva da realidade exterior da mulher, de sua influência comportamental, pode-se enxergar seu ato físico de colocar garrafas de plásticos em containers específicos. Em termos de visão de mundo, aspecto cultural, a atitude da mulher manifesta os valores sociais que a encorajam a tomar a responsabilidade pelo lixo que produz e a proteger os recursos naturais. No último quadrante, referente ao aspecto exterior da coletividade, ou seja, aos sistemas criados pela sociedade que a mulher vive a atitude da mulher pode ser vista como uma forma de expansão para criação de sistemas econômicos e de transporte capazes de tornar a reciclagem uma opção financeira viável para a comunidade dela (COSTA, 2018).

dimensões da sustentabilidade integral. Este é o diferencial da matriz de necessidades: pensar no cidadão que mora e vive naquele território. Neste sentido, cabe mencionar Mardones et al. (2015) que enfatizam o necessário uso de uma metodologia que fuja do reducionismo do método positivista das ciências naturais e da hermenêutica fechada das ciências sociais.

Assim, essa matriz não se encerra em si, ela pode ser expandida, o que se aproxima cada vez mais da noção de sustentabilidade integral e do discurso dos direitos fundamentais; ressaltando-se que o princípio da justiça intra e intergeracional (PJI&IG) abrange todos esses conceitos (COSTA, 2012).

A necessidade “asfalto” (pavimentação), por exemplo, encerra o sentido de fluidez de locomoção, que equivale também ao incremento de relações sociais, além de retomar a importância do saneamento básico, da drenagem de água e da conservação e da preservação do ambiente que circunda a localidade, cujo tema envolve a gestão no ambiente do território (COSTA, 2018).

O enfoque da matriz de necessidades é verificar as particularidades de cada localidade, considerando que apesar do contexto global, o fator relevante para o desenvolvimento do cidadão se encontra fundamentalmente no território local. Por este motivo, as necessidades não podem apenas ser listadas, “precisam ser mapeadas, cartografadas,” com o objetivo de se ter uma visão socioespacial (SOUZA, 2002, p. 09)<sup>7</sup>.

Dessa forma, tornar-se importante refletir sobre o papel a ser desempenhado pelo poder público enquanto gestor dos recursos financeiros necessários para a assunção de políticas públicas definidas em um plano<sup>8</sup>.

Os municípios estudados (à exceção de Pindamonhangaba<sup>9</sup>), bem como o município escolhido para estudo de caso hipotético, Bertioga, enquadram-se como

---

7 A autora, também, adota o cotejo da matriz dos elementos do nível de vida, em que os níveis básicos (biológicos, sanitários, domésticos, residenciais, dentre outros), níveis sociais (culturais, familiares, de sociabilidade, vida cívica, vida municipal, ético, espiritual), e as particularidades do urbano são examinados para se formar uma matriz de necessidade e de nível de vida (SOUZA, 2002, p. 09).

8 Tal plano deve conter elementos os quais: (i) efetivem direitos fundamentais; (ii) assegurem resposta às demandas básicas e ao nível de vida apresentadas pela comunidade; (iii) proponha o repensar e expansão do uso e da sustentabilidade econômica da localidade, que é o desenvolvimento das potencialidades do território, denominado por Souza (2002) de espacialização do desenvolvimento; (iv) somados a visualização da relevância de preservação e conservação do ambiente que o circunda.

9 Pindamonhangaba/SP encerra relevância enquanto potencial *locus* de aplicação do método, apesar de geograficamente não estar localizado no litoral paulista, por ser um beneficiário relevante da compensação

Estâncias Balneárias; são eles: Bertioga, Cananéia, Caraguatatuba, Iguapé, Ilha Comprida, Ilhabela, Peruíbe, Pindamonhangaba, Praia Grande, São Sebastião, São Vicente, Ubatuba. Sugere-se a adaptação de quadrantes considerando o respectivo nível de educação (infantil, básica, fundamental, médio, técnico, especializado) e de prestação de atendimento hospitalar e médico (atendimentos de urgências ou rotinas, posto de saúde, cirurgias). Os dados para compor esse mapeamento foram obtidos a partir da revisão da literatura sobre o tema e de dados explicitados em relatórios oficiais publicados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A hipótese é a de que o mapeamento do perfil socioespacial, através da matriz de necessidade e de nível de vida, e do perfil socioeconômico, por meio da espacialização do desenvolvimento, é caminho para a realização de políticas públicas ou programas direcionados para a efetivação de direitos fundamentais (COSTA, 2018), e, sendo Bertioga um município que alega integração de programas sociais e poder local (BERTIOGA, 2020), infere-se que seja um lócus de potencial utilização das recomendações aqui propostas.

No litoral paulista, o Município de Bertioga tem apresentado, através dos dados disponíveis em seus sites oficiais (examinados pelos autores), a busca por integração dos programas sociais entre as várias secretarias, de forma a permitir a inclusão do poder local e do mercado de trabalho para desenvolver projetos sociais com inclusão social e incentiva políticas públicas de geração de emprego, renda e cooperativismo. O município executa a política municipal de desenvolvimento por meio de conselhos municipais de Assistência Social, dos Direitos da Criança e do Adolescente, do Idoso, da Pessoa Portadora de Deficiência e Conselho Tutelar, assim como das gestões dos fundos a eles vinculados. Ademais, gerencia demandas sociais do município, com apoio de organizações não-governamentais e de ações comunitárias (BERTIOGA, 2020).

---

financeira pela exploração de petróleo e gás natural. Isso demonstra que as regras de distribuição não somente colocam os litorâneos, mas aqueles que possuem instalações de embarque e desembarque, dentre outras classificadas como tais para enquadrar municípios como beneficiários. As receitas de Pindamonhangaba ficaram em torno de 7 milhões de reais, em 2019.

## **OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO EVOLUÇÃO SÓCIO-ESTRATÉGICA**

Como estratégia de aplicação e execução do desenvolvimento sustentável, a Organização das Nações Unidas (ONU), em 2000, planejou através dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) um método histórico e eficaz de mobilização global para alcançar um conjunto de prioridades sociais importantes em todo o mundo. Até 2015, permaneceu o foco em debates políticos e planejamento de políticas por boa parte das nações. e incorporou-se o trabalho de organizações não-governamentais e da sociedade civil em geral.

Nesse cenário, em setembro de 2015, foram lançados os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS –, como uma continuidade evolutiva dos ODM, no âmbito da ONU (Organização das Nações Unidas). Os ODS são compostos por dezessete objetivos com 169 metas que visam eliminar a pobreza até 2030 (Agenda 2030), com foco na promoção da prosperidade econômica, desenvolvimento social e proteção ambiental. O Brasil e outros 192 países assumiram esses compromissos, para incorporar os ODS e orientar suas políticas nacionais e a cooperação internacional rumo à 2030 (ICLEI, 2016).

Nessa direção, o Brasil, através da Lei nº 12.858, de 09 de setembro de 2013 (BRASIL, 2013), demonstra uma indução federal para a importância da vinculação dos royalties como real “combustível” social, em contexto contemporâneo às orientações oriundas dos ODM. Um ano após a edição desta Lei, o Brasil apresenta as “Negociações da Agenda de Desenvolvimento Pós-2015: Elementos Orientadores da Posição Brasileira” por meio do Ministério das Relações Exteriores (MRE, 2014). Esse documento preparou o cenário nacional para a futura inserção dos ODS.

E, por meio do Decreto nº 8.892, de 27 de outubro de 2016 (BRASIL, 2016), o Poder Executivo Federal internalizou o compromisso assumido criando a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável com a finalidade de difundir e dar transparência ao processo de implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, subscrita pela República Federativa do Brasil, através de competência de instância colegiada paritária, de natureza consultiva,

integrante da estrutura da Secretaria de Governo da Presidência da República do Brasil, para a articulação, a mobilização e o diálogo com os entes federativos e a sociedade civil.

Contudo, o atual governo Federal entendeu pela revogação da Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável através do Decreto nº 10.179 de 18 de Dezembro de 2019 (BRASIL, 2019), atribuindo à Secretaria Especial de Articulação Social, integrante da Secretaria de Governo da Presidência da República o acompanhamento e formulação do desenvolvimento da Agenda 2030 e os ODS.

A despeito desta posição governamental de alteração da importante influência dos ODS na composição participativa da sociedade e nas políticas públicas brasileiras, podemos observar o entrelaçamento de seu potencial por meio da relação entre os objetivos e suas metas estabelecidas no contexto de uma conjectura global. Passamos a relacioná-las, destacando os ODS 3 (Saúde) e 4 (Educação).

A saúde deve ser considerada em sua estreita relação ao direito à vida, especialmente na inserção da atuação do poder local. As metas estabelecidas são especialmente importantes para setores e exploração de minérios e de petróleo e gás natural, sendo altamente relevantes para a orientação da responsabilidade social das indústrias a eles vinculadas.

Quanto à educação, a aplicação das rendas deve estar imbuída de propósitos como inclusão, igualdade, qualidade e promoção de oportunidades, assim como os definidos no ODS 4. Por sua feita, as metas para educação estão também entre as recomendações da UNDP (2017) sobre aplicação de ODS pela indústria de petróleo e gás. A adaptação da agenda brasileira em nível local deve levar em consideração a igualdade de oportunidades, busca pela sustentabilidade e respeito à diversidade. Especialmente, poder-se-ia: estabelecer uma estratégia da empresa para conteúdo local para promover a sustentabilidade desenvolvimento; investir na educação e treinamento da força de trabalho e programas técnicos; e investir em educação e treinamento em uso responsável de energia e novas tecnologias (UNDP, 2017). Em 2017, o estado de São Paulo registrou arrecadação de R\$ 2,5 bilhões em royalties e participações especiais, totalizando remuneração, pela exploração de petróleo e gás natural, de R\$ 1,4 bilhão para este estado brasileiro (São

Paulo, 2018). Os municípios paulistas arrecadaram, em 2017, R\$ 1,1 bilhão, o que representa um aumento de 70%, em relação a 2016. Cidades litorâneas diretamente impactadas destacaram-se quanto ao recebimento de royalties de petróleo, Ilhabela com R\$ 440 milhões de arrecadação, São Sebastião com R\$ 87,3 milhões e Caraguatatuba, com R\$ 82,3 milhões, que, em conjunto, correspondem a 60% do total; outras, como Cubatão, receberam R\$ 61 milhões, Bertioga, R\$ 50 milhões, Guararema, R\$ 48 milhões, Ilha Comprida, R\$ 34 milhões, Iguape R\$ 23,1 milhões e Praia Grande e São Vicente com R\$ 15,3 milhões cada uma (São Paulo, 2018).

Entre planos de curta e longa duração (que podem durar até 30 anos) a Petrobras vem trabalhando no terceiro projeto de licenciamento ambiental, coordenado pelo Ibama, de um conjunto de empreendimentos, o sistema de escoamento de gás dos DPs inclui a instalação de gasodutos, que se conectarão a outros já existentes ou em fase licenciamento; o projeto consiste na instalação e operação de um conjunto de plataformas e gasodutos no Pré-Sal da Bacia de Santos, com previsão de que tais empreendimentos gerem crescimento superior a 500 mil barris por dia na produção de óleo e 16 milhões de metros cúbicos de gás natural, conhecido como Etapa 3 (Petrobrás, 2020).

## **APLICABILIDADE DA SUSTENTABILIDADE INTEGRAL EM POLÍTICAS PÚBLICAS**

Este trabalho parte da premissa de que o exame das características, das necessidades e das potencialidades territoriais representa o caminho mais adequado e eficiente para a realização da despesa e do investimento públicos<sup>10</sup>.

A matriz de necessidades é uma metodologia utilizada por Souza (2002, 2009) direcionada ao estudo da desigualdade com base numa reflexão geográfica. Para a referida autora, a desigualdade emerge a partir de uma dinâmica existente no mundo, e chega ao lugar através da incorporação de modelos de modernização.

Entende-se que as inovações tecnológicas para extração e beneficiamento de petróleo e gás natural, impulsionadas, sobretudo, pela Petrobras, são modernizações

---

10 Neste sentido, faz-se necessário elucidar os principais elementos da metodologia em relação à análise institucional do Poder Executivo Municipal, baseada na matriz de necessidades, na espacialização do desenvolvimento e na sustentabilidade para a promoção de políticas públicas de bem-estar social, ou seja, *welfare-motivated policies* (NABAIS, 2008).

presentes no território nacional com potencial gerador de receitas para os municípios produtores e/ou beneficiários. A obrigação da destinação da participação no resultado da compensação financeira pela exploração de petróleo e gás natural para as áreas de educação e de saúde tenderiam a pressionar a transferência dos frutos do aumento da produtividade para o desenvolvimento local nas áreas de exploração (COSTA, 2018).

Entretanto, a não aplicação coerente das rendas para as reais demandas da população pode acirrar as desigualdades sociais nos municípios, bem como, aumentar a dependência econômica local a um recurso natural exaurível, cuja exploração e produção (E&P) desencadeia externalidades socioambientais negativas, caso dos recursos de origem fóssil.

David Harvey (1980), em “A Justiça Social e a Cidade”, aponta que “a única estrutura conceitual adequada para entender a cidade é a que inclui e se identifica ao mesmo tempo sobre as imaginações sociológicas e geográfica”. Segundo este autor, devemos relacionar o comportamento social de acordo com a geografia e a forma espacial que a cidade assume, reconhecendo que, uma vez criada uma forma espacial articular, ela tende a institucionalizar-se, e, em alguns aspectos, a determinar o futuro desenvolvimento do processo social.

Uma boa conduta científica deveria, para tanto, formular conceitos que orientassem a harmonização e integração de estratégias capazes de lidar com as complexidades do processo social e os elementos da forma espacial (HARVEY, 1980, p. 17). Para Harvey, deve-se tomar a atividade política local como mecanismo básico para alocar vantagens de renda indiretas, levando-se em conta “exteriorizações”, traduzidas aqui como externalidades, desejadas ou não, das atividades que imediatamente ou indiretamente afetam o bem-estar dos indivíduos que podem surgir tanto da atividade privada como da pública, tendo como exemplo a poluição da água ou do ar (HARVEY, 1980, p. 46).

No mesmo sentido, Souza (2009) propõe o estudo da desigualdade pela Ciência Geográfica, a partir de uma visão do território, ou seja, compreender o funcionamento do território para fundamentar as prioridades de investimento, bem como pensar as políticas públicas integradas e endereçadas ao atendimento das necessidades crescentes das

populações (por vezes, básicas como saneamento, acesso à energia elétrica, à educação e à rede hospitalar).

Cabe discorrer, ainda, sobre os (por vezes) inevitáveis conflitos socioambientais associáveis o foco na sustentabilidade integral vis-à-vis a exploração de petróleo e gás natural no Brasil. Neste contexto, urge destacar o controverso terceiro projeto de licenciamento ambiental capitaneado pela Petrobras alcunhado como “Etapa 3”, cujo objetivo é aumentar a produção de petróleo e gás natural no país. Coordenado pelo Ibama, a Etapa 3 consiste na instalação e operação de um conjunto de plataformas e gasodutos no Pré-Sal da Bacia de Santos. Neste contexto, frisa-se que o Ibama já emitiu a Licença Prévia nº 601/2019, válida até 2 de abril de 2024, para o conjunto de empreendimentos. Os próximos passos envolvem o atendimento das condicionantes dessa licença e o requerimento das licenças de instalação e operação de cada um dos empreendimentos – vinte e três empreendimentos serão contemplados no projeto: 11 projetos de curta duração e 12 projetos de longa duração (PETROBRAS, 2021).

O primeiro projeto de produção correlato à Etapa 3 iniciou sua operação em junho de 2020 com o FPSO P-70 na jazida compartilhada de Atapu. Em todos os empreendimentos do Projeto Etapa 3, utilizar-se-ão navios-plataformas do tipo FPSO (unidade flutuante de produção, armazenamento e transferência de petróleo). Frisa-se que os projetos de curta duração inerentes à Etapa 3 têm como objetivo avaliar a capacidade de produção da área e fornecer informações importantes do reservatório de petróleo e gás, permitindo uma maior eficiência dos projetos de longa duração na região. Dentre os projetos de curta duração, os TLDs<sup>11</sup> e SPAs<sup>12</sup> são atividades similares sob o ponto de vista ambiental, ambos duram cerca de seis meses, utilizam um único poço produtor e promovem uma queima limitada de gás natural. Nos projetos de curta duração, tão somente o petróleo é escoado para o mercado. A Petrobrás estima que tais empreendimentos permitam um crescimento superior a 500 mil barris por dia na produção de óleo e 16 milhões de metros cúbicos de gás natural (PETROBRAS, 2021).

---

11 Segundo as regras da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), os testes recebem o nome de TLD quando são realizados antes da declaração de comercialidade da área que está sendo estudada (isso significa que a região descoberta e avaliada é economicamente atrativa).

12 Já quando o teste é realizado após a declaração de comercialidade, recebe o nome de SPA.

Como é possível intuir, *per se*, a Etapa 3 enseja conflitos socioambientais, possivelmente associáveis à forma nem sempre participativa como esta tem sido conduzida pela Petrobras. Frisa-se, ainda, que no caso do Litoral Norte do estado de São Paulo, região caracterizada por condicionantes ambientais específicas, tal como a (mui rica em biodiversidade) Mata Atlântica e os ambientes terrestres e marinhos, movimentos ambientalistas têm se mostrado deveras preocupados com mais esta intervenção de grande porte da Petrobras na região. Destarte, no supracitado Litoral Norte, a atuação da Petrobras, historicamente, tem se caracterizado por operações com produtos perigosos e se desenvolvem no interior de conjuntos naturais e construídos de alta vulnerabilidade e importância ecológica e cultural. Neste contexto, há um desgaste no relacionamento cotidiano da empresa com diferentes segmentos da sociedade local, ligado entre outros fatores à baixa frequência de manifestações por parte da perolífera e à memória de acidentes e contaminações (VIRGILIO et al, 2017).

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO: O CASO DE MUNICÍPIOS SELECIONADOS DA BACIA DE SANTOS**

De acordo com Arretche (1999, p.133), o Brasil é “estruturalmente um país caracterizado pela existência de uma esmagadora maioria de municípios fracos, com pequeno porte populacional, densidade econômica pouca expressiva e significativa”<sup>13</sup>.

A proposta a partir do referencial teórico da sustentabilidade integral, portanto, perpassa a transformação da realidade a partir do indivíduo, que expande sua consciência e se aprimora para enxergar como sua atuação diária impacta na localidade. Ou seja, propõem-se, como força-motriz embrionária, o delineamento e a promoção de uma educação que alcance os aspectos psicológicos, comportamentais, culturais e sistemáticos

---

13 Arretche (1999, p. 133) já avaliava a “esmagadora maioria de municípios de pequeno porte e historicamente dependentes da capacitação institucional dos governos estaduais e federal para a prestação de serviços sociais”, afirmando que o Brasil, para reformar — ou descentralizar — seu Sistema de Proteção Social, dependia “da ação política deliberada dos níveis mais abrangentes de governo”. O que pode, ainda hoje, ser observado.

da sociedade. Saindo do Eu para o Nós, assim como migrando do Ele para os Eles (COSTA, 2018)<sup>14</sup>.

As políticas públicas, em regra, alcançam a perspectiva exterior, pretendem abranger as realidades externas dos diversos grupos que compõem determinada comunidade, traçando diretrizes para fundamentar as prioridades de investimento. Na área de educação e de saúde, boa parte das políticas se refere ao acesso dos indivíduos ao sistema, sem se preocupar com os quadrantes das influências psicológicas, comportamentais, e das visões de mundo.

Como já salientado, boa parte dos municípios fazem parte da zona litorânea, com economias pautadas no setor de turismo, serviços e no extrativismo (pesca). Exceção para Cubatão e Pindamonhangaba possuem fortes setores industriais no litoral paulista. (ver Figura 1).

Ademais, os municípios selecionados apresentam IDH-M elevado (média superior a 0,787), principalmente se comparados a outras regiões do próprio estado de São Paulo. Em termos ambientais, por estarem no bioma Mata Atlântica, apresentam considerável biodiversidade. Culturalmente, são localidades com assentamentos humanos tradicionais caiçara<sup>15</sup>, com uso da terra e do mar que é representativo de uma cultura (ou culturas) e interação humana com o meio ambiente vulnerável a impactos ambientais, formada na interação indígena e colonial.

---

14 O indivíduo ressoa através de sua essência (personalidade) para entender como se socializar consigo, com os outros, e com a natureza. Ao entender que faz parte da natureza, o indivíduo se vê como agente da mudança com capacidade de escolher diariamente o que consumir e como consumir de modo a respeitar o planeta, a si mesmo e aos outros. Tornar-se-ia um indivíduo que entende que cada uma de suas atitudes reflete no todo, que faz parte de uma coletividade, e que é consciente da alteração que pode provocar na comunidade.

15 O termo caiçara tem origem no vocábulo Tupi-Guarani *caá-içara*, que era utilizado para denominar as estacas colocadas em torno das tabas ou aldeias, e o curral feito de galhos de árvores fincados na água para cercar o peixe. Com o passar do tempo, passou a ser o nome dado às palhoças construídas nas praias para abrigar as canoas e os apetrechos dos pescadores e, mais tarde, para identificar o morador de Cananéia, posteriormente, passando a ser o nome dado a indivíduos e comunidades do litoral dos Estados do Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro (ADAMS, 2000).



Figura 1: Litoral Paulista e subdivisões: Litoral Sul, Baixada Santista e Litoral Norte.  
Fonte: CETESB (2020).

A maior parte dos municípios se enquadra como Estâncias Balneárias: Bertiooga, Cananéia, Caraguatatuba, Iguapé, Ilha Comprida, Ilhabela, Peruíbe, Praia Grande, São Sebastião, São Vicente e Ubatuba, à exceção de Pindamonhangaba.

De acordo com Alves (2009) o modelo de desenvolvimento pretendido em Bertiooga, e oficializado pelo Plano Diretor, baseia-se na adoção de formas técnicas de uso e ocupação do solo adequado ao projeto político de crescimento econômico, atendendo, principalmente, proprietários de residências de veraneio, por meio de funções voltadas ao turismo. Para esta autora, a segregação entre proprietários veranistas e moradores do município prejudicados pelo atendimento prioritário às funções urbanísticas, em detrimento dos serviços à população residente são problemáticas, bem como o grande número de migrantes que chegam à cidade em busca de empregos temporários, daí decorrendo problemas de apropriação econômica do território ligados à disputa entre construção do espaço urbano e manutenção de recursos naturais (ALVES, 2009).

De acordo com Afonso (2001 apud ALVES, 2009), nos municípios da Região Santista a preocupação com a qualidade ambiental sempre foi ligada à qualidade

paisagística das praias, permanecendo distanciadas do debate sobre o crescimento urbano as questões relativas à qualidade de vida ou como fontes de abastecimento de alimentos e água, condições adequadas em relação ao clima, temperatura, qualidade do ar, regime de chuvas e capacidade de absorção de impactos. Além da conservação de grandes áreas primárias de floresta, sistemas associados a ele como vegetação de restinga, manguezais, campos ou brejos devem ser considerados na proteção e combate à degradação, bem como em tentativas de garantir sua regeneração (ALVES, 2009; ISA, 2001).

O Território municipal de Bertioga está inserido na Resbio (Reserva da Biosfera) da Mata Atlântica, o quê, de acordo com Alves (2009) não apresenta nenhuma relação nas interações entre sociedade e ambiente além da preservação de área extensa da mata atlântica inserida num contexto de expansão urbana intensa e não planejada. Em nível estadual, Bertioga abriga a "Área Natural Tombada da Serra do Mar e de Paranapiacaba (Resolução n. 40 de 1985; São Paulo, 2000) e o Parque Estadual da Serra do Mar (PESM, Decreto Estadual 10.251 de 1977), 46% do território do município de Bertioga fazem parte do PESH (ALVES, 2009). Segundo Alves (2009, pág. 91) a classificação de parte do território de Bertioga como Reserva da Biosfera faz parte da política mundial de sustentabilidade ambiental "mas seu foco distante não dá diretrizes do uso racional da Reserva da Biosfera em função do acesso desigual aos recursos da natureza, no âmbito municipal.

Para Alves (2009, p. 63) a complexidade das normas que se sobrepõem em relação ao meio ambiente no município de Bertioga "pouco interagem com sua realidade, gerando resultados ineficientes na manutenção da qualidade dos recursos naturais no meio urbano".

Sugere-se o mapeamento dos quadrantes para equacionar o direcionamento das rendas de hidrocarbonetos em projetos nas áreas da educação, inclusive a básica, e de saúde diante dos argumentos expostos anteriormente, a partir do caso de Bertioga (Tabela 2).

**Tabela 2:** Enquadramento e direcionamento (caso de Bertiooga)

<p><b>Influências Psicológicas (Eu)</b></p> <p><b>Motivação individual para o aprendizado Contexto:</b> expansão da consciência, auto reconhecimento, como o indivíduo cuida de si mesmo, compreensão de sua posição em relação ao mundo exterior que o sustenta, expansão do autocuidado para o cuidado com o entorno.</p> <p><b>Exemplos de áreas abordadas:</b> compreensão do próprio papel na comunidade e do próprio impacto sobre o meio ambiente.</p> <p><b>Ferramentas para a transformação:</b> interação com o meio ambiente, natação, caminhadas, lazer, acampamentos; meditação (conscientização) para interiorização. Como posso usar o meio ambiente para cura? Como posso usar o meio ambiente para sustento individual e familiar, e ao mesmo tempo, respeitando e preservando-o?</p>	<p><b>Influências culturais</b></p> <p><b>Contexto:</b> as normas e valores da comunidade incentivam a preservação do ambiente.</p> <p><b>Exemplos de áreas abordadas:</b> outras pessoas fazem a mesma atuação de preservação ambiental, existe uma cultura local de conservação e valorização dos recursos naturais.</p> <p><b>Ferramentas para a transformação:</b> diálogo, inclusão da comunidade no planejamento do uso dos recursos naturais por meio de fóruns e eventos dedicados ao tema, campanhas de conscientização ou sensibilização ambiental.</p>
<p><b>Influências Comportamentais (Ele)</b></p> <p><b>Contexto:</b> comportamentos e ações no sentido de preservar a natureza.</p> <p><b>Exemplos de áreas abordadas:</b> poluição nos mananciais de água doce local; produção de lixo; consumo excessivo; desperdício; desleixo.</p> <p><b>Ferramentas para a transformação:</b> exercícios de divulgação da importância de preservação dos mananciais através do consumo consciente, com produção de menor quantidade de lixo; participação em ações em grupos de ciências e de defesa da natureza; grupos de apoio à consciência ambiental.</p>	<p><b>Sistemas de Influências</b></p> <p><b>Contexto:</b> poluição local; degradação de recursos naturais; produção de lixo exagerada.</p> <p><b>Exemplos de áreas abordadas:</b> educação; criação de emprego e comércio; proteção e uso sustentável dos recursos naturais.</p> <p><b>Ferramentas para a transformação:</b> impostos sobre a poluição; restauração e gestão dos recursos naturais; reciclagem e reutilização; campanha do controle de resíduos domésticos; compostagem; produção de adubo natural.</p>

Fonte: Costa (2018) a partir de Brown (2011).

A Tabela 2 mostra de forma genérica um programa para atuação na área de educação ambiental no nível básico no município de Bertiooga com implicações para a saúde<sup>16</sup>. Salienta-se que, o presente estudo acredita no potencial de discussão, de diálogo e de participação popular na construção e contínua expansão do desenvolvimento das questões que envolvem cada um desses quadrantes (COSTA, 2018). O modelo pode ser replicado em cada situação observada nas localidades em suas relações com os Objetivos

<sup>16</sup> Hodiernamente, pensar as políticas públicas integradas e voltadas a atender outros tipos de necessidades crescentes de cada indivíduo passa a ser fundamental quando se começa a observar cada vez mais a relevância e eficácia de determinados métodos de cura delineados dentro de outras visões de mundo diferentes da institucionalizada em hospitais e postos de saúde.

do Desenvolvimento Sustentável, visando o alcance de sua aplicação a partir do direcionamento das receitas oriundas por disposição da Lei nº 12.858/2013.

Considerando o conteúdo da Tabela 2, pode-se considerar a devida importância aos valores de cada cultura, realizar interligações entre grupos sociais de uma mesma comunidade e de diferentes faixas etárias e critérios de vulnerabilidade descobrir o potencial da natureza e do entorno, buscar a cura diária, sentir as necessidades do corpo e da alma serão, sem dúvidas, grandes desafios para a educação, cultura e saúde delineadas pelo princípio da justiça intra e intergeracional e abraçadas pelas ferramentas da sustentabilidade integral, que consideram as Influências Psicológicas, Influências Comportamentais, Influências culturais e, por sua vez, seus Sistemas de Influências.

No atual contexto nacional e internacional de pandemia de COVID-19<sup>17</sup>, vírus respiratório que em casos mais graves de infecção pode causar pneumonia, síndrome respiratória aguda grave e até morte<sup>18</sup>, a atenção à questão das receitas de Royalties de petróleo e gás por parte dos entes públicos, em especial os estados e municípios, demanda ação imediata no combate à doença e aprofundamento em suas relações com as mudanças climáticas e no papel das fontes de energia fóssil neste cenário.

Como se nota, os pontos são gerais e podem ser expandidos com a participação popular, o que pode tornar um programa educacional um grande suporte para a transformação ampla, do indivíduo ao coletivo (COSTA, 2018). Assim, pode-se replicá-los a cada uma das metas da “Agenda Brasil pós-2015” e daquelas derivadas dos ODS, promovendo sistemas de saúde e educação abrangentes e de qualidade, com financiamento adequado.

A crítica ao equilíbrio politicamente colocado nas agendas ambientais (como os ODS) e outros mecanismos de construção e legitimação do conceito de sustentabilidade está em sua não utilização adequada, fazendo-se necessário o interrompimento do acesso desigual dos grupos aos recursos naturais. A escolha pela manutenção da base material

---

17 Em 30 de janeiro de 2020, o Diretor Geral da OMS, Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, declarou o atual surto uma emergência de saúde pública de interesse internacional. No início do mês de março, mais de cem mil haviam sido infectadas. Com uma velocidade devastadora, no início de abril, a Organização Mundial da Saúde aponta a morte de mais de 85.000 (oitenta e cinco mil pessoas) em decorrência do vírus, afetando 212 países, áreas ou territórios com casos da doença (WHO, 2020).

18 O novo Coronavírus (COVID-19) é um vírus respiratório que se espalha principalmente por gotículas geradas quando uma pessoa infectada tosse ou espirra, ou por gotículas de saliva ou secreção nasal. Pessoas de todas as idades podem ser infectadas pelo novo Coronavírus (2019-nCoV).

necessária para o sistema produtivo e a impregnação do "consenso social" sobre as necessidades de preservação de recursos para gerar uma situação de segurança e equilíbrio social (ACSERALD, 2004; ALVES, 2009) é bem exemplificada na conversão de royalties.

Assim, da Agenda 2015 prevista para o Brasil (MRE, 2015) com metas de implementação até 2030, quanto incorporação em Bertioga dos ODS 3 (Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades) para boa saúde e bem-estar e ODS 4 (Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos) para educação de qualidade, as demandas locais articulam-se, em específico, com as seguintes metas: fomentar projetos de pesquisa científica e tecnológica, visando à produção de conhecimento para a efetivação do direito universal à saúde; garantir o exercício do direito à saúde da população afrodescendente e indígena, promovendo a sua saúde integral, levando em conta suas especificidades socioterritoriais e culturais, assim como os fatores estruturais, como o racismo, que dificultam o exercício de seus direitos; assegurar condições dignas de saúde para povos e comunidades tradicionais e para a população afrodescendente, mediante a eliminação do racismo, que ainda é grande entrave para a efetivação do direito à saúde; reconhecer a educação ambiental como processo continuado, permanente, formal e não formal, crítico, participativo e focado na formação de uma cidadania ativa em favor da sustentabilidade e da justiça social; promover a educação das relações étnico raciais, por meio da valorização da diversidade étnico racial e cultural; ampliar o capital humano capacitado para atender às demandas por pesquisa, desenvolvimento e inovação em áreas estratégicas para o desenvolvimento sustentável; assegurar a inclusão de conteúdos relativos à contribuição dos afrodescendentes e dos povos indígenas ao desenvolvimento das nações, valorizando a diversidade em todas as suas dimensões.

Em anos recentes, decisões governamentais em âmbito federal e com aval da direção da Petrobras, geraram capacidade não plena de refino do petróleo produzido no Brasil (ou seja, as refinarias brasileiras, atualmente, encerram capacidade de operação parcialmente ociosa). Consequentemente, o país, hoje, pode ser caracterizado como sendo exportador do petróleo cru

e importador de seus derivados; assim, a queda da receita com o óleo cru e o aumento de despesas com importação torna-se clara tendência. Assim, os percentuais de aplicabilidade da participação na exploração e produção do petróleo e gás natural poderiam desempenhar papel ainda mais relevante no combate ao COVID-19, em consonância com sua previsão legal e com os ODS<sup>19</sup> aqui estudados; mesmo assim, tais percentuais tendem a significar aporte de recursos, em especial no âmbito local, para a mitigação das consequências socioeconômicas da Pandemia de COVID-19.

Sob a égide da sustentabilidade integral cabe, ainda, discorrer sobre a Etapa 3, tal como já analisado, o amplo terceiro processo de licenciamento ambiental que vem sendo conduzido pela Petrobras no Brasil. Ainda que novos e mais modernos processos de gestão ambiental e de avaliação ambiental estratégica estejam sendo considerados no âmbito da Etapa 3, a percepção dos diferentes públicos locais característicos do Litoral Norte é marcada por discreta confiança (diante da Etapa 3) na medida em que, de modo geral, a empresa é vista, em geral, como um ator de notório poder que participa ou mesmo lidera uma forma tipicamente predatória de uso dos ambientes terrestres e marinhos (BERTOLI E RIBEIRO, 2006).

## CONCLUSÕES

Os percentuais de aplicabilidade da participação na exploração e produção de petróleo e gás natural já estão norteados pela Lei 12.858/2013, o que diminui a influência da matriz de necessidade e da espacialização do desenvolvimento como políticas públicas de atuação da destinação das rendas de petróleo e gás.

Não obstante tal assertiva, as áreas de educação e saúde fazem parte da matriz de necessidades e da espacialização do desenvolvimento, sendo fundamental observar como propiciar maior abrangência e ressonância a tais áreas para que os efeitos positivos gerados sejam espalhados por outros setores e áreas da coletividade. Ainda, a tarefa continua, pois

---

19 Em um cenário como estes, o estudado ODS 4, por exemplo, em contexto de queda de receitas, passa a ser uma pauta de difícil cumprimento no âmbito local, o que demanda uma ação imediata em nível regional e nacional, via auxílio das receitas estaduais e federais, exigindo um estado atuante para manter a dignidade do cidadão.

resta a cada município definir como destinar os valores dentro de políticas públicas das áreas de educação e saúde.

A indústria do petróleo e do gás natural apresenta condições para suportar economicamente programas e políticas de educação e saúde no Brasil, apenas o município de Bertioga, com uma despesa, em 2017, no montante de R\$ 335.402. 576, 31, recebeu, no mesmo ano, quase 50 milhões de reais em Royalties (R\$ 49.973.618,81), o que representa 4,9% do valor recebido, neste contexto, pelo estado de São Paulo. Destarte, é de acordo com a demanda local que o uso desta riqueza deve ser compreendido e, subsequentemente, planejado. Cada cidade beneficiária deve incluir seus cidadãos para conduzir as questões educacionais e de saúde importantes para aquela localidade tendo por parâmetro os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 e sua execução sob o prisma da integralidade.

Tendo os objetivos e metas expostos em vista, propõe-se que a destinação das receitas oriundas da exploração do Petróleo e Gás Natural no Brasil seja norteada pelas diretrizes estabelecidas para o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) apresentadas, pois as mesmas, além de formuladas coletivamente por membros com representatividade diversificada através das Nações Unidas, foram, como visto, institucionalizadas na ordem interna brasileira através da citada Agenda Brasil pós-2015.

Além disso, o desenho de metas de aplicação de recursos do Produto Interno Bruto (PIB) em educação que instigou a obrigatoriedade disposta na Lei nº 12.858/2013 (BRASIL, 2013) merece revisão para ter incluídos, em sua abrangência, por correlações diretas e/ou indiretas, outros dos demais Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) em atualização e correspondência com demanda atual das políticas públicas<sup>20</sup>. Podendo exercer papel fundamental na promoção da saúde e educação, inclusive nas atuais circunstâncias emergenciais de enfrentamento à pandemia de COVID-19.

---

20 Tais como: Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos. Objetivo 9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação. Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis. Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e os seus impactos. Objetivo 14. Conservar e usar sustentavelmente os oceanos, os mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

Para Alves (2019, pág. 91), "É no nível local que encontramos a problemática socioambiental de Bertioga, na produção do espaço urbano encontramos causas e resultados da desigualdade social de acesso restrito aos recursos naturais", o que requer acesso aos recursos naturais, distribuição justa do *habitat* sobre o espaço urbano e justiça na distribuição do ônus socioambiental sobre a população de baixa renda.

Assim, desigualdades geradas pelas diferentes densidades ocupacionais, o déficit habitacional para a população fixa de baixa renda, conflitos entre desenvolvimento turístico e crescimento da população de baixa renda do problema de acesso ao abastecimento de água e esgotamento sanitário são pontos de partida identificados enquanto gargalos para a sustentabilidade integral no município, devendo, as receitas de Royalties, interagir quanto à demandas de educação e saúde enquanto respostas aos problemas identificados localmente.

Recomenda-se respostas a tais parâmetros de destinação de receita, considerando a implementação de programas e a fiscalização necessária pelos órgãos públicos competentes, como os Tribunais de Contas e pela população local, através de mecanismos de participação civil.

Ter-se-ia, dessa forma, concreta constituição de uma estratégia social em busca da sustentabilidade integral baseada na superação de desigualdades, que o investimento em educação e saúde, em tese, visa.

Assim, a participação nas receitas oriundas da exploração de petróleo e gás natural pode conferir maior autonomia institucional local, que, por sua vez, deve estar orientada pelo viés da sustentabilidade integral.

## REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. Desregulamentação, contradições espaciais e sustentabilidade urbana. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, n. 107, jul/dez. Curitiba, 2004.

ADAMS, Cristina. As populações caiçaras e o mito do bom selvagem: a necessidade de uma nova abordagem interdisciplinar. **Revista de Antropologia**, v. 43, n. 1, p. 145-182, 2000.

AFONSO, Cintia Maria. **A paisagem da Baixada Santista: urbanização, transformação e conservação**. 2001. Tese (Doutorado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

ALOE, Gustavo. **O que é sustentabilidade?** Entrevista realizada em 23 de outubro de 2010, Centro de Sustentabilidade, Fundação Alphaville, Santana do Paranaíba, São Paulo, 2010.

ALVES, Estela Macedo. **O crescimento urbano no município de Bertiooga inserido no debate sobre sustentabilidade ambiental.** Dissertação (Mestrado) em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura de São Paulo (FAU-USP), 2009.

ARRETCHE, Marta. **Políticas Sociais no Brasil: Descentralização em um Estado Federativo.** Revista Brasileira de Ciências Sociais (Impresso), São Paulo, v. 14, n.40, p. 111-141, 1999.

BERTIOGA. **Secretaria de Desenvolvimento Social, Trabalho e Renda.** 2020. On line. Disponível em: <http://www.berthioga.sp.gov.br/prefeitura/secretarias/desenvolvimento-social-trabalho-e-renda/> Acessado em: 24 mar. 2020.

BERTIOGA, Prefeitura. **Secretarias,** 2021. Disponível em: <http://www.berthioga.sp.gov.br/prefeituradesabilitado/secretarias>.

BERTOLI, Ana Lucia; RIBEIRO, Maisa de Souza; Passivo Ambiental: Estudo de Caso da Petróleo Brasileiro S.A – Petrobrás. A Repercussão Ambiental Brasileiro S.A – Petrobrás. A Repercussão Ambiental nas Demonstrações Contábeis, em Consequência dos nas Demonstrações Contábeis, em Consequência dos Acidentes Ocorridos, **RAC**, v. 10, n. 2, Abr./Jun. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-6552006000200007>

BRASIL. **Lei nº 12.858 de 09 de setembro de 2013.** Dispõe sobre a destinação para as áreas de educação e saúde de parcela da participação no resultado ou da compensação financeira pela exploração de petróleo e gás natural, com a finalidade de cumprimento da meta prevista no inciso VI do caput do art. 214 e no art. 196 da Constituição Federal; altera a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989; e dá outras providências. **Diário Oficial da União,** **10.9.2013.** On line. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/112858.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112858.htm) Acessado em 03 ago. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 8.892, de 27 de outubro de 2016.** Cria a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Diário Oficial da União, 31.10.2016. On line. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/decreto/d8892.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8892.htm). Acessado em: 03 ago. 2019.

BRASIL. **Emenda constitucional nº. 59, de 11 de novembro de 2009.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc59.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc59.htm) Acesso em: 03 fev. 2010.

BRASIL. **Proposta de Emenda Constitucional nº. 96-A.** Aprovada em 28 out. 2009. Disponível em: Sistema de Tramitação de Matérias – Senado Federal. Congresso Nacional, 2008.

BRASIL. Decreto nº 10.179, de 18 de dezembro de 2019. Declara a revogação, para os fins do disposto no art. 16 da Lei Complementar nº 95, de 26 de fevereiro de 1998, de decretos normativos. **DOU**, **19/12/2019**. <online> 2019. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10179.htm#art2](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10179.htm#art2)> Acessado em: 11 ago. 2021.

BROWN, Lester Russel. **Building a Sustainable Society**. Washington, DC: World Watch Institute, 1981. Disponível em: [http://sustainability.psu.edu/fieldguide/wp-content/uploads/2015/08/brown\\_building-a-sustainable-society.pdf](http://sustainability.psu.edu/fieldguide/wp-content/uploads/2015/08/brown_building-a-sustainable-society.pdf). Acessado em 30 jul. 2020.

BROWN, Barret. **The Four Worlds of Sustainability**. Drawing upon four universal perspectives to support sustainability initiatives, 2011. Disponível em: <http://nextstepintegral.org/wpcontent/uploads/2011/04/Four-Worlds-of-Sustainability-Barrett-C-Brown.pdf>. Acesso em: fev. 2021.

\_\_\_\_\_. (2004). **Integral Sustainability** 101. Disponível em: [http://terrypatten.typepad.com/iran/files/quadrants\\_undp.pdf](http://terrypatten.typepad.com/iran/files/quadrants_undp.pdf). Acesso em: fev. 2019.

\_\_\_\_\_. (2005). **Theory and practice of integral sustainable development: Part 1 – Quadrants and the practitioner**. AQAL: Journal of Integral Theory and Practice, 1 (2), 351-386.

\_\_\_\_\_. (2005). **Theory and practice of integral sustainable development: Part 2 – Values, developmental levels, and natural design**. AQAL: Journal of Integral Theory and Practice, 1 (2), 386-448.

CETESB (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo). **Qualidade das praias litorâneas no estado de São Paulo**, 2019. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/praias/wp-content/uploads/sites/31/2020/09/Relatorio-da-Qualidade-das-Praias-Litoraneas-no-Estado-de-Sao-Paulo-2019.pdf>, 2010.

COSTA, Hirdan Katarina de Medeiros. **Royalties de petróleo: Justiça e Sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Synergia, 2018.

CONTI, José Maurício. **O orçamento público e o financiamento da educação no Brasil**. In: CONTI, José Maurício; HORVATH, Estevão; SCAFF, Fernando Facury. (Org.). *Direito Financeiro, Econômico e Tributário*. 1ed., 2014, v., p. 481-496.

VAN EGMOND, N. D.; DE VRIES, H.J.M. **Sustainability: The search for the integral worldview**. *Futures* 43 (2011) 853–867.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: Direito ao Futuro**. 3ª. ed. Belo Horizonte, Fórum, 2016, 374 p.

HARVEY, David. **A Justiça Social e a Cidade**. Tradução: Armando Corrêa da Silva, São Paulo: Hucitec, 1980.

HARLOW, John; GOLUB, Aaron; ALLENBY, Braden. **A review of utopian themes in sustainable development discourse.** *Sustainable Development*, v. 21, n. 4, p. 270–280, 2013. Acessado em 20 dec. 2021.

ICLEI, **Governos locais pela sustentabilidade.** Disponível em: <sams.iclei.org/>. 2017

IWAMA-MELLO, Allan Yu; TOMÁS, Livia Rodrigues; D'ANTONA, Álvaro de Oliveira. **Análise de vulnerabilidades às mudanças climáticas: proposta de abordagens por setores censitários e áreas de ponderação em Caraguatatuba e Santos - São Paulo.** In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2011, Curitiba-PR. XV SBSR, 2011.

ISA, Instituto Socioambiental. Aspectos jurídicos da proteção da Mata Atlântica. São Paulo: Documentos ISA 7, 2001.

COSTA, Hirdan Katarina de Medeiros. **O princípio da justiça intra e intergeracional como elemento na destinação das rendas de hidrocarbonetos: temática energética crítica na análise institucional brasileira.** Tese (Doutorado em Ciências) Programa de Pós-Graduação em Energia. Instituto de Eletrotécnica e Energia (IEE), USP, São Paulo, 2012.

MASSIGNAN, Fernando Bortolon; SILVEIRA, Paulo Caliendo da. **Desenvolvimento sustentável e extrafiscalidade: o dever de intervenção estatal na economia para concretização de valores sustentáveis.** RDAS - Revista Direito Ambiental e Sociedade. v. 7, n. 1, 2017.

MRE – Ministério das Relações Exteriores, Brasil. **Negociações da Agenda de Desenvolvimento Pós-2015: Elementos Orientadores da Posição Brasileira.** Plataforma Agenda 2030. 2014. On line Disponível em: [http://www.agenda2030.org.br/saiba\\_mais/publicacoes](http://www.agenda2030.org.br/saiba_mais/publicacoes) e [http://www.itamaraty.gov.br/images/ed\\_desenvsust/ODS-pos-bras.pdf](http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/ODS-pos-bras.pdf). Acessado em: 03 ago. 2019.

MARDONES, Juan Ignacio Alfaro; FERNÁNDEZ HERNANDEZ, Carmen de Jesús; GONZÁLEZ GARCÍA, Manuel de Jesús. **La transdisciplinariedad una herramienta para apuntar al Buen Vivir.** Polis, Santiago, v. 14, n. 40, p. 23-42, marzo 2015. Disponível em <[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071865682015000100002&lng=es&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071865682015000100002&lng=es&nrm=iso)>. Acesso em 27 dec. 2021. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682015000100002>.

NABAIS, José Casalta. **Tributos com fins ambientais.** Revista de Finanças Públicas e Direito Fiscal, Coimbra, ano 1, n. 4, inverno 2008.

PETROBRAS, Petróleo Brasileiro S.A. **Atividade de produção e escoamento de petróleo e gás natural do polo pré-sal da Bacia de Santos – Etapa 3,** 2017. Disponível em: [https://comunicabaciadesantos.petrobras.com.br/sites/default/files/RIMA\\_Etapa\\_3.pdf](https://comunicabaciadesantos.petrobras.com.br/sites/default/files/RIMA_Etapa_3.pdf).

PETROBRAS, Petróleo Brasileiro S.A. Comunica Bacia de Santos. Disponível em: <https://comunicabaciadesantos.petrobras.com.br/empreendimento/etapa-3.html>. Acessado em 05 ago. 2021.

SACHS, Jeffrey David. From Millennium Development Goals to Sustainable Development Goals. **The Lancet**, v. 379, Issue 9832, 2206-2211. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2812%2960685-0>. Acessado em 27 dec 2021.

SÃO PAULO. **SP aumenta em 70% arrecadação de royalties de petróleo e gás em 2017**. Notícias. Governo do Estado. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/aumento-70-arrecadacao-royalties/>.

SOUZA, Maria Adélia Aparecida de. **Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**. As metáforas do capitalismo. Professora Titular de Geografia Humana (Disciplina Planejamento) da USP e Presidente do TERRITORIAL Instituto de Pesquisa, Informação e Planejamento, Palestra proferida em 2002.

SOUZA, Maria Adélia Aparecida de. **Planejamento Urbano e Regional**. Notas de aula. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 26 de fevereiro de 2009.

UNDP, 2017. Mapping the Oil and Gas Industry to the Sustainable Development Goals: an Atlas. Full Report, 2017.

VIGLIO, José Eduardo, GIULIO, Gabriela Marques Di e FERREIRA, Lúcia DA COSTA. NOT ALL GLITTERS IN THE BLACK GOLD: UNCERTAINTIES AND ENVIRONMENTAL THREATS OF THE BRAZILIAN PRE-SALT. **Ambiente & Sociedade** [online]. 2017, v. 20, n. 03. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC58R3V2032017>>. WHO, WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic**, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.

WILBER, Ken. **Sex, Ecology, Spirituality: The Spirit of Evolution**, Second Edition Paperback, 2001.

*Recebido em 04 de fevereiro de 2020*

*Aceito em 04 de junho de 2020*

*Publicado em 30 dezembro de 2021*