ISBN: 978-85-60360-86-4

Andréia Costa Vieira
Organizadora

ESTUDOS SOBRE DIREITO ECONÔMICO INTERNACIONAL E MEIO AMBIENTE
Implementação local dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

O PORTO DE SANTOS E REGIÃO NA ROTA 2030

Adriana Machado Yaghsisian
Allan Degásperi
Andreia Costa Vieira
Caio César Alvares Loro Netto
Carlla Gonçalves de Figueiredo
Danielle Mendes Thame Denny
Elias Salim Haddad Filho
Gabriela Soldano Garcez
Gilberto Passos de Freitas
Giulia Arouca
Maria Luiza Machado Granziera
Mônica Almeida Pena
Nathália Moura Sant'Anna
Renata Thiébaut
Simone Alves Cardoso
Vitor Hugo Cabral Santos Claudio
Zahra Adnan Kabbara de Queiroz

Editora Universitária
Leopoldianum
Universidade Católica de Santos

UNIVERSIDADE
CATÓLICA
DE SANTOS

Chanceler	Dom Tarcísio Scaramussa, SDB
Reitor	Prof. Me. Marcos Medina Leite
Pró-Reitora Administrativa	Profª. Dra. Mariângela Mendes Lomba Pinho
Pró-Reitora de Graduação	Profª. Dra. Rosângela Ballego Campanhã
Pró-Reitor de Pastoral	Prof. Me. Pe. Cláudio Scherer da Silva

Editora Universitária
Leopoldianum

Coordenador
Prof. Me. Marcelo Luciano Martins Di Renzo

Conselho Editorial (2018)
Prof. Me. Marcelo Luciano Martins Di Renzo (Presidente)
Profª Dra Ana Elena Salvi
Prof. Dr. Fernando Rei
Prof. Dr. Gilberto Passos de Freitas
Prof. Dr. Luiz Carlos Barreira
Prof. Dr. Luiz Carlos Moreira
Profª Dra Maria Amélia do Rosário Santoro Franco
Prof. Dr. Paulo Ângelo Lorandi
Prof. Dr. Sergio Baxter Andreoli

Editora Universitária Leopoldianum
Av. Conselheiro Nébias, 300 – Vila Mathias
11015-002 – Santos - SP - Tel.: (13) 3205.5555
www.unisantos.br/edul

Atendimento
leopoldianum@unisantos.br

Andréia Costa Vieira
(Organizadora)

ESTUDOS SOBRE DIREITO ECONÔMICO INTERNACIONAL E MEIO AMBIENTE

Implementação local dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

O PORTO DE SANTOS E REGIÃO NA ROTA 2030

Editora Universitária
Leopoldianum
Universidade Católica de Santos

Santos
2019

Dados Internacionais de Catalogação

Departamento de Bibliotecas da Universidade Católica de Santos

---

[e-book] Estudos sobre direito econômico internacional e meio ambiente implementação local dos objetivos de desenvolvimento sustentável o Porto de Santos e região na rota 2030 [e-book] / Andréia Costa Vieira (Organizadora). -- São Paulo (SP): Editora Universitária Leopoldianum, 2019.
164 p.

1. Direito econômico. 2. Livros eletrônicos. 3. Meio Ambiente. 4. Desenvolvimento sustentável. I. Vieira, Andréia Costa. II. Título.

CDU e-book

Maria Rita C. Rebello Nastasi – CRB 8/2240

Revisão
Autores

Planejamento Gráfico / Capa
Elcio Prado

Sobre o ebook
Formato: 160 x 230 mm • **Mancha:** 130 x 200 mm
Tipologia: Minion Pro (textos/títulos)

Este projeto foi elaborado em 2018 e produzido em janeiro de 2019.

Distribuidora Loyola
Rua São Caetano, 959 (Luz)
CEP 01104-001 – São Paulo – SP
Tel (11) 3322.0100 – Fax (11) 3322.0101
E-mail: vendasatacado@livrarialoyola.com.br

Colabore com a produção científica e cultural.
Proibida a reprodução total ou parcial desta obra sem a autorização do editor.

SUMÁRIO

PREFÁCIO
Iacyr de Aguilar Vieira.....07

INTRODUÇÃO
Andréia Costa Vieira.....11

Capítulo 1

DE GENEBRA AO PORTO DE SANTOS: A IMPORTÂNCIA DA ECONOMIA DIGITAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A INCLUSÃO DIGITAL.....15

1. Cenário multilateral: O Acordo sobre Tecnologia da Informação da OMC, os esforços da UNCTAD e a promoção da inclusão digital
2. Economia Digital, Direito Econômico Internacional e Sustentabilidade
3. O Porto de Santos e Região e a Economia Digital
4. Novas perspectivas de métrica e desenvolvimento sustentável na Economia Digital

Andréia Costa Vieira e Carlla Gonçalves de Figueiredo

Capítulo 2

IMPLEMENTAÇÃO DO ODS 3 DA AGENDA 2030: QUALIDADE DE VIDA E O ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE ESSENCIAIS NA REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA.....35

1. Qualidade de Vida
2. Relatório Mundial da Saúde – Cobertura Universal
3. O Sistema de Saúde no Brasil
4. Rede Hospitalar do Estado de São Paulo
5. Caracterização da Região Metropolitana da Baixada Santista

Allan Degásperi, Elias Salim Haddad Filho e Zahra Adnan Kabbara de Queiroz

Capítulo 3

INVESTIMENTOS ESTRANGEIROS DIRETOS E A IMPLEMENTAÇÃO DE OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM SANTOS E REGIÃO.....61

1. A agenda portuária e os investimentos estrangeiros diretos
2. Investimentos estrangeiros diretos e os objetivos de desenvolvimento sustentável alcançáveis na região
3. Modelos de implementação dos objetivos de desenvolvimento sustentável a partir da relação porto-turismo

Caio César Alvares Loro Netto, Gabriela Soldano Garcez e Nathália Moura Sant'Anna

Capítulo 4

CAMINHOS PARA A PAZ: A IMPLEMENTAÇÃO DO OBJETIVO 16 DA AGENDA 2030 NA REGIÃO DE SANTOS.....85

1. Governança global e globalização
2. Pathways Peace: análise dos estudos da ONU e do Banco Mundial
3. Análise da implementação do ODS 16 na região de Santos: Justiça Federal e Câmara Privada

Adriana Machado Yaghsisian, Gilberto Passos de Freitas, Simone Alves Cardoso, Giulia Arouca e Vitor Hugo Cabral Santos Claudio.

Capítulo 5

ETANOL E A AGENDA 2030. ANÁLISE DO ESCOAMENTO PELO PORTO DE SANTOS.....107

1. Agenda 2030
2. Etanol: características e vantagens em termos de sustentabilidade
3. Vantagens comparativas brasileiras para produção de sucroenergia
4. Inovações tecnológicas para aumentar ainda mais a produtividade
5. Aproveitamento dos resíduos (bagaço) para produzir termeletricidade
6. Histórico de intervenção no domínio econômico para fomentar a sucroenergia
7. Mandato de mistura de etanol na gasolina
8. Escoamento da produção pelo Porto de Santos

Danielle Mendes Thame Denny e Maria Luiza Machado Granziera

Capítulo 6

REGULAÇÃO ECONÔMICA DO SETOR DE ENERGIA: CENÁRIO GLOBAL, BRICS, *ONE BELT ONE ROAD* E POLÍTICAS PÚBLICAS ADOTADAS NO ESTADO DE SÃO PAULO E NA REGIÃO METROPOLITANA DE SANTOS.....133

1. O Estado da Arte: estudo comparado da produção de energia nas regiões de integração - União Europeia, NAFTA, África e CEPAL-Mercosul
2. A Curva de Kuznets e o desenvolvimento sustentável no setor energético
3. Os BRICS e a política One Belt One Road
4. Os BRICS e a posição do Brasil em matéria de energias renováveis
5. Políticas de energias tradicionais e alternativas que afetam a Região Metropolitana de Santos e tributos vinculados

Renata Thiébaut, Andreia Costa Vieira e Mônica Almeida Peña

SOBRE OS AUTORES......161

PREFÁCIO

Estudos sobre Direito Econômico Internacional e Meio Ambiente - Implementação local dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - O Porto de Santos e Região na Rota 2030.

A expressão « desenvolvimento sustentável » ou « desenvolvimento durável » evoca, além da proteção da Natureza e da preservação dos recursos naturais,

1 – novos conceitos – novas imagens – novas formulações de vida ;

2 – a beleza ou uma nova estética do belo – utilidades – humanidades – humanismo –- luminosidade e novas formas de iluminação – inovação tecnológica, nos diferentes setores : alimentos, vestimentas, calçados, mobiliário, veículos e utilitários ;

3 – novas formas de arquitetura – reaproveitamento de construções – reabilitação de áreas – novas afetações a antigos espaços – estruturas abrigando diferentes povos e culturas por tempo efêmero ou prolongado ;

4 – a medida da vida – a extensão e a utilidade dos movimentos – uma noção amplificada de indivíduo e de futuro comum a todos – o passado como experiência a ser evitada ou a ser utilizada como meio de manutenção da identidade cultural – rítmo de vida e nível de escolaridade diferenciados, segundo os indivíduos e os locais ;

5 – a noção modificada e motivada de território – uso e desuso do território – ligação efêmera ou prolongada do indivíduo com o território – novos deveres e novas formas de contratação para uso do espaço no tempo – responsabilidade individual e silenciosa pelo uso do espaço ; a formação e eliminação do lixo próprio ou a não-formacão do lixo pela otimizacão dos recursos disponíveis e disponibilizados a cada indivíduo, no tempo e no espaço.

A escolha dos temas apresentados neste livro reflete parte destas preocupações atuais e a atualidade dos temas desenvolvidos refletem preocupações próprias de determinado espaço – o Porto de Santos e seus arredores, região qualificada como rica no espaço territorial urbano brasileiro e com nível de escolaridade acima da média brasileira.

Uma característica marcante deste livro é o fato de tratar de problemas e de realidades locais ; com efeito, todo projeto de desenvolvimento na atualidade deve ter como ponto de partida, o Município ; é nesta primeira delimitação territorial que diferentes modificações começam a se delinear e a ocorrer ; a participação dos habitantes, unidos pelo laço de ocupação de espaço comum é primordial e as políticas públicas devem seguir as necessidades e os anseios do povo que habita este espaço.

O novo humanismo que se delineia, desprendido de carcans religiosos que caracterizaram anteriores movimentos de Renascimento do Homem, é um humanismo objetivo. O Homem de Vitruvio, adquire, com Leonardo Da Vinci, a sua dimensão universal, e ganha em atualidade com o processo de mundialização que ora presenciamos.

Na análise dos temas apresentados neste livro, reposicionamos a ordem dos capítulos, privilegiando pela ordem, as diferentes dimensões nele tratadas : a dimensão espiritual, a dimensão física, a dimensão comunicativa e organizacional, a dimensão energética e tecnológica.

A dimensão espiritual do Homem é vista na atualidade como a busca da Paz – não apenas a Paz interior, individual e subjetiva, mas a Paz em sua expressão de reconhecimento do Humano, de forma coletiva e objetiva, representada em escala global e coletiva, pela resistência à Guerra e em escala local e individual, pela busca de novos métodos de resolução de conflitos, em especial, a Conciliação e a Mediação. O texto que nos apresenta os autores, Adriana Machado Yaghsisian, Gilberto Passos de Freitas, Simone Alves Cardoso, Giulia Rocca, Vitor Hugo Cabral Santos Claudia, nos remete a esta reflexão e se insere nesta perspectiva, incitando à inclusão social dos habitantes, inclusive na resolução de conflitos ambientais na construção de uma « cultura da Paz » fundada no diálogo e na cooperação. Esta transformação da noção de lide, de litígio, alcança também o Poder Judiciário. Como relatam os autores, « Durante os trabalhos de pesquisa desenvolvidos entre os participantes do projeto, surgiu uma aproximação da Pesquisa do Grupo com projetos do Poder Judiciário, que está em fase de transformação e mudança em seu sistema de justiça, na busca de transformar a cultura do litígio pautada em desconfiança e competição em uma cultura de paz, diálogo e responsabilidade partilhada, como preconizado atualmente ».

A dimensão física – a qualidade de vida e o acesso aos serviços essenciais de saúde, começam com a disponibilidade no mercado, de produtos alimentares condizentes com a fragilidade da natureza humana, e na existência de apropriadas unidades de tratamento, incluindo, ao lado de hospitais e de clínicas especializadas, os serviços de laboratório e de urgência, à proximidade dos núcleos residenciais e de trabalho ; o texto de Allan Degásperi , Elias Salim Haddad Filho e Zahra Adnan Kabbara de Queiroz , nos fornece um retrato do sistema de saúde brasileiro e da rede hospitalar, apoiado em dados que permitem traçar uma perspectiva de desenvolvimento no setor de prestação de serviço médico-hospitalar, tanto na região de Santos quanto nas demais regiões do Brasil. Os autores apresentam como proposta, « a importância das autoridades governamentais aumentarem o fomento e investimento na construção e manutenção das unidades de atendimento à saúde direcionadas ao SUS, pois somente com o crescimento equitativo da capacidade de atendimento (considerando-se os nove municípios da Região) será possível o alcance efetivo da meta [...] acesso de serviços de saúde essenciais e de qualidade [...] conforme propõe a Agenda 2030 em seu ODS N.3, contribuindo também para a qualidade de vida e de bem-estar da população em geral ».

A dimensão comunicativa e organizacional – a comunicação digital, como formação, como instrumento, ou como mecanismo da comunicação em escala global em um tempo mínimo ou quase inexistente – exige a inclusão digital de todos para que o processo de mundialização – ou de aldeia global - se implemente, como também para que todo indíviduo alcance as informações em tempo real – informações hoje indispensáveis tanto para a sobrevivência como para o desenvolvimento de capaci-

dades individuais. O tema é tratado de forma exponencial, nas primeiras páginas do livro, com o texto nos apresentado por Andreia Costa Vieira e Carlla Gonçalves de Figueiredo, que destacam o valor da « Economia Digital como valioso instrumento a ser usado em prol do desenvolvimento sustentável, em especial dos ODSs 8, 9 e 11 ». Partindo da ideia de que « a economia digital pode ser uma ferramenta sem limites para a expansão e conquista dos ODSs da Agenda 2030 », as autoras apresentam « instrumentos de facilitação comercial digital que tem sido propostos para implementação local em região portuária, tomando o Porto de Santos e região como parâmetro para identificar sua implementação e o desenvolvimento econômico e social almejado na região a partir da promoção da economia digital ».

Ainda na dimensão comunicativa e organizacional - a circulação de capitais e a expansão mundializada da economia são aspectos fundamentais para implementação de agendas de desenvolvimento ; as boas práticas tanto nos investimentos como na implementação de indústrias e comércio, são hoje exigências internacionais previstas em tratados, convenções e guias de recomendações. Elas permitem, de um lado, a formação de relações contratuais de longa duração e, por outro lado, asseguram a longo prazo, a geração de empregos estáveis. O texto de Caio César Alvares Loro Netto, Gabriela Soldano Garcez e Nathália Moura Sant'Anna, apresenta um estudo comparativo entre a Agenda Ambiental traçada para o Porto de Santos e região, e as agendas traçadas para os portos de Los Angeles, Shangai, Lisboa e Porto, concluindo, sobretudo a partir da experiência portuguesa, que « o direcionamento ideal e a promoção dos Investimentos Estrangeiros Diretos para as áreas no entorno do Porto de Santos, a região poderia experimentar enorme avanço, fazendo prevalecer as externalidades positivas relacionadas a este tipo de investimento ». Os autores propõem um trabalho conjunto da sociedade civil e do Estado na promoção da melhoria da qualidade de vida e da atratividade nas relações entre o Porto de Santos e a Cidade de Santos, que ainda apresentam realidades diversas.

A dimensão energética e tecnológica - o texto que nos brindam Danielle Mendes Thame Denny e Maria Luiza Machado Granziera, analisa a questão da produção, comercialização e escoamento do etanol, como biocombustível capaz de contribuir para geração de energia, com incentivo à sua produção, comercialização, distribuição e uso; o estudo apresenta, « as características desse biocombustível e os respectivos compromissos internacionais assumidos nesse setor ».

Ainda na dimensão energética e tecnológica - as políticas públicas relativas à regulação de energia sustentável e limpa (ODS 7), que levem em consideração as diferentes formas de combate às alterações climáticas (ODS 13), aplicadas no cenário internacional, constituem objeto de análise e de apresentação de propostas por Renata Thiébaut, Andreia Costa Vieira e Mônica Almeida Pena, em estudo comparativo, que destaca como o tratamento é dispensado à matéria, na China. Os autores se propõem a « avaliar as melhores políticas de desenvolvimento sustentável para serem implementadas no setor energético da Baixada Santista ».

O livro que ora prefaciamos é uma bela obra coletiva, é um trabalho sério, fruto dos estudos do Grupo de Pesquisas sobre Direito Econômico Internacional e Meio

Ambiente (DEIMA).

Em seu terceiro ano de pesquisas e contribuições científicas para a comunidade acadêmica, o Grupo apresenta, nesta obra coletiva, dados reais e estatísticos que permitem a elaboração e implementação de políticas públicas para o desenvolvimento sustentável local, e mesmo nacional.

Este estudo, aliado às condições favoráveis acima apontadas, pode ser útil para essa região, em que « as desigualdades são ainda gritantes » e que « carece de melhores políticas públicas para alcançar um desenvolvimento sustentável, igualitário e inclusivo», como ressalta a Coordenadora da obra, Professora Dra. Andreia Costa Vieira, a quem parabenizamos pelo trabalho sério e belo que tem realizado.

Strasbourg, Outono de 2018.

Iacyr de Aguilar Vieira

INTRODUÇÃO

A íngreme descida de quase 800m de altitude percorrida em cerca de 60 km, de São Paulo para Santos toda semana, nos faz passar por uma das mais belas regiões do país: o Parque Estadual da Serra do Mar. Cruzar esse pedaço nativo da Mata Atlântica, recortado por rios e cachoeiras, com neblina e chuva constantes (frutos de uma típica rainforest!) mas também com céu muito azul e horizontes belíssimos, nos faz lembrar a grandeza de um Brasil que tem na natureza uma de suas maiores riquezas. De vários trechos da estrada, vê-se o mar no horizonte e, ao estar mais próximo do litoral, as imagens do Porto de Santos vão recortando o cenário e vai-se, aos poucos, percebendo a grandeza da economia dessa região do Brasil. O movimento de carga é intenso pelos vários túneis estrada abaixo, ou da Rodovia Anchieta ou da Rodovia dos Imigrantes. As muitas frotas de caminhões que passam carregadas formam, por vezes, paredões em um trânsito engarrafado. Nos trilhos, os vagões também chegam lotados. Os contêineres empilhados tomam o lugar da mata e do mangue, no longo canal que percorre o porto. Os navios em fila, para embarcar ou desembarcar, passam a ser a atração principal de quem vai penetrando as distintas cidades adentro que formam a região portuária da Baixada Santista. Dessa porta de entrada e saída, movimentam-se cerca de 27% do PIB brasileiro.

Contudo, em meio a essa paisagem que se abre da mata ao porto, algo mais também se percebe. Seria necessária muita falta de sensibilidade humana para não ver a marginalização de muitos dos habitantes da região que se encontram excluídos. Ao lado de arranha-céus à beira-mar e de relatórios que reportam uma alta qualidade de vida, encontram-se palafitas, casebres, falta de saneamento básico, falta de iluminação pública, miséria, pobreza, dificuldade de acesso à educação e a serviços essenciais, que também vão se tornando parte de um cenário que, incompreensivelmente, mantém-se subdesenvolvido numa das regiões mais ricas do país. E fica uma pergunta no ar: aonde estamos errando?

Em meio a esse incômodo social, econômico e ambiental, surgem as pesquisas do Grupo DEIMA, que pretendem propor um diálogo acadêmico de governança, de maneira a identificar políticas que promoveriam o desenvolvimento sustentável na Região da Baixada Santista e, em especial, nos entornos habitados e ocupados do Porto de Santos. O potencial regional é enorme. Trata-se de potencial econômico, financeiro, ambiental. Mas, talvez, o maior potencial regional seja humano. Basta conversar, por alguns minutos, com o caiçara, filho de casamento da Serra do Mar com o Porto de Santos, para perceber a sua vocação de trabalhador e interessado em mudanças sociais. Mas é também um caiçara desconfiado. Talvez gato escaldado de tantos e tantos anos de descaso social e promessas não cumpridas de muitos governantes que não souberam adequadamente colocar em prática políticas públicas sustentáveis para a região.

O Grupo de Pesquisas sobre Direito Econômico Internacional e Meio Ambiente (DEIMA), filho da Universidade Católica de Santos, celebra seu terceiro ano de pesquisas e contribuições científicas para a comunidade acadêmica. Neste estudo,

pretende apresentar, de maneira mais focada, instrumentos econômicos e ambientais aplicáveis ao desenvolvimento sustentável da Região da Baixada Santista, que geograficamente também coincide, de maneira abrangente, com a Região Portuária de Santos.

Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs) sinalizam para a população um desejo de os Estados, de forma organizada e dentro de uma Agenda 2030, promoverem uma melhor qualidade de vida para todos. Com essa visão, os Estados soberanos têm à sua disposição instrumentos contemporâneos que podem ser usados para atingir esses objetivos. Em alguns casos, tais instrumentos são aplicáveis dentro de áreas ou setores mais sensíveis; em outros, são utilizados para o desenvolvimento sustentável de uma região.

A escolha pela região metropolitana da Baixada Santista, no Estado de São Paulo, e, em algumas partes do estudo, de maneira mais específica, pela região portuária de Santos, se dá em razão, principalmente, de ser sede do Grupo DEIMA. Apesar de representar considerável parte do produto nacional bruto, essa região carece de melhores políticas públicas para alcançar um desenvolvimento sustentável igualitário e inclusivo, pois verifica-se que as desigualdades são ainda gritantes. Riqueza não é sinônimo de desenvolvimento. Para alcançar um desenvolvimento sustentável, a ONU lançou a "fórmula" dos 17 ODSs, que intencionam ser o caminho para a redução das desigualdades em âmbito global e em âmbito local. Neste estudo, focamos em algumas áreas do Direito Econômico Internacional que são apresentadas como possíveis instrumentos para atingir esses objetivos maiores.

No cenário do crescimento pautado na tecnologia da informação, o presente estudo apresenta a Economia Digital como valioso instrumento para ser usado em prol do desenvolvimento sustentável, em especial dos ODSs 8, 9 e 11. Dessa forma, avalia como esse instrumento tem sido identificado em fóruns internacionais, tais como as organizações internacionais baseadas em Genebra, e como sua aplicação é proposta em ambientes locais, tais como a região portuária de Santos – daí, de Genebra a Santos. O objetivo é trazer à tona a promoção da inclusão digital e de seu consequente desenvolvimento sustentável local.

Com base nas Metas para Energia Sustentável e Limpa (ODS 7) e no Combate às Alterações Climáticas (ODS 13), o presente estudo propõe-se a estudar o cenário global da regulação econômica do setor de energia, bem como a proposta de regionalismo de investimentos do setor do grupo BRICS, a política One Belt One Road introduzida pela China e comparar com o cenário local da Região Metropolitana de Santos. Nesse interim, a proposta é avaliar as melhores políticas de desenvolvimento sustentável para serem implementadas no setor energético da Baixada Santista.

Seguindo essa linha, o incentivo à produção, comercialização, distribuição e uso do etanol tem o potencial de contribuir para que o Brasil alcance os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em especial o ODS 7 e o ODS 13. O presente estudo apresenta, para tanto, as características desse biocombustível e os respectivos compromissos internacionais assumidos nesse setor, de maneira a verificar que são

positivas as intervenções no domínio econômico, principalmente na região portuária de Santos, o que contribui para aumentar a capacidade de o Brasil atingir os ODSs.

Nessa mesma investigação, detalha-se a sistemática adotada pelo Brasil quanto aos Investimentos Estrangeiros Diretos (IEDs), com o propósito de verificar se, no Brasil, os IEDs, podem contribuir para a implementação dos ODSs, em especial do ODS 9 e do ODS 17. Nesta análise, o ponto de partida é a Agenda Ambiental traçada para o Porto de Santos e região, em comparação com as agendas traçadas para os portos de Los Angeles e Shangai, bem como para as regiões de Lisboa e Porto, em Portugal.

Este estudo também traz o instituto da Mediação e sua aplicação para pacificação de conflitos sócio-econômico-ambientais na região da Baixada Santista. Nesse momento, o estudo concentra-se no ODS 16, que promove sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável. Assim, o estudo identifica ações na região da Baixada Santista que promovem o acesso à justiça de forma mais inclusiva, principalmente no tocante aos conflitos ambientais.

Sob o prisma de direitos econômicos e sociais e de uma sociedade inclusiva, o presente estudo, com a temática 'Qualidade de Vida', analisa o acesso da população da Região da Baixada Santista aos serviços essenciais relacionados à saúde. O recorte remonta a uma verificação da eficaz (ou não) implementação do ODS 3 na região, partindo de parâmetros propostos pela ONU, OMS, bem como do Ministério da Saúde, da ANS, da ANVISA e do próprio Conselho de Desenvolvimento da Baixada Santista (CONDESB). Dessa forma, os instrumentos analisados nos outros capítulos podem ser verificados a partir do prisma da acessibilidade a esse direito humano básico que é a saúde.

Assim, o presente estudo entrega aos habitantes da Região Portuária de Santos e da Baixada Santista, bem como a toda a comunidade internacional para um possível estudo comparativo, uma análise compreensiva e detalhada sobre diferentes setores que, se bem desenvolvidos a partir de políticas públicas adequadas e inclusivas, podem ser verdadeiros instrumentos de desenvolvimento sustentável na região e em outras mais que nesse estudo desejem se espelhar. O presente estudo não pretende esgotar a temática e se abre a críticas. Estamos, contudo, certos de que será um primeiro passo para o despertar do desenvolvimento de políticas mais sustentáveis para a região e esperamos, humildemente, ser pontes para a academia, a gestão pública e o setor privado, emoldurados por uma estrutura de governança local e global.

Andréia Costa Vieira
Coordenadora do DEIMA

‘Não existe um Plano B porque não há um Planeta B’
Ban Ki-Moon

Capitulo 1

DE GENEBRA AO PORTO DE SANTOS: A IMPORTÂNCIA DA ECONOMIA DIGITAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A INCLUSÃO DIGITAL

Andréia Costa Vieira
Carlla Gonçalves de Figueiredo

INTRODUÇÃO

Com a relativização cada vez mais iminente das barreiras geográficas entre as nações, o direito internacional recebe uma atribuição determinante de instrumento de integração entre os mais diversos elementos da sociedade internacional. Um dos ramos do direito internacional que vem obtendo força e relevância em função da sua capacidade promotora de mudanças é o direito econômico internacional.

A cooperação econômica internacional, abordada na Carta das Nações Unidas, no capítulo 9º , artigo 55 e seguintes[1], traz como função da ONU, através da união do seus Estados membros, promover condições de progresso e desenvolvimento econômico, bem como fomentar soluções de problemas na economia internacional. Por sua vez, o Acordo de Marrakesh, que trouxe vida à Organização Mundial do Comércio (OMC), traz em seu preâmbulo a necessidade de promoção, através da liberalização comercial, do desenvolvimento econômico e elevação do nível de qualidade de vida entre seus países membros.

Daí, pode-se afirmar facilmente a razão pela qual o fator econômico é um dos instrumentos utilizados na obtenção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), fruto da Agenda 2030[2]. Tendo-se em vista os 17 objetivos globais da Agenda 2030, o desenvolvimento econômico está no coração de alguns deles - seja na promoção de um trabalho descente e crescimento econômico (Objetivo 8), do crescimento da indústria, inovação e infraestrutura (Objetivo 9), da busca por cidades e comunidades sustentáveis (Objetivo 11), dentre outros.

Dentro dos mais diversos setores econômicos, um em específico merece destaque por sua contemporaneidade e capacidade contributiva de transformação, pela celeridade de propagação e constante ascendência, qual seja, a economia digital. Por economia digital, compreende-se todo tipo de economia baseada em tecnologias

[1] ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Charter of the United Nations.* Chapter IX: International Economic and Social Cooperation. San Francisco, 1945. Disponível em <http://www.un.org/en/sections/un-charter/chapter-ix/index.html>. Acesso em 7 jun. 2018.

[2] ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Transforming our world:* the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York, 2015. Disponível em <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>. Acesso em 7 jun. 2018.

digitais[3], muito embora, a cada instante que passa, fica mais difícil estabelecer um conceito e limitação de abrangência para esse ramo da economia. Atualmente, excluir a ação da tecnologia do âmbito econômico é algo impensável. É possível perceber o rastro das tecnologias digitais, desde as redes sociais até qualquer nova descoberta que mude, revolucione ou resolva algum problema do cotidiano.

Assim, a economia digital pode ser uma ferramenta sem limites para a expansão e conquista dos ODSs da Agenda 2030, não só daquelas intrinsicamente ligadas à economia, mas de todas as demais, pois através da tecnologia é possível descobrir e acelerar os mais diversos processos de evolução e inovação. Toda e qualquer região que seja propícia ao desenvolvimento da economia digital detém por si só acesso a ferramentas de transformação e sustentabilidade.

O Acordo de Tecnologia da Informação (ITA), no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC), propõe a liberalização comercial de produtos digitais os mais diversos, bem como a desburocratização aduaneira para a importação e exportação dos mesmos. Tem sido apontado, por vários setores, como um dos principais instrumentos plurilaterais, de negociação em âmbito global, que é promotor da economia digital e da inclusão digital. Em 2017, foi comemorado o seu aniversário de 20 anos, em Genebra, na sede da OMC. Especialistas em comércio e economia digital estiveram presentes para constatar a importância desse Acordo e para incentivar países, como o Brasil, que ainda não aderiram ao mesmo[4].

Por sua vez, a região metropolitana de Santos, no litoral paulista, abriga o porto de Santos, que é o maior porto da América Latina, em termos financeiros e de movimentação física de carga, chegando a movimentar, no ano de 2017, aproximadamente 130 milhões de toneladas em carga entre importações e exportações e rotas de longo curso e de cabotagem[5].

Logisticamente, a região metropolitana de Santos passa a ser local privilegiado para abrigar sede de multinacionais, bem como ser porta de entrada de comunicação com os mais diversos países e suas criatividades econômicas e tecnológicas. Sendo a economia, em seu processo de digitalização, vetor de implementação de ODSs em escala global, tem-se a região de Santos em posição de destaque, e o melhor aproveitamento destas ferramentas de desenvolvimento é essencial para o fomento de um cenário de sustentabilidade local.

Dessa forma, o presente trabalho de pesquisa pretende partir de um cenário multilateral (OMC – Genebra) para um cenário local (Santos – região portuária) para apresentar a importância da economia digital e da inclusão digital, conforme apontadas por especialistas do mundo todo. Primeiro, compreenderá a importância

[3] TAPSCOTT, Don. *The Digital Economy:* Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. New York: McGraw-Hill, 1995.

[4] A Profa Andreia Costa Vieira participou do Simpósio de 20 Anos do Acordo sobre Tecnologia da Informação, na condição de Membro Delegado Temporário da Missão Diplomática brasileira junto à OMC e outras O.Is., em Genebra.

[5] MENSÁRIO ESTATÍSTICO [da] Companhia Docas do Estado de São Paulo. Santos, SP, dez., 2017, p. 4. Mensal. Disponível em <http://intranet.portodesantos.com.br/_docs/estatistica/estatistica_122979.pdf>.Acesso em 11 jun. 2018.

do Acordo sobre Tecnologia da Informação da OMC, suas adesões e avanços da promoção da economia digital. Na sequência, apresentará instrumentos de facilitação comercial digital que tem sido propostos para implementação local em região portuária, tomando o Porto de Santos e região como parâmetro para identificar sua implementação e o desenvolvimento econômico e social almejado na região a partir da promoção da economia digital.

1. Cenário multilateral: O Acordo sobre Tecnologia da Informação da OMC, os esforços da UNCTAD e a promoção da inclusão digital

O Acordo sobre Tecnologia da Informação (ITA – *Information Technology Agreement*) foi concluído em 1996, na Conferência Ministerial de Singapura, pouco após o nascimento da Organização Mundial do Comércio (OMC). Àquela época, contava com 29 participantes; atualmente, o número de Estados participantes cresceu para 82, o que representa cerca de 97% do comércio mundial de produtos relacionados à Tecnologia da Informação (TI)[6]. Para administrar as negociações do ITA, foi criado um Comitê específico: o Comitê de Tecnologia da Informação, no âmbito da OMC.

No geral, os participantes do ITA comprometeram-se a eliminar tarifas sobre produtos de TI que estão cobertos pelo Acordo. Na Conferência Ministerial de Nairóbi, em 2015, cerca de 50 Estados Membros aprovaram uma expansão do ITA, compreendendo cerca de 201 produtos (desde *hardwares* e *softwares* até produtos e insumos correlatos), que correspondem a uma margem de U$1.3 trilhões por ano do comércio global[7].

Numa leitura do ITA, percebe-se que o Acordo requer que os Membros eliminem e comprometam-se a zerar as taxas aduaneiras e diminuir as burocracias aduaneiras para todos os produtos especificados em seu texto. Uma vez que as concessões previstas no ITA são incluídas nos quadros de concessões tarifárias dos Estados Membros da OMC, a eliminação e diminuição de tarifas é implementada com base no princípio da Nação Mais Favorecida (MFN), o que significa que o benefício concedido a um Estado Membro deve ser estendido aos demais (princípio da igualdade), beneficiando, assim, inclusive os Estados Membros da OMC que não são signatários do ITA, uma vez que este é um acordo plurilateral[8].

Em junho de 2017, aconteceu na sede da OMC, em Genebra, o Simpósio sobre o 20º Aniversário do Acordo de Tecnologia da Informação[9]. Participaram desse Simpósio, além dos representantes dos Estados Membros da OMC, também representantes da

[6] ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO. *Information Technology Agreement*. Singapore, 1996. Disponível em <http://intranet.portodesantos.com.br/_docs/estatistica/estatistica_122979.pdf>. Acesso em 11 jun. 2018.

[7] _____. Ibidem. Acesso em 20 jun. 2018.

[8] _____. Ibidem. Acesso em 20 jun. 2018.

[9] _____. *20 Years of the Information Technology Agreement:* Boosting trade, innovation and digital connectivity. Genebra, 2017. Disponível em <https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/ita20years_2017_full_e.pdf>. Acesso em 20 jun. 2018.

indústria e especialistas acadêmicos[10].

Um dos focos centrais do evento foi a necessidade de inclusão digital para expansão do desenvolvimento, principalmente em países em desenvolvimento e os menos desenvolvidos (LDCs – *Least Developed Countries*)[11].

Na abertura do Simpósio, o Diretor Geral da OMC, Roberto Azevedo, enfatizou que produtos voltados para a tecnologia da informação são a espinha dorsal da economia do século XXI; assim, aumentar o acesso a mercados sobre produtos de TI significaria que mais pessoas se beneficiariam das novas tecnologias, promovendo uma maior inclusão digital[12]. O Diretor Geral comentou, ainda, que o ITA transformou a tecnologia da informação pela eliminação de tarifas, representando cerca de 60% de exportações, e que o Acordo e sua expansão tem se tornado direcionadores das inovações tecnológicas[13]. Ademais, as negociações do ITA têm facilitado as conexões de internet, *networks* sobre conexões globais, eficiência através de modelos de negócios de TI, produtos médicos digitais, dentre tantos outros[14].

James K. Lock, em sua participação no Simpósio, destacou a importância do ITA como *driver*, nesses últimos anos, de inovações na área de TI e de promotor de cadeias globais de valor[15]. Registrou, ainda, que infelizmente, países como o Brasil não têm se beneficiado em larga escala dos resultados do ITA, uma vez que continuam fora do Acordo[16]. Problemas atuais, tais como hackers em escala global, *e-labelling* e outros, poderiam ser solucionados mais facilmente se o ITA fosse implementado em escala multilateral, ao invés de ter negociações apenas plurilaterais na OMC.

Por sua vez, J. Neuffer, em sua participação no Simpósio, levantou a questão da inclusão digital, destacando o papel do ITA para Países em Desenvolvimento e para Pequenas e Médias Empresas, sempre que se verifica a redução tarifária para produtos de TI, redução de barreiras digitais e, em geral, até inclusão de gênero pela facilitação que a economia digital proporciona[17].

Em defesa do ITA e da inclusão digital, Andreas Maurer, representante da Divisão de Pesquisa em Estatística Econômica da OMC, apresentou, no Simpósio, gráfico que mostra o lançamento do ITA na década de 1990 e o crescimento de sua adesão nos anos subsequentes, com uma consequente expansão do comércio global e queda no preço de produtos manufaturados relacionados à TI[18]. Descreveu também estudos

[10] A Profa Andreia Costa Vieira participou do Simpósio na condição de Membro Delegado Temporário da Missão Diplomática brasileira junto à OMC e outras O.Is.

[11] _____. Ibidem. Acesso em 20 jun. 2018.

[12] Anotações da Profa. Andreia C Vieira no Simpósio. O texto publicado do Simpósio pode ser encontrado em ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO. *20 Years of the Information Technology Agreement:* Boosting trade, innovation and digital connectivity. Genebra, 2017. Disponível em <https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/ita20years_2017_full_e.pdf>. Acesso em 20 jun. 2018.

[13] _____. Ibidem.

[14] _____. Ibidem.

[15] _____. Ibidem.

[16] _____. Ibidem.

[17] _____. Ibidem.

[18] _____. Ibidem.

que têm comprovado enormes ganhos para Países em Desenvolvimento, uma vez que, de fato, o ITA contribuiu para a diminuição dos preços, o melhoramento da tecnologia e uma inclusão dos países no comércio mundial, inclusive para produtos agrícolas que muito têm se beneficiado das melhoras de tecnologia no setor. Maurer apresentou gráfico que mostra uma redução de 66% do custo de semicondutores no período considerado de 1997-2015[19].

Em sua participação no Simpósio, Vanessa Gray, representante da International Telecommunications Union (ITU)[20], ponderou que há grandes desigualdades no acesso a produtos de tecnologia da informação em geral[21]. Contudo, acredita que problemas relacionados à infraestrutura do setor continua sendo a maior barreira, além de capacitação digital. Em países LDCs (*Least Developed Countries*), apenas cerca de 50% da população tem acesso à internet. No Brasil e em outros países em desenvolvimento, o custo do equipamento, em si, é a maior barreira[22]. Dessa forma, o ITA pode ser um instrumento para que esses países também ascendam a uma inclusão digital.

Em 2016, o Banco Mundial lançou seu Relatório Anual colocando a questão da revolução digital em destaque[23]. O Relatório de 2016 diferencia entre os distintos setores de fornecimento e compreende acesso universal à internet (acesso físico e econômico), além de segurança digital. No Relatório, apresentam-se três elementos no plano doméstico que devem ser levados em consideração: regulamentos, instituições e formação. A boa governança assim responde aos desafios para esses elementos, o que significa dizer que os países têm de ser tratados de forma diferente com base em suas diferenças (as assimetrias devem ser consideradas). Infelizmente, em alguns países como o Brasil e outros países em desenvolvimento, produtos digitais são tratados como artigos de luxo e seus preços são colocados de acordo com essa 'classificação'. A resposta global seria quebrar as barreiras comerciais para que esses produtos sejam acessíveis a todos, amparando a boa governança da inclusão digital.

Em 2015, por ocasião da 18a Sessão da Comissão da ONU para Ciência e Tecnologia da Informação, Mark Graham, Professor da Universidade de Oxford e pesquisador da Desenvolvimento Através da Economia Digital apresentou um mapeamento mundial sobre inclusão digital[24]. A partir desse estudo, a UNCTAD enfatizou aos seus países membros a importância de investir em diversos procedimentos que podem levar a

[19] _____. Ibidem. Acesso em 20 jun. 2018.

[20] ITU é a agência especializada das Nações Unidas para as tecnologias de informação e comunicação (em inglês, information and communication technologies – ICTs). Informação retirada do site oficial da ITU. Disponível em <https://www.itu.int/en/about/Pages/default.aspx>. Acesso em 20 jun. 2018.

[21] _____. Ibidem. Acesso em 20 jun. 2018.

[22] _____. Ibidem.

[23] BANCO MUNDIAL. *The World Bank Annual Report 2016*. Washington, 2016. Disponível em: https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/24985>. Acesso em 20 jun. 2018.

[24] GRAHAM, Mark. *Digital Development and Digital Inclusion*. *In*: 18TH SESSION OF THE UNITED NATIONS COMMISSION ON SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR DEVELOPMENT. Geneva, 2015. Disponível em <http://unctad.org/meetings/en/Presentation/ecn162015p10_Graham_en.pdf>. Acesso em 20 jun. 2018.

uma inclusão digital[25].

Em 2009, o Governo brasileiro apresentou na UNCTAD um relatório que apresentava o estado da arte da inclusão digital no Brasil. Nesse breve relatório, o Brasil apresenta cinco áreas principais nas quais estaria trabalhando para acentuar a inclusão digital, a saber: educação e qualificação, *e-government*, disseminação de TI no setor privado, governança da internet em âmbito nacional e pesquisa[26].

Por inclusão digital, compreende-se a disponibilização a todos do acesso às tecnologias da informação e comunicação. Estudos apontam para uma melhora na qualidade de vida das pessoas sempre que a inclusão digital é priorizada em termos de política pública aplicada em âmbito regional ou nacional[27]. Nesse sentido, a UNCTAD tem incentivado seus países membros a desenvolver programas de educação e *capacity building* para a efetiva realização da inclusão digital[28], principalmente em grupos marginalizados, tais como grupos étnicos, mulheres, jovens, idosos, dentre outros.

Dessa forma, a inclusão digital torna-se um dos temas centrais para o estudo da Economia Digital. Resta melhor compreender, então, o que vem a ser economia digital e como pode se tornar ferramenta importante de promoção do desenvolvimento.

2. Economia Digital, Direito Econômico Internacional e Sustentabilidade

No cenário mundial em que a globalização tem difundido a informação e expandido as redes de contato, ao passo que tem diminuído cada dia mais a representatividade da distância geográfica, o direito internacional passa a atuar de forma extremamente contundente.

Assim, o conceito de sociedade internacional está em constante transformação. A ideia clássica preceituava que os Estados são igualmente soberanos entre si sem considerar qualquer outro poder político organizado superior. Em contrapartida, a sociedade internacional contemporânea apresenta traços de federalismo, de cooperação mútua entre os Estados em busca de objetivos em comum, muito embora permaneça mantida a individualidade de cada um[29].

Uma vez que o compêndio de valores sociais, políticos e econômicos das comunidades é refletido diretamente na estrutura legal existente, esta precisa conviver em harmonia com a realidade da época. Portanto, existe uma tensão continuada entre as regras de direito internacional já estabelecidas e as constantes movimentações das forças que buscam mudanças dentro do sistema como um todo[30].

---

[25] UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. Digital inclusion. Disponível em <http://unctad.org/SearchCenter/Pages/Results.aspx?k=digital%20inclusion>. Acesso em 20 jun. 2018.

[26] BRASIL. Brazilian contribution to the debate on Financial Mechanisms for ICTs. *In*: *The panel of the united nations commission on science and technology for development*. Geneva, 2009. Disponível em <http://unctad.org/Sections/dite_dir/docs/panel2009_Brazil_sp.pdf>. Acesso em 20 jun. 2018.

[27] GRAHAM, Mark. Idem. Acesso em 20 jun. 2018.

[28] UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. Digital inclusion. Idem.

[29] CRETELLA NETO, José. *Teoria Geral das Organizações Internacionais***.** 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

[30] SHAW, Malcolm N. *International Law*. 6 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. p. 43.

É nesse contexto de intensas e ininterruptas mudanças, de cooperações transnacionais entre Estados e organismos internacionais, cenário de governança global, que o direito internacional se instrumentaliza em suas mais diversas facetas. Dentre as esferas tocadas pela ciência jurídica, está a economia internacional, recepcionada pela subárea do Direito Econômico Internacional.

Constitui objeto de interesse dessa gnose jurídico-econômica as leis de transação econômica, regulamentações governamentais sobre assuntos econômicos e suas respectivas relações legais[31]. A cadência das atividades econômicas internacionais em conjunto com a miscigenação de objetivos entre os Estados traz à essa subárea relevância e urgência.

Dessa forma, enquanto sociedade global, estamos na era da inteligência em rede, onde todas as informações estão conectadas de alguma sorte. Como consequência, uma das formas de economia que tem atraído atenção especial pela progressão de representatividade e capacidade de transformação nas últimas décadas é a chamada economia digital. Um novo paradigma surge, uma vez que essa economia é baseada em conhecimento, e este, por sua vez, foi reduzido a bits e viaja por entre as redes na velocidade da luz[32].

O próprio Direito Econômico Internacional passa por mudanças fundamentais em sua estrutura e composição, quando exposto à luz da tecnologia da informação. Novas ferramentas de análises estão surgindo, a capacidade de processamento de informações ofertada pelos computadores é capaz de permitir que uma pequena quantidade de pesquisadores examine uma quantidade massiva de dados, o que demonstra o intento de um Direito Econômico Internacional empírico que é orientado a dados[33].

A inovação passa a ser mais crucial que recursos, mais do que isso, essa nova economia se torna ferramenta de administração de desenvolvimento sustentável desses ativos. Nessa nova estação, os produtos são digitais, os mercados são eletrônicos e os consumidores são participantes diretos da solução das suas demandas cotidianas.

Tecnologias como inteligência artificial, *big data*, conectores, dentre outras, podem escalonar as oportunidades necessárias ao cumprimento da meta criada pela agenda de sustentabilidade acordada entre diversos países. A economia digital causa impacto nas mais diversas áreas, tais como saúde, agricultura, energia, moradia e infraestrutura[34]. A economia digital tem transformado a forma como realizamos as

[31] JACKSON, John H. Reflections on International Economic Law. *University of Pennsylvania Journal of International Law, Philadelphia*, v. 17, 1996. Disponível em <https://scholarship.law.upenn.edu/jil/vol17/iss1/4>. Acesso em 17 mai. 2018.

[32] TAPSCOTT, Don. The digital economy. Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. New York: McGraw-Hill, 1995. p. 7.

[33] ALSCHNER, Wolfgang. JOOST, Pauwelyn. PUIG, Sergio. The Data-Driven Future of International Economic Law. *Journal of International Economic Law*, Oxford University Press, Oxford, v. 20, ed. 2, jun. 2017, p. 217-231. Disponível em <https://academic.oup.com/jiel/article/20/2/217/3852652>. Acesso em 22 mai. 2018.

[34] RIELLI, Luiz Eduardo. O desenvolvimento sustentável e a economia digital: novas oportunidades de acesso a mercados. *Pontes: Informações e análises sobre comércio e desenvolvimento sustentável*, v. 14, n. 1,

tarefas mais rotineiras, a forma como trabalhamos, consumimos e produzimos os bens e os serviços[35]. A partir dessa realidade, essa nova forma de economia é capaz de alterar e operar em favor do desenvolvimento sustentável.

O desenvolvimento sustentável, reafirmado, de maneira expressa pela Agenda 2030[36] e seus respectivos objetivos (ODSs), representam o esforço comum das nações e demonstram a tendência cooperativista das relações internacionais contemporâneas.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram desenvolvidos para o povo, o planeta e a prosperidade. Portanto, para que esses alvos sejam atingidos, será necessária uma grande cooperação internacional para que haja a geração, difusão e adaptação de tecnologias de ponta. A tecnologia da informação detém um potencial inimaginável de promover o bem-estar da humanidade, e é capaz de expandir de forma significativa as formas de produção e criar de formas infinitas novas possibilidades de crescimento e de riqueza[37].

Ao mesmo tempo em que as constantes mudanças da Economia Digital possibilitam um crescimento sustentável exponencial de um país, de uma região, de uma empresa, não se deve desprezar a dificuldade de acompanhar os impactos de tais mudanças, bem como de organizar e aplicar esforços em determinada vertente que possua carência de desenvolvimento.

Uma região portuária, como a de Santos, definitivamente poderia se beneficiar da análise de dados constantes e eficazes no que tange à movimentação, a título de itens que compõem o universo da Economia digital. De posse de informações pertinentes, seria possível analisar de forma consciente a melhor maneira de promover a implementação intencional dos ODSs da Agenda 2030 no âmbito local. Assim, fica evidenciada a premente necessidade do tratamento e refinamento de dados relativos a essa região no Brasil, de modo a otimizar o cumprimento dos ODS de maneira regionalizada.

3. O Porto de Santos e Região e a Economia Digital

Em 2013, a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe – CEPAL, no seu relatório *Economía digital para el cambio estructural y la igualdad,* afirmou que, no Brasil, a economia digital era responsável por apenas 3,2% de representatividade do PIB nacional; ao passo que nos 27 países que à época compunham o quadro da

p. 19-21, mar. 2018. Disponível em <https://www.ictsd.org/sites/default/files/review/pontes_14-1.pdf>. Acesso em 12 jun. 2018.

[35] D'SOUZA, Chris; WILLIAMS, David. L'économie numérique. *Revue de la banque du Canada*, Ottawa, Printemps 2017, p. 5-20, mai. 2017. Disponível em <https://www.banqueducanada.ca/wp-content/uploads/2017/05/revue-bdc-printemps17.pdf>. Acesso em 20 jun. 2018.

[36] ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Transforming our world***:** the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York, 2015. Disponível em <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>. Acesso em 7 jun. 2018.

[37] _____. *World Economic and Social Survey 2018:* Frontier Technologies for sustainable development. New York: Economic and Social Council, Agenda item 5, p. 5-6, 2018. Disponível em <http://undocs.org/en/E/2018/50>. Acesso em 12 jun. 2018.

União Europeia, este percentual era de 5%[38]. Tal dado, per si, demonstra o atraso que o cenário econômico nacional sofre no que diz respeito ao desenvolvimento e fomentação da economia digital.

As novas tecnologias e a globalização digital têm ajudado a aumentar a participação comercial de economias periféricas ao contribuir com a conexão de diversas empresas ao redor do mundo, aumentando, assim, a concorrência em uma área anteriormente monopolizada pelos países líderes do setor. Porém, para que essas inovações continuem integrando, e não aumentem o desequilíbrio entre tais economias, é necessário promover alterações que possibilitem uma participação maior e mais efetiva das nações em desenvolvimento.

Ainda que tenha havido um crescimento na inclusão das economias periféricas no mercado digital, ao analisar-se a economia digital do Brasil, bem como da região em que está inserido (América Latina e Caribe), constata-se que eles apresentam atrasos em seu desenvolvimento, em comparação a outras regiões do globo. De acordo com o relatório "Mercado Digital Regional - Aspectos estratégicos"[39], de 2018, da CEPAL, verifica-se que "persistem consideráveis fragmentações, duplicação de atividades e coordenação ineficiente, que resultam em um mosaico de ambientes legais e regulatórios e de subutilização de recursos", fontes causadoras de tais atrasos no desenvolvimento da economia digital da região.

Ainda de acordo com este relatório, além de tais fontes, podem-se citar, também como motivo de atraso da economia digital, as dificuldades enfrentadas pelo comércio eletrônico que ultrapassa as fronteiras geográficas, uma vez que este se trata de importante componente da digitalização econômica e tais barreiras prejudicam sua expansão. Dentre tais dificuldades, encontram-se o idioma, as regras e normas locais, as diversas determinações fiscais e a logística.

A CEPAL sugere que

> a formulação e implementação de uma estratégia comum que integre progressivamente os marcos legais e regulatórios impulsionaria os investimentos na economia digital, com seus consequentes efeitos positivos sobre o crescimento, a produtividade e o emprego para o conjunto da economia regional[40]

Dessa forma, percebe-se que se tratam de possíveis soluções para resolver os atrasos no desenvolvimento da economia digital do Brasil, América Latina e Caribe. Vale salientar que o conceito de economia digital abrange uma gama vantajosa de elementos, desde modelos de negócios como, por exemplo, o e-commerce, desenvolvimento de novas tecnologias (a título exemplificativo, as invenções) até

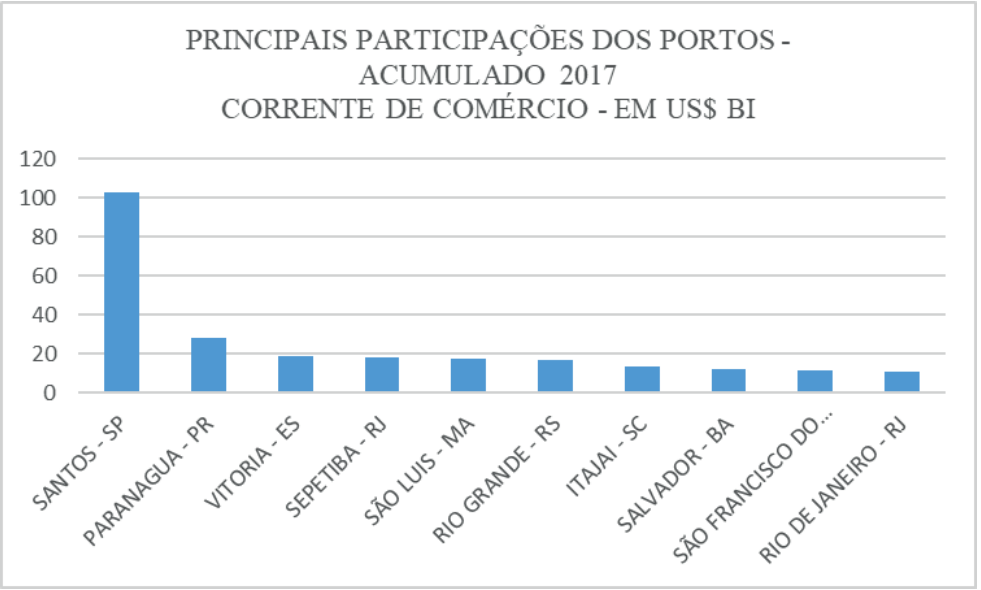
[38]_____. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Economía digital para el cambio estructural y la igualdad*. Santiago, 2013. Disponível em <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35408/1/S2013186_es.pdf>. Acesso em 12 jun. 2018.

[39]_____. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Mercado digital regional*: Aspectos estratégicos. Santiago, 2018. Disponível em <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43476/1/S1800295_es.pdf>. Acesso em 12 jun. 2018.

[40] Ibidem. Acesso em 12 jun. 2018.

negociação de artigos de infraestrutura, tais como eletrônicos e materiais elétricos. Na questão em pauta, a tratativa refere-se a movimentações econômicas oriundas das transações de itens estruturais de economia digital.

Em âmbito nacional, comparativamente aos demais portos do país, o Porto de Santos representa de forma hegemônica a maior expressão de relações comerciais, servindo de referência não só para a região, como também para o sistema portuário pátrio, conforme pode ser observado através de gráfico de corrente de comércio (soma das exportações e importações) seguinte:



Fonte: As autoras (2018)[41]

No Anuário Estatístico Aquaviário, de 2016, disponibilizado pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ, é possível observar que, em termos pecuniários, de forma global, a importação (rota de longo curso) de máquinas e materiais elétricos representa apenas uma parcela de 8% da movimentação geral[42].

Ainda segundo esse relatório, em termos de movimentação financeira, nas rotas de longo curso, constituem os maiores parceiros comerciais do Brasil, em relação a importação, respectivamente a China (18,6%), Estados Unidos (15,7%), Alemanha (7,0%), Argentina (4,5%) e Coreia do Sul (4,0%)[43]. Dos portos organizados, ou seja, aqueles que não são Terminais de Uso Privado – TUP, o porto localizado na região

[41] Com base em dados publicados em *Mensário Estatístico*, 2017-2018. Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP), 2017.

[42] ANUÁRIO ESTATÍSTICO AQUAVIÁRIO – 2016. Agência Nacional de Transportes Aquaviários. São Paulo, 2016. Anual. Disponível em <http://antaq.gov.br/Portal/PDF/Anuarios/ApresentacaoAnuario2016.pdf>. Acesso em 13 jun. 2018.

[43] _____. Ibidem.

de Santos detém a maior movimentação no país, com cerca de quase 100 milhões de toneladas trasladadas no ano de 2016[44].

O Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, dentre as suas informações disponíveis, conta com a plataforma digital Comex Stat[45]. Nesta, é possível encontrar dados detalhados de importação e exportação de todas as Unidades da Receita Federal (URF) do país, incluindo as do Porto de Santos, cujas estatísticas são atualizadas de forma mensal.

Entretanto, o mecanismo de busca é bastante específico: é possível aplicar diversos filtros na base de dados, desde origem/destino de país, bloco econômico, via (se aérea, ferroviária, por exemplo), dentre outros. Uma das formas de seleções é através da Nomenclatura Comum do Mercosul – NCM. A numeração de NCM (oriunda do Sistema Harmonizado – SH) é aplicada no Brasil como forma de identificar individualmente qualquer produto que circula no país, desde origem animal (Ex.: Cavalos) até itens digitais (Ex.: Aparelho celular). O código é composto por 8 dígitos que juntos representam a Seção, Capítulo e Item da Tabela de Incidência do Imposto Sobre Produtos Industrializados - TIPI[46].

Dessa forma, é possível localizar individualmente e exatamente todo e qualquer produto que foi importado ou exportado através do Porto de Santos durante um determinado lapso temporal. Acontece que tais informações extremamente estratificadas fazem com que haja uma redução na usabilidade do sistema, tendo em vista que, para a obtenção de dados de comércio exterior do porto, é necessário procurar cada item isoladamente.

Adicionalmente, uma vez que o entendimento do que seria economia digital e o que pertenceria ou não a esse ramo da economia são conceitos veementemente subjetivos, nem sempre havendo um consenso entre eles, a compilação e o refinamento de tais dados precisariam ser feitos de forma consciente para que eles possam ser utilizados em uma otimização do potencial de desenvolvimento sustentável do Porto de Santos e região.

Outra fonte de dados acerca das operações econômicas praticadas no Porto é fornecida pela própria administração e consiste em dados de sorte estritamente numérica, como a quantidade de containers que transitaram pelo local[47]. Não é possível localizar de forma precisa e direcionada, informações acerca de operações relacionadas à economia digital. Nesse sentido, a fragmentação de dados sem consideração da natureza das relações comerciais, contexto de histórico de operações e propósitos

[44] _____. Ibidem.

[45] BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. *Comex Stat*. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acesso em 13 jun. 2018.

[46] BRASIL. *Decreto nº 8.950*, de 29 de dezembro de 2016. Aprova a Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados – TIPI. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, 30 dez. 2016. Seção 1. p. 23. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8950.htm>. Acesso em 12 jun. 2018.

[47] Mensário Estatístico. Companhia Docas do Estado de São Paulo. Santos, mar., 2018, p. 24. Mensal. Disponível em:<http://intranet.portodesantos.com.br/_docs/estatistica/estatistica_122865.pdf>. Acesso em 11 jun. 2018.

futuros de investimentos, acaba por limitar a utilização de ativos para evolução local sustentável.

O desenvolvimento de uma métrica, mapeamento de áreas e exposição de estatísticas que ajudem na tomada de decisões quanto à expansão da economia digital na seara regional torna-se impreterível para que haja um melhor aproveitamento dos recursos e vantagens geográficas que o Porto de Santos tem a oferecer. Muito embora haja dados estratificados com informações pertinentes, a falta de orientação quanto aos resultados implica na subavaliação e subutilização de estratégias que promovem o crescimento sustentável da região.

4. Novas perspectivas de métrica e desenvolvimento sustentável na Economia Digital

Monitorar e perceber o papel da economia digital dentro de um determinado contexto deve ser uma prioridade dos agentes sociais, políticos e econômicos de uma sociedade. Em função do papel fundamental que este tipo de economia tem na forja dos mais diversos aspectos da realidade social, a não observância ou a negligência no tratamento desse tema pode causar impactos irreversíveis.

A letargia do Brasil, quando se trada de economia digital, em comparação com outros países se dá, além de outros fatores, pela falta de conhecimento e apresentação de métricas que reflitam a realidade local. A assunção de fatos isolados e estatísticas fora de contexto impossibilitam o entendimento da economia digital, enquanto instrumento de transformação e desenvolvimento sustentável, como agente vívido e repleto de nuances que se moldam aos seus operadores.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE publicou, em 2014, através da sua Direção de Ciência, Tecnologia e Inovação – STI (que tem por papel principal entender como as tecnologias de informação e comunicação contribuem para o crescimento sustentável da economia e o bem-estar social), um estudo sobre como a economia digital deve ser auferida, apresentando novas perspectivas para o tema[48].

Dentre as sugestões feitas, há a criação de uma agenda a ser aplicada pelos membros da OCDE com o intuito de implementar novas ferramentas de métrica da economia digital, que deveriam ser construídas em volta de seis fundamentos, quais sejam: a) melhoramento da medição dos investimentos em tecnologias de informação e comunicação e as suas ligações com performance macroeconômica; b) definir e medir as necessidades de habilidade para a economia digital; c) desenvolver métricas para monitorar questões de segurança, privacidade e proteção ao consumidor; d) promover a medição de tecnologias de informação e comunicação para objetivos sociais e o impacto da economia digital na sociedade; e) investir em uma infraestrutura de dados compreensiva e de alta qualidade para medir impactos; e f) construir uma

[48] ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Measuring the Digital Economy: A New Perspective. Paris, 2016. Disponível em <https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/measuring-the-digital-economy_9789264221796-en#page1>. Acesso em 12 jun. 2018.

estrutura estatística de qualidade adequada para explorar a internet como uma fonte de dados[49].

Nesse sentido, a observância dessas diretrizes pode ser aplicada quando da elaboração de informações, estatísticas e relatórios produzidos pelas autoridades brasileiras, mais especificamente os órgãos e empresas que administram o Porto de Santos, de maneira que o resultado alcançado seja a utilização de todo o potencial que a região detém de implementação dos ODSs.

Na sequência, serão apresentadas algumas dessas diretrizes supra citadas, bem como comentários nossos às mesmas.

- **Melhoramento da medição dos investimentos em tecnologias de informação e comunicação e as suas ligações com performance macroeconômica***:* As tecnologias de informação e comunicação são ativos essenciais para o desenvolvimento de novos negócios, potencialização da performance e agregação de empregos. O zelo em perceber a variação nos investimentos em itens da economia digital é primordial para o processo de tomada de decisão, tanto por parte da administração pública como para a iniciativa privada, que poderão direcionar esforços em atingir determinada área que esteja em declínio ou distribuir de melhor forma a atenção dispensada a determinada fração do mercado que já está bastante incentivada.

  Desta forma, nessa nova abordagem de métrica da economia digital, dá-se ênfase a elaborar estudos e pesquisas que intencionalmente combinem análises de investimentos na área com deflatores de produtos como hardwares, softwares, serviços de banda larga, dentre outros. A atenção também está voltada para enxergar a informação em si como ativo intangível e como ela pode contribuir para o valor, a produtividade e o desempenho não só de um ente privado, mas de todos os organismos que compõem a economia local. Todas essas informações devem ser reavaliadas de forma periódica de maneira que mantenha a sua eficácia, tanto em permanecer aplicando os esforços em uma determinada área de pesquisa, como direcionando esforços para alguma outra que esteja descoberta.

  De posse de dados formatados nestas métricas supramencionadas, o Ministério de Indústria, Comércio Exterior e Serviços, em conjunto com a administração do Porto de Santos, teria a possibilidade de estratificar as informações não só por produtos isoladamente, como também aglutinar em grupos maiores determinados por empresas e segmento de mercado, sendo possível analisar o cenário de forma macro e ter uma percepção do impacto e da ligação das informações com o desempenho econômico sustentável da região.

- **Definir e medir as necessidades de habilidade para a economia digital:** Naturalmente com novas tecnologias e paradigmas surgem novas necessidades de adaptação e outras habilidades que precisam ser exploradas. Em um curto

[49] Ibidem.

espaço de tempo profissões se tornaram obsoletas e um capital humano diferenciado passou a ser requisitado. Um simples teste vocacional não parece mais ser adequado à complexidade de funções que podem ser desempenhadas. Não só a força motriz dessa nova economia sofreu modificações, mas também aqueles que são os seus destinatários. De maneira prática essa definição e medição poderia ser feita através da promoção e utilização de algum estatístico em nível nacional não baseado em profissões, por si só, mas em habilidades. Estas, por sua vez, estariam vinculadas a oportunidades de emprego, em nível local e transnacional.

O Ministério do Trabalho aliado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, assim como outros ministérios, realizariam referência cruzada em seus bancos de dados, no intuito de observar as áreas de desenvolvimento de economia digital e suas necessidades e o "banco de habilidades" do capital humano implementado na região de Santos. Assim, seria possível integrar a economia local sem perder de vista a sua função social.

• **Desenvolver métricas para monitorar questões de segurança, privacidade e proteção ao consumidor:** Na economia onde tudo de alguma forma se transforma em informação, tutelar a troca, bem como assegurar a integridade desta, é um fator importante para os indivíduos, as empresas e os governos. A diversidade de fontes implica necessariamente na necessidade de elaboração de métricas que as diferencie, conferindo, assim, peso e estabilidade nas relações de troca dessas informações.

Os entes capacitados para exercer tal tarefa devem melhorar as pesquisas, bem como a análise dos relatórios de segurança da informação reportados através da utilização das ferramentas de acesso às redes. Assim devem desenvolver novos relatórios e indicadores que agreguem valor fatual, que observem a realidade local e exponham dados como ameaças, vulnerabilidades, riscos, prevenções, dentre outros. Localmente, a administração portuária, bem como as autoridades governamentais da região metropolitana de Santos implementariam uma equipe voltada para a segurança da informação, com preocupações de economia digital, observando os objetos de negócios dessa economia e os possíveis *gaps* existentes na defesa dessas informações.

• **Promover a medição de tecnologias de informação e comunicação para objetivos sociais e o impacto da economia digital na sociedade:** É importante salientar que atualmente a esmagadora maioria das métricas pré-estabelecidas de economia digital estão iminentemente voltadas para desempenho econômico em si. Faz-se necessário, também, desenvolver mecanismos de aferição, estimativa, dos impactos causados em outras searas, como saúde, educação, clima, dentre outros.

Essa nova perspectiva de verificação encoraja os governos, bem como os pesquisadores, a desenvolver novas percepções estudando os impactos em

crianças e adultos, além de observar parâmetros utilizados pela OCDE nas suas pesquisas relacionadas à saúde. Deve-se atentar, ainda, para uma melhor análise do fenômeno da economia digital no meio ambiente, através estatísticas mais avançadas na conexão entre cadeias de produção e de consumo. Para isso, a autoridade do Porto de Santos e o governo local devem estabelecer relações estreitas com os diversos organismos que compõem a ordem da região, desde a secretaria de saúde, de meio ambiente, do turismo, dentre outras. De posse de todas essas informações, será possível correlacionar os mais diversos fatos e montar um compêndio de informações que impacta a sociedade e o desenvolvimento local como um todo.

• **Investir em uma infraestrutura de dados compreensiva e de alta qualidade para medir impactos:** Atualmente, a forma como os dados relacionados à economia digital é disponibilizada diz respeito essencialmente ao acesso e à implementação de tecnologias. Analisa-se, em primeira mão, por exemplo, a quantidade de pessoas que participam da inclusão digital; contudo, dados estratificados, relacionados a empresas, indivíduos, produtos, consumidores, dentre outros, não são devidamente aproveitados. As primeiras alterações causadas pela economia digital, acontecem no cenário micro, e só posteriormente são extrapoladas para o quadro macro, muito embora seja muito mais fácil perceber quando verificamos o todo.

A melhora da medição da economia digital se daria através da exploração por parte do governo local e da comunidade de pesquisadores de dados no nível micro, como informações produzidas por empresas, em suas obrigações acessórias, pelas plataformas anteriormente mencionadas (Ex.: Estatístico do Porto de Santos), por indivíduos (Declaração de Imposto de Renda, por exemplo) e assim por diante. Também poderiam ser utilizados dados estatísticos anteriores, base de dados que não foram exauridas e seus referidos links com novas pesquisas, de maneira a confeccionar uma nova infraestrutura de dados estatísticos, direcionada à impulsão do desenvolvimento e inclusão local.

• **Construir uma estrutura estatística de qualidade adequada para explorar a internet como uma fonte de dados***:* De fato, pela quantidade de informação que transaciona nesse novo paradigma econômico, existe um déficit de acompanhamento da evolução da produção de dados. A coleta de todo esse conhecimento tem a tendência de se tornar obsoleta, de maneira que há também a necessidade de adaptar-se à forma como a informação em si evolui e buscar a maneira mais adequada de tratá-la e armazená-la.

Para tal, a comunidade usuária de internet como um todo deve adotar padrões internacionais de coleta de dados e, em seguida, aplica-los à realidade local. Também há a possibilidade de trabalhar de forma conjunta com as diversas fontes e bases de dados (Ex: Provedores de serviços de internet), bem como apontar a urgência de estabelecer formas de tratamento de dados unificadas para a utilização da comunidade como um todo. Neste sentido, negócios que

operam no Porto de Santos, bem como na região metropolitana, podem cooperar para desenvolver uma metodologia de coleta de dados voltados para economia digital e partilhar entre si as informações em uma linguagem comum; de sorte, dividindo as atribuições, poderiam cobrir a evolução das informações de forma mais eficiente.

CONCLUSÃO

Nos últimos anos a tecnologia tem ocasionado a transição dos modelos econômicos convencionais junto com a transformação nos mercados, relações comerciais, formas de consumo e interações sociais. Um novo instituto denominado de Economia Digital surge, e este tem como base toda e qualquer operação valorada que utiliza a forma digital como meio ou fim. Essa nova economia é parte integrante e essencial para o desenvolvimento e inclusão de uma sociedade, de um estado e até mesmo da comunidade internacional como um todo.

Com a cooperação internacional e o cenário de governança global vivido, existe a tendência de estabelecimento de metas aplicáveis em âmbito global, tais como as estabelecidas pela Agenda 2030, que traz à tona os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Estes alvos almejam equalizar a condição de vida de todos os recursos importantes para a existência humana. A Economia Digital é, nesse sentido, de inestimada importância para a implementação dos ODSs, bem como para a inclusão digital de todos que compõem o cenário global e local.

Acordos como o da Tecnologia da Informação, que traz à baila diretrizes de comportamentos aduaneiros entre nações e provoca intensas discussões nos organismos internacionais, exemplifica a influência da Economia Digital e como esta pode cooperar para o desenvolvimento sustentável de uma região. Questões como inclusão digital em países menos desenvolvidos não podem mais ser afastadas do conceito de evolução de uma nação.

A região metropolitana de Santos, em especial o Porto de Santos, apresenta grandes indicativos de ser terreno fértil para exploração dedicada e acetada da Economia Digital. Em sua disposição favorecida de mercados nacionais e internacionais, torna-se palco de importantes evoluções tecnológicas através dos inúmeros negócios que transitam a cada instante por suas dependências. Beneficiar-se do potencial do Porto, através da Economia Digital, é vital para alcançar os ODSs na região.

Não obstante, a primazia dos esforços deve ser voltada para a compreensão da representatividade da Economia Digital no cenário local, bem como o estabelecimento de estratégias eficazes que vinculem essa nova economia ao desenvolvimento sustentável e a inclusão digital da região. Atualmente, os dados postos à disposição para análise cooperam de forma tímida para o entendimento do contexto do Porto de Santos e região, no que diz respeito à economia relacionada a fontes digitais.

Novas métricas devem ser aplicadas, exploradas e testadas de maneira a afunilar cada vez mais os estudos e aplicações desses dados por parte da comunidade de pes-

quisadores e governo local. O presente estudo se propôs a apresentar algumas dessas métricas voltadas para a promoção do desenvolvimento sustentável da região. Dentre elas, cuidamos em detalhar algumas das métricas propostas pela OCDE, a saber: a) melhoramento da medição dos investimentos em tecnologias de informação e comunicação e as suas ligações com performance macroeconômica; b) definir e medir as necessidades de habilidade para a economia digital; c) desenvolver métricas para monitorar questões de segurança, privacidade e proteção ao consumidor; d) promover a medição de tecnologias de informação e comunicação para objetivos sociais e o impacto da economia digital na sociedade; e) investir em uma infraestrutura de dados compreensiva e de alta qualidade para medir impactos; e f) construir uma estrutura estatística de qualidade adequada para explorar a internet como uma fonte de dados. Entendemos que trazer a especificidade do prisma sob qual se observa a economia digital em Santos e região significa provocar novas chances e melhorar as já existentes, de crescimento e sustentabilidade local.

De posse de informações precisas e pertinentes, todos os envolvidos com a administração do Porto e da região metropolitana de Santos podem criar e desenvolver planos de ação que estimulem a Economia Digital, e essa, por sua natureza de potenciar transformações, pode trazer benefícios constantes e duradouros ao contexto social local.

REFERÊNCIAS

ALSCHNER, Wolfgang. JOOST, Pauwelyn. PUIG, Sergio. The Data-Driven Future of International Economic Law. *Journal of International Economic Law*, Oxford University Press, Oxford, v. 20, ed. 2, jun. 2017, p. 217-231. Disponível em <https://academic.oup.com/jiel/article/20/2/217/3852652>. Acesso em 22 mai. 2018.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO AQUAVIÁRIO – 2016 [da] Agência Nacional de Transportes Aquaviários. São Paulo, 2016. Anual. Disponível em <http://antaq.gov.br/Portal/PDF/Anuarios/ApresentacaoAnuario2016.pdf>. Acesso em 13 jun. 2018.

BANCO MUNDIAL. *The World Bank Annual Report 2016*. Washington, 2016. Disponível em <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/24985>. Acesso em 20 jun. 2018.

BRASIL. Brazilian contribution to the debate on Financial Mechanisms for ICTs. In: *The panel of the united nations commission on science and technology for development*. Geneva, 2009. Disponível em <http://unctad.org/Sections/dite_dir/docs/panel2009_Brazil_sp.pdf>. Acesso em 20 jun. 2018.

_____. *Decreto nº 8.950*, de 29 de dezembro de 2016. Aprova a Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados – TIPI. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, 30 dez. 2016. Seção 1. p. 23. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8950.htm>. Acesso em

12 jun. 2018.

_____. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. *Comex Stat*. Disponível em <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acesso em 13 jun. 2018.

CRETELLA NETO, José. *Teoria Geral das Organizações Internacionais*. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

D'SOUZA, Chris; WILLIAMS, David. L'économie numérique. *Revue de la banque du Canada*, Ottawa, Printemps 2017, p. 5-20, mai. 2017. Disponível em <https://www.banqueducanada.ca/wp-content/uploads/2017/05/revue-bdc-printemps17.pdf>. Acesso em 20 jun. 2018.

GRAHAM, Mark. Digital Development and Digital Inclusion. In: *18th session of the united nations commission on science and technology for development*. Geneva, 2015. Disponível em <http://unctad.org/meetings/en/Presentation/ecn162015p10_Graham_en.pdf>. Acesso em 20 jun. 2018.

JACKSON, John H. Reflections on International Economic Law. *University of Pennsylvania Journal of International Law*, Philadelphia, v. 17, 1996. Disponível em <https://scholarship.law.upenn.edu/jil/vol17/iss1/4>. Acesso em 17 mai. 2018.

MENSÁRIO ESTATÍSTICO [da] Companhia Docas do Estado de São Paulo. Santos, mar., 2018, p. 24. Mensal. Disponível em <http://intranet.portodesantos.com.br/_docs/estatistica/estatistica_122865.pdf>. Acesso em 11 jun. 2018.

_____. Santos, dez., 2017, p. 4. Mensal. Disponível em <http://intranet.portodesantos.com.br/_docs/estatistica/estatistica_122979.pdf>. Acesso em 11 jun. 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO. *20 Years of the Information Technology Agreement:* Boosting trade, innovation and digital connectivity. Genebra, 2017. Disponível em <https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/ita-20years_2017_full_e.pdf>. Acesso em 20 jun. 2018.

_____. *Information Technology Agreement*. Singapore, 1996. Disponível em <https://www.wto.org/english/tratop_e/inftec_e/inftec_e.htm>. Acesso em 20 jun. 2018.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Measuring the Digital Economy*: A New Perspective. Paris, 2016. Disponível em <https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/measuring-the-digital-economy_9789264221796-en#page1>. Acesso em 12 jun. 2018.

RELATÓRIO DE ANÁLISE DO MOVIMENTO FÍSICO [da] Companhia Docas do Estado de São Paulo. Santos, dez., 2017. Mensal. Disponível em <http://intranet.portodesantos.com.br/_docs/estatistica/estatistica_123331.pdf>. Acesso em 12 jun. 2018.

RIELLI, Luiz Eduardo. O desenvolvimento sustentável e a economia digital: novas oportunidades de acesso a mercados. *Pontes: Informações e análises sobre comércio e desenvolvimento sustentável*, v. 14, n. 1, p. 19-21, mar. 2018. Disponível em <https://www.ictsd.org/sites/default/files/review/pontes_14-1.pdf>. Acesso em 20 jun. 201).

SHAW, Malcolm N. *International Law*. 6 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

TAPSCOTT, Don. *The Digital Economy*: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. 1 ed. New York: McGraw-Hill, 1995.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Charter of the United Nations*. Chapter IX: International Economic and Social Cooperation. San Francisco, 1945. Disponível em <http://www.un.org/en/sections/un-charter/chapter-ix/index.html>. Acesso em 7 jun. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Economía digital para el cambio estructural y la igualdad*. Santiago, 2013. Disponível em <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35408/1/S2013186_es.pdf>. Acesso em 12 jun. 2018.

_____. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Mercado digital regional:* Aspectos estratégicos. Santiago, 2018. Disponível em <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43476/1/S1800295_es.pdf>. Acesso em 12 jun. 2018.

_____. Economic and Social Council. *World Economic and Social Survey 2018*: Frontier Technologies for sustainable development. New York, Agenda item 5, p. 5-6, 2018. Disponível em <http://undocs.org/en/E/2018/50>. Acesso em 12 jun. 2018.

_____. *Transforming our world***:** the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York, 2015. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>. Acesso em 7 jun. 2018.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. *Digital inclusion.* Disponível em <http://unctad.org/SearchCenter/Pages/Results.aspx?k=digital%20inclusion>. Acesso em 20 jun. 2018.

FROM GENEVA TO THE PORT OF SANTOS: THE IMPORTANCE OF DIGITAL ECONOMY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND DIGITAL INCLUSION

Resumo

Na era da informação, dados e conhecimentos se transformam em bens valiosos, capazes de modificar de forma completa a maneira como se vive. Nesse cenário, surge a Economia Digital, baseada em ativos que vão muito além dos convencionais. Essa nova economia está apta a revolucionar o desenvolvimento sustentável em nível global e regional. Organismos internacionais e acordos multilaterais entre nações estabelecem diretrizes de atuação na economia baseada em meios e fins digitais e demonstram a urgência do assunto. A região de Santos, na figura do seu Porto é cenário propício à exploração da Economia Digital e consequentemente sua utilização para melhoria local. Constitui objetivo principal deste estudo o compreender, através de uma análise multilateral, a dimensão e as métricas da economia digital, como estas se relacionam com o Porto de Santos e os organismos internacionais e regionais, bem como a sua essencialidade para a promoção da inclusão digital e desenvolvimento sustentável local.

Palavras-Chave

Economia Digital; Desenvolvimento Sustentável; Inclusão Digital; Porto de Santos.

Abstract

In the information age, data and knowledge are transformed into valuable assets capable of completely changing the way we live. In this scenario, the Digital Economy emerges, based on assets that go far beyond conventional ones. This new economy is capable of revolutionizing sustainable development at global and regional levels. International organizations and multilateral agreements between nations establish guidelines for action in the economy based on digital means and ends and demonstrate the urgency of the matter. The region of Santos and its Port is a favorable scenario for the implementation of digital economy and consequently its use for local improvement. The main objective of this study is to understand, through a multilateral analysis, the dimension and the metrics of the digital economy, how it relates to the Port of Santos and the regional framework, as well as its essentiality for the promotion of the local sustainable development and digital inclusion.

Keywords

Digital Economy; Sustainable Development; Digital Inclusion; *Port of Santos.*

Capitulo 2

IMPLEMENTAÇÃO DO ODS 3 DA AGENDA 2030: QUALIDADE DE VIDA E O ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE ESSENCIAIS NA REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA

Allan Degásperi
Elias Salim Haddad Filho
Zahra Adnan Kabbara de Queiroz

INTRODUÇÃO

O *Pacto Internacional* sobre *Direitos Econômicos*, *Sociais e Culturais,* adotado pela XXI Sessão da Assembléia Geral das Nações Unidas, em vigora partir de 3 de janeiro de1973, prevê em seu artigo 11º, o direito de todas as pessoas a um nível de vida suficiente para si e para as suas famílias, incluindo alimentação, vestuário e alojamento suficientes, bem como melhoria constante das suas condições de existência. No artigo 12, os Estados Partes reconhecem o direito de todas as pessoas de gozar do melhor estado de saúde física e mental possível de atingir[1].

Em 2015, diante das pessimistas perspectivas de um futuro próximo, sustentadas pelos recentes indicadores econômicos, sociais e ambientais, a Organização das Nações Unidas (ONU) propôs aos seus 193 países membros que assinassem a Agenda 2030, um plano global composto por 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODSs) e 169 metas, visando o desenvolvimento em três dimensões: ecológica, social e econômica até 2030.

Os 17 objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs) propõem erradicar a pobreza, a fome e as desigualdades; garantir saúde, educação, água, saneamento, energia e emprego a todos; combater a mudança do clima; deter a perda de biodiversidade e promover a paz. O ODS 03 é consistente com o que já propunha o *Pacto Internacional* sobre *Direitos Econômicos*, *Sociais e Culturais de 1966, em seus artigos 1º e 12º, pois visa* assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades; sendo uma de suas metas Atingir a cobertura universal de saúde, incluindo a proteção do risco financeiro, o acesso a serviços de saúde essenciais de qualidade e o acesso a medicamentos e vacinas essenciais seguros, eficazes, de qualidade e a preços acessíveis para todos[2].

Tendo como ponto de partida a qualidade de vida do cidadão, nesta pesquisa

[1] UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS. *Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais.* Disponível em <http://www.ohchr.org/EN/ProfessionalInterest/Pages/CESCR.aspx>. Acesso em 15 abr. 2018.
[2] NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. *Guia sobre Desenvolvimento Sustentável* – Agenda 2030. Disponível em <https://nacoesunidas.org/pos2015/ods3/>. Acesso em 08 abr. 2018.

objetivou-se estudar o acesso aos serviços essenciais de qualidade relacionados à saúde do cidadão, adotando-se como recorte da pesquisa os hospitais disponíveis na Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), ao encontro do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável N.3 da Agenda 2030. Para tanto, foi necessário realizar um estudo de documentos internacionais, tendo como fonte a Organização das Nações Unidas (ONU) e Organização Mundial da Saúde (OMS), além de fontes nacionais como Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), entre outras; foi possível obter também informações do Conselho de Desenvolvimento da Baixada Santista (CONDESB) para o desenvolvimento da fundamentação teórica.

A respeito da metodologia utilizada, a pesquisa tem uma abordagem exploratória, pois, embora os dados estivessem disponíveis para consulta, a intenção foi identificá-los e segrega-los por município da RMBS. O estudo também é descritivo uma vez que detalha a situação encontrada a partir do tratamento dos dados e informações, considerando-se os indicadores propostos pela ANS: Certificado de Acreditação Máxima conferido pela ONA, CBA, IQG e DNV no Estado de São Paulo, Proporção de Readmissão em até 30 dias da Última Alta Hospitalar e, por último, o indicador Alta Adesão às Práticas de Segurança.

1. Qualidade de Vida

A OMS define qualidade de vida como a percepção do indivíduo de sua posição no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações[3]. A qualidade de vida é vista também como a maneira que as pessoas vivem, sentem e compreendem seu cotidiano, no que diz respeito às questões relacionadas com saúde, educação, transporte, moradia, trabalho e participação nos assuntos que lhe dizem respeito[4]. Podendo ser considerada também, como a condição humana que resulta de um conjunto de parâmetros individuais e socioambientais, que caracterizam as condições em que vive o ser humano[5].

Cabe ressaltar, que a Nova Agenda Urbana mundial, baseada no Habitat III, compõe questões relacionadas a velhos desafios, como alcançar a universalização de acesso a equipamentos de saúde, bens e serviços básicos, desafios estes renovados na composição da Nova Agenda Urbana, contudo com caráter de urgência. A preocupação se torna maior ao se observar o crescimento demográfico do Brasil, principalmente no que diz respeito às pessoas com mais de 60 anos, que representam 26,3 milhões, e às pessoas com algum tipo de deficiência, cerca de 45,6 milhões[6].

[3] ORGANIZAÇÃO MUDIAL DA SAÚDE (OMS). *Mesuring Quality of* Life, 1997. Disponível em <http://www.who.int/mentalhealth/media/68.pdf>. Acesso em 19 jun. 2018.

[4] GONÇALVES, A; VILARTA, R. (org). *Qualidade de vida e atividade física:* explorando teoria e prática. Barueri: Manole, 2004. Disponível em <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8637950/5641>. Acesso em 19 jun. 2018.

[5] NAHAS, M. V. *Atividade física, saúde e qualidade de vida:* conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. Londrina: Midiograf, 2003.

[6] Ibidem.

No que diz respeito à qualidade de vida, e destacando-se as questões relacionadas à saúde, estes serviços devem compartilhar a promoção da saúde com indivíduos, comunidade, grupos, profissionais da saúde, instituições que prestam serviços de saúde (hospitais, clínicas, serviços de urgência...) e governos, propiciando a criação de um sistema de elevado nível de qualidade em saúde. A postura deve ser abrangente, de modo que se considere e se respeite as peculiaridades culturais, as necessidades individuais e comunitárias para uma vida mais saudável[7].

Uma política pública saudável é um requisito de grande importância na Carta de Ottawa para a Promoção da Saúde. Assim, é possível inferir que um nível elevado de saúde requer um sistema de cobertura universal, assim como instituições de qualidade prestando serviços na área da saúde, condizente com um dos compromissos do referido documento diminuição do fosso existente [...] entre diferentes sociedades e distintos grupos sociais, bem como lutar contra as desigualdades em saúde produzidas pelas regras e práticas desta mesma sociedade[8].

2. Relatório Mundial da Saúde – Cobertura Universal

Antes de cortarmos nas despesas em saúde, procuremos primeiro as oportunidades para aumentar a eficiência[9]. São palavras da então Diretora Geral da Organização Mundial da Saúde (OMS), Dra. Margaret Chan. O Relatório Mundial da Saúde aponta que de 20% a 40% dos gastos com saúde são desperdiçados por ineficiência. Todos os sistemas de saúde no mundo podem fazer melhor uso de seus recursos, utilizando melhores práticas de aprovisionamento, aumentando o uso dos produtos genéricos, propiciando maiores incentivos aos prestadores de serviços, melhor uso dos mecanismos financeiros e administrativos. Para chegar próximo da cobertura universal da saúde, os países devem utilizar eficientemente os recursos, reduzindo os gastos[10].

O Relatório Mundial da Saúde (2010) ressalta que a promoção e proteção da saúde são essenciais para o bem-estar do homem e para o desenvolvimento econômico e social sustentável e lembra a Declaração Alma-Ata[11] cujos signatários consensaram que a saúde para todos contribuiria tanto para melhor qualidade de vida como também para a paz e segurança globais[12].

A maior parte das pessoas considera que a saúde está entre suas maiores prioridades, além das preocupações econômicas, desemprego, salários baixos e custo alto de vida. Assim saúde é um tema político, à medida que os governos se interessam em

[7] ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *A Carta de Ottawa*, 23 de Setembro de 2015. Disponível em <https:// www.opas.org.br/carta-de-ottawa/>. Acesso em 20 jun. 2018.
[8] Ibidem.
[9] ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS), 2010. Relatório Mundial da Saúde 2010 – Financiamento dos Sistemas de Saúde (p.vi). Disponível em <www.who.int/eportuguese/publications/WHR2010.pdf >.Acesso em 20 jun. 2018.
[10] Ibidem.
[11] REGIÃO AUTÔNOMA DA MADEIRA. Secretaria Regional da Saúde. *Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde Alma-Ata*, URSS, 6-12 de setembro de 1978. Disponível em <http://www.iasaude.pt/ index.php/informacao-documentacao/promocao-da-saude>. Acesso em 12 abr. 2018.
[12] ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS), 2010. Idem.

responder às expectativas dos seus eleitores. É claro que existem outras formas de se promover a saúde: educação, habitação, alimentação e emprego. Assim, para que o acesso aos cuidados com a saúde não seja somente de uma pequena e privilegiada parte da população, há que se desenvolver um sistema de financiamento da saúde que funcione e que permita às pessoas usarem os serviços quando precisarem[13].

Os países membros da Organização Mundial da Saúde, em 2005, comprometeram-se com a meta da cobertura universal ou cobertura universal de saúde que consistiu em desenvolver um sistema de financiamento da saúde sem exigir das pessoas grandes sacrifícios financeiros. Têm-se, então, um dilema de como resolver três grandes problemas para o alcance da cobertura universal: a) dispor de recursos para que todos possam ter acesso às tecnologias e aos diferentes tipos de intervenções; b) exigir ou não pagamentos quando as pessoas necessitarem de cuidados (consultas, diagnósticos, exames, dentre outros); c) usar ineficientemente os recursos, com desperdícios significativos. A redução da ineficiência seria um grande vilão, pois aumentaria a capacidade de se fornecer serviços de qualidade e melhorar a saúde da população[14].

Assim sendo, no que diz respeito à ineficiência hospitalar, os gastos hospitalares, no mundo, absorvem em até dois terços das despesas totais de saúde do governo. As internações, muitas vezes com tempos excessivos, estão entre as maiores despesas, segundo estudos realizados em várias partes do mundo. Outra fonte de ineficiência é o aumento inadequado da gama de serviços oferecidos sem perceber o ponto em que a eficiência começa a diminuir[15].

Na aquisição de bens, medicamentos, serviços, equipamentos e infraestrutura necessários ao funcionamento dos hospitais estima-se uma perda de 10 a 25% da despesa pública em saúde. A experiência mostrou que para reduzir a corrupção nessa área é necessário: a) aplicar abordagem disciplinadora com base na legislação existente no país e b) promover a integridade institucional por meio de valores e princípios morais para motivar uma conduta ética nos funcionários. Esses princípios são contemplados pela boa governança que inclui responsabilidade, transparência e respeito às leis. E, ainda, a boa governança requer inteligência e melhor utilização da informação para identificar violações e atuar nos desvios[16].

> As principais funções reguladoras, que podem combater efetivamente as fugas orçamentais ou outras, incluem desde o registro, acreditação e licenciamento dos prestadores, instalações e serviços de saúde (para melhorar a qualidade), até as funções de supervisão interna e auditoria[17].

Manter as funções reguladoras ativas é vital para a adequada distribuição de recursos no sistema de saúde brasileiro.

[13] Ibidem.
[14] Ibidem.
[15] Ibidem.
[16] Ibidem.
[17] Ibidem.

3. O Sistema de Saúde no Brasil

A reforma do setor de saúde brasileiro iniciou-se por volta da década de 1970, enquanto o país vivia a luta pela redemocratização. Um movimento social significativo surgiu no país, envolvendo diversos setores da sociedade, movimentos de base, população de classe média e sindicatos. Para o movimento pela reforma sanitária brasileira, a saúde não seria uma questão simplesmente biológica cuja resolução estivesse nas mãos dos médicos, mais do que isso, a saúde deveria ser uma questão social e política a ser discutida num espaço público[18].

Com a evolução dos acontecimentos, o Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (CEBES) foi fundado em 1976, organizando o movimento da reforma sanitária e, em 1979, formou-se a Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (ABRASCO), ambos propiciaram a base institucional para avançar com as reformas. Em 1980, constituiu-se o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS)[19].

Em 1986, a 8ª Conferência Nacional de Saúde aprovou o conceito da saúde como um direito do cidadão e delineou os fundamentos do SUS, com base no desenvolvimento de várias estratégias que permitiram a coordenação, a integração e a transferência de recursos entre as instituições de saúde federais, estaduais e municipais. Essas mudanças administrativas estabeleceram os alicerces para a construção do SUS. Posteriormente, durante a Assembleia Nacional Constituinte (1987-88), o movimento da reforma sanitária e seus aliados garantiram a aprovação da reforma, apesar da forte oposição por parte de um setor privado poderoso e mobilizado[20].

Segundo o Ministério da Saúde do Brasil (2010), o Sistema Único de Saúde (SUS) é formado por um conjunto de ações e serviços de saúde prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público. A prestação de serviços complementares pode ser realizada pela iniciativa privada[21].

O sistema de saúde brasileiro é formado por prestadores e compradores de serviços públicos e privados interconectados e que competem entre si, financiados principalmente por recursos privados.

[18] PAIM, J. et al. *The Lancet. O Sistema de Saúde Brasileiro:* história, avanços e desafios, p. 23, 2011. Disponível em <https://www.google.com.br/search?q=REVISTA+THE+LANCET+Publicado+Online+9+de+maio+ de+2011>. Acesso em 22 abr. 2018.

[19] Ibidem.

[20] Ibidem.

[21] BRASIL. Ministério da Saúde. *SUS - Princípios e Conquistas*. (2000). Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br /bvs/publicacoes/sus_principios.pdf >.Acesso em 22 abr. 2018.

Quadro 1 –Subsetores do Sistema de Saúde

SUBSETORES	SERVIÇOS FINANCIADOS
Subsetor público	Serviços financiados e providos pelo Estado nos níveis federal, estadual e municipal, incluindo os serviços de saúde militares.
Subsetor privado - com fins lucrativos ou não.	Serviços financiados de diversas maneiras com recursos públicos ou privados.
Subsetor de saúde suplementar	Diferentes tipos de planos privados de saúde e de apólices de seguro, além de subsídios fiscais.

Fonte: Elaborado pelos autores.[22]

Esse sistema tem três subsetores (quadro 1) que podem ser utilizados pelas pessoas em função da facilidade de acesso ou de sua capacidade de pagamento[23].

3.1 Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil

A implementação do SUS teve início em 1990. No mesmo ano foi aprovada a Lei Orgânica da Saúde (Lei 8.080/90), que especificava as atribuições e a organização do SUS. O projeto da reforma sanitária foi retomado em 1992 com a descentralização do serviço. No mesmo ano, o governo lançou o Programa de Saúde da Família (PSF). Na década de 1990, foram lançadas várias iniciativas, como o Programa Nacional de Controle e Prevenção de HIV/AIDS, maiores esforços para o controle do tabagismo, criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, o estabelecimento da Agência Nacional de Saúde Suplementar e a criação de um modelo de atenção à saúde indígena. Já o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) e a Política Nacional de Saúde Bucal (*Brasil Sorridente*) foram iniciativas, entre outras, implementadas após 2003, durante o governo Lula[24].

3.2 O subsistema privado de saúde

No Brasil, as políticas de saúde impulsionaram o setor privado e promoveram a privatização da atenção à saúde por meio de credenciamento de consultórios médicos

[22] Quadro elaborado pelos autores baseado em PAIM, J. et al. Idem.
[23] PAIM, J. Idem.
[24] BRASIL. Ministério da Saúde. Idem.

ou pela remuneração e criação de clínicas diagnósticas e terapêuticas especializadas, hospitais, etc., além dos incentivos às empresas de planos e seguros de saúde[25].

O subsistema privado de saúde desenvolve parcerias com o setor público, tais como serviços terceirizados pelo SUS, serviços hospitalares e ambulatoriais financiados pelo SUS e por fontes privadas. Os serviços são utilizados, por meio de planos e seguros de saúde privados que são oferecidos aos trabalhadores de empresas públicas e privadas[26].

> Em 2000, o Governo criou a Agência Nacional de Saúde Suplementar para garantir a regulamentação legal e administrativa do mercado de seguros privados de saúde. A Lei 9.656/98 tornou ilegal a negação de cobertura, por parte dos planos de saúde privados, a pacientes com doenças e lesões preexistentes, e vedou a limitação do uso de serviços ou procedimentos de saúde específicos27.

De acordo com a emenda constitucional número 29, os recursos da saúde para financiamento do SUS são caracterizados pela forma em que foram constituídos e pelo funcionamento dos fundos nacionais, estaduais e municipais da saúde. A constituição dos fundos de saúde é obrigatória e encontra-se com vinculação crescente de recursos nos três níveis de governo, é o que determina a referida emenda constitucional [28].

3.3 Financiamento do Serviço de Saúde

Todo o sistema de saúde brasileiro tem como financiamento o recolhimento dos impostos, das contribuições sociais, desembolso direto e gastos dos empregadores com saúde. Entretanto o Sistema Único de Saúde (SUS) possui como forma de financiamento as receitas estatais e as contribuições sociais dos orçamentos federais, estadual e municipal. Contudo, as contribuições sociais têm sido maiores que o valor referente ao recolhimento dos impostos[29].

Em contrapartida, desse valor o governo federal retém 58% dos impostos, ficando com os governos estaduais e municipais, respectivamente, 24,7% e 17,3%. Todavia, a contribuição social, criada em meados de 1997, Contribuição Provisória sobre a Movimentação Financeira (CPMF), destinada especificamente para o financiamento da saúde, teve em 2006 o repasse para a saúde somente de R$ 32.090 bilhões, que representou somente 40% do total, a outra parte foi utilizada para pagamento de dívida pública. Com isso, somente 8,4% do PIB em 2007 foi destinado ao setor de saúde, continuando sendo subfinanciado pelas contribuições sociais e os gastos das famílias com o uso de medicações e planos de saúde[30].

[25] Ibidem.
[26] PAIM, J. et al. Idem.
[27] Ibidem.
[28] BRASIL. Ministério da Saúde. Idem.
[29] PAIM, J. et al. Idem.
[30] Ibidem.

Em 2011, os números apontavam que o Brasil possuía aproximadamente 6.384 hospitais, dos quais 4.715 eram privados e 1.669 públicos. Dos privados somente 38,7% dos leitos eram destinados por contrato ao atendimento pelo SUS, tendo no total apenas 35,4% dos leitos hospitalares do país disponíveis em hospitais públicos[31].

De acordo com dados do Ministério da Saúde, hoje, o SUS atende a população que tem vigilância em saúde, sanitária e ambiental; registro e fiscalização de medicamentos; assistência farmacêutica; atenção básica; distribuição de medicamentos essenciais e antirretrovirais; regulação da saúde, bancos de sangue[32].

> [...] os serviços de atendimento hospitalar público tem mais de 6.528 hospitais credenciados (públicos, privados e filantrópicos) e 38 mil Unidades Básicas de Saúde. Os planos de saúde e atendimento privado atendem 46,6 milhões de pessoas, mas é o SUS que realiza 75% dos procedimentos de alta complexidade no País[33].

Segundo o Relatório Nacional Voluntário sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, de 2017, o SUS promove a saúde e propicia bem-estar à população, pois garante que o atendimento de, pelo menos 70% da população do país com relação aos cuidados médicos. O SUS provê por volta de 95% da atenção básica, financia cerca de 70% das internações no país e é o principal responsável pelos atendimentos de urgência e emergência, além de tratamentos de alto custo e alta complexidade[34].

4. Rede Hospitalar do Estado de São Paulo

O Relatório Rede Hospitalar no Estado de São Paulo de 2011, utilizando dados do censo demográfico de 2010, aponta que da população brasileira, 190.732.694 habitantes, 41.252.160 (21,6%) encontravam-se no Estado de São Paulo. Além de ser o mais populoso, o estado de São Paulo já era à época a unidade da federação com maior desenvolvimento socioeconômico, com 34% do PIB do país e com ampla rede de serviços de saúde, públicos e privados. Dos 5.565 municípios brasileiros, 645 estão no Estado de São Paulo, que foi dividido em 17 regiões administrativas de saúde pela Secretaria de Estado da Saúde[35].

A população conta com dois sistemas complementares: o Sistema Único de Saúde (SUS), que é público, e o Sistema de Saúde Supletiva (SS) que é privado, composto por diferentes modalidades de prestadores de serviços (medicina de grupo, cooperativa

[31] Ibidem.

[32] BRASIL. Ministério da Saúde. *A Saúde Pública no Brasil*. Disponível em <http://www.ccs.saude.gov.br/sus/ antes-depois.php>. Acesso em 23 mai 2018.

33 Ibidem.

[34] BRASIL. Secretaria de Governo da Presidência da República e pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. *Relatório Nacional Voluntário Sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*, 2017. Disponível em <http://www.secretariadegoverno.gov.br/snas-documentos/relatoriovoluntario_brasil2017port.Pdf>. Acesso em 22 jun. 2018.

[35] SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde (2011). *Rede Hospitalar no Estado de São Paulo:* mapear para regular Disponível em <http://sistema4.saude.sp.gov.br/sahe/documento/leitosredeHospitalar.pdf>. Acesso em 22 abr. 2018.

médica, seguro saúde e autogestão). No Estado de São Paulo, à época, 43% da população eram atendidos pelo sistema privado, enquanto a média no país era de 26%[36].

O Brasil, em 2010, possuía 6.401hospitais, gerais e especiais, de todos os portes, dos quais 165 certificados estavam classificados como hospitais de ensino. São Paulo contava com 881 hospitais gerais e especiais, dos quais 41 eram hospitais de ensino certificados. Entre esses, destacavam-se, e ainda hoje se destacam, unidades importantes e alta complexidade que servem de referência para o setor, para os quais se dirigem pacientes de outros Estados e da América Latina, com intensa participação na pesquisa e no ensino[37].

4.1 Estrutura geral da rede hospitalar do Estado de São Paulo

Segunda a Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNS), existem 855 unidades com registro de leitos de internação no Estado de São Paulo, das quais 594 (70%) estão vinculadas ao SUS e 261 unidades (30%) são unidades privadas não conveniadas ao SUS, que atendem apenas ao Sistema de Saúde Supletiva (SS) e os pacientes particulares. O estado de São Paulo dispõe de 855 hospitais e 103,1 mil leitos (com registro de produção) que atendem aos sistemas Sistema de Saúde Supletiva (SS)[38].

Ainda segundo o mesmo relatório, as 594 unidades públicas ou privadas conveniadas ao sistema foram divididas em cinco grupos: 485 (82%) são hospitais gerais e especializados, com 63 mil leitos (que incluem 41 hospitais de ensino; 54 (9%) são hospitais psiquiátricos; com 13,5 mil leitos; 18 (3%) são hospitais de crônicos (hanseníase, tuberculose, geriátricos e outros), com 3 mil leitos; e 37 (6%) são outras unidades com leitos (prontos socorros e unidades mistas), com apenas 839 leitos[39].

Assim, dos 103,1 mil leitos paulistas, 80,4 mil (78%) são de unidades hospitalares vinculadas ao SUS, embora apenas 64,7 mil (63%) sejam leitos disponibilizados efetivamente para o SUS. É preciso salientar que parte importante dos hospitais do SUS é de natureza filantrópica e reserva parcela de seus leitos para atendimento privado (sistema SS). Os hospitais que atendem exclusivamente ao sistema SS possuem 22,7 mil leitos**,** ou 22% do total de leitos existentes no Estado[40].

Dos 64,7 mil leitos disponíveis no SUS, 49,5 mil (77%) são de hospitais gerais e especializados; 11,9 mil (18%) de hospitais psiquiátricos; e 2,4 mil (4%) de hospitais de crônicos.[41].

A taxa de ocupação é maior nos leitos psiquiátricos (90,8%) e crônicos (70,4%) em função da longa duração da internação nesses serviços, pois a internação do mesmo paciente é renovada mensalmente atendendo ao disposto nas normas do SUS. Nos

[36] Ibidem.
[37] Ibidem.
[38] Ibidem.
[39] Ibidem.
[40] Ibidem.
[41] Ibidem.

hospitais gerais e especializados, a taxa de ocupação é de 63,6%, com média de permanência de cinco dias[42].

Cabe destacar os diferentes tipos de unidades hospitalares que fazem parte da Rede Hospitalar do Estado de São Paulo:

> Hospitais gerais e especializados (cardiologia, ortopedia, oncologia, pediatria e maternidades entre outros), com especial destaque para os HE**.**
>
> Unidades não hospitalares com leitos, como as unidades mistas e prontos-socorros. [...].
>
> Hospitais de longa permanência (psiquiatria e crônicos–tuberculose, hanseníase, geriatria e outros)[43].

Enfim, no estado de São Paulo, há pouco mais do que 2 leitos por mil habitantes nos hospitais gerais e especializados, considerando o SUS e o Sistema de Saúde Suplementar (planos e seguros de saúde particulares). Segundo a OMS, o ideal seria de 3 a 5 leitos por mil habitantes[44]. Ficando assim, o estado de São Paulo abaixo do ideal proposto pela OMS.

4.2 Qualidade no Atendimento

A Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) é agência reguladora que, vinculada ao Ministério da Saúde, é responsável pelos planos de saúde no Brasil. O órgão avalia o desempenho do setor considerando três indicadores: **acreditação, índice de readmissão hospitalar e segurança do paciente** com o objetivo de obter e fornecer ao público informações sobre os atributos dos prestadores de serviço para que os consumidores avaliem e acompanhem os serviços[45].

Segundo a ANS, o indicador **acreditação** é um procedimento de verificação externa dos recursos institucionais e dos processos adotados pelas instituições e mede a qualidade da assistência através de um conjunto de padrões previamente estabelecidos. Segundo o órgão, a submissão à avaliação é voluntária e é realizada por instituições interessadas na melhoria da qualidade dos serviços prestados. O Quadro 2 exibe os hospitais do Estado de São Paulo com certificado de acreditação máxima conferida pelas acreditadoras Organização Nacional de Acreditação (ONA), Consórcio Brasileiro de Acreditação (CBA), Instituto de Certificação de Qualidade (IQC) e DNV-GL. Importante destacar que, nesta lista, não há unidades hospitalares com acreditação máxima, localizadas nos municípios da Baixada Santista[46].

[42] Ibidem.
[43] Ibidem.
[44] Ibidem.
[45] AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (ANS) Relação de hospitais que informaram o indicador "Proporção de readmissão em até 30 dias da última alta hospitalar". Disponível em <http://www.ans.gov.br/aans/quem-somos>. Acesso em 07 abr. 2018.
[46] Ibidem.

Quadro 2 – Relação de hospitais comcertificado de acreditação máxima conferido pela ONA, CBA,IQG E DNV – Estado de São Paulo

HOSPITAIS	UF	MUNICÍPIO
Amico Saúde Ltda	SP	São Paulo
Amico Saúde Ltda - Hospital e Maternidade Metropolitana	SP	São Paulo
Beneficência Nipo-Brasileira de São Paulo	SP	São Paulo
Cma Serviços Médicos Hospitalares Ltda	SP	São Paulo
Comp. Hospitalar Edmundo Vasconcelos	SP	São Paulo
Fundação Antonio Prudente	SP	São Paulo
F. Antonio Prudente - A.C. Camargo Câncer Center	SP	São Paulo
Fundação Centro Médico De Campinas	SP	Campinas
Fundação de Desenvolvimento Da Unicamp - Hospital Estadual Sumaré	SP	Sumaré
Hcor - Associação do Sanatório Sírio - Hospital do Coração	SP	São Paulo
Hospital 9 de Julho	SP	São Paulo
Hospital Alemão Oswaldo Cruz	SP	São Paulo
Hospital Alvorada	SP	São Paulo
Hospital Alvorada Taguatinga Ltda	SP	São Bernardo do Campo
Hospital Cruz Azul de São Paulo	SP	São Paulo
Hospital do Rim e Hipertensão	SP	São Paulo
Hospital e Maternidade Santa Joana S/A	SP	São Paulo
Hospital e Maternidade São Cristovão	SP	São Paulo
Hospital e Maternidade São Luiz	SP	Santo André
Hospital Geral De Itapecerica Da Serra	SP	Itapecerica da Serra

Hospital Infantil Sabará	SP	São Paulo
Hospital Israelita Albert Einstein	SP	São Paulo
Hospital Leforte S.A	SP	São Paulo
Hospital Municipal M' Boi Mirim	SP	São Paulo
Hospital Paulistano	SP	São Paulo

Fonte: Elaborado pelos autores.[47]

O indicador **readmissão hospitalar** diz respeito ao atendimento às exigências da ANS com relação ao índice de reinternação em até 30 dias da última alta, medindo a capacidade do hospital em contribuir na recuperação dos pacientes da forma mais eficaz possível. No Estado de Paulo 206 hospitais prestaram a informação da **proporção de readmissão em até 30 dias da última alta hospitalar** à ANS, destes somente 5 (cinco) estão localizados na Baixada Santista, sendo 4 em Santos e 1 no município do Guarujá, conforme mostra o Quadro 3.

Quadro 3 – Relação de hospitais que informaram o indicador "Proporção de readmissão em até 30 dias da última alta hospitalar"– RMBS - SP (ordem alfabética).

HOSPITAIS	UF	MUNICÍPIO
Casa de Saúde Santos	SP	Santos
Hospital Ana Costa De Santos	SP	Santos
Hospital Guarujá	SP	Guarujá

Fonte: Elaborado pelos autores.[48]

Já o indicador **segurança do paciente** refere-se à existência de Núcleo de Segurança do Paciente cadastrado na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). O objetivo desse indicador consiste na busca da melhoria contínua dos processos hospitalares com o uso seguro de tecnologias da saúde e envolvimento com a cultura de segurança, integração dos processos de gestão de risco e de boas práticas de funcionamento do serviço de saúde, atendendo à Resolução nº 36/2013 da ANVISA[49].

[47] Quadro elaborado pelos autores com as informações da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) – 2016. Relação de hospitais com certificado de acreditação máxima conferido pela ONA, CBA, IQG e DNV. Disponível em <http://www.ans.gov. br/aans/quem-somos>. Acesso em 07 abr. 2018.

[48] Quadro elaborado pelos autores com as informações da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Disponível em <http://www.ans.gov.br/aans/quem-somos>. Acesso em 07 abr. 2018.

[49] AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA) – 2017. Disponível em <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/lista-completa-dos-hospitais-

A ANVISA explica que, a respeito do indicador segurança do paciente, a participação dos hospitais brasileiros com leitos de UTI adulto não foi obrigatória. Sendo assim, na lista constam os estabelecimentos de saúde que preencheram o Formulário Nacional de Autoavaliação das Práticas de Segurança do Paciente pelos Serviços de Saúde com Leitos de UTI e que obtiveram alto índice de conformidade com relação aos indicadores estrutura e processo (67% - 100% de conformidade) de acordo com as respostas enviadas pelos próprios serviços de saúde[50].

A lista divulgada pela ANVISA apresenta dados de vários hospitais do Brasil que se submeteram à avaliação voluntariamente e conseguiram um alto índice de conformidade, dentre estes, 50 hospitais são do Estado de São Paulo, 24 da capital do Estado, 3 em Bauru, 2 em Campinas, 2 em Catanduva, 2 em Sorocaba, os demais se encontram nas cidades de Américo Brasiliense, Araçatuba, Araraquara, Cotia, Franca, Itapecerica da Serra, Itaquaquecetuba, Jaú, Limeira, Osasco, Piracicaba, Ribeirão Preto, Santo André, São Bernardo do Campo, São José do Rio Preto e nenhum da Baixada Santista.

5. Caracterização da Região Metropolitana da Baixada Santista

A Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS) foi criada pela Lei Complementar Estadual 815, em 30 de julho de 1996, como a primeira Região Metropolitana Brasileira sem *status* de capital estadual. É formada por nove municípios: Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande, Santos e São Vicente.

A região abrange 2.419,930 km2, e corresponde menos de 1% da superfície do Estado de São Paulo, com população predominantemente urbana (99,79% em 2010). Esta extensão territorial é linear com divisões entre os municípios por meio de pequenas serras, rios e mar que dificultam a locomoção entre eles exigindo tempo prolongado para percorrer toda sua área que tem uma população de 1.828.212 habitantes (em 2017), correspondendo à 17ª região metropolitana mais populosa do Brasil.

A tabela 1 apresenta, por município da RMBS, as características da área: população, densidade demográfica e a distância que os municípios se encontram da cidade de São Paulo, a capital do Estado.

com-leitos-de-uti-adulto-que-apresentaram-alta-adesao-as-praticas-de-seguranca-do-paciente-em-2016>. Acesso em 08 abr. 2018.

[50] Ibidem.

Tabela 1 – Características individuais das cidades que compõem a RMBS

Infantil Santos Cooperativa Médico Hospitalar	SP	Santos
Nucleomed	SP	Santos
TOTAL NA BAIXADA BANTISTA = 5 HOSPITAIS		

Fonte: Elaborado pelo autores.[51]

A RMBS possui a densidade demográfica (hab/km²) em 2017 de aproximadamente 755,31, este número equivale a 4 vezes mais a densidade demográfica do Estado de São Paulo, que corresponde à 181,67. A maior concentração da população feminina da RMBS encontra-se na cidade de Santos (54,25%) e a maior concentração da população masculina da RMBS na cidade de Mongaguá com (51,27%)[52].

A região conta com o Complexo Portuário de Santos, que **é o** mais importante da América do Sul, com aproximadamente 13 km de extensão de cais; com o parque industrial de Cubatão, turismo, comércio, atendimento à saúde, educação, transporte e sistema financeiro, além das atividades de exportação, originadas pela proximidade do complexo portuário. Ainda no quesito educação, a RMBS possui um complexo de estrutura educacional composto por 28 instituições do ensino superior (IES), sendo estas: IES privadas, Faculdades de Tecnologia do Estado de São Paulo (FATEC's), Instituto Federal de São Paulo, Universidades Estaduais e Universidades Federais.

O Produto Interno Bruto (PIB) da RMBS no primeiro trimestre de 2017 apresentou um crescimento de 3,5%, ficando atrás somente das regiões de Sorocaba (5,6%), Marília (5,9%) e Registro (6,5%), todas no Estado de São Paulo. Contudo, estando à frente da cidade de São Paulo que apresentou um crescimento de 1,6%. Este crescimento ocorreu graças ao setor de petróleo (refino e químicos) da região.[53]

5.1 Agência Metropolitana da Baixada Santista (AGEM)

A Agência Metropolitana da Baixada Santista (AGEM), criada por meio da Lei Complementar Estadual nº 853, de 23 de dezembro de 1998, é uma entidade autárquica com sede e foro em município da Região Metropolitana da Baixada Santista. Tem como função organizar, planejar e executar as funções públicas de interesse comum na Região Metropolitana da Baixada Santista. Suas atribuições são:

> **I** – arrecadar as receitas próprias ou as que lhe sejam delegadas ou transferidas, inclusive multas e tarifas relativas a serviços prestados;

[51] Quadro elaborado pelos autores com informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2017 Disponível em <http://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp>. Acesso em 20 abr. 2018.e Departamento de Estradas e Rodagem (DER) 2017. Disponível em <http://www.der.sp.gov.br/WebSite/Acessos/BancoMundial/Workshop_20_09_2017.aspx>. Acesso em 20 abr. 2018.
[52] FUNDAÇÃO SEADE, 2017. Disponível em <http://www.seade.gov.br/>. Acesso em 20 abr. 2018.
[53] Ibidem.

II– fiscalizar a execução das leis que dispõem sobre regiões metropolitanas e aplicar as respectivas sanções, no exercício do poder de polícia;

III– estabelecer metas, planos, programas e projetos de interesse comum, bem como fiscalizar e avaliar sua execução;

IV – promover a desapropriação de bens declarados de utilidade pública, quando necessário à realização de atividades de interesse comum;

V – manter atualizadas as informações estatísticas e de qualquer outra natureza, necessárias para o planejamento metropolitano, especialmente as de natureza físico-territorial, demográfica, financeira, urbanística, social, cultural, ambiental, que sejam de relevante interesse público, bem como promover, anualmente, a sua ampla divulgação;

VI – exercer outras atribuições que lhe sejam legalmente conferidas[54].

Formado por representantes das Prefeituras da Região Metropolitana da Baixada Santista e representantes do Governo do Estado, indicados pelas secretarias que atuam na região, o Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana da Baixada Santista (CONDESB) tem caráter normativo e deliberativo, tratando dos assuntos inerentes aos campos funcionais de interesses comuns da RMBS. A participação de seus representantes é paritária entre o conjunto das prefeituras e os representantes do Estado. As **funções públicas** de interesse comum da região são especificadas pelo próprio CONDESB, estando previsto em caráter provisório pela legislação os seguintes campos funcionais:

I – planejamento e uso do solo;

II – transporte e sistema viário regional;

III – habitação;

IV – saneamento básico;

V – meio ambiente;

VI – desenvolvimento econômico, e

VII – atendimento social[55].

As atribuições do CONDESB são:

I – especificar os serviços públicos de interesse comum do Estado e dos Municípios nos campos funcionais referidos no artigo 7º desta lei complementar, bem como, quando for o caso, as correspondentes etapas ou fases e seus respectivos responsáveis;

II – aprovar objetivo, metas e prioridades de interesse regional, compatibilizando-os com os objetivos do Estado e dos Municípios que integram;

[54] AGÊNCIA METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA (AGEM, 2018). *Relatório Análise Descritiva da Rede Hospitalar do Sistema Único de Saúde da Baixada Santista*, 2016. Disponível em <http://www.agem.sp.gov.br/agem-finalidade/>. Acesso em 08 abr. 2018.

[55] AGÊNCIA METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA (AGEM). *Finalidade*. Disponível em <http://www.agem.sp.gov.br/agem-finalidade/>. Acesso em 08 abr. 2018.

III – aprovar os termos de referência e o subsequente plano territorial elaborado para a respectiva região;

IV – apreciar planos, programas e projetos, públicos ou privados, relativos à realização de obras, empreendimentos e atividades que tenham impacto regional;

V – aprovar e encaminhar, em tempo útil, propostas regionais relativas ao plano plurianual, à lei de diretrizes orçamentárias e à lei orçamentária anual;

VI – propor ao Estado e aos Municípios dele integrantes alterações tributárias com finalidades extrafiscais necessárias ao desenvolvimento regional;

VII – comunicar aos órgãos ou entidades federais que atuem na unidade regional as deliberações acerca de planos relacionados com os serviços por eles realizados;

VIII- elaborar seu regimento; e

IX – deliberar sobre quaisquer matérias de Impacto regional[56].

Atualmente o novo presidente do CONDESB é o prefeito da cidade de São Vicente Pedro Gouvêa, as eleições correm anualmente. O prefeito que assume o cargo de presidente do CONDESB se responsabiliza no planejamento e execução das ações discutidas nas reuniões do conselho.

5.2 Qualidade de vida na Região Metropolitana da Baixada Santista

Para que se possa apontar o desenvolvimento da região metropolitana da Baixada Santista será utilizado o índice de desenvolvimento humano dos municípios (IDH-M), que é uma medida que analisa três dimensões básicas do desenvolvimento humano, sendo estas, renda, educação e saúde.

O IDH-M da Região Metropolitana da Baixada Santista em 2010 era de 0,777, e apresentou um crescimento significativo quando comparado ao ano de 2000 correspondido a 0,700, estando assim próximo da faixa de muito alto no Índice de Desenvolvimento Humano.[57] Com isso, a RMBS ocupa a 7ª posição entre as 21 regiões metropolitanas brasileiras e possui o IDH-M maior que o próprio IDH-M total do Brasil.

Dentre as três dimensões observadas no IDH-M, educação, longevidade e renda, a Região Metropolitana da Baixada Santista teve destaque no crescimento do índice relacionado à educação, variando de 0,579 em 2000 para 0,720 em 2010, desta forma a educação se tornou a principal responsável pela melhoria no índice geral. O índice de longevidade em 2.000 era de 0,787 e em 2010 aumentou para 0,842, correspondendo ao aumento de mais 3 anos na esperança de vida da população da região, já o índice referente à renda apresentou um pequeno aumento, em 2000 era 0,754 e 2010 foi de 0,775, o que correspondeu ao aumento na renda per capita de R$ 123,94 em

[56] Ibidem.

[57] *Atlas do Desenvolvimento Humano:* Baixada Santista (2010). Disponível em <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/santos_sp>. Acesso em 08 abr. 2018.

ganhos reais.

5.3 Rede Hospitalar na Baixada Santista

Segundo Relatório da Rede Hospitalar do Sistema Único de Saúde da Baixada Santista, apresentado na Reunião Extraordinária da Câmara Temática da Saúde do CONDESB em 15/07/2016, a rede hospitalar da Baixada Santista tem 27 hospitais, sendo 17 vinculados ao SUS, com 1.839 leitos (61%) e outros 10, não vinculados ao SUS que possuem 1.196 leitos (39%). Ver Quadro 4[58].

Quadro 4 - Rede Hospitalar da Baixada Santista

MUNÍCIPIO	ÁREA (km²)	POPULAÇÃO 2017	DENSIDADE DEMOGRÁFICA 2017 (hab/km²)	DISTÂNCIA DE SÃO PAULO (km)
Bertioga	490,15	59.297	120,98	103
Cubatão	142,88	128.748	901,10	56
Guarujá	143,58	315.563	2.197,87	86
Santos	280,67	434.742	1.548,92	72
São Vicente	147,89	360.380	2.436,76	65
Praia Grande	147,07	310.024	2.108,07	71
Mongaguá	141,87	54.257	382,46	89
Itanhaém	601,85	98.629	163,88	106
Peruíbe	324,55	66.572	205,12	135

Fonte: Elaborado pelos autores.[59]

Os leitos hospitalares destinados ao atendimento pelo SUS são distribuídos pelas cidades da RMBS, conforme exibe o quadro 7. São 1.978 leitos no total, a maioria no município de Santos/SP, 1070 leitos, 54% do total da RMBS (gráfico 1), consequentemente, a maior concentração de atendimentos da região[60].

[58] CONDESB - Conselho de Desenvolvimento da Baixada Santista. *Relatório Análise Descritiva da Rede Hospitalar do Sistema Único de Saúde da Baixada Santista, 2016.* Disponível em <http://www.agem.sp.gov.br/midia/REDE-HOSPITALAR-CONDESB-1---Parte-15-07-2016-xml.pdf>. Acesso em 03 abr. 2018.

[59] Quadro elaborado pelos autores com informações do CONDESB - Conselho de Desenvolvimento da Baixada Santista. Relatório da Rede Hospitalar do Sistema Único de Saúde da Baixada Santista, 2016. Disponível em <http://www.agem.sp.gov.br/midia/REDE-HOSPITALAR-CONDESB-1--Parte--15-07-2016-xml.pdf >. Acesso em 08 abr. 2018.

[60] Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Disponível em <http://www2.

A RMBS ocupa a 10ª posição em relação ao total de leitos do SUS entre as 17 regiões administrativas do Estado de São Paulo, apresentando o número inexpressivo 1,62 leitos por mil habitantes[61].

Tabela 2 – Distribuição dos leitos do SUS por especialidade da RMBS

Município	Unidade hospitalar	SUS	NÃO SUS	SUS E NÃO SUS
Bertioga	Hospital Municipal	X		
Santos	Casa de Saúde		X	
	Hospital Ana Costa de Santos		X	
	Hospital Frei Galvão		X	
	H G A	X		
	Hospital Santo Antonio			X
	Hospital Santo Expedito		X	
	Hospital São Lucas		X	
	Hospital Vitória		X	
	Santa Casa de Santos	X		
	Hospital Mat Fontes	X		
	Hospital Municipal A. D. Pinto	X		
	Pronto Socorro de Santos		X	
	Hospital Infantil do Ginzaga		X	
	Med Center			
São Vicente	Hospital Municipal	X		
	H.M.O Moura	X		
	Hospital e Maternidade Municipal	X		
	Hospital Ana Costa de São Vicente		X	
	Hospital São José			X

datasus.gov.br/datasus/index.php?area=02>. Acesso em 29 abr. 2018.

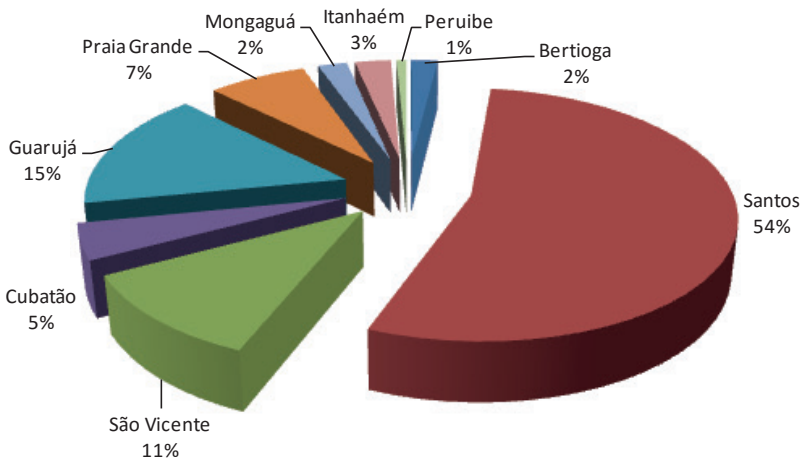
[61] Ibidem.

Cubatão	Hospital Municipal Hospital Ana Costa	X	 X	
Guarujá	Hospital Santo Amaro Hospital Emílio Ribas	 X		X
Praia Grande	Hospital Municipal Irmã Dulce	X		
Mongaguá	Hospital e Maternidade Dr. Adoniran Correa Campo	X		

Fonte: Elaborado pelos autores.[62]

O gráfico 1 apresenta a quantidade de leitos que realizam atendimento pelo SUS disponíveis na RMBS, sendo notável o disparate das porcentagens, onde a cidade Santos concentra na sua totalidade mais da metade da quantidade de leitos, o que resulta consequentemente em mais da metade dos atendimentos da RMBS.

Gráfico 1– Distribuição percentual dos leitos totais do SUS por cidade da RMBS



Fonte: Elaborado pelos autores.[63]

Apesar de bons indicadores, RMBS possui problemas comuns aos dos grandes

[62] A tabela 2 foi elaborada pelos autores com as informações do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Disponível em <http://www2.datasus.gov.br/datasus/index.php?area=02>. Acesso em 29 abr. 2018.

[63] O gráfico foi elaborado pelos autores com as informações retiradas do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Disponível em <http://www2.datasus.gov.br/datasus/index.php?area=02>. Acesso em 29 abr. 2018.

aglomerados urbanos, como os relacionados com à carência de infraestrutura, saneamento básico, problemas ambientais, transporte e habitação.[64]

CONSIDERAÇÕES

A definição de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde contempla a sensação de bem-estar, de saúde física e psicológica do indivíduo, entre outros tantos fatores. Nesta pesquisa, tendo em vista a definição qualidade de vida e o Objetivo de Sustentabilidade N. 3, da Agenda 2030, que estabelece a busca de uma vida saudável e do bem-estar para todos, e uma de suas metas contempla o acesso aos serviços de saúde essenciais de qualidade, julgou-se importante estudar a questão da saúde, estabelecendo um recorte que teve como foco a disponibilidade de hospitais e leitos à população.

O estudo dos relatórios, dados e informações de organismos nacionais trouxe à pauta que num país continental como o Brasil, com mais de 200 milhões de habitantes, existe um sistema de cobertura universal de saúde, com acesso gratuito, que é a única opção de 70% da população, a outra parte depende do sistema de saúde suplementar, pagando planos e seguros de saúde.

No Estado de São Paulo existem hospitais com boas referências no que diz respeito aos três indicadores propostos pela ANS: acreditação, índice de readmissão hospitalar e segurança do paciente. Os números de 2010, apurados pela Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo, dão conta que existem 485 hospitais gerais e especializados e 63.071 leitos, sendo cerca de 50.000 do SUS. Pouco mais do que 2 leitos por 1.000 habitantes, quando a recomendação da OMS é de 3 a 5 leitos.

Na Região Metropolitana de Baixada Santista, dos 1.978 leitos, 54% estão no município de Santos/SP, provocando grande concentração de atendimentos na região. Os municípios de Peruíbe, Mongaguá, Itanhaém, Bertioga, Cubatão e Praia Grande correspondem juntos somente a 20% dos leitos disponíveis para o atendimento ao SUS, 15% em São Vicente e 11% em Guarujá, comprometendo diretamente o acesso da população ao serviço de atendimento de saúde com qualidade. O número de leitos da Região corresponde a somente 1,62 leitos por mil habitantes.

Um dos elementos relevantes na percepção de qualidade de vida é o acesso às unidades de saúde, e que estas consigam acolher e sanar todas as necessidades da população que faz uso dos hospitais públicos e serviços vinculados ao SUS. É possível observar que, mesmo com o índice de desenvolvimento humano apontando contínuo processo de crescimento na Região, destacando-se as dimensões educação e longevidade, a quantidade de hospitais, clínicas e demais serviços da área da saúde, que realizam atendimentos junto ao SUS, não têm estrutura suficiente para atender de maneira satisfatória a demanda existente na região.

Como proposta, cabe aqui salientar a importância das autoridades governamentais aumentarem o fomento e investimento na construção e manutenção das unidades de

[64] ATLAS BRASIL. Idem.

atendimento à saúde direcionadas ao SUS, pois somente com o crescimento equitativo da capacidade de atendimento (considerando-se os nove municípios da Região) será possível o alcance efetivo da meta [...] acesso de serviços de saúde essenciais e de qualidade [...] conforme propõe a Agenda 2030 em seu ODS N.3, contribuindo também para a qualidade de vida e de bem-estar da população em geral.

Somente com novas políticas públicas de arrecadação e direcionamento eficiente das verbas será possível entregar à população da RMBS recursos suficientemente dignos para suprir as falhas atuais existentes na questão da saúde pública.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA (AGEM), *Relatório Análise Descritiva da Rede Hospitalar do Sistema Único de Saúde da Baixada Santista*, 2016. Disponível em <http://www.agem.sp.gov.br/agem-finalidade/>. Acesso em 08 abr. 2018.

AGÊNCIA METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA (AGEM). Finalidade. Disponível em <http://www.agem.sp.gov.br/agem-finalidade/>. Acesso em 08 abr. 2018.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (ANS). *Relação de hospitais que informaram o indicador "Proporção de readmissão em até 30 dias da última alta hospitalar"*. Disponível em <http://www.ans.gov.br/aans/quem-somos>. Acesso em 08 abr. 2018.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Disponível em <https:// www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/lista-completa-dos-hospitais-com-leitos-de-uti-adulto-que-apresentaram-alta-adesao-as-praticas-de-seguranca-do-paciente-em-2016>. Acesso em 08 abr. 2018.

ATLAS BRASIL: Atlas do Desenvolvimento Humano. Baixada Santista (2010). Disponível em <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/santos_sp>. Acesso em 29 abr. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. *SUS - Princípios e Conquistas*. (2000). Disponível em <http:// bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sus_principios.pdf>. Acesso em 22 abr. 2018.

_____. Secretaria de Governo da Presidência da República e pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. *Relatório Nacional Voluntário Sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*, 2017. Disponível em <http://www.secretariadegoverno.gov.br/snas-documentos/relatoriovoluntario_brasil2017port.Pdf>. Acesso em 22 abr. 2018.

CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO DA BAIXADA SANTISTA (CONDESB). *Relatório Análise Descritiva da Rede Hospitalar do Sistema Único de Saúde da Baixada Santista*, 2016. Disponível em <http://www.agem.sp.gov.br/midia/REDE-HOSPITALAR-CONDESB-1-Parte-15-07-2016-xml.pdf>. Acesso em 03 abr. 2018.

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM (DER) 2017. Disponível em <http://www.der.sp.gov.br/WebSite/Acessos/BancoMundial/Workshop_20_09_2017.aspx>. Acesso em 20 abr. 2018.

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DATASUS. Disponível em <http://www2.datasus.gov.br/datasus/index.php?area=02>. Acesso em 29 abr. 2018.

FUNDAÇÃO SEADE, 2017. Disponível em <http://www.seade.gov.br/>. Acesso em 20 abr. 2018.

GONÇALVES, A; VILARTA, R. (org) Qualidade de vida e atividade física: explorando teoria e prática**.** Barueri: Manole, 2004. Disponível em <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8637950/5641>. Acesso em 29 abr. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) 2017. Disponível em <http://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp>. Acesso em 28 abr. 2018.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. *Guia sobre Desenvolvimento Sustentável* – Agenda 203. Disponível em <https://nacoesunidas.org/pos2015/ods3/>. Acesso em 08 abr. 2018.

NAHAS, M. V. *Atividade física, saúde e qualidade de vida:* conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. Londrina: Midiograf, 2003.

ORGANIZAÇÃO MUDIAL DA SAÚDE (OMS). *Mesuring Quality of Life*, 1997. Disponível em <http://www.who.int/mentalhealth/media/68.pdf>. Acesso em 19 jun. 2018.

_____. Relatório Mundial da Saúde 2010 - Financiamento dos Sistemas de Saúde - O Caminho para a Cobertura Universal. Disponível em <http://www.who.int/whr/2010/whr10_pt.pdf>. Acesso em 12 abr. 2018.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *A Carta de Ottawa*, 23 de Setembro de 2015. Disponível em <https:// www.opas.org.br/carta-de-ottawa/>. Acesso em 20 jun. 2018.

PAIM, J. et al. The Lancet. O Sistema de Saúde Brasileiro: história, avanços e desafios, p. 23, 2011. Disponível em <https://www.google.com.br/search?q=REVISTA+THE+LANCET+Publicado+Online+9+de+maio+ de+2011>. Acesso em 22 abr. 2018.

REGIÃO AUTÔNOMA DA MADEIRA. Secretaria Regional da Saúde. *Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde,* Alma-Ata, URSS, 6-12 de setembro de 1978. Disponível em <http://www.iasaude.pt/ index.php/informacao-documentacao/promocao-da-saude>. Acesso em 12 abr. 2018.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde (2011). Rede Hospitalar no Estado de São Paulo: mapear para regular. Disponível em <http://istema4.saude.sp.gov.br/sahe/documento/leitosredeHospitalar.pdf>. Acesso em 22 abr. 2018.

UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS. *Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais*. Disponível em <http://www.ohchr.org/EN/ProfessionalInterest/Pages/CESCR.aspx>. Acesso em 15 abr. 2018.

BIBLIOGRAFIA

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA (2016). Conselho das Cidades. *Relatório Brasileiro para o Habitat III*. Disponível em <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/160408_relatorio_habitat_iii.pdf>. Acesso em 19 jun. 2018.

SÃO PAULO. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. Lei Complementar 815 de 30 de Julho de 1996. *Cria a Região Metropolitana da Baixada Santista [...]*. Disponível em <https://www. al.sp.gov.br/norma/?id=10177>. Acesso em 14 jul. 2017.

_____. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. Lei Complementar 823 de 23 de Dezembro de 1998, *dispõe sobre a criação da Agência Metropolitana da Baixada Santista - AGEM e dá outras providências correlatas*. Disponível em <https://www.al.sp.gov.br/ repositorio/legislação/lei.complementar/1998/lei.complementar-853-23.12.1998.html>. Acesso em 14 abr. 2018.

UNITED NATIONS. ECONOMIC AND SOCIAL COUNCIL**.** *Progress towards the Sustainable Development Goals Report of the Secretary-General*. Disponível em <https://sustainabledevelopment.un.org/sdg3>. Acesso em 15 abr. 2018.

IMPLEMENTATION OF ODS 3 OF AGENDA 2030: QUALITY OF LIFE AND ACCESS TO ESSENTIAL HEALTH SERVICES IN THE METROPOLITAN REGION OF BAIXADA SANTISTA

Resumo

Partindo do princípio que a saúde influencia na percepção que o indivíduo tem da sua qualidade de vida, objetivou-se, neste estudo, investigar sobre o acesso da população aos serviços essenciais de qualidade relacionados à saúde, adotando-se como recorte da pesquisa os hospitais disponíveis na Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), conforme destaca uma das metas do Objetivo do Desenvolvimento Sustentável – a meta número 3 da Agenda 2030. Realizou-se um estudo em documentos internacionais de organizações como a ONU e OMS, entre outras e de fontes nacionais, principalmente, Ministério da Saúde, ANS e ANVISA, além de se obter informações do CONDESB para desenvolver a fundamentação teórica. A pesquisa tem uma abordagem exploratória, pois, embora os dados estivessem disponíveis para consulta, a intenção foi identificá-los e segregá-los por município da RMBS. O estudo também tem caráter descritivo uma vez que se propôs a descrever a situação encontrada, a partir do tratamento dos dados e informações, para isto foram utilizados como parâmetros os indicadores propostos pela ANS: Certificado de Acreditação Máxima conferido por instituições especializadas, Proporção de Readmissão em até 30 dias da Última Alta Hospitalar, além do indicador Alta Adesão às Práticas de Segurança. Como resultado, foi possível verificar que, no que tange à acreditação pelos organismos especializados, nenhum dos hospitais faz parte da RMBS, o que também acontece com o indicador Alta Adesão às Práticas de Segurança. Já, a respeito do indicador Proporção de Readmissão em até 30 dias da Última Alta Hospitalar, 5 hospitais da lista fazem parte da região estudada. Ressalta-se, ainda que 54% dos leitos existentes na RMBS estão em Santos, existindo apenas 1,62 leitos por mil habitantes na região.

Palavras-chave

Agenda 2030. Qualidade de vida. Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS). Saúde. Hospitais. Leitos.

Abstract

Based on the principle that health influences the individual's perception of their quality of life, the objective of this study was to investigate the population's access to essential health-related quality services, adopting as a research cut the hospitals available in the Metropolitan Region of Baixada Santista (RMBS), according to one of the goals of the Sustainable Development Objective - goal number 3 of Agenda 2030. A study was carried out in international documents of organizations such as the UN and WHO, among others. national sources, especially the Ministry of Health, ANS and ANVISA, in addition to obtaining information from CONDESB to develop the theoretical basis. The research has

an exploratory approach, because although the data were available for consultation, the intention was to identify them and segregate them by municipality of RMBS. The study also has a descriptive character since it was proposed to describe the situation found, from the treatment of data and information, for this were used as parameters the indicators proposed by the ANS: Certificate of Maximum Accreditation conferred by specialized institutions, Readmission Ratio within 30 days of last hospital discharge, in addition to the indicator High Adherence to Safety Practices. As a result, it was possible to verify that, regarding the accreditation by the specialized agencies, none of the hospitals is part of the RMBS, which also happens with the indicator High Adherence to Safety Practices. Regarding the Readmission Rate indicator within 30 days of last hospital discharge, 5 hospitals on the list are part of the region studied. It is noteworthy that, although 54% of the existing beds in the RMBS are in Santos, there are only 1.62 beds per thousand habitants in the region.

Keywords

Agenda 2030. Quality of life. Metropolitan Region of Baixada Santista (RMBS). Health. Hospitals. Hospital Beds.

Capitulo 3

INVESTIMENTOS ESTRANGEIROS DIRETOS E A IMPLEMENTAÇÃO DE OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM SANTOS E REGIÃO

Caio César Alvares Loro Netto
Gabriela Soldano Garcez
Nathália Moura Sant'Anna

INTRODUÇÃO

Os Investimentos Estrangeiros Diretos (IED) podem ser considerados elementos-chave na contribuição para o desenvolvimento econômico e social, tanto a nível global, quanto local. Além de seus efeitos secundários comuns, como progresso tecnológico, infraestrutura, industrialização e transferência de informações, quando aliados aos aspectos intrínsecos da sustentabilidade, os IED permitem favorecer ganhos ambientais potenciais, na medida em que podem contribuir para a edificação de políticas públicas voltadas à qualidade ambiental e ao desenvolvimento sustentável.

Nessa linha de raciocínio, este artigo buscará, primeiramente, relacionar a agenda portuária do Porto de Santos e os IED, levantando conceitos importantes. Além disso, apontará aspectos relevantes sobre o Acordo Ambiental entre os portos de Los Angeles e Shangai (para controle de emissões de gases de efeito estufa - GEE e transferência de informação e tecnologia ambiental), para, em análise comparativa, comentar sobre a governança no Porto de Santos, realizada por meio de uma agenda ambiental participativa, através da absorção de valores ambientais nos novos padrões de comércio internacional por meio de políticas, como, por exemplo, da Agenda 2030.

Em seguida, o trabalho detalhará os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) formulados pela Agenda 2030 da ONU, com foco nos ODS de número 9 ("Indústria, Inovação e Infraestrutura") e de número 17 ("Parcerias em Prol das Metas"). Nesta parte, o artigo buscará apontar como estes objetivos podem ser realizados na região da Baixada Santista por meio dos incentivos aos IED e do melhor aproveitamento dos investimentos estrangeiros que já vêm sendo realizados no país. Neste ponto, o capítulo ainda apontará os resultados da experiência de algumas regiões portuárias do país, a partir do recebimento de IED.

Por fim, como sugestão de metas, o artigo ainda analisará o setor do turismo como meio de implementação dos ODS em Santos e região, a partir do incentivo aos IED. Para tanto, fará uma análise comparativa com o crescimento econômico de Portugal, país que se tornou referência em turismo na Europa no ano de 2017, por receber Investimentos Estrangeiros em sua área portuária e centros históricos, para, em seguida, refletir de que modo esta ideia poderia ser implementada na Baixada Santista.

1. A agenda portuária e os investimentos estrangeiros diretos

De forma bastante simples, e a título de elucidação, podemos conceituar Investimento Estrangeiro Direto como sendo aquele vindo do exterior aplicado na estrutura doméstica de um determinado país (como, por exemplo, aquele aplicado diretamente em empresas existentes ou com a criação de novas formas), realizado por períodos longos de tempo, que podem contribuir para a capacidade e o desenvolvimento de diversos setores do Estado hospedeiro ou países receptores (que na expressão inglesa são chamados de *host countries*).

Além do desenvolvimento econômico, são diversos os benefícios deste tipo de investimento, como: criação, transferência e/ou progresso de tecnologia e expertise; oportunidades de novos mercados para exportação e importação; livre comércio em consequência dos mercados abertos; estímulo ao investimento doméstico; aumento de renda e emprego no estado hospedeiro; diminuição da taxa de câmbio; aumento da capacidade produtiva de fornecedores e contratos locais; investimento em áreas que o Estado hospedeiro possa ter déficit (como qualificação de mão de obra); integração de mercados; diminuição de custos de produção e ainda, outras externalidades positivas, como melhora na distribuição de renda, informação e conhecimento.

A *Organisation for Economic Co-operation and Development* – OECD (em português: "Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico", uma organização internacional que tem por objetivo promover políticas que visem o desenvolvimento econômico sustentável, o combate à corrupção e a evasão fiscal (da qual o Brasil não faz parte como país membro oficial, mas tem a condição de membro pleno, podendo participar de reuniões e colaborar em diálogos e negociações sobre a economia mundial), conceitua Investimento Estrangeiro Direto, em seu glossário, como sendo:

> a category of investment that reflects the objective of establishing a lasting interest by a resident enterprise in one economy (direct investor) in an enterprise (direct investment enterprise) that is resident in an economy other than that of the direct investor. The lasting interest implies the existence of a long-term relationship between the direct investor and the direct investment enterprise and a significant degree of influence on the management of the enterprise. The direct or indirect ownership of 10% or more of the voting power of an enterprise resident in one economy by an investor resident in another economy is evidence of such a relationship. Some compilers may argue that in some cases an ownership of as little as 10% of the voting power may not lead to the exercise of any significant influence while on the other hand, an investor may own less 8 than 10% but have an effective voice in the management. Nevertheless, the recommended methodology does not allow any qualification of the 10% threshold and recommends its strict

application to ensure statistical consistency across countries.[1]

Tantos pontos positivos impactam no crescimento da economia, da renda e oferta de empregos, conhecimento administrativo, produtos diferenciados, competitividade, além de transferência de tecnologia. Entretanto, como afirma Sauvant[2], os IED também podem refletir em externalidades negativas, como degradação ambiental (a datar do momento em que o investimento possa vir a ser realizado em áreas que utilizem recursos ambientais dos mais variados, sendo certo que, em alguns casos, o país investidor pode, inclusive, utilizar-se do fato de que o estado hospedeiro possui legislação ambiental protetiva precária):

> Host countries are interested in the tangible and intangible assets that FDI represents, outweighing whatever negative effects are associated with it. These assets include capital and, even more important, skills, technological know-how and access to markets (often in combination with brand names). The latter is particularly important for countries that pursue an export-oriented development strategy, as it is extremely difficult to break into highly competitive markets, especially in the developed world. Today, almost all countries in the world seek to attract FDI and they pursue increasingly similar strategies in this respect. The most basic strategy has been, and continues to be, to make the regulatory framework for FDI more welcoming. This includes, first of all, opening more sectors to foreign investment. Out of 2,349 changes in national FDI laws between 1991 and 2005, 92% were in the direction of creating a more favourable climate for foreign investors.

A este respeito, o Brasil possui legislação específica como a Lei nº. 4.131/1962, a fim de regulamentar a aplicação do capital estrangeiro no país (bem como as remessas de valores para o exterior), que conceitua "capital estrangeiro", como sendo (artigo 1º):

> os bens, máquinas e equipamentos, entrados no Brasil sem dispêndio inicial de divisas, destinados à produção de bens ou serviços, bem como os recursos financeiros ou monetários, introduzidos no país, para aplicação em atividades econômicas desde que, em ambas as hipóteses, pertençam a pessoas físicas ou jurídicas residentes, domiciliadas ou com sede no exterior.[3]

[1] OECD. *Glossary of Foreign Direct Investment Terms and Definitions*. p. 7. Disponível em <https://www.oecd.org/daf/inv/investment-policy/2487495.pdf>. Acesso em 10 mar. 2018.

[2] SAUVANT, Karl. *World investment prospects to 2011 - Foreign direct investment and the challenge of political risk*. EUA: Columbia Program on International Investment/ Columbia Law School - Earth Institute/ Columbia University, 2007, p. 67. Disponível em <http://graphics.eiu.com/upload/wip_2007_web.pdf>. Acesso em 12 mar. 2018.

[3] BRASIL. *Código Civil*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L4131.htm>. Acesso em 15 mar. 2018.

Percebe-se então, que o Investimento Estrangeiro Direto pode contribuir para a infraestrutura de determinada localidade e de determinado setor. Porém, no que se refere ao meio ambiente, deve-se a adotar uma serie de *guidelines* a fim de ratificar a importância do meio ambiente para as presentes e futuras gerações, conforme determinam diversos documentos internacionais, tais como: a Declaração de Estocolmo, Declaração do Rio de Janeiro, Convenção de Aarhus, Agenda 21 e Agenda 2030, bem como recomenda a própria OCDE:

> Consistent with the scientific and technical understanding of the risks, where there are threats of serious damage to the environment, taking also into account human health and safety, not use the lack of full scientific certainty as a reason for postponing cost-effective measures to prevent or minimize such damage.
>
> Maintain contingency plans for preventing, mitigating, and controlling serious environmental and health damage from their operations, including accidents and emergencies; and mechanisms for immediate reporting to the competent authorities.
>
> Continually seek to improve corporate environmental performance, at the level of the enterprise and, where appropriate, of its supply chain, by encouraging such activities as:
>
> a) adoption of technologies and operating procedures in all parts of the enterprise that reflect standards concerning environmental performance in the best performing part of the enterprise;
>
> b) development and provision of products or services that have no undue environmental impacts; are safe in their intended use; reduce greenhouse gas emissions; are efficient in their consumption of energy and natural resources; can be reused, recycled, or disposed of safely;
>
> c) promoting higher levels of awareness among customers of the environmental implications of using the products and services of the enterprise, including, by providing accurate information on their products (for example, on greenhouse gas emissions, biodiversity, resource efficiency, or other environmental issues);and
>
> d) exploring and assessing ways of improving the environmental performance of the enterprise over the longer term, for instance by developing strategies for emission reduction, efficient resource utilization and recycling, substitution or reduction of use of toxic substances, or strategies on biodiversity.
>
> Provide adequate education and training to workers in environmental health and safety matters, including the handling of

> hazardous materials and the prevention of environmental accidents, as well as more general environmental management areas, such as environmental impact assessment procedures, public relations, and environmental technologies.[4]

Estas diretrizes incluem o desenvolvimento de políticas públicas economicamente eficientes e significativas, realizadas através de parcerias ou iniciativas para o aumento da consciência e proteção ambiental[5]. Nesta esteira, o foco está no Investimento Estrangeiro Direto que promova o desenvolvimento sustentável, o que está sendo visto cada vez mais como uma responsabilidade, além de uma oportunidade de negócio, uma vez que o desempenho ambiental requer uma abordagem sistemática e contínua, de modo a controlar os impactos (diretos e indiretos) e integrar considerações ambientais nas operações de negócios.

Nesse sentido, a melhora no desempenho ambiental do investimento também pode contribuir para fornecer outros benefícios econômicos operacionais, como, por exemplo, redução de custos com seguros, melhoria da conservação de energia e recursos, responsabilidade e encargos reduzidos, acesso a capital e habilidades e, obviamente, melhoria nas relações públicas com a sociedade, fatores estes que são alguns dos pontos comuns da Agenda Ambiental do Porto de Santos.

A Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP, autoridade portuária do Porto de Santos) desenvolveu esta Agenda Ambiental em 2014, para traçar diretrizes sobre o monitoramento ambiental das operações portuárias, além de buscar aprimorar o planejamento da expansão portuária e do zoneamento costeiro, licenciamentos ambientais, iniciativas socioambientais e outros temas[6], pontos que certamente envolvem atração de capital estrangeiro para sua implementação.

Nesta esteira, pode-se tomar como exemplo o acordo ambiental realizado entre os portos de Los Angeles e Shanghai para controle de emissões de gases do efeito estufa (GEE), que inclui também transferência de informação e tecnologia ambiental, a serem implementados mediante Investimento Estrangeiro Direto.

De um lado do acordo, o Porto de Yanghan, em Shanghai, conta com instalações de 3,94 quilômetros quadrados; 32 milhões de contêineres por ano, contendo 736 milhões de toneladas de bens e, com valor total das exportações e importações de 3,87 trilhões de dólares[7]. Administrado pelo operador portuário *Shanghai International Port* (com status de empresa pública), estará totalmente concluído somente em 2020, quando terá capacidade para 15 milhões de contêineres[8].

[4] OECD. *OECD Guidelines for Multinational Enterprises*. França: OECD Publishing, 2011. Disponível em <http:// dx.doi.org/10.1787/9789264115415-en. p. 47>. Acesso em 15 mar. 2018.

[5] Ibidem.

[6] PORTO DE SANTOS. *Codesp lança agenda ambiental do Porto de Santos.* Disponível em <http://www.portodesantos.com.br/pressRelease.php?idRelease=772>. Acesso em 20 mai. 2018.

[7] BRITO, Maria Fernanda. *Agenda ambiental do porto de santos:* desafios e oportunidades na governança internacional das mudanças climáticas. Tese de doutorado 186p. Santos: Unisantos, 2015. p. 121.

[8] O ESTADO DE SÃO PAULO. *Novo Porto de Xangai.* Disponível em <http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,com-novo-porto-xangai-e-cidade-com-maior-movimentacao-de-carga-do-mundo-imp-,737342>. Acesso em 18 mar. 2018.

Com preocupações ambientais claras (tendo em vista os índices históricos alarmantes de poluição no país), agregando a expansão econômica, modernização da indústria e investimento, além da expansão da infraestrutura com adoção de novas tecnologias, o porto em Shanghai adota uma gestão ambiental portuária com sistemas de avaliação, supervisão e mitigação dos impactos ambientais, além de tratamento de águas residuais, descarte adequado de resíduos sólidos, compensação ecológica, monitoramento da poluição sonora e da poluição do ar[9], através de cooperação internacional, realizada por meio de agências governamentais, ONGs e institutos de pesquisa, que disponibilizam informações técnicas e práticas para a busca de soluções portuárias mais sustentáveis e rentáveis.

Do outro lado está o Porto de Los Angeles, administrado por um Conselho de cinco Comissários (nomeados pelo prefeito e aprovados pelo Conselho Municipal de Los Angeles, responsáveis pela supervisão de todos os aspectos das operações do porto), com 830 mil empregos regionais; 35 bilhões de dólares em salários e receitas fiscais; 7.500 hectares de terra e de água ao longo de 69 quilômetros de *waterfront*; 660 milhões de metros quadrados de instalações de armazenagem e distribuição que abrangem; 270 ancoradouros e 24 terminais de carga e de passageiros[10].

Esta infraestrutura está amparada em grandes compromissos estratégicos ambientais sustentáveis e deve produzir relatórios de sustentabilidade em diversas áreas específicas, como por exemplo: investimento comunitário, saúde pública, uso da terra e infraestrutura, energia e conservação de recursos e poder financeiro, visando beneficiar a economia e a qualidade de vida na região, o que torna o Porto de Los Angeles líder mundial no desenvolvimento de programas pioneiros para a mitigação de emissões de GEE[11].

Com vistas à cooperação, estes dois Portos firmaram, em 2005: 1) um acordo de amizade para realização de programas ambientais compartilhados e benéficos sobre negócios marítimos e melhorias ambientais em relação à zona portuária comercial; e 2) uma carta de intenção para colaboração para a troca de experiências, informações e tecnologias ambientalmente adequadas (realizadas por meio de investimentos).[12]

Nesta esteira, o Porto de Los Angeles inaugurou o "*Programa de Ar Limpo*", visando a redução dos riscos à saúde pública advindos do Porto e o desenvolvimento portuário, além de ter realizado o programa denominado "*Energia Alternativa Marítima*"[13], desenvolvido com estratégias para redução de emissões de GEE e métodos do inventário de emissões[14]. O Porto de Xangai, por sua vez, entrou com iniciativas ambientais gerais, com controles de emissão de gases e monitoramento do ar[15].

[9] BRITO, Maria Fernanda. Idem. p. 124.
[10] Ibidem. p. 130.
[11] Ibidem. p. 131.
[12] Ibidem. p. 125.
[13] CITY OF LOS ANGELES. *Alternative maritime power*. Disponível em <https://www.portoflosangeles.org/environment/progress/initiatives/alternative-maritime-power/>. Acesso em 14 ago. 2018.
[14] Ibidem.
[15] BRITO, Maria Fernanda. Idem, p. 127.

Os dois Portos fizeram ainda um trabalho cooperativo sobre qualidade do ar nos Portos do Pacífico (em inglês: "*Pacific Ports Air Quality Collaborative Work*"), que permitiu a participação de outros grandes portos asiáticos, a fim de determinar a contribuição das fontes de emissões portuárias com o "*Inventário de Emissões Atmosféricas*", para, a partir daí, colaborar com programas e experiências para a sua redução (através de investimentos diretos).[16]

Ademais, em 2014, ambos assinaram um segundo *round* do acordo que englobou a troca de informações, experiências e boas práticas para promover o uso de eletricidade em terra (na expressão em inglês: *coldiron*), ou seja, para o compartilhamento de informações e tecnologia alternativas de energia[17], a serem implementadas também por meio de investimentos.

Tais acordos podem ser vistos como mecanismo de instrumentalização do Acordo de Paris, que foi formulado entre as 195 nações participantes do "*United Nations Framework Convention on Climate Change*" (UNFCCC) durante a Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, de 2015[18] (ainda que os EUA, considerado um dos maiores emissores de GEE do mundo, não seja mais signatário direto do Acordo, tendo anunciado sua saída em 2017), tendo em vista que países considerados como nações industrializadas e desenvolvidas, devem possuir compromissos de limitar e/ou reduzir as emissões de GEE (ainda que de modo voluntário), primeiramente dentro de seu próprio país, e, posteriormente entre outros países, através da apresentação de medidas práticas (como é o caso do acordo para criação de mecanismos de desenvolvimento limpo e implementação conjunta).

Nesse sentido, o Brasil vem, desde a Constituição de 1988 (inspirada pela Declaração de Estocolmo, de 1972), fomentando a criação e implementação de legislação e políticas públicas em prol do meio ambiente. Este é o caso da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº. 12.187/2009), que busca garantir a proteção do sistema climático em conjunto e com contribuição do desenvolvimento econômico e social, além de instituir metas voluntárias para a redução das emissões (reguladas por meio do Decreto Lei nº. 7.390/2010).

> Lei nº. 12.187/2009, artigo 12 - Para alcançar os objetivos da PNMC, o País adotará, como compromisso nacional voluntário, ações de mitigação das emissões de gases de efeito estufa, com vistas em reduzir entre 36,1% (trinta e seis inteiros e um décimo por cento) e 38,9% (trinta e oito inteiros e nove décimos por cento) suas emissões projetadas até 2020.[19]

A referida lei ratifica o compromisso de harmonizar o desenvolvimento sustentável com crescimento econômico, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades

[16] Disponível por meio do site <http://www.ppcac.org/>

[17] BRITO, Maria Fernanda. Idem, p. 128.

[18] UNITED NATIONS CLIMATE CHANGE. *The Paris Agreement.* Disponível em <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>. Acesso em 14 ago. 2018.

[19] BRASIL. *Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm>. Acesso em 25 mar. 2018.

sociais. Para tanto, institui diretrizes, como fomento a práticas que efetivamente reduzam às emissões de gases de efeito estufa e o estímulo a adoção de atividades e tecnologias de baixas emissões dos GEE, além de padrões sustentáveis de produção e consumo.

Por outro lado, para a consecução de tais diretrizes são necessários instrumentos de execução, como o Plano Nacional sobre Mudança do Clima, o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, sem mencionar, é claro, o mecanismo da governança: engenho necessário para fazer funcionar e aplicar as metas idealizadas, principalmente a nível subnacional, através da paradiplomacia.

Tome-se, como exemplo, o caso "*C40 Climate Leadership Group*"[20], em que participam as seguintes cidades brasileiras: Curitiba, São Paulo, Rio de Janeiro e Salvador, numa clara tentativa de transformá-las em "cidades sustentáveis", como conclama a Agenda 2030, com os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), que estabelece os novos desafios a serem implementados no período de 2016 a 2030 (tendo em mente a atual sociedade complexa, plural, globalizada e "de risco", na expressão cunhada por Ulrich Beck[21]), com a finalidade de agregar proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica, visando a criação de espaços urbanos baseados no desenvolvimento sustentável com dignidade e qualidade de vida (inclusive ambiental).

É recomendado, portanto, que todo porto brasileiro desenvolva sua "Agenda Ambiental Portuária", assim como o Porto de Santos, considerado o maior porto da América Latina, faz de modo inovador (sendo o primeiro porto brasileiro a desenvolver uma Agenda desta forma), através de sua Agenda Ambiental, que inclui um "plano de ação" com metodologia participativa, a ser implementada através da governança, uma vez que a atividade portuária deve ser discutida em conjunto com os principais atores (entre eles: autoridade portuária, OGMO, ANTAQ, IBAMA, CETESB, arrendatários, operadores portuários, Estado, Municípios/Prefeituras, empresas do setor, Receita e Polícia Federal, Secretária e Capitania dos Portos, e, população interessada), além de inserir essa atividade dentro do Plano de Gestão da Zona Costeira (por meio do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC, com atenção no uso sustentável dos recursos costeiros, num compromisso de ocupação ordenada dos espaços litorâneos), criando um novo modelo de gestão ambiental para os portos.

Essa realidade oferece uma base sólida para que a Autoridade Portuária santista (denominado de Conselho de Autoridade Portuária – CAP) venha a negociar e conquistar financiamentos para a modernização ambiental da gestão e para o saneamento ambiental no conjunto de sua área de influência, com benefícios em múltiplas dimensões sociais e econômicas, tendo em vista que, com investimento direto público e privado (em áreas como: dragagem, remoção e derrocagem; reforço e construção de píeres; acesso perimetral e mergulhão; renovação de terminais; e construção de novos terminais), as instalações do Porto de Santos estão sendo expandidas e modernizadas: "estima-se cerca de R$ 7 bilhões em investimentos para atender a demanda

[20] C40. Cities. Disponível em <http://www.c40.org/cities>. Acesso em 28 mar. 2018.

[21] BECK, Ulrich. *Sociedade de risco:* rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2011.

de carga até o ano de 2024, quando o Porto poderá atingir a movimentação de 230 milhões de toneladas"[22].

Assim, tendo restado claro que há uma nova tendência de absorção dos valores ambientais nos padrões de investimento atuais, reflexo de políticas ambientais de sustentabilidade e de *guidelines* inspiradas na Agenda 21, Agenda 2030 e nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, cumpre, na sequência, melhor demonstrar e sugerir modelos de implementação deste tipo de investimento, visando atingir e aprimorar os resultados práticos desta pesquisa.

2. Investimentos estrangeiros diretos e os objetivos de desenvolvimento sustentável alcançáveis na região

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), uma em cada nove pessoas no mundo (setecentos e noventa e cinco milhões) ainda é subnutrida. Dois bilhões e meio de pessoas não têm acesso a serviços de saneamento básico, como banheiros ou latrinas. Uma média de cinco mil crianças morre de doenças evitáveis relacionadas à água e saneamento todos os dias. Um bilhão e trezentos milhões de pessoas – uma em cada cinco, globalmente – ainda não têm acesso à eletricidade moderna. Aproximadamente duas bilhões e duzentos milhões de pessoas vivem abaixo da linha da pobreza e a erradicação do problema pode ser possível por meio de empregos bem pagos e estáveis.[23]

Foi justamente neste cenário que estabeleceu-se a Agenda 2030 da ONU, que envolveu diversos países para o atingimento de dezessete objetivos fundamentais (ODS) para o desenvolvimento sustentável do mundo[24].

Neste sentido, as parcerias em prol destas metas revelam-se fundamentais, não devendo ser consideradas como mero assistencialismo de países desenvolvidos para a países menos desenvolvidos ou em desenvolvimento, sob pena de carecerem de sustentabilidade e/ou criarem interesse de investimento local.

Um ambiente economicamente atrativo deve ser baseado na promoção do investimento em indústria, inovação e infraestrutura. Tais iniciativas não são novidades no cenário global, mas se mostraram insuficientes para a diminuição da desigualdade social, além de muitas vezes serem nocivas no aspecto ambiental. Desse modo, os ODS constituem premissas pelas quais os investimentos devem se pautar por uma diretriz sustentável que possibilite resultados globais favoráveis à longo prazo, não apenas resultando em exploração de mão-de-obra de menor remuneração, ou ainda,

---

[22] PORTO DE SANTOS. *Mercad.* Disponível em <http://www.portodesantos.com.br/mercado.php?pagina=04>. Acesso em 29 mar. 2018.

[23] ONU BRASIL. *Objetivos do Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em <https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>. Acesso em 02 jun. 2018.

[24] Os dezessete objetivos para o desenvolvimento sustentável são: erradicação da pobreza; fome zero; boa saúde e bem-estar; educação de qualidade; igualdade de gênero; água limpa e saneamento; energia acessível e limpa; emprego digno e crescimento econômico; indústria, inovação e infraestrutura; redução das desigualdades; cidades e comunidades sustentáveis; consumo e produção responsáveis; combate às alterações climáticas; vida debaixo d'água; vida sobre a terra; paz, justiça e instituições fortes e parcerias em prol das metas.

causando degradação do meio ambiente.

De outro lado, o consumo e produção responsáveis se apresentam com uma nova visão, haja vista as mudanças climáticas causadas pelas alterações do meio ambiente em razão da exploração inadequada dos recursos naturais. Um investimento em infraestrutura industrial em países em desenvolvimento deve se pautar em tecnologia e inovações que impeçam ou apaziguem o impacto ambiental. Tal deve ser a orientação não somente por questão de política institucional, mas para tornar o investimento sustentável, ou seja, para que produza resultados pelo maior período possível, sendo interessante a quem investe e a quem recebe investimento.

Nesse sentido, o fator sustentabilidade nos investimentos contribui para o pleno emprego e consequente desenvolvimento econômico. É através da capacidade produtiva que o indivíduo ganha autonomia para buscar seus anseios e crescimento. A educação vem como o meio para impulsionar maior qualificação, performance, e melhoria da qualidade da produção. Verifica-se aí uma ligação nítida entre investimento, empregabilidade e educação.

Com investimentos inovadores e sustentáveis e com a melhoria da capacidade produtiva, é possível obter maior estabilidade macroeconômica. É através de uma economia mais sólida que se propicia maior alcance governamental para pautas como o aumento e qualidade do saneamento básico, desenvolvimento de tecnologia e infraestrutura. Tais medidas favorecerem a promoção de cidades e comunidades mais sustentáveis, dotadas de energia mais acessível e limpa. Assim, indústria e comunidade não se afetam negativamente, pelo contrário, se impulsionam reciprocamente.

O presente estudo se justifica pelo fato dos investimentos estrangeiros terem a capacidade de se apresentar como ferramenta de desenvolvimento, em contrapartida ao lucro obtido pelo investidor com a sua atividade final. Tal é a realidade em diversos países, e a abertura a investimentos que o Brasil oferece, em especial a partir do ano de 2017, constitui um momento oportuno para o debate acerca dos termos estabelecidos para investimentos.

Dos dezessete objetivos para o desenvolvimento sustentável, dois serão alvo de análise para aplicação imediata específica na região da Baixada Santista, a saber: Objetivo 9 - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação (Indústria, Inovação e Infraestrutura) e Objetivo 17 – Fortalecer os meios de implementação e revitalização da parceria global para o desenvolvimento sustentável (Parceria em Prol das Metas).[25] A compreensão em conjunto dos dois objetivos é fundamental para concepção do direcionamento estratégico necessário no sentido de tornar correlatos investimentos estrangeiros diretos e desenvolvimento sustentável.

Vale trazer os principais subitens relacionados aos dois objetivos mencionados, a saber[26]:

9.1 Desenvolver infraestrutura de qualidade, confiável, susten-

[25] ONU BRASIL. Idem.

[26] Ibidem.

> tável e resiliente, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, para apoiar o desenvolvimento econômico e o bem-estar humano, com foco no acesso equitativo e a preços acessíveis para todos;
>
> 17.5 Adotar e implementar regimes de promoção de investimentos para os países menos desenvolvidos;
>
> 17.17 Incentivar e promover parcerias públicas, público-privadas e com a sociedade civil eficazes, a partir da experiência das estratégias de mobilização de recursos dessas parcerias.

Nota-se, que alguns Estados brasileiros têm liderança na recepção dos investimentos, de modo que na Região Nordeste, o Estado da Paraíba vem ganhando evidência e trazendo atenção dos principais parceiros comerciais do Brasil.

Os Estados Unidos da América, tradicional parceiro comercial do Brasil, vêm trazendo investimentos significativos para aquele estado brasileiro. O Porto de Cabedelo se apresenta como um dos melhores suportes logísticos da região, e está entre um dos investimentos em tecnologia dos estadunidenses.[27]

Não obstante a atuação de Estados Unidos e União Europeia, os outros países do BRICS (Rússia, Índia, China e África do Sul) se colocam em posição de destaque estratégico para o Brasil no cenário dos investimentos estrangeiros. A VI Cúpula do BRICS, inclusive, sob o tema "*Crescimento inclusivo: soluções sustentáveis*", adotou a "*Declaração e Plano de Ação de Fortaleza*".[28] O plano contempla a criação do Novo Banco de Desenvolvimento (*New Development Bank* [NDB]) e o Arranjo Contingente de Reservas (*Contingency Reserve Arrangement* [CRA]). Nesta linha, também foram assinados acordos de cooperação entre Bancos de Desenvolvimento do BRICS e Agências de Seguro de Crédito à Exportação.

O *New Development Bank* tem o condão principal de promoção de projetos de investimento de capital que venham a se reverter em desenvolvimento sustentável e ampliação dos setores produtivos dos países-membros do bloco.[29] Para tanto, conta com um aporte inicial de US$ 50 bilhões, com meta de alcance de US$ 100 bilhões.[30] A China se comprometeu com um aporte de US$ 41 bilhões. Rússia, Índia e Brasil, US$ 18 bilhões cada e África do Sul terá contribuição de US$ 5 bilhões.[31]

[27] PARAÍBA. *Governo do Estado da Paraíba. Paraíba Business.* Disponível em <http://www.paraibabusiness.pb.gov.br/pt-br/infraestrutura-e-logistica/>. Acesso em 17 jun. 2016.

[28] BECARD, Danielly Ramos; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; OLIVEIRA, Carina Costa. O Brasil, a China e a VI Cúpula do BRICS. *Revista Contexto Internacional*. Vol. 37. Nº 1. 2015. Rio de Janeiro. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/cint/v37n1/0102-8529-cint-37-01-00081.pdf>. Acesso em 24 mai. 2018.

[29] PIRES, Hindenburgo Francisco**.** Globalização e integração financeira e tecnológica entre os países emergentes: o novo banco de desenvolvimento do BRICS. *Revista Geo UERJ.* Nº 27. 2015. Rio de Janeiro. p. 285. Disponível em <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/view/18952/14670>. Acesso em 24 ago. 2017.

[30] BECARD, Danielly Ramos; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; OLIVEIRA, Carina Costa. Idem.

[31] Ibidem.

Além do protagonismo chinês na criação no aporte do NDB, a China se apresenta como investidor estrangeiro que atua em uma das mais importantes parcerias junto ao Brasil. É o que indicam os números relacionados a investimentos que praticamente quadruplicaram, a partir do início de 2018: "Os investimentos chineses confirmados no Brasil no primeiro semestre saltaram mais de quatro vezes em relação ao mesmo período do ano passado, alcançando US$ 1,343 bilhão, informou o ministério do Planejamento."[32] Tais números expressivos apresentam a nova fase de relação bilateral entre os dois países.[33]

Nesse sentido, o Brasil se apresentou como um agente importante enquanto plataforma de investimento, bem como de fonte de exportação para a América Latina. Os custos elevados para transporte dos produtos chineses ao Brasil e a inexistência de outros países com os recursos naturais e estrutura industrial semelhante a brasileira são fatores preponderantes para escolha do país como principal parceiro na região.[34] Tais facilitadores permitem a identificação da estratégia chinesa no tocante à forma de ingresso das empresas chinesas no Brasil.[35]

Na esteira do setor portuário, a China também vem trazendo investimentos ao Brasil, para efeito de impulsionamento de suas trocas comerciais. No final do ano de 2017, 90% (noventa por cento) do Terminal de Contêineres de Paranaguá (TCP) foi adquirido pela empresa estatal chinesa *China Merchants Port Holding* (CMPorts), por R$ 2,9 bilhões (US$ 925 milhões).[36]

Ainda no final do ano de 2017, a DP World (Dubai Ports World) efetuou a aquisição de 66,67% da Empresa Brasileira de Terminais Portuários (EMBRAPORT) no Brasil, tendo a partir daí a totalidade da participação acionária do Terminal no Porto de Santos.[37]

Resta evidenciado que os investimentos estrangeiros diretos no setor portuário se apresentam como uma forma de desenvolvimento da infraestrutura dos portos brasileiros, que não fazem frente a importação e exportação da balança comercial nacional. Destaque-se que o Brasil perdeu uma exportação de 600 mil toneladas de soja para a China devido à falta da infraestrutura (sendo a principal razão verificada

[32] REUTERS. *Investimentos chineses confirmados no Brasil mais que quadruplicam no 1º semestre*. Disponível em <https://economia.uol.com.br/noticias/reuters/2018/07/09/investimentos-chineses-confirmados-no-brasil-mais-que-quadruplicam-no-1-semestre-diz-planejamento.htm?>. Acesso em 15 set. 2018.

[33] CONSELHO EMPRESARIAL BRASIL-CHINA. *Investimentos estrangeiros no Brasil 2014-2015.* Conselho Empresarial Brasil-China – São Paulo: 2016. P. 13 Disponível em <http://cebc.org.br/sites/default/files/investimentoschineses14-15_portugues.pdf>. Acesso em 04 dez. 2017.

[34] OLIVEIRA, André Luiz Soares. *O investimento direto das empresas chinesas no Brasil - um estudo exploratório.* Dissertação (Dissertação em Direito) – UFRJ. Rio de Janeiro, 2012. p. 102.

[35] Ibidem.

[36] O ESTADO DE SÃO PAULO. *Terminal de Paranaguá é vendido por R$ 2,9 bilhões.* Disponível em <https://economia.estadao.com.br/noticias/negocios,terminal-de-paranagua-e-vendido-por-r-2-9-bilhoes,70001965310>. Acesso em 02 jun. 2018.

[37] A TRIBUNA. *DP World Santos é a nova marca da Embraport no Brasil.* Disponível em http://www.atribuna.com.br/noticias/noticias-detalhe/porto%26mar/dp-world-santos-e-a-nova-marca-da-embraport-no-brasil/?cHash=0a75ccbeaa52488cc444fd8b159a4c28>. Acesso em 02 jun. 2018.

os atrasos ocorridos que somam em média 57 dias no porto de Paranaguá e até 32 dias no porto de Santos[38]).

Nas palavras de Vivian Lessa[39]:

> Um programa de renovação da infraestrutura é urgente e poderia criar a oportunidade para uma explosão de inovação tecnológica e "imitação criativa" – o exemplo chinês é, mais uma vez, eloquente neste sentido, trazendo ainda externalidades positivas e oriundas da integração dos mercados regionais. Ademais, não enfrentar esta questão poderá custar caro ao país, implicando a perda de áreas em que se possuía uma vantagem competitiva estabelecida. Bancos e empresas chinesas poderiam ser convidados a se tornarem parceiros – minoritários –, e as empresas brasileiras deveriam enfrentar os desafios e repartir os lucros.

Assim, extrai-se que o Porto de Santos tem potencial para ser um grande instrumento de desenvolvimento regional (que vai além do simples proveito econômico direto), conforme já se viu e se verificará mais adiante. Entretanto, os desafios passam desde a dificuldade de implementação das demandas locais, em razão da gestão centralizada no governo federal (que vem sendo rediscutida atualmente[40]), até a falta de investimentos do Estado brasileiro. Ademais, os imbróglios decorrentes da burocracia estatal dificultam o acesso do investimento privado, que por sua vez traria, com o seu crescimento e impacto no porto, grande demanda por empregos mais qualificados e consequente melhoria da estrutura local e qualidade de vida dos moradores da região da Baixada Santista.

Assim, para que o Porto de Santos se torne competitivo frente a outros portos estratégicos do comércio internacional e ainda se revele como ponto-chave para o para desenvolvimento regional sustentável (nas suas mais diversas áreas), demonstra-se necessária a realização de Parcerias em Prol da Metas (ODS 17) e da efetiva Promoção da Indústria, Inovação e Infraestrutura (ODS 9). Para tanto, é possível encontrar modelos de implementação de políticas sustentáveis inspiradas nas experiências semelhantes reportadas em outros países, conforme se verá adiante.

---

[38] LESSA, Vivian. Compradores cancelam contratos e MT tem queda na exportação de soja. G1, 21 mar. 2013, disponível em http://glo.bo/10mvMaS. In: CINTRA, Marcos Antonio Macedo; FILHO, Edison Benedito da Silva; PINTO, Eduardo Costa (Organizadores). *China em transformação: dimensões econômicas e geopolíticas do desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Ipea, 2015. p. 322. Disponível em http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4606/1/China%20em%20transforma%C3%A7%C3%A3o_dimens%C3%B5es%20econ%C3%B4micas%20e%20geopol%C3%ADticas%20do%20desenvolvimento.pdf>. Acesso em 02 jun. 2018.

[39] Ibidem.

[40] A TRIBUNA. *Regionalização reduzirá burocracia.* Disponível em <http://www.atribuna.com.br/noticias/noticias-detalhe/porto%26mar/regionalizacao-reduzira-burocracia-diz-secretario-nacional-de-portos/?cHash=a892e525ae56723ab3b9ca8011a76907>. Acesso em 15 set. 2018.

3. Modelos de implementação dos objetivos de desenvolvimento sustentável a partir da relação porto-turismo

A relação dos Investimentos Estrangeiros Diretos com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável surge da absorção de valores socioambientais aos novos padrões de investimento firmados no âmbito do Comércio Internacional. Amparados nesta perspectiva, os novos desafios do setor econômico devem ser implementados com a finalidade de agregar maior proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica, objetivando a criação de espaços urbanos baseados no desenvolvimento sustentável, com dignidade e qualidade de vida.

Para que o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável de número 9 (que visa a construção de infraestruturas resilientes e a promoção da industrialização inclusiva e sustentável, além do fomento à inovação) e de número 17 (que procura adotar e implementar regimes de promoção de investimentos para os países menos desenvolvidos) sejam cumpridos, é necessário forte empenho, boa vontade e planejamento por parte da Administração Pública brasileira.

A começar pelas metas traçadas pela Agenda Ambiental Portuária de Santos, é possível destacar a relevância da relação Porto-Cidade com os Investimentos Estrangeiros Diretos. Cumpre ressaltar, que não se pode pensar nesta relação sem que se leve em conta os impactos social, ambiental e histórico cultural de toda a região que envolve o Porto de Santos, afinal, a integração no planejamento, gestão e operação das políticas urbanas e portuárias, beneficiam não só o porto, como as cidades do entorno e sua população[41].

Nesse sentido, mostra-se importante detalhar a experiência vivenciada por Portugal, com relação ao aumento de investimentos estrangeiros voltados para as regiões costeiras, direcionados, principalmente, ao setor turístico, a fim de traçar um comparativo de possibilidades com as cidades portuárias brasileiras, em especial, com as da Baixada Santista.

Segundo relatório da Ernest Young (EY) realizado em 2017[42], Portugal conseguiu captar o maior valor de Investimento Estrangeiro Direto dos últimos 20 anos. Este foi o maior resultado em comparação aos outros países da Europa. Dentre os fatores de atratividade estão a qualificação e custo da mão-de-obra, qualidade na logística e nos transportes e a estabilidade do "clima social".

No continente europeu, Lisboa e Porto foram consideradas, respectivamente, a oitava e a décima primeira cidade mais interessante para investir[43]. Os projetos

[41] BRASIL. Secretaria Nacional dos Portos. *Relaçã*o porto-cidade Disponível em <http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/meio-ambiente/relacao-porto-cidade>. Acesso em 15 set. 2018.

[42] ERNEST YOUNG. *EY Portugal Attractiveness Survey 2017*. Disponível em <http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-portugal-attractiveness-2017/$FILE/ey-portugal-attractiveness-2017.pdf>. Acesso em 20 mai. 2018.

[43] RTP. *Estudo revela intenções de investimento em Portugal*. Disponível em <https://www.rtp.pt/noticias/economia/estudo-da-ey-revela-que-intencoes-de-investimento-em-portugal-aumentam-em-2017_n933411>. Acesso em 10 mai. 2018.

registrados em 2015, anunciaram a criação de cerca de 3.500 postos de trabalho, o valor mais alto desde 2009.

Conforme relatório produzido em 2013 pela EY[44], muitos países aproveitaram a crise para implementar reformas estruturais. Este aspecto resultou na atratividade do país para potenciais investidores. Nesta esteira, o momento crítico atualmente vivenciado pelo Brasil, se bem aproveitado, pode ser ideal para que se assegure uma maior visibilidade do país como destino atrativo para investimentos.

De acordo com o estudo da EY[45], para os investidores estrangeiros, o que torna um país destacado na arena global de investimento é principalmente a elevação de fatores como: (1) desenvolvimento da educação e das qualificações profissionais, (2) redução da carga fiscal, (3) apoio às tecnologias, (4) aumento de incentivos para Investimento Estrangeiros Diretos e (5) investimento em projetos de infraestrutura urbana. Sobre este último aspecto, torna-se relevante o destaque da experiência portuguesa, pois este fator notadamente trouxe benefícios não só aos investidores, tendo contribuído também para o aumento dos níveis de qualidade de vida do país.

Observa-se que os investimentos nos portos portugueses e nas áreas do entorno foram realizados em sua maioria com capital estrangeiro. "A Alemanha e Espanha foram os principais investidores em Portugal no ano de 2016, com 14 e 10 investimentos respectivamente, enquanto a França liderou a criação de emprego"[46], além disso, o país ainda contou com empréstimos do Banco Europeu de Investimentos[47].

O recebimento de capital, neste caso, foi muito bem planejado, direcionado e bem sucedido, de modo que se pôde notar crescimento, não só em relação à economia portuária propriamente dita (logística e terminais), mas em outros os setores, com destaque para o turístico.

A região de Lisboa atualmente é vista como a mais atrativa de Portugal e a do Porto, como o destino com maior número de novos investimentos e criação de postos de trabalho48. Para a denominada "indústria do turismo", um fator relevante é que Portugal possui 15 aeroportos, sendo 3 internacionais, com conexões diárias para toda Europa, África e Brasil.

Segundo a Organização Mundial do Turismo (OMT), Portugal está na lista dos maiores destinos do mundo[49]. Em Portugal, o turismo é um dos principais setores da economia e também aquele com maior geração de empregos, representando 10,2%

[44] ERNEST YOUNG. Idem.

[45] Ibidem.

[46] DINHEIRO VIVO. *Portugal capta maior valor de investimento.* Disponível em <https://www.dinheirovivo.pt/economia/portugal-capta-maior-valor-investimento-estrangeiro-dos-ultimos-20-anos/>. Acesso em 06 mai. 2018.

[47] AZEVEDO. Francisco Diogo Abreu Santos Moniz. *O Papel Do Sector Do Turismo Na Reabilitação Urbana Da Baixa Do Porto.* Disponível em <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/57697/1/000143778.pdf>. Acesso em 14 abr. 2018.

[48] ERNEST YOUNG. Idem.

[49] UNWTO. *Tourism Highlights.* 2006 Edition. Disponível em <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/978928441349>. Acesso em 31 mai. 2018.

da população ativa[50]. Esta situação poderia ser refletida no Brasil, em especial, na região da Baixada Santista, que abriga o maior porto da América Latina.

O turismo, força motriz da economia portuguesa, também é considerado pelo próprio Estado brasileiro como um fator importante para sua economia, conforme demonstra estudo encomendado pelo Ministério do Turismo, realizado pela IPOL (Instituto de Ciência Política), UnB (Universidade de Brasília) e a FGV (Fundação Getúlio Vargas)[51]:

> O turismo tem sido um dos setores de destaque dentro da política brasileira de atração de investimento estrangeiro direto. O baixo impacto ambiental, a capacidade de geração de empregos, de dinamização da economia local e regional e outros fatores têm contribuído para que o turismo figure entre as prioridades de atração de investimento estrangeiros. Mais além da perspectiva nacional, diversos países têm adotado uma postura semelhante de incentivar e priorizar a atração de investimentos no turismo sob o argumento de que se trata de uma "indústria limpa".

Em Lisboa, assim como no Porto, houve investimento para reconstrução/renovação de seus centros históricos. As áreas ao redor dos portos e terminais, abandonadas por anos, com ocupações irregulares (o que não se diferencia dos arredores portuários da Baixada Santista) foram totalmente restaurados, a partir do incentivo ao investimento. Tudo isso contribuiu para a preservação da cultura local e, principalmente, para o desenvolvimento econômico, social e até mesmo ambiental da região, considerando-se que os arredores dos portos tornaram-se habitáveis[52], vendáveis e turisticamente interessantes, tudo isso considerando as vantagens comparativas que estas regiões poderiam oferecer.

São enormes as vantagens oferecidas por este tipo de investimento, afinal, ao se proporcionar um ambiente interessante para os investimentos estrangeiros, também se notou maior estímulo ao investimento doméstico, o que gerou, consequentemente, aumento de renda e emprego, difusão da cultura local e propagação de informação e conhecimento.

Considerando-se a experiência portuguesa, é possível notar que as regiões portuárias brasileiras, em especial a da Baixada Santista, têm um enorme potencial para repetir o feito (ou fazer ainda melhor). Com promoção dos investimentos corretos, direcionados para as áreas no entorno do Porto de Santos, em especial

[50] AZEVEDO. Francisco Diogo Abreu Santos Moniz. Idem.

[51] BRASIL. Ministério do Turismo. *Estudos da Competitividade do Turismo Brasileiro.* Disponível em <http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/legislaxo_sobre_investimento_direto_estrangeiro_no_brasil_e_o_setor_de_turismo.pdf>. Acesso em 14 mai. 2018.

[52] Um dos projetos para o Porto, realizado com apoio do Banco Europeu de Investimentos, foi o de "Re-habitação da Baixa do Porto". Para auxiliar na captação de habitantes para o antigo local considerado abandonado, houve adaptação de equipamentos e serviços, públicos e privados, serviços à primeira infância, qualidade ambiental, instalação de equipamentos e serviços desportivos, espaços públicos e condições de estacionamento para residentes, comércio de proximidade. (AZEVEDO, op. cit).

àqueles voltados ao turismo, a região certamente experimentaria um forte crescimento socioeconômico. Afinal, quem vive na região percebe que, atualmente, o porto tornou-se, do ponto de vista turístico, um local de embarque e desembarque dos passageiros de navios (sem desmerecer, é claro, sua importância logística), de modo que alguns passageiros que estejam de passagem na cidade de Santos, sequer se interessam em conhecer seu entorno e muitos não se sentem atraídos com o que vêm ao redor do porto.

Além disso, os poucos passageiros que se aventuram e demonstram interesse em conhecer a região, não costumam encontram serviços de qualidade especializados para tanto, nem sequer sentem-se em uma atmosfera receptiva, de modo que evitam consumir ou mesmo recomendar o turismo local, o que certamente resulta em prejuízo regional, ainda que a região da Baixada Santista (que abriga o Porto de Santos) seja rica em seu patrimônio cultural e gastronômico, assim como Portugal.

Vale destacar, que além do porto, a cidade de Santos conta com um circuito histórico de relevância internacional, sendo parte importante da história luso-brasileira, com museus e monumentos que remetem à época da colônia e do império, assim como a cidade de São Vicente, considerada a "Primeira Vila do Brasil", com título de "Cidade Monumento da História Pátria, *Cellula Mater* da Nacionalidade", concedido pela Lei Federal 4.603 de 23 de março de 1965[53]. Contudo, muito embora o município de Santos tenha melhorado a divulgação de suas próprias atrações[54], essa importância histórica, absolutamente relacionada com a região com um todo, vem sendo pouco explorada pelo setor turístico, especialmente pelo de cruzeiros marítimos. Este fator diminui o potencial turístico das demais cidades da região (que também são afetadas pelo Porto de Santos e, consequentemente, poderiam ser mais beneficiadas), como Peruíbe, Bertioga, Cubatão, Itanhaém, Mongaguá, Praia Grande e Guarujá, que possui algumas das mais belas praias do Estado de São Paulo, além do maior aquário da América do Sul[55].

Diante deste enorme potencial econômico, investimentos bem direcionados por políticas públicas de perspectiva e governança regional, certamente poderiam contribuir para a integração necessária voltada ao desenvolvimento mais completo e sustentável da região.

Dessa forma, a começar pela sintética análise aqui realizada, sugere-se que a Administração Pública, empresários e população local, busquem soluções e meios para atração de investimentos que fortaleçam esta indústria limpa e sustentável que é o turismo, sendo possível que, por meio destas iniciativas, a região (bem como o país) possa provar um pouco dos bons frutos colhidos por Portugal nestas últimas décadas.

---

[53] UNICAMP. Histedbr. *Cidade de São Vicente* Disponível em <http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/glossario/verb_c_sao_vicente-cidade_de.htm>. Acesso em 15 set. 2018.

[54] SANTOS. Secretaria de Turismo. Disponível em <http://turismosantos.com.br/?q=pt-br>. Acesso em 15 set. 2018.

[55] ACQUAMUNDO. *O maior aquário da América do Sul.* Disponível em <http://www.acquamundo.com.br/home>. Acesso em 15 set. 2018.

CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou brevemente apontar como os Investimentos Estrangeiros Diretos (IED) podem contribuir para o desenvolvimento econômico social sustentável da região da Baixada Santista. Esta análise foi realizada a partir dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável previstos na Agenda 2030 da ONU, em especial dos Objetivos de números 9 e 17.

No primeiro capítulo, foi realizada a conceituação deste tipo de investimento como sendo aquele vindo do exterior, aplicado na estrutura doméstica de um determinado país, de modo a contribuir para a capacidade e o desenvolvimento de diversos setores do Estado hospedeiro. Foram considerados como benefícios deste tipo de investimento, além do desenvolvimento econômico, a criação, transferência e progresso de tecnologia, as oportunidades de novos mercados para exportação e importação, a abertura de mercado, o estímulo ao investimento doméstico, o aumento de renda e emprego, o aumento da capacidade produtiva do país, maior possibilidade de investimentos em áreas que o Estado hospedeiro possui déficit ou falta de tecnologia, entre outros fatores, aqui apontados como externalidades positivas.

De outro lado, também foram apontadas algumas externalidades negativas com relação aos IED, como aquelas relacionadas ao uso de recursos ambientais e humanos de maneira despreocupada, provocando degradação ambiental ou ainda *dumping social*, seja pelo descumprimento da legislação ambiental ou trabalhista protetiva, ou ainda pela ausência de regulamentação ou de eficácia dos órgãos fiscalizadores do Estado hospedeiro em suas atividades.

Ainda assim, foi possível perceber que, a partir de políticas de governança bem direcionadas pelo Estado hospedeiro, o Investimento Estrangeiro Direto pode contribuir seriamente para a infraestrutura de determinada localidade ou determinado setor. A partir de *guidelines* baseadas em documentos internacionais como a Declaração de Estocolmo, Declaração do Rio de Janeiro, Convenção de Aarhus, Agenda 21 e Agenda 2030, conclui-se que é possível traçar e garantir o desenvolvimento de políticas públicas economicamente eficientes e significativas, por meio de parcerias ou iniciativas para o aumento da consciência e proteção ambiental.

O desdobramento da governança voltada para o desenvolvimento resultou em exemplos importantes, como da Agenda Ambiental do Porto de Santos e do acordo ambiental realizado entre os portos de Los Angeles e Shanghai, que ajudaram a fortalecer diretrizes sobre monitoramento ambiental das operações portuárias, iniciativas socioambientais, além de transferência de informação e tecnologia ambiental.

Foi possível constatar que estes fatores de governança, somado aos Investimentos Estrangeiros Diretos, podem harmonizar o desenvolvimento sustentável com crescimento econômico, levando em muitos casos a erradicação da pobreza regional e a redução das desigualdades sociais.

Este quadro oferece uma base consistente para que a Autoridade Portuária santista (CAP) venha a negociar e conquistar financiamentos para a modernização da gestão

e saneamento ambiental no conjunto de sua área de influência, com benefícios em múltiplas dimensões sociais e econômicas, resultando assim na absorção de valores ambientais aos novos padrões de investimento.

Em continuidade a estas projeções, a pesquisa buscou trazer, em sua segunda parte, um maior detalhamento sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável números 9 e 17, considerando que estes trazem as metas que guardam relação mais direta com os benefícios possibilitados pelo tipo de investimento aqui estudado.

Por meio dos Investimentos Estrangeiros Diretos e do Objetivo de número 9, "Indústria, Inovação e Infraestrutura", verifica-se que é possível conquistar a construção de infraestruturas resilientes e a promoção da industrialização inclusiva e sustentável, além do fomento a inovação. A partir desta mesma relação com o capital estrangeiro, para se atingir o Objetivo número 17, "Parcerias em Prol das Metas", deve-se adotar e implementar regimes de promoção de investimentos para os países menos desenvolvidos.

No capítulo final, sugeriu-se um modelo de implementação destes ODS por meio do estreitamento da relação Porto-Cidade na Baixada Santista, a partir de um comparativo traçado com as cidades portuguesas de Lisboa e Porto. Afinal, entende-se que os benefícios alcançados naquelas regiões, a partir do capital estrangeiro bem direcionado, poderiam ser proporcionalmente aplicados no Brasil, especialmente em cidades com geografia e contextos tão parecidos.

Portugal conseguiu captar o maior valor de Investimento Estrangeiro Direto dos últimos 20 anos. No continente europeu, Lisboa e Porto foram as cidades mais interessante para investir, o que resultou no aumento dos postos de trabalho, e em investimentos relevantes nos portos portugueses e nas áreas do entorno (auxiliando no resgate dos centros-históricos e do patrimônio cultural nacional).

Constatou-se que, assim como Portugal, muitos países, aproveitaram a crise para implementar reformas estruturais, o que resultou na atratividade do país para potenciais investidores. Neste sentido, o momento brasileiro atual, pode ser bem aproveitado para que se assegure uma maior visibilidade do país como destino para investimentos.

O recebimento de capital estrangeiro bem planejado naquelas cidades resultou em crescimento, não só em relação à economia portuária propriamente dita (logística e terminais), mas em outros os setores, com destaque para o turístico, um dos principais setores da economia portuguesa e também o setor com maior geração de empregos. Esta situação poderia ser diametralmente refletida no Brasil, ainda mais na região da Baixada Santista.

Da experiência portuguesa, foi possível constatar significativa melhora nas regiões hospedeiras do capital estrangeiro, o que resultou em forte crescimento socioeconômico e cultural. Do mesmo modo, entende-se que as regiões portuárias brasileiras, em especial a da Baixada Santista, possuem um enorme potencial para repetir o feito.

Conclui-se portanto que, com o direcionamento ideal e a promoção dos Investimentos Estrangeiros Diretos para as áreas no entorno do Porto de Santos, a região poderia experimentar enorme avanço, fazendo prevalecer as externalidades positivas

relacionadas a este tipo de investimento.

Sugere-se daí que, em um conjunto formado pela sociedade civil e pela Administração Pública, busque-se soluções e meios para atração de investimentos que favoreçam o desenvolvimento econômico sustentável da região, a partir da exploração da relação Porto-Cidade, sendo certo que, por meio destas iniciativas, o próprio país poderá provar um pouco os frutos colhidos por outros que seguiram neste mesmo caminho nas últimas décadas, servindo como modelo a ser seguido.

REFERÊNCIAS

ACQUAMUNDO. *O maior aquário da América do Sul.* Disponível em <http://www.acquamundo.com.br/home>. Acesso em 15 set. 2018.

A TRIBUNA. *DP World Santos é a nova marca da Embraport no Brasil.* Disponível em <http://www.atribuna.com.br/noticias/noticias-detalhe/porto%26mar/dp-world-santos-e-a-nova-marca-da-embraport-no-brasil/?cHash=0a75ccbeaa52488cc444fd8b159a4c28>. Acesso em 02 jun. 2018.

A TRIBUNA. *Regionalização reduzirá burocracia.* Disponível em <http://www.atribuna.com.br/noticias/noticias-detalhe/porto%26mar/regionalizacao-reduzira-burocracia-diz-secretario-nacional-deportos/?cHash=a892e525ae56723ab3b9ca8011a76907>. Acesso em 15 set. 2018.

AZEVEDO. Francisco Diogo Abreu Santos Moniz. *O Papel Do Sector Do Turismo Na Reabilitação Urbana Da Baixa Do Porto.* Disponível em <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/57697/1/000143778.pdf>. Acesso em 14 abr. 2018.

BECARD, Danielly Ramos; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; OLIVEIRA, Carina Costa. O Brasil, a China e a VI Cúpula do BRICS. *Revista Contexto Internacional*. Vol. 37. Nº 1. 2015. Rio de Janeiro. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/cint/v37n1/0102-8529-cint-37-01-00081.pdf>. Acesso em 24 mai. 2018.

BRASIL. *Código Civil*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L4131.htm>. Acesso em 15 mar. 2018.

_____. *Lei sobre a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm>. Acesso em 25 mar. 2018.

_____. Ministério do Turismo. *Estudos da Competitividade do Turismo Brasileiro.* Disponível em <http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/legislaxo_sobre_investimento_direto_estrangeiro_no_brasil_e_o_setor_de_turismo.pdf>. Acesso em 14 mai. 2018.

_____. Secretaria Nacional dos Portos. *Relação porto-cidade.* Disponível em

<http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/meio-ambiente/relacao-porto-cidade>. Acesso em 15 set. 2018.

BECK, Ulrich. Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2011.

BRITO, Maria Fernanda. *Agenda ambiental do porto de santos:* desafios e oportunidades na governança internacional das mudanças climáticas. Tese de doutorado 186 p. Santos: Unisantos, 2015.

C40. *Cities*. Disponível em <http://www.c40.org/cities>. Acesso em 28 mar. 2018.

CINTRA, Marcos Antonio Macedo; FILHO, Edison Benedito da Silva; PINTO, Eduardo Costa (Organizadores). *China em transformação: dimensões econômicas e geopolíticas do desenvolvimento.* Rio de Janeiro: Ipea, 2015. P. 24. Disponível em <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4606/1/China%20em%20transforma%C3%A7%C3%A3o_dimens%C3%B5es%20econ%C3%B4micas%20e%20geopol%C3%ADticas%20do%20desenvolvimento.pdf>. Acesso em 02 jun. 2018.

CITY OF LOS ANGELES. *Alternative maritime power*. Disponível em <https://www.portoflosangeles.org/environment/progress/initiatives/alternative-maritime-power/>. Acesso em 14 ago. 2018.

CONSELHO EMPRESARIAL BRASIL-CHINA. *Investimentos estrangeiros no Brasil 2014-2015.* Conselho Empresarial Brasil-China – São Paulo: 2016. P. 13. Disponível em <http://cebc.org.br/sites/default/files/investimentoschineses14-15_portugues.pdf>. Acesso em 04 dez. 2017.

DINHEIRO VIVO. *Portugal capta maior valor de investimento* Disponível em <https://www.dinheirovivo.pt/economia/portugal-capta-maior-valor-investimento-estrangeiro-dos-ultimos-20-anos/>. Acesso em 06 mai. 2018.

ERNEST YOUNG. *EY Portugal Attractiveness Survey 2017*. Disponível em <http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-portugal-attractiveness-2017/$FILE/ey-portugal-attractiveness-2017.pdf>. Acesso em 20 mai. 2018.

ERNEST YOUNG. *EY Portugal Attractiveness Survey 2013*. Disponível em <http://www.ey.com.br/Publication/vwLUAssets/EY-Portuguese-attractiveness-survey-2013/$FILE/EY-Portuguese-attractiveness-survey-2013.pdf> Acesso em 20 mai. 2018.

O ESTADO DE S. PAULO. *Novo Porto de Xangai.* Disponível em <http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,com-novo-porto-xangai-e-cidade-com-maior-movimentacao-de-carga-do-mundo-imp-,737342>. Acesso em 18 mar. 2018.

_____. *Terminal de Paranaguá é vendido por R$ 2,9 bilhões* Disponível em <https://economia.estadao.com.br/noticias/negocios,terminal-de-paranagua-e-vendi-

do-por-r-2-9-bilhoes,70001965310>. Acesso em 02 jun. 2018.

LESSA, Vivian. Compradores cancelam contratos e MT tem queda na exportação de soja. G1, 21 mar. 2013, disponível em http://glo.bo/10mvMaS. In CINTRA, Marcos Antonio Macedo; FILHO, Edison Benedito da Silva; PINTO, Eduardo Costa (Organizadores). *China em transformação: dimensões econômicas e geo-políticas do desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Ipea, 2015. p. 322. Disponível em <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4606/1/China%20em%20transforma%C3%A7%C3%A3o_dimens%C3%B5es%20econ%C3%B4micas%20e%20geopol%C3%ADticas%20do%20desenvolvimento.pdf> .Acesso em 02 jun. 2018.

OLIVEIRA, André Luiz Soares. *O investimento direto das empresas chinesas no Brasil - um estudo exploratório.* Dissertação (Dissertação em Direito) – UFRJ. Rio de Janeiro, 2012.

OECD. *Glossary of Foreign Direct Investment Terms and Definitions*. p. 7. Disponível em <https://www.oecd.org/daf/inv/investment-policy/2487495.pdf>. Acesso em 10 mar. 2018.

OECD. *OECD Guidelines for Multinational Enterprises*. França: OECD Publishing, 2011. Disponível em <http:// dx.doi.org/10.1787/9789264115415-en>. Acesso em 15 mar. 2018.

ONU BRASIL. *Objetivos do Desenvolvimento* Sustentável. Disponível em <https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>. Acesso em 02 jun. 2018.

PARAÍBA, *Governo do Estado da Paraíba. Paraíba Business.* Disponível em <http://www.paraibabusiness.pb.gov.br/pt-br/infraestrutura-e-logistica/>. Acesso em 17 jun. 2016.

PIRES, Hindenburgo Francisco**.** Globalização e integração financeira e tecnológica entre os países emergentes: o novo banco de desenvolvimento do BRICS. *Revista Geo UERJ*. Nº 27. 2015. Rio de Janeiro. P. 285. Disponível em <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/view/18952/14670>. Acesso em 24 ago. 2017.

PORTO DE SANTOS. *Codesp lança agenda ambiental do Porto de Santos.* Disponível em <http://www.portodesantos.com.br/pressRelease.php?idRelease=772>. Acesso em 20 mai. 2018.

_____. *Mercado.* Disponível em <http://www.portodesantos.com.br/mercado.php?pagina=04>. Acesso em 29 mar. 2018.

REUTERS. *Investimentos chineses confirmados no Brasil mais que quadruplicam no 1º semestre.* Disponível em <https://economia.uol.com.br/noticias/reuters/2018/07/09/investimentos-chineses-confirmados-no-brasil-mais-que-quad-

ruplicam-no-1-semestre-diz-planejamento.htm?>. Acesso em 15 set. 2018.

RTP. *Estudo revela intenções de investimento em Portugal*. Disponível em <https://www.rtp.pt/noticias/economia/estudo-da-ey-revela-que-intencoes-de-investimento-em-portugal-aumentam-em-2017_n933411>. Acesso em 10 mai. 2018.

SANTOS. Secretaria de Turismo. Disponível em <http://turismosantos.com.br/?q=pt-br>. Acesso em 15 set. 2018.

SAUVANT, Karl. *World investment prospects to 2011 - Foreign direct investment and the challenge of political risk*. EUA: Columbia Program on International Investment/ Columbia Law School - Earth Institute/ Columbia University, 2007, p. 67. Disponível em <http://graphics.eiu.com/upload/wip_2007_web.pdf>. Acesso em 12 mar. 2018.

UNICAMP. Histedbr. *Cidade de São Vicente*. Disponível em <http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/glossario/verb_c_sao_vicente-cidade_de.htm>. Acesso em 15 set. 2018.

UNWTO. *Tourism Highlights - 2006 Edition*. Disponível em <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284413492>. Acesso em 31mai. 2018.

BIBLIOGRAFIA

UNITED NATIONS CLIMATE CHANGE. *The Paris Agreement*. Disponível em <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>. Acesso em 14 ago. 2018.

FOREIGN DIRECT INVESTMENTS AND THE IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN SANTOS AND REGION

Resumo

O presente estudo, realizado por meio de pesquisa bibliográfica e método hipotético-dedutivo, pretende analisar como os Investimentos Estrangeiros Diretos podem contribuir para a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), propostos pela Agenda 2030 da ONU, fomentando desenvolvimento econômico e social sustentável na região da Baixada Santista. A análise, realizada a partir do plano de governança traçado pela Agenda Ambiental para o Porto de Santos, inicia-se riscando um paralelo deste instrumento com o Acordo Ambiental entre os portos de Los Angeles e Shangai e observando a absorção de valores ambientais aos novos padrões de comércio internacional. Na sequência, o trabalho verificará especificamente os ODS números 9 (indústria, inovação

e infraestrutura) e 17 (parcerias e meios de implementação), considerados os primeiros objetivos a serem alcançados a partir dos Investimentos Estrangeiros Diretos. Por último, o artigo trará uma análise sobre a relação do capital estrangeiro absorvido por Portugal, especialmente aquele voltado ao turismo nacional, considerado como "indústria limpa", buscando traçar um comparativo com as experiências vivenciadas nas regiões de Lisboa e Porto, relacionando pontos comuns e verificando a potencialidade de Santos e região para experimentar um resultado semelhante, riscando assim, modelos e sugestões para a promoção do desenvolvimento sustentável local, a partir do incentivo aos Investimentos Estrangeiros Diretos.

Palavras-chave

Investimentos Diretos Estrangeiros; Valores Ambientais; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; Porto de Santos; Indústria Limpa.

Abstract

This paper, made through bibliographical research and hypothetical-deductive method, intends to analyze how the Foreign Direct Investments can contribute to the implementation of the Sustainable Development Goals (known as SDG), proposed by the UN 2030 Agenda, promoting economic and social sustainable development for the region of Santos (Brazil). The analysis, based on the governance plan drawn up by the Environmental Agenda for the Port of Santos, continues to draw a parallel between this instrument and the Environmental Agreement between the ports of Los Angeles and Shanghai, observing the absorption of environmental values to the new International Trade patterns. Subsequently, SDG number 9 (industry, innovation and infrastructure) and 17 (partnerships and means of implementation) will be analyzed specifically, considering that those are the first objectives to be reached from Foreign Direct Investment. Finally, this paper will present an analysis of the relation of foreign capital absorbed by Portugal, especially that focused on national tourism, considered as "clean industry", seeking to draw a comparison with the experiences occurred in the regions of Lisbon and Porto, relating common points and verifying the potential of Santos and its region to experience a similar result, thus tracing out models and suggestions for the promotion of local sustainable development, from the encouragement of Foreign Direct Investment.

Keywords

Foreign Direct Investment; Environmental Values; Sustainable Development Goals; Port of Santos; Clean Industry.

Capitulo 4

CAMINHOS PARA A PAZ: A IMPLEMENTAÇÃO DO OBJETIVO 16 DA AGENDA 2030 NA REGIÃO DE SANTOS

Adriana Machado Yaghsisian
Gilberto Passos de Freitas
Simone Alves Cardoso
Giulia Arouca
Vitor Hugo Cabral Santos Claudia

INTRODUÇÃO

O aumento dos conflitos, inclusive os de natureza mais violenta, está relacionado ao atual cenário global, marcado por um movimento de alteração constante do poder geopolítico. Nessa dinâmica, busca-se uma governança mais inclusiva, a trazer novos atores e novas demandas para a sociedade. No entanto, embora traga a inclusão como característica, a governança, quando não gerenciada com cuidado, é capaz de criar um espaço para discordância e conflito.

As tendências globais que estão surgindo rapidamente estão afetando o modo como as pessoas e as sociedades interagem. Os avanços na tecnologia da informação e comunicação representam grandes oportunidades de inovação, crescimento e troca irrestrita de ideias, formando uma sociedade global em rede[1]. Todavia, simultaneamente, surgem os riscos dos conflitos atrelados a esse processo, pois as novas tecnologias e automação estão transformando rapidamente as indústrias, com o efeito de reduzir a necessidade de mão de obra não qualificada ou semiqualificada nas indústrias.

A mudança climática também apresenta novos desafios, especialmente para países e comunidades pobres e vulneráveis, pois cria grande estresse, especialmente em situações frágeis em que os governos têm meios limitados para ajudar suas populações a se adaptarem. Os riscos associados às mudanças climáticas podem combinar e intensificar os riscos de violência por meio de fatores como insegurança alimentar, choques econômicos e migração. Mudanças demográficas significativas, nesse ambiente, podem também criar novas tensões e oportunidades, para sistemas globais e nacionais.

Diante desse cenário em que se apresentam os conflitos, surge a necessidade de participação e integração da sociedade na solução dos conflitos que se relacionam ao meio ambiente. E, para tanto, o presente trabalho abordará a necessidade dos Estados implementarem os objetivos da Agenda 2030, em especial o objetivo 16, que trata da

[1] CASTELLS. Manuel. *A sociedade em rede*: A era da informação: economia, sociedade e cultura. Trad. Roneide Venancio Majer. 17. ed., rev. e ampliada, v.1. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

promoção de sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável e do acesso à justiça para todos e construção de instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.

Nesse âmbito, a promoção da paz ganha relevo com a prevenção, que consiste em criar incentivos para os atores escolherem ações que resolvam conflitos sem violência. Isso se reflete na capacidade de uma sociedade administrar, de forma construtiva, os conflitos, levando em conta as oportunidades de promover o desenvolvimento sustentável e a paz.

Dessa forma, o trabalho pretende identificar ações na região de Santos que promovam o acesso à justiça de forma mais inclusiva, em relação aos conflitos ambientais. Para tal fim, desenvolveremos, no primeiro item, a governança global, como forma de atuação dos diversos atores sociais para efetivação do objetivo 16 da Agenda 2030. A interação existente entre a paz ambiental e o desenvolvimento econômico e social, é abordada no item 2, quando da análise do documento *Pathways Peace*. O trabalho ainda indica, no item 3, como tais questões são desenvolvidas na região de Santos, com foco na realização de pesquisa de campo e levantamento bibliográfico de autores de referência.

1. Governança global e globalização

Segundo Yang e Percival, o processo de globalização têm como provedores primários a liberalização do comércio pela Organização Mundial do Comércio (OMC) e a crescente influência de grandes corporações multinacionais. Seu crescimento dramático e a crescente influência do tempo sobre a economia global têm facilitado o crescimento dos mercados globais e a integração das economias nacionais.[2]

Globalização é um processo de integralização com características de instantaneidade e velocidade, com caráter polissêmico, uma vez que abrange mais de uma área, como, cultural, política, jurídica e econômica. Para Pierik é um conjunto de processos acumulativos, que resulta de um conjunto dialético de mudanças políticas, econômicas, tecnológicas e culturais. Um fenômeno multidimensional que encarna uma mudança na organização da atividade humana e o desdobramento do poder de uma orientação local e nacional para padrões globais, uma interconexão crescente em uma esfera global e uma consciência crescente dessa interconectividade.[3]

A globalização, para Held e Mcgrew[4], tem sido diversamente concebida como ação à distância, como compressão espaço-temporal, interdependência, um mundo em processo de encolhimento, e, entre outros conceitos, como integração global, reordenação das relações de poder inter-regionais, consciência da situação global e

[2] YANG, Tseming; PERCIVAL, Robert V. The Emergence of Global Environmental Law. *Ecology Law Quarterly*. [S.l.], v. 36, n. 615, p. 615-664, 2009. Disponível em <http://digitalcommons.law.scu.edu/facpubs/728>. Acesso em 28 mar. 2018.

[3] PIERIK, Roland. Globalization and Global Governance: A Conceptual Analysis. In: HEERE, Wybo. P. (Org.). *From Government to Governance:* The Growing Impact of Non-State Actors on the International and European Legal System. Cambridge: T.M.C. Asser Press, 2004. p. 454-462.

[4] HELD, David; McGREW, Anthony. *Prós e Contras da Globalização*. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

intensificação da interligação inter-regional.

A globalização abre espaço para a solução dos problemas com base na governança global, uma vez que ela defende a participação dos atores interessados naquele determinado conflito em nome de uma coexistência social harmônica. Trata-se de uma participação ampliada, visando a solução dos conflitos, mediante a busca de consenso.

Se a governança se orienta para a busca do consenso, pode ser traduzida, portanto, pela mediação de interesses diferentes. Nessa nova sistemática, a mediação é um dos principais instrumentos de governança e participação ampliada nos processos de decisão, uma vez que permite que diversos atores da sociedade civil desempenhem um papel central na resolução de conflitos, pois a governança harmoniza políticas, instituições, processos, ferramentas e informações de modo a capacitar todo um conjunto de interessados a gerenciar conflitos, buscar consenso, efetuar escolhas abalizadas e assumir responsabilidades pelas próprias ações.[5]

A noção de governança global foi introduzida na teoria das relações internacionais no final dos anos 80 e início da década de 90. Segundo o cientista político James N. Rosenau, governança global consiste em "atividades apoiadas em objetivos comuns, que podem ou não derivar de responsabilidades legais e formalmente prescritas e não dependem, necessariamente, do poder de polícia para que sejam aceitas e vençam resistências."[6]

A governança tornou-se uma expressão comum, desde o início do século XXI. Para Gonçalves, ela é imprescindível para os processos de desenvolvimento, tanto econômico quanto social, além de solução para problemas comuns entre Estados e atores não estatais, tendo em vista que é cada vez maior a preocupação em estabelecer formas e mecanismos de gestão compartilhada do poder, de maneira transparente, onde Estados, Organizações Internacionais, empresas multinacionais e organizações da sociedade civil possam ter papel relevante. Deste modo, assume caráter específico, no final dos anos 80, para designar a capacidade exigida de organizações e governos para a gestão adequada do desenvolvimento sustentável, conduzindo políticas sociais e ambientais mais rigorosas, e garantindo um papel mais ativo para cidadãos e agentes locais.[7]

Em outras palavras, trata o conceito de ideia baseada em cooperação política entre atores transnacionais, governamentais ou não, na administração dos interesses comuns da civilização moderna, independentemente de nacionalidade. É importante acrescentar, ainda, a esquematização que faz Finkelstein, no que toca ao conjunto de valores vetores da governança global: (1) criação e disseminação de conhecimento; (2) formulação e promulgação de princípios e a promoção do consenso acerca da ordem

[5] BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. Relatório "Perfil – Estratégia do meio Ambiente", 2002.

[6] ROSENAU, James N. Governance in the twenty-first century. *Global Governance*, v. 1, n. 1, 1995, p. 13-43.

[7] GONÇALVES, Alcindo; COSTA, José Augusto Fontoura. Governança Global e Regimes Internacionais. São Paulo: Almedina Brasil, 2011.

internacional ou regional, além de questões específicas da agenda internacional; (3) esforços para influenciar a conduta interna dos Estados; (4) resolução ou mediação de conflitos; (4) formação e aplicação de regimes; (5) regulação; (6) alocação de recursos; (7) provisão de programas de assistência humanitária e de ajuda ao desenvolvimento; (8) manutenção da paz e da segurança internacionais.[8]

Existe, por lógica, estrita relação entre os conceitos de governança e globalização. Com o advento da Era Tecnocientífica-Informacional, a sociedade moderna entendeu que era preciso desenvolver mecanismos de integração entre as nações, sejam eles de natureza econômica, política, social etc. Por muitas vezes, tal integração, verificada na criação de blocos econômicos e formalização de pactos internacionais, não fora benéfica para todos os países, uma vez que promoveu significativa desigualdade entre estes. Em que pese a desproporcionalidade observada entre as nações, como bem pontuou Milton Santos, a ONU (Organização das Nações Unidas), a partir da compreensão do momento histórico-político, desenvolveu o conceito de governança global, sob a égide dos valores transnacionais da globalização, isto é, da relativização da ideia de soberania estatal.[9]

A Comissão sobre Governança Global, criado pela Organização das Nações Unidas (ONU), em 1992, definiu governança global como a totalidade das diversas maneiras pelas quais os indivíduos e instituições, públicas e privadas, administram seus problemas comuns.[10] É um processo contínuo por meio do qual conflitos e divergências de interesses podem ser acomodados e ações cooperativas podem ser tomadas.

Diante desse conceito, reconhece-se que é necessário para a prática da "boa governança" o reconhecimento de que problemas comuns exigem ações conjuntas, participação dos Estados e a chamada "participação ampliada", compreendida, atualmente, como as organizações não governamentais, empresas transnacionais e sociedade civil organizada, ou seja, atores não estatais, que podem ser definidos como todos os agentes que não pertencem à estrutura estatal, mas atuam num determinado plano (seja nacional ou internacional), produzindo seus efeitos e, consequentemente, gerando influência. Trata-se de um processo de solução de problemas envolvendo novos atores. Neste aspecto, abordaremos ao final do capítulo a participação de diversos atores no processo de implementação do ODS 16, na região de Santos.

Para Bierman, a governação global é marcada por uma nova segmentação de formulação de políticas, tanto vertical (governação a vários níveis), quanto horizontalmente (governação multipolar). Em primeiro lugar, a crescente institucionalização da política mundial em nível global não ocorre, e não é de fato concebível, sem a formulação de políticas nos planos nacional e subnacional com padrões globais. Isso resulta na coexistência de formulação de políticas nos níveis subnacionais, nacionais,

8 FINKELSTEIN, Lawrence. What is global governance? In: *Global Governance:* a Review of Multilateralism and International Organizations. vol. 1, n. 3, Set-Dez 1995. p. 367-372.

9 SANTOS, Milton. *Por uma outra globalização:* ao pensamento único à consciência universal. 6. ed.. Rio de Janeiro: Record, 2001.

10 COMISSÃO SOBRE GOVERNANÇA GLOBAL. *Nossa comunidade global*: o relatório da comissão sobre governança global. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1996.

regionais e globais em mais e mais áreas temáticas.[11]

Assim, a governança reafirma o atual cenário de atuação em rede das estruturas sociais, como estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos "nós" (organização internacional e não governamental, acadêmica etc.), desde que esses "nós" consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem os mesmos objetivos. Redes são instrumentos apropriados para a economia capitalista baseada na inovação, globalização e concentração descentralizada. Castells afirma que as redes trabalham de forma flexível em constante construção e desconstrução.[12]

1.2 Governança Global e Objetivos da ONU para o Desenvolvimento Sustentável e Paz

É cediço e indubitável, conforme o exposto, que incumbe, também, à própria Organização das Nações Unidas o desenvolvimento de estudos para a viabilização da governança global, no que toca, estritamente, à concretização dos interesses de toda a população mundial. Existem, por natureza, alguns interesses em comum entre todas as nações, independentemente da região do planeta na qual estejam situadas, tais como saneamento básico e tratamento de esgoto, abundância de água potável, preservação de vegetações nativas e endêmicas, segurança etc. Por esta razão, os delegados dos Estados-membros da ONU, em consenso, aprovaram a chamada Agenda 2030, que corresponde a um conjunto de programas, ações e diretrizes que orientarão os trabalhos das Nações Unidas e de seus países membros rumo ao desenvolvimento sustentável.

São 17 (dezessete) premissas orientadoras da atividade estatal e paraestatal para a administração dos interesses comuns mundiais. Em razão da alteração qualitativa das relações transnacionais, comprometeu-se a sobredita Organização a impulsionar a Agenda 2030 para implementação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Assim, a governança ambiental nos âmbitos nacional, regional e global é fundamental para a consecução da sustentabilidade ambiental e do desenvolvimento sustentável. A Agenda 2030 traz objetivos e metas que têm o papel de estimular ações que focam as pessoas, o planeta, a prosperidade, a paz e a cooperação. Sobreleva-se realçar a inter-relação feita no preâmbulo da Agenda 30 em relação à paz e ao desenvolvimento sustentável, o que significa que não pode haver este sem àquela e não há paz sem desenvolvimento sustentável.[13] Este será o enfoque que será adotado neste capítulo.

O que se vê na Agenda 30 é que os objetivos e metas buscam um mundo de respeito

[11] BIERMANN, Frank. Global environmental governance: conceptualization and examples. *Global Governance***,** n.12, 2004. p. 1-25. Disponível em <http://www.glogov.org/images/doc/WP12.pdf>. Acesso em 23 abr. 2018.

[12] CASTELLS, Manuel. Idem.

[13] ONU – Organização das Nações Unidas. *Conheça os novos 17 objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU*. 2015. Disponível em:<https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>. Acesso em 12 abr. 2018.

universal aos direitos humanos e à dignidade da pessoa humana, a igualdade e a não discriminação, o respeito pela raça, etnia e a diversidade cultural, a igualdade de oportunidades que permita a plena satisfação do potencial humano, que contribua para a prosperidade compartilhada, e outros valores alinhados a essa perspectiva.

É importante destacar que a nova Agenda inspira-se nos Objetivos do Milênio e busca êxito naqueles não alcançados, beneficiando, especialmente, os mais vulneráveis. A pretensão de se alcançar sociedades mais pacíficas e inclusivas é nota marcante na Agenda 30.

Nessa linha, os Estados se comprometeram a trabalhar em prol do aumento significativo dos investimentos para superar as diferentes realidades, capacidades e níveis de desenvolvimento. É importante destacar que os objetivos de desenvolvimento sustentável e metas são integrados e indivisíveis, globais e de aplicação universal, e devem levar em conta o vínculo existente entre o desenvolvimento sustentável e outros processos relevantes nas esferas econômica, social e ambiental. Neste aspecto, abordaremos no próximo item o documento *Pathways Peace,* que é um estudo conjunto das Nações Unidas e do Banco Mundial e representa um compromisso compartilhado com esta Agenda. O documento analisa como os processos de desenvolvimento podem interagir melhor com diplomacia e mediação, segurança e outras ferramentas para prevenir conflitos e garantir a paz.

Contemporaneamente, vivemos em uma cultura marcada pela violência. Num primeiro momento, seria difícil superar essa violência diante das próprias características psicológicas humanas e de um conjunto de forças naturais e sociais que convergem nesse sentido. Segundo Boff, é premente estabelecer a cultura da paz, porque as forças de destruição estão ameaçando o pacto social mínimo, além de toda a biosfera e a continuidade do projeto humano.[14]

Somos seres sociais e cooperativos por essência, com capacidade de afetividade, compaixão, solidariedade e amor. Na visão de Sêneca, a sociedade não pode subsistir senão pelo amor e pela proteção recíproca das partes de que se constitui.[15]

O estabelecimento de uma cultura de paz e desenvolvimento sustentável devem estar entre as prioridades dos Estados, assim como a educação em direitos humanos, competências para as relações pacíficas, boa governança, prevenção de conflitos e construção da paz. Para tanto, mostra-se de grande relevância os esforços da ONU e do Banco Mundial ao buscar estudos que possam traçar os caminhos para paz como será analisado no próximo item.

2. *Pathways Peace*: análise dos estudos da ONU e do Banco Mundial

Atualmente, a sociedade mundial, em diferentes planos, se encontra em um momento de expansão de representatividade e empoderamento pessoal, tanto no

[14] BOFF, L. *A cultura da paz*. 2002. Disponível em:<www.leonardoboff.eco.br/site/vista/2001-2002/culturapaz.htm>. Acesso em: 24 abr. 2018.

[15] GROTIUS, Hugo. *O direito da guerra e da paz*. Tradução: Ciro Mioranza. Ijuí: Unijuí, v.1, 2004. Coleção Clássicos do Direito Internacional.

aspecto político, como no **étnico,** no relacionado ao gênero e no religioso.

Desde a grande libertação cultural da década de 1960, há cada vez mais a necessidade de individualização do ser, em compasso com a necessidade de integração em uma coletividade igualitária e tolerante. Em decorrência disso, o ideário da paz vem sendo fortemente buscado para manter a aliança dessas necessidades.

Nesse sentido a importância das mediações pacíficas para a busca de melhor convivência social entre as pessoas, que, recentemente, foi objeto de parceria entre a Organização das Nações Unidas (ONU) e o Banco Mundial (World Bank Group), que criou um documento, intitulado de "*Pathways to Peace*", ou "Caminhos para a paz".

Nesse documento há diversos meios de ações inclusivas para evitar conflitos violentos, com abordagem, em seus sete capítulos, de vários temas, como a expansão do conflito violento; a necessidade da prevenção desses conflitos; meios para a paz; a desigualdade como desencadeadora de conflitos, exclusão e injustiça; arenas de contestação; a relação entre os países para a prevenção dos conflitos e a arquitetura para a execução dos programas correlatos.

Como já mencionado no item 1, a ONU, em 2015, estabeleceu 17 objetivos de desenvolvimento sustentável programados para serem executados até o ano de 2030. Entre esses objetivos, o de número 16 é dedicado à paz e à justiça. O documento produzido pela parceria acima estabelece estreita sintonia com o objetivo citado, sobretudo porque cria oito temas chave que podem auxiliar na prevenção de conflitos violentos.

Neste item, abordaremos alguns pontos deste documento para que possamos ter uma ideia acerca de quais são as orientações e percepções que estas duas organizações apresentam sobre os caminhos para paz, para, posteriormente, identificar se as ações locais, no caso as desenvolvidas na região de Santos, estão em sintonia com orientações e diretrizes do ODS 16.

O primeiro tema chave cuida da necessidade de se criar políticas em níveis local e global, que se materializem em ferramentas e instrumentos mais eficazes no combate a conflitos complexos que transcendem as fronteiras nacionais. O segundo, tem por base a necessidade de se implementar políticas preventivas que levam em conta a redução do custo econômico e humano, com viés colaborativo entre os atores envolvidos nas agendas nacionais e regionais, em compasso com o que preordena os objetivos do desenvolvimento sustentável.[16]

De fato, atualmente podemos identificar que vários são os conflitos que não ficam restritos ao âmbito interno de um único Estado. Como exemplo, temos os processos de degradação do ambiente, que estão atrelados a problemas como aquecimento global, aumento frequente de tempestades, inundações, secas e desertificações, que tem atingido principalmente o sul global.

Esses fatores expõem vulnerabilidades relacionadas à segurança alimentar,

[16] UNITED NATIONS. World Bank. 2018. *Pathways for peace: inclusive approaches to preventing violent conflict*. Washington, DC: World Bank. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/28337 License: CC BY 3.0 IGO.

problemas de saúde, acesso a água que desencadeiam deslocamentos humanos de milhões de pessoas que se vêm obrigadas a deixarem seu país de origem em busca não só de melhora de vida, mas também de sobrevivência. Esse processo pode gerar conflitos que afetam a segurança e a paz internacional, já que especialistas afirmam que os conflitos armados estarão cada vez mais relacionados com a degradação do ambiente, a falta de água potável e as mudanças climáticas – o que gerará uma implacável disputa por recursos e territórios mais seguros.

Retomamos aqui as questões relacionadas à globalização, que, segundo Pierik, define-se como um fenômeno multidimensional que encarna uma mudança na organização da atividade humana e no desdobramento do poder de uma orientação local e nacional para padrões globais, uma interconexão crescente em uma esfera global e uma consciência crescente dessa interconectividade.[17]

Todas essas questões geram uma complexidade política social e econômica, que exige integração entre diversas partes na busca de soluções duráveis. Esse é o problema a ser debatido e enfrentado.

Deste modo, é preciso identificar formas de prevenir e mitigar esses conflitos, pois os conceitos de paz, desenvolvimento e proteção ambiental implicam interpretação integrada, posto que o entendimento pleno de um exige o entendimento do outro. A coordenação de políticas nacionais e internacionais eficazes nessas áreas é essencial para prevenção e realização dessa integração.

O terceiro tema se apoia na importância de se garantir às sociedades maior poder de resiliência com o estabelecimento de instituições mais inclusivas e sustentáveis. Para evitar o desgaste do tecido social, é necessário investimento na redução das desigualdades e exclusão. Nesse compasso, o quarto tema refere-se à atuação dos Estados conjuntamente, com diferentes atores, promovendo ações que desencadeiam atos de governança no sistema multilateral. Por sua vez, o quinto tema evidencia a fragilidade de áreas em que o Estado não exerce de modo eficiente ações que combatam violações aos direitos humanos. Para tanto, prevê a necessidade de fixação de políticas mais inclusivas.[18]

Deste modo, os Estados devem fortalecer a capacidade dos países, das organizações regionais, das entidades das Nações Unidas e da sociedade civil para entender e responder aos riscos de conflitos e às oportunidades de consolidação da paz, tornando a sociedade resiliente. Tal aspecto expõe, novamente, a interdependência.

A interdependência entre os mais variados atores no cenário internacional torna-se fonte de conflitos quando a busca de objetivos por parte de indivíduos pertencentes a um grupo interfere ou impede que outros atinjam as próprias finalidades, mas pode, entretanto, tornar-se a base da cooperação quando surgem oportunidades para aumentar o bem-estar coletivo se forem tomadas medidas de coordenação das ações dos diferentes membros do grupo. Constatada a interdependência entre atores, coordenação e cooperação são elementos-chave para o estabelecimento da governança.[19]

[17] PIERIK, Roland. Idem.

[18] UNITED NATIONS. World Bank. Idem.

[19] GONÇALVES, Alcindo; COSTA, José Augusto Fontoura. Idem.

Na mesma linha, a Resolução nº 2171/14, do Conselho de Segurança, reitera a necessidade de se adotar um enfoque integrado e inclusivo na prevenção de conflitos e na paz sustentável que compreenda medidas operacionais e estruturais. Esse enfoque tem como objetivo prevenir os conflitos, incluindo o fortalecimento do estado de direito, no plano internacional e nacional, um crescimento econômico sustentável, a erradicação da pobreza e o desenvolvimento social, além da boa governança, da igualdade entre os gêneros, o respeito e a proteção dos direitos humanos.[20]

O sexto tema aponta para a necessidade de se prevenir a violência com ações que promovam o diálogo e políticas redistributivas, como forma de se reduzir a pobreza e estabelecer a paz duradoura. Objetivando a tomada de decisões inclusivas, o sétimo tema estabelece a importância da participação de jovens, organizações em movimentos em redes, e das mulheres em todos os aspectos da paz e segurança como forma de se alcançar acordos mais sustentáveis e duradouros. Como último tema, evidencia-se a necessidade do Estado fomentar a criação de sistemas que privilegiem comportamentos pacíficos e cooperativos, com implementação de instrumentos de prevenção, em particular a mediação e diplomacia e também aqueles voltados à segurança e desenvolvimento.[21]

Deste modo, o diálogo, a tomada de decisões inclusivas e a implementação de instrumentos de pacificação são objetos dos últimos temas e podem ser trabalhados conjuntamente, quando identificamos instrumentos adequados de resolução de conflitos.

Ao longo das últimas duas décadas, houve um aumento significativo no número e variedade de atores envolvidos em tentativas de evitar, mitigar e resolver os conflitos. Conflitos sobre o controle do governo, recursos naturais e econômicos são nota característica na atualidade, o que demanda a existência de uma rede complexa de objetivos e agentes, com dimensões locais, regionais e que transcendam as fronteiras de um país.

Nesse panorama complexo, o envolvimento de novos atores, com inclusão dos jovens e mulheres no processo de tomada de decisões, pode assegurar elementos fundamentais, como maior legitimidade, eficácia e equidade na solução final, tendo a mediação papel preponderante para tal fim.

Identificada pelo artigo 33 da Carta das Nações Unidas como um meio de resolução pacífica dos conflitos internacionais, a mediação surge como uma forma de fortalecer a atuação dos atores envolvidos. É um processo por meio do qual uma terceira parte assiste duas ou mais partes, com seu consentimento, para prevenir, gerir ou resolver um conflito, ajudando as partes a desenvolver mutuamente a aceitação de acordos.

Nessa linha, a diplomacia preventiva, a mediação, a implantação de prevenção e manutenção da paz e as atividades inclusivas de Consolidação da Paz, após o conflito,

[20] ONU – Organização das Nações Unidas. Assembleia Geral. A/RES/2171/2014. *On the use system-wide approach to conflict prevention*. 2014. Disponível em <http://peacemaker.un.org/sites/peacemaker.un.org/files/SRES2171-SystApproachConflictPrev-en.pdf >. Acesso em 26 jun. 2018.

[21] UNITED NATIONS. Idem.

são indissociáveis e atuam de forma interdependente.

E, nessa perspectiva, cabe aos mediadores e suas equipes proporcionarem uma proteção para as partes em conflito e estabelecerem uma aliança baseada na confiança no processo e na crença de que a resolução pacífica é possível. A mediação promove o diálogo, o espírito de colaboração por meio da resolução de problemas, assegura que as partes em negociação tenham o suficiente conhecimento, informação e habilidades para negociar com confiança, além de ampliar o processo para incluir as partes interessadas de diferentes segmentos de uma sociedade.[22]

De fato, um processo de mediação bem conduzido aumenta a legitimidade e apropriação nacional do acordo de paz e sua implementação, bem como reduz a probabilidade de atores excluídos enfraquecerem o procedimento. Um processo inclusivo não impõe que todas as partes interessadas participem diretamente das negociações formais, mas, indubitavelmente, facilita a interação entre as partes em conflito e outras partes interessadas, além de criar mecanismos para incluir todas as perspectivas em busca da construção do acordo.

Nesse contexto, a mediação tem se mostrado efetiva para a solução de conflitos, para alcançar a paz, tanto entre os Estados como dentro de Estados em conflito. Há um voluntário esforço em se utilizar esse método, e suas técnicas, que variam quanto aos objetivos. Tais processos oferecem uma oportunidade crítica para os Estados e sociedades reformularem sua política, segurança e panorama socioeconômico, a fim de estabelecer a fundação para a paz sustentável.[23]

Com esse enfoque, os temas desenvolvidos pela *Pathways Peace* procuram evidenciar a necessidade de se estabelecer nova forma de diálogo, que deve envolver autoridades internacionais responsáveis por segurança, pelo setor econômico e pelo mercado internacional, o que representa a presença do multilateralismo no plano do direito internacional, em torno do tema da paz.

O mundo globalizado como um todo possui consciência de que há transição para um mundo multipolar que se encontra em andamento, com novos centros de poder político, econômico e militar surgindo.

A presença de fóruns, como o G-20, ilustra esse movimento de inclusão e representatividade, próprios da governança global. Com efeito, isso facilita a cooperação econômica e financeira entre países que representam mais de 80% do PIB mundial, além de colaborar para a prevenção de conflitos violentos e sustentação da paz.

Alinhado a esse movimento, a ONU permanece como principal agente ativo, que contribui para o desenvolvimento da governança. E a agenda internacional para 2030, que integra os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), traz nova

[22] ONU – Organização das Nações Unidas. Departamento de Assuntos Políticos. United Nations Guidance for Effective Mediation, [S.l.], jul. 2012. Disponível em:<http://peacemaker.un.org/guidance-effective-mediation>.Acesso em 20 jun. 2018.

[23] ONU. Organização das Nações Unidas Departamento de Assuntos Políticos (DPA). Guidance on Gender and Inclusive Mediation Strategies. 2017. Coordination: Pouran Ghaffarpour. UNION, Publishing Services Section/ Nairobi. Disponível em <http://peacemaker, un.org.node/2940>. Acesso em 16 jun. 2018.

roupagem ao desenvolvimento sustentável, eis que o coloca no interior de uma estrutura universal para abordar todas as causas dos conflitos, identificando as suas devidas complexidades e a "*interconectividade no caminho para a paz e o progresso*".[24]

Timidamente, os Estados estão, desde o final da Guerra Fria, mais abertos à ideia de compartilhar o poder e à correspondente participação política dos cidadãos. Esse movimento se reflete na estrutura da sociedade, que passa a ter múltiplos atores nas decisões e ações. Nesse sentido, tem-se as sociedades como sistemas complexos nos quais as mudanças enfrentadas seguem trajetórias não-lineares, tributadas à interação e interconectividade de diferentes atores, indivíduos e grupos, cujas decisões definem o caminho para a paz que uma sociedade seguirá.

Considerando essa multiplicidade de atores, os conflitos violentos impõem nova forma de compreensão, diversa daquela concebida tradicionalmente pelos Estados, tendo em vista que surgem e se desenvolvem em arenas, no interior das quais devem ser solucionados.

A propósito, no documento intitulado *Pathways to Peace*[25] **há abordagem das "arenas", que são os principais campos de onde surgem e, também, devem ser resolvidos os conflitos. Várias são as arenas, a saber:** *The Arena of Power and Governance* (Arena de Poder e Governança); *The Arena of Land and Natural Resources* (Arena da Terra e Recursos Naturais); *The Arena of Service Delivery* (Arena de Serviços Prestados); e *The Arena of Security and Justice* (Arena de Segurança e Justiça).

Na Arena do Poder e da Governança o poder político determina em grande parte como os recursos econômicos e outros são distribuídos, o que implica fortalecimento com o sistema democrático ao se conferir aos cidadãos parcela do poder na esfera política, com maior inclusão e representação de diferentes grupos.

Já na arena de disputas relacionadas com a terra e recursos naturais, tem-se profunda relação com o bem-estar econômico pessoal e comunitário, com os meios de subsistência e identidade. A terra faz parte do tecido social ao garantir a concretização dos direitos sociais, que, por sua vez, repercutem diretamente na dignidade da pessoa humana. Assim sendo, a distribuição adequada do uso da terra

A arena de prestação de serviços constitui outro ponto importante**,** eis que, embora a prestação de serviços não seja o único determinante da legitimidade do Estado, é o seu principal componente. A oferta de educação, saúde, água, saneamento e até justiça e segurança tem sido descrita como fator que une o Estado e a sociedade.

Por fim, tem-se a chamada arena da segurança e da justiça, que apresenta problemas na governança das instituições de segurança e justiça, formais ou informais, como a falta de responsabilidade, transparência e capacidade de resposta. Isso pode resultar em uma quebra no estado de direito e, consequentemente, na impunidade e aumento da violência. Estas questões são especificamente abordadas na Agenda 2030. O ODS 16 enfatiza instituições eficazes, responsáveis, transparentes e inclusivas e visa especificamente reduzir todas as formas de violência, particularmente contra

24 UNITED NATIONS. Idem.

25 Ibidem.

crianças, e promover o estado de direito e garantir acesso igual à justiça para todos.

Projetar incentivos para a paz e atuar preventivamente são fatores-chave para a efetivação do Objetivo 16. Nesse campo, a segurança e o acesso à justiça estão profundamente interconectados e formam a base para o desfrute do acesso a todas as outras arenas, sendo capazes de proporcionar um sistema responsável por proteger o direito básico à vida e à integridade pessoal, garantindo, dessa forma, métodos adequados de resolução dos conflitos.

Essa conexão que se desenha com a nova acepção de sociedade e também com a ideia de que os caminhos para a paz trilham, necessariamente, em compasso com o desenvolvimento econômico e social, constituem os pilares sobre os quais a resolução de conflitos deve percorrer, permitindo a formação de cidadãos participativos, críticos e responsáveis pela tomada de decisões que afetem o seu entorno. Com isso, garante-se equilíbrio na arena do poder e governança, com reflexos saudáveis para a durabilidade da paz.

Trazendo essas ideias para o âmbito local, a pesquisa busca identificar ações que envolvam diferentes atores, como Estados, Instituições formais e informais, que possam representar um sistema de governança em torno da implementação do Objetivo 16, que integra os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

Alinhados a essa perspectiva, no item seguinte, serão relatadas ações que identificam essas práticas.

3. Análise da implementação do ODS 16 na região de Santos: Justiça Federal e Câmara Privada

As interações humanas marcadas por diferentes interesses, ao lado das transformações de natureza tecnológica, econômica e social, dão origem ao surgimento de controvérsias que materializam conflitos multidisciplinares e coletivos.

Esses conflitos fluem em direção ao Poder Judiciário, que tem se mostrado inábil e insuficiente para solucioná-lo com celeridade e eficácia nos moldes tradicionais. Nessa arena de justiça, por assim dizer, clama-se por nova arquitetura do Direito, com a participação de diversos atores na resolução desses conflitos.

Nessa linha, o Objetivo 16 da Agenda 2030 que envolve a necessidade dos Estados buscarem ferramentas de resolução de conflitos que propiciem a paz sustentável e inclusiva, ao lado da boa governança ambiental. De fato, a boa governança deve colaborar para a criação de políticas públicas de tratamento adequado de conflitos que privilegiem o desenvolvimento sustentável.

No Brasil, esses desafios têm imposto a necessidade de se buscar e desenvolver métodos que sejam considerados mais justos, que propiciem um papel mais ativo dos usuários respectivos, por meio de sua participação na construção das soluções para o conflito.

A partir dessa identificação, no cenário nacional, deu-se início a uma reforma no sistema de Justiça, para minimizar suas deficiências e ampliar as possibilidades de

acesso à justiça, E essa reforma deverá se pautar na mediação como um importante mecanismo à solução dos conflitos.

A propósito, alguns fatores apontavam a necessidade de uma política nacional de tratamento adequado dos conflitos de interesses, como a intensa conflitualidade, sobrecarga de processos e a cultura da sentença.

O art. 103 da CF/88, cria e define as atribuições do Conselho Nacional de Justiça, sendo certo que uma delas é zelar pela observância do art. 37 da Constituição Federal, que enuncia os princípios a que estão sujeitos os órgãos da administração pública, inclusive o Judiciário, dentre os quais o da eficiência ganha evidência.

Para a implementação da eficiência propalada, busca-se um efetivo acesso à Justiça, interpretando esse princípio, previsto no art. 5º, inciso XXXV, da CF, como garantia de acesso à ordem jurídica justa, de forma efetiva, tempestiva e adequada.

Nesse contexto, os meios alternativos de resolução de controvérsias (ADR) podem ser vistos como instrumentos que constituem mecanismos de acesso à Justiça. Todavia, para que possam concretizar esse objetivo, é necessária uma política pública adequada, com organicidade, qualidade e controle. (livro)

A Emenda 45/2004 estabeleceu o marco de Reforma do Judiciário, ao prever a duração razoável dos processos judiciais como um direito fundamental. Mas, foi somente em novembro de 2010, quando o Conselho Nacional de Justiça editou a Resolução nº 125, que as atividades de conciliação e mediação judiciais foram regulamentadas, abrindo caminho para um sistema multiportas.

A justiça Multiportas é a expressão de uma nova arquitetura para a tutela dos direitos. Em vez de uma só porta que permite o acesso de todos e a qualquer tempo, sem distinções subjetivas, objetivas ou teleológicas, o sistema judiciário passa a apresentar muitas alternativas de acesso, diversas portas, diversas justiças, para uma só finalidade.

Esse sistema foi proposto nos Estados Unidos por Sander, consubstanciado na ideia de se introduzir, no âmbito do Poder Judiciário americano, mecanismos múltiplos de resolução de conflitos por meio de métodos alternativos, que pudessem ser aproveitados durante o curso do processo ou mesmo antes do ajuizamento de uma ação judicial. A ideia é olhar para diferentes formas de resolução de disputas: mediação, arbitragem, negociação e med-arb (uma mistura de mediação e arbitragem).[26]

O modelo tinha como objetivo central oferecer soluções mais adequadas às peculiaridades de cada demanda, de forma mais efetiva, célere e de baixo custo. Esse sistema consiste em disponibilizar vários mecanismos de solução de conflitos para os processos trazidos ao Judiciário. As partes em conflito teriam mais de uma opção para resolução do conflito, além da via processual.

A segurança reside no fato de que os meios alternativos somente serão válidos en-

[26] SANDER, FRANK; CRESPO, Mariana Hernandez. A Dialogue between professors Frank Sander and Mariana Hernandez Crespo: Exploring the evolution of the Multi-Door Courthouse. *University of St. Thomas Law Journal*, Issue 3 Spring 2008. Disponível em <https://ir.stthomas.edu/ustlj/vol5/iss3/>. Acesso em 08 jun. 2018.

quanto forem também, ao mesmo tempo, constitucionalmente adequados. A Justiça adequada do modelo multiportas atende as situações jurídicas disponíveis e indisponíveis, individuais e coletivas, entre partes públicas e privadas, sendo um marco diferencial na história do acesso à justiça.

A potencialidade de se resolver um conflito por outras formas que não à judicial estatal traz muito mais benefícios do que problemas. E o mais importante deles consiste na adequação que os mecanismos não adversariais e extraestatais podem proporcionar à solução da controvérsia, resultando, acima de tudo, na satisfação do jurisdicionado e na restauração da convivência social entre os envolvidos no conflito, tendo ainda como efeitos reflexos, entre outros, a diminuição dos recursos, a facilitação da execução, muitas vezes com adimplemento espontâneo, e execução imediata das medidas adotadas, e a possibilidade de diminuição de demandas judiciais com o advento de uma cultura de pacificação a ser fomentada na sociedade, atingindo empresas, o Estado e o cidadão.[27]

Para cumprir tais metas, os Tribunais de todos os Estados deverão criar os Núcleos Permanentes de Métodos Consensuais de Solução de Conflitos, e instalar os Centros Judiciários de Solução de Conflitos e Cidadania. Para reforçar essa diretriz, o novo Código de Processo Civil, sancionado em 16 de março de 2015, delimitou o papel do conciliador e do mediador, bem como a obrigação dos Tribunais na criação dos referidos Centros.

Houve considerável inovação no Novo Código de Processual Civil (Lei 13.105/2015) ao se regulamentar os meios autocompositivos de solução de conflitos a serem concretizados nos Centros Judiciários de Solução de Conflito, em atividade desenvolvida por mediadores e conciliadores judicial, como auxiliares da justiça.

Em 2015, foi aprovada a Lei 13.140/2015, que regulamentou a mediação judicial e extrajudicial e constitui marco legal da mediação. A Lei dispõe sobre a mediação como meio de solução de controvérsias entre particulares e sobre a autocomposição de conflitos no âmbito da administração pública.

A Lei prevê a possibilidade de mediação que envolva direito disponíveis e indisponíveis, que admitam transação. Neste aspecto, reafirma-se a possibilidade de a mediação ser aplicada aos conflitos socioambientais. Vale ressaltar, no entanto, que o consenso das partes quanto aos direitos indisponíveis, mas transigíveis, deve ser homologado em juízo, exigida a oitiva do Ministério Público.

Como forma de materializar essa política em Santos e região, a Universidade Católica de Santos criou, como atividade de extensão, vinculada à faculdade de Direito e ao Programa de Pós-Graduação "stricto sensu" em Direito Ambiental Internacional, o núcleo de Mediação e Pacificação de Conflitos, surgido da discussão e pesquisa de temas relacionados a mediação na área ambiental, quando da apresentação de um Projeto de Pesquisa ao Instituto de Pesquisa Tecnológico (IPECI), denominado "A Mediação na Resolução de Conflitos Sociambientais", em maio de 2013, sob a

[27] YAGHSISIAN, Adriana Machado; FREITAS, Gilberto Passos; CARDOSO, Simone Alves. *Mediação:* instrumento de cidadania e pacificação. Santos: Leopoldianum, 2018.

coordenação dos Professores Dr. Gilberto Passos de Freitas, Dra. Simone Alves Cardoso e Dra. Adriana Machado Yaghsisian. A iniciativa fomenta a formação cidadã dos estudantes, orientada pelos direitos humanos e propõe a difusão de práticas de resolução não violenta de conflitos e de ampliação do acesso à justiça.

Durante os trabalhos de pesquisa desenvolvidos entre os participantes do projeto, surgiu uma aproximação da Pesquisa do Grupo com projetos do Poder Judiciário, que está em fase de transformação e mudança em seu sistema de justiça, na busca de transformar a cultura do litígio pautada em desconfiança e competição em uma cultura de paz, diálogo e responsabilidade partilhada, como preconizado atualmente.

Essa transformação está em sintonia com o movimento mundial pela cultura de paz, mas que para concretização efetiva no âmbito interno depende da atuação em rede dos diversos atores envolvidos na transformação de nossa sociedade.

Nesse contexto, para atender e colaborar com o projeto de Reforma do Judiciário e na busca de uma boa governança no sistema de pacificação de conflitos, a Universidade firmou convênio para Capacitação de Conciliadores e Mediadores Judiciais, e vem formando conciliadores e Mediadores.

Os conflitos que envolvem o meio ambiente são de grande complexidade e exigem ações internas em sintonia com o contexto internacional. Com o objetivo de se permitir um suporte científico mais abrangente nas pesquisas desenvolvidas nesta temática, o Desembargador Dr. Gilberto Passos de Freitas, Professor do Programa de Mestrado e Doutorado da Universidade incluiu, em 2014, na linha de pesquisa do Grupo de Pesquisa já cadastrado no CNPQ, agora denominado "Mediação para Solução de Conflitos Socioambientais", a Mediação como instrumento de resolução de conflitos socioambientais nacionais e internacionais, privilegiando as diretrizes internacionais voltadas ao fortalecimento da pacificação.

Como estratégia, o grupo da ênfase à multidisciplinaridade e à integração dos diversos saberes. A atuação do grupo se estendeu à participação do movimento de criação da Câmara Privada de Mediação de Conflitos Socioambientais, Urbanísticos e Empresariais, em 2016, que tem o objetivo de proporcionar, dentre outros aspectos, a participação da sociedade, a inclusão social, a defesa e proteção do meio ambiente. Colabora como agente fomentador de discussões e reflexões sobre a cultura da paz e os mecanismos de resolução de conflitos extrajudiciais pela conjunção de atividades de ensino, pesquisa e extensão. Também, amplia o acesso da população da Baixada Santista aos meios adequados de resolução de conflitos, além de fortalecer uma cultura social emancipatória, cidadã e democrática, à semelhança de redes de cooperação, que se pretende estreitar com Instituições privadas e públicas, como a Ordem dos Advogados do Brasil, o Ministério Público e demais atores imprescindíveis para a construção dessa nova cultura.

A Câmara apresenta benefícios sociais, pois que facilita a comunicação entre seus participantes ao restabelecer o diálogo, com o empoderamento das partes envolvidas, promovendo sua revalorização e reconhecimento. As ações desenvolvidas pela Câmara fomentam a criação de cursos de capacitação, que auxiliam no processo de

formação de pessoas de diferentes saberes.

Dessa forma, a Universidade colabora, como comunidade epistêmica, na promoção da cidadania e na ampliação do acesso à justiça, ao propiciar o diagnóstico do conflito e identificação dos atores envolvidos, por meio de práticas voltadas aos processos que culminam com a implementação de projetos de mediação na esfera pública ou privada. Todas essas ações colaboram para a concretização da cultura da paz.

Especificamente quanto à atuação desempenhada pela Câmara na região percebe-se a aproximação que vem se estabelecendo com órgãos de classe, como a OAB, e Magistratura, no âmbito estadual e federal, além do Poder Executivo Municipal, o que é sensivelmente constatado pelos relatórios produzidos semestralmente. Esse movimento evidencia a intenção de levar a cooperação e diálogo para provocação de uma transformação de posicionamento cultural acerca da resolução de conflitos.

No contexto local, é de se referenciar o entrelaçamento implementado pelo Ministério Público Estadual, por meio da Promotoria Comunitária, Administração P**úbl**ica Municipal, parcela da comunidade local, e a **Câmara** de Mediação, que contribuiu para alteração da legislação local no âmbito de políticas públicas encetadas para equalizar a questão da poluição sonora advinda de evento envolvendo o Carnaval e convívio pacífico entre a comunidade local.[28] As sessões desenvolveram-se ao longo de cinco meses, dentro dos quais pode se constatar a importância do restabelecimento do diálogo e cooperação entre os diferentes atores para melhor compreensão da natureza do conflito e suas causas.

Na seara da Justiça Federal, a Resolução n. 258, de 1º de dezembro de 2004, implantou o programa de conciliação no Tribunal Regional Federal da Terceira Região. Originalmente um projeto-piloto, tem o objetivo de celebrar acordos relativos ao Sistema Financeiro de Habitação.

A Resolução n. 262, de 30 de março de 2005, instituiu, em caráter provisório, o Gabinete da Conciliação.

O movimento pela conciliação fortaleceu-se, ampliando o alcance do programa de conciliação, com a inclusão de matérias previdenciárias, bem como consolidou procedimentos e, o Gabinete da Conciliação passou a ter caráter definitivo, provendo-o de quadro funcional fixo e espaço próprio.

Posteriormente, o programa de conciliação ampliou-se com as Centrais, conforme determinado pela Resolução n. 125, de 29 de novembro de 2010, do Conselho Nacional de Justiça, incluídas as matérias de execução fiscal no respectivo programa.

Impulsionados pelo advento da Resolução, instalou-se a conciliação pré-processual, ampliando o rol de matérias passíveis de conciliação, com a inclusão de desapropriações, ações coletivas, ações envolvendo medicamentos, indenizações, além de inúmeros outros temas objeto de solução adequada de conflito.

Atuando nos moldes do preconizado pelo documento *Pathways Peace,* a Justiça Federal contribui para a cultura da paz ao estabelecer um processo participativo e inclusivo, pois, para a implementação dessa cultura, estabelece parcerias com dife-

[28] Relatório de Extensão da Câmara de Mediação.

rentes atores, tais como conselhos profissionais, faculdades e universidades.

Seguindo essa esteira, no ano de 2012, instalou-se a Central de Conciliação da Subseção Judiciária de Santos, que ficou marcante na atuação de questões que envolvem alta complexidade no âmbito ambiental, fiscal e previdenciário. A Central em referência ganhou realce, em 2016, com a premiação à Juíza de Direito Dra. Alessandra Nuyens Aguiar Aranha, do prêmio "Conciliar é Legal", que objetiva reconhecer nacionalmente boas práticas de solução de conflitos e aprimoramento do Poder Judiciário que envolvam uma negociação entre as partes em conflito, a autocomposição.

Ela foi vencedora na Categoria Demandas Complexas, responsável pela regularização da ocupação da orla da praia da Enseada, no Guarujá/SP, pelos donos de quiosques.

Abaixo, colacionamos quadros que retratam a evolução dos atendimentos realizados pelo CECON, com menção às sessões realizadas, acordo e correspondente percentual, acompanhado de seu valor. Destacamos, no entanto, que, em razão da complexidade dos conflitos ambientais, os dados não reproduzem totalmente a evolução das ações ambientais, posto que a Justiça Federal desenvolve audiências para o trato de conflitos de outra natureza, por igual.

Quadros que representam sessões de conciliações designadas e realizadas pela Justiça Federal, Subseção de Santos e São Vicente.

Quadro 1- Primeiro Triênio de 2018

CECON	Designadas	Realizadas	Acordos	Percentual	Valor
Santos	295	249	77	31%	574.830,61
São Vicente	188	175	80	46%	367.018,24

Fonte: Os autores (2018)[29]

Quadro 2- Anual de 2017

CECON	Designadas	Realizadas	Acordos	Percentual	Valor
Santos	953	755	262	30%	2.586.327,50
São Vicente	228	146	69	47%	476.583,75

Fonte: Os autores (2018)[30]

[29] Dados publicados em relatórios estatísticos do Tribunal Regional da 3º Região-Gabinete da Conciliação, atualizados em 19 de setembro de 2018. Disponível em <http://www.trf3.jus.br/gabco/estatistica/2018/2018-acumulado-por-cecon>. Acesso em 24 de setembro de 2018.

[30] Ibidem.

O primeiro quadro representa a evolução das sessões de conciliação realizadas e respectivos acordos, oriundos do ano de 2018 até o presente momento. Já o segundo quadro, retrata as sessões realizadas no ano de 2017. Percebe-se, ao confrontar ambos os quadros o percentual significativo produzido na Subseção de São Vicente.

CONCLUSÃO

A complexidade dos conflitos que se desenham na sociedade atual aponta para um estado diferente de administrar as relações humanas, em que a dinâmica da dialética e da cooperação constantes constitui seu marco. Nessa nova acepção, a organização da atividade humana deve estar em estreita interconectividade com a esfera global, a exigir novos padrões de emanação de poder, doravante compartilhados com os atores envolvidos em conflitos.

Essa nova reordenação das relações de poder, por sua vez, implica maior participação na tomada de decisões, ao lado de intensa consciência crítica da importância dessa atuação para a transformação de comportamentos, que se refletirão na implementação de uma cultura de paz.

A governança, então, passa a estabelecer forte conexão com a pacificação na solução daqueles conflitos, posto que se orienta em direção à busca do consenso entre diversos atores da sociedade civil.

O presente capítulo busca exatamente essa aliança, ao identificar ações regionais que desempenham um papel central na resolução de conflitos, em compasso com o Objetivo de nº 16 dos ODS.

De fato, as ações examinadas na região de Santos traduzem verdadeira governança, embora ainda em fase inicial de construção, pois que harmonizam políticas, instituições, processos, ferramentas e informações em direção à capacitação dos interessados no gerenciamento de seus conflitos e à responsabilização pelas suas ações.

Percebe-se nas ações encetadas pela Câmara Privada de Mediação de Conflitos Socioambientais, Urbanísticos e Empresariais da Universidade Católica de Santos, verdadeira ação que traduz governança global, posto que procura, de diferentes modos, provocar fórmulas criativas para a administração dos problemas comuns que envolvem indivíduos e instituições, públicas e privadas, o que é evidenciado, mais ainda, com a parceria estabelecida com o Ministério Público do Estado de São Paulo, por meio da Promotoria Comunitária, que traduz ação cooperativa. Tal ação é fundamental para a consecução da sustentabilidade ambiental e do desenvolvimento sustentável.

Nas ações examinadas sente-se, de forma intensa, sintonia com os objetivos e metas estabelecidos pela Agenda 2030 e o documento *Pathways Peace* produzido em parceria estabelecida pela ONU e o Banco Mundial, uma vez que se busca, na região, o estímulo de ações que focam as pessoas, o planeta, a prosperidade, a paz e a cooperação. É o que se concretiza na Justiça Federal, por intermédio da Central de Conciliação, que busca um estreitamento entre os conceitos de paz e desenvolvimento

sustentável.

O estabelecimento de uma cultura de paz e desenvolvimento sustentável **são tarefas de difícil concretização, mas, ainda que em fase de construção na região de Santos, já permitem a** visualização de seus traços, que ainda demandam melhor delineamento e maior cooperação, certamente, para a composição final da sinfonia dos caminhos para a paz. Ainda se tem uma sinfonia inacabada, por assim dizer, mas em fase de constante crescimento e evolução sensíveis. E a academia, com a contribuição de sua expertise, é capaz de auxiliar na construção desses acordes finais, em verdadeira ação que traduz boa governança.

A criação de políticas no plano local, especialmente de caráter preventivo, corrobora para tal mudança de paradigma, vez que constituem ferramentas e instrumentos mais eficazes no combate a conflitos complexos que transcendem as fronteiras nacionais.

Novas arenas se desenham e se (re)constroem, em movimentos sinuosos e de intenso crescimento em prol da pacificação e de respostas mais eficientes e transparentes para o enfrentamento dos complexos conflitos surgidos no mundo moderno.

REFERÊNCIAS

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. *Relatório "Perfil – Estratégia do meio Ambiente"*, 2002.

BIERMANN, Frank. Global environmental governance: conceptualization and examples. Global Governance, n.12, 2004. p. 1-25. Disponível em <http://www.glogov.org/images/doc/WP12.pdf>. Acesso em 23 abr. 2018.

BOFF, L. *A cultura da paz*. 2002. Disponível em: <www.leonardoboff.eco.br/site/vista/2001-2002/culturapaz.htm>. Acesso em 24 abr. 2018.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede***:** a era da informação: economia, sociedade e cultura. Trad. Roneide Venancio Majer. 17. ed., rev. e ampl., v.1. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

COMISSÃO SOBRE GOVERNANÇA GLOBAL. *Nossa comunidade global:* o relatório da comissão sobre governança global. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1996.

FINKELSTEIN, Lawrence. What is global governance? In: *Global governance*: a review of multilateralism and international organizations. vol. 1, n. 3, Set-Dez de 1995. p. 367-372.

GONÇALVES, Alcindo; COSTA, José Augusto Fontoura. *Governança global e regimes internacionais.* São Paulo: Almedina Brasil, 2011.

GROTIUS, Hugo. *O direito da guerra e da paz*. Tradução: Ciro Mioranza. Ijuí: Unijuí, v.1, 2004. Coleção Clássicos do Direito Internacional.

HELD, David; McGREW, Anthony. *Prós e contras da globalização*. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

ONU – Organização das Nações Unidas. Departamento de Assuntos Políticos. *United Nations Guidance for Effective Mediation,* [S.l.], jul. 2012. Disponível em <http://peacemaker.un.org/guidance-effective-mediation>. Acesso em: 20 jun. 2018.

_____. Assembleia Geral. A/RES/2171/2014. *On the use system-wide approach to conflict prevention.* 2014. Disponível em:<http://peacemaker.un.org/sites/peacemaker.un.org/files/SRES2171-SystApproachConflictPrev-en.pdf>. Acesso em 26 jun. 2018.

_____. *Conheça os novos 17 objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU*. 2015. Disponível em <https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>. Acesso em: 12 abr. 18.

_____. Departamento de Assuntos Políticos (DPA). *Guidance on Gender and Inclusive Mediation Strategies***.** 2017. Coordination: Pouran Ghaffarpour. UNION, Publishing Services Section/ Nairobi. Disponível em <http://peacemaker, un.org. node/2940>. Acesso em: 16 jun. 2018.

PIERIK, Roland. Globalization and global governance: a conceptual analysis. In: HEERE, Wybo. P. (Org.). *From government to governance:* the growing impact of non-state actors on the international and european legal system. Cambridge: T.M.C. Asser Press, 2004. p. 454-462.

ROSENAU, James N. Governance in the twenty-first century. *Global Governance*, v. 1, n. 1, p. 13-43, 1995.

SANDER, Frank; CRESPO, Mariana Hernandez. A Dialogue between professors Frank Sander and Mariana Hernandez Crespo: exploring the evolution of the Multi-Door Courthouse. *University of St. Thomas Law Journal*, V. 5, Issue 3 Spring 2008. Disponível em <https://ir.stthomas.edu/ustlj/vol5/iss3/> .Acesso em 08 jun. 2018.

SANTOS, Milton. *Por uma outra globalização:* ao pensamento único à consciência universal. 6. ed.. Rio de Janeiro: Record, 2001.

UNITED NATIONS; WORLD BANK. 2018. *Pathways for peace*: inclusive approaches to preventing violent conflict. Washington, DC: World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/28337.> License: CC BY 3.0 IGO.

YAGHSISIAN, Adriana Machado; FREITAS, Gilberto Passos; CARDOSO, Simone Alves. *Mediação*: instrumento de cidadania e pacificação. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2018.

YANG, Tseming; PERCIVAL, Robert V. The Emergence of global environmental

law. *Ecology Law Quarterly*. [S.l.], v. 36, n. 615, p. 615-664, 2009. Disponível em <http://digitalcommons.law.scu.edu/facpubs/728>. Acesso em 28 mar. 2018.

PATHS TO PEACE: THE IMPLEMENTATION OF GOAL 16, OF 2030 AGENDA

Resumo

A nova sociedade em rede, caracterizada por avanços da tecnologia da informação e comunicação, representa oportunidades de inovação, crescimento e troca irrestrita de ideias. Essas tendências globais estão afetando o modo como as pessoas e as sociedades interagem, provocando o surgimento de diferentes riscos e conflitos que se associam a fatores como mudanças climáticas. Deste modo, surge como desafio para os Estados a necessidade de implementar no âmbito nacional e regional mecanismos de resolução de conflitos, que possam dar efetividade à Agenda 2030, em especial ao Objetivo 16, que trata da promoção de sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável. Dessa forma, o trabalho pretende identificar ações na região de Santos que promovam o acesso à justiça de forma mais inclusiva, em relação aos conflitos ambientais, demonstrando que a mediação pode figurar como instrumento de governança capaz de promover paz como objetivo perseguido pelo ODS 16 da Agenda 2030.

Palavras-chaves

Mediação; caminhos para à paz; governança.

Abstract

The new network society, characterized by advances in communication and information technology, represents innovation, growth and unlimited exchange of ideas opportunities. These global trends are affecting how people and societies interact, leading to the emergence of several risks and conflicts that relates to factors such as climate changes. Therefore, appears as a challenge for Nations the need of implement in local and national field conflicts resolution mechanisms able to guarantee effectivity to 2030 Agenda, specially to its goal 16, which refers to the promotion of pacific and inclusive societies toward sustainable development. On that account, this work intends to identify actions in Santos area which promote access to a more inclusive justice, regarding environmental conflicts, demonstrating how mediation can figure as a governance instrument capable to promote peace as a goal pursued by SDGS – Sustainable Development Goals 16 of Agenda 2030**.**

Keywords

Mediation; paths of peace; governance.

Capitulo 5

ETANOL E A AGENDA 2030. ANÁLISE DO ESCOAMENTO PELO PORTO DE SANTOS

Danielle Mendes Thame Denny
Maria Luiza Machado Granziera

INTRODUÇÃO

O etanol de cana-de-açúcar pode ser usado pelos países para alcançar tanto seus objetivos de Contribuição de Determinação Nacional (NDCs) dentro do Regime Internacional das Mudanças Climáticas como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável previstos na Agenda 2030, especialmente os ODSs 7 (energia sustentável) e 13 (ação contra a mudança climática), mas contribuindo também para ODSs 8 (crescimento econômico e trabalho decente), 9 (indústria, inovação e infraestrutura), 2 (agricultura sustentável e zero fome) e 15 (florestas e ecossistemas). Esse impacto é positivo principalmente por serem os combustíveis de transporte de baixo carbono uma das alternativas mais rápidas para reduzir a intensidade de carbono do setor de transporte. Uma solução imediata e possivelmente temporária antes de uma nova frota, infraestrutura e de uma mudança tecnológica.

São várias as vantagens e características desse biocombustível levando em conta o contexto brasileiro, conforme será tratado mais adiante. Isso justifica que haja um significativo histórico de intervenção no domínio econômico para fomentar essa agroindústria. Contudo, as políticas públicas são muitas vezes descompassadas e incongruentes gerando muitas vezes que vantagens concedidas por um instrumento jurídico sejam anulados em virtude de outras iniciativas ou dificuldades técnicas. Os gargalos de infraestrutura logística são um desses desafios que acabam impactando negativamente o investimento no etanol e precisa portanto ser levado em consideração nas políticas públicas de fomento conforme será detalhado mais à frente.

1. Agenda 2030

Os líderes mundiais em uma cúpula histórica da ONU em setembro de 2015 aprovaram por unanimidade a Agenda 2030 da ONU para o Desenvolvimento Sustentável [1], que propõe uma coordenação das ações de governos, empresas, academia, sociedade civil organizada e indivíduos para alcançar 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs) e suas 169 metas até 2030. Trata-se de orientações sem caráter juridicamente vinculante, mas que pretendem fomentar uma articulação complexa multinível, interdisciplinar, interdependente e entre os diversos públicos interessados - que ao longo deste trabalho serão denominados *multistakeholders*.

[1] UN, United Nations. *Agenda 2030,* 2015.

Esse tipo de estrutura jurídica parte do pressuposto de que os recursos naturais são escassos e que a sua distribuição a fim de erradicar a pobreza e promover vida digna para todos traz um desafio complexo de governança, conforme detalharemos mais à frente. Se por um lado o desenvolvimento sustentável só será alcançado mediante o envolvimento, compromisso e ação de todos, as instituições e regras jurídicas atuais enfrentam a constante dificuldade de como melhor dividir os ônus dessa mudança de paradigma.

Com a Agenda 2030, os governos desses 193 países signatários se comprometeram a alinhar as prioridades nacionais e a trabalhar em conjunto com o setor privado e a sociedade civil. Assim, iniciaram uma nova forma de orientação multilateral de suas políticas, para mobilizar esforços para erradicar a pobreza, enfrentar as desigualdades e enfrentar as mudanças climáticas até 2030.

Para converter em políticas públicas nacionais e introjetar no sistema jurídico brasileiro o acordado na Agenda 2030, foi instituída pelo Decreto nº 8.892, 27-10-2016 a Comissão Nacional para os ODS [2], cuja posse se deu em 29 de junho de 2017. Esse órgão federal é o responsável por internalizar no ordenamento jurídico brasileiro todas as questões relacionadas aos ODS, transformando-as em diretrizes de políticas públicas no direito interno, difundindo e dando transparência ao processo de implementação da Agenda 2030 no Brasil. Formada por 32 representantes, entre titulares e suplentes, constitui-se como comissão paritária, com igual número de membros da sociedade civil e dos governos e com competência consultiva para identificar, sistematizar e divulgar boas práticas e iniciativas que colaborem para se alcançar os ODS.

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística prestam assessoria técnica contínua à Comissão, para o "desenvolvimento, implementação e promoção de iniciativas que apoiem os ODS, com ações voltadas para as dimensões econômica, social, ambiental e institucional" [3]. Esses institutos contam com pesquisadores que já estudam as temáticas relacionadas a todos os ODS e atuam nas quatro dimensões do desenvolvimento sustentável: social, econômica, ambiental e institucional. O repositório estatístico e bibliográfico dessas instituições tem ainda a capacidade de fundamentar decisões e promover a articulação de interesses divergentes da iniciativa privada e da sociedade civil, com os diversos órgãos e entidades públicas para a disseminação e implementação dos objetivos em níveis federal, estadual, distrital e municipal.

A Agenda 2030 é uma declaração, um pacto político [4]. Apesar de seu caráter não vinculante juridicamente, pretende incitar compromissos ambiciosos e orientar polí-

[2] BRASIL. Presidência da República. Dec. 8892/16 - Cria a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

[3] IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Ipea participa da primeira reunião do Projeto Brasil ODS 2030***.** Disponível em <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=30492&catid=4&Itemid=2>. Acesso em 4 dez. 2017.

[4] Conforme definição da Convenção de Viena promulgada pelo Decreto Nº 7.030/2009: "tratado significa um acordo internacional concluído por escrito entre Estados e regido pelo Direito Internacional, quer conste de um instrumento único, quer de dois ou mais instrumentos conexos, qualquer que seja sua denominação específica". UN. United Nations. *Vienna Convention on the Law of Treaties*.

ticas. Trata-se de uma soft law, conforme detalhado a seguir:

Entende-se por soft law, basicamente:

> 1. normas, jurídicas ou não, dotadas de linguagem vaga, ou de noções com conteúdo variável ou aberto, ou que apresentam caráter de generalidade ou principiológico que impossibilite a identificação de regras específicas e claras;
>
> 2. normas que prevêem, para os casos de descumprimento, ou para a resolução de litígios delas resultantes, mecanismos de conciliação, mediação, ou outros, à exceção da adjudicação;
>
> 3. atos concertados, produção dos Estados, que não se pretende sejam obrigatórios. Sob diversas formas e nomenclaturas, esses instrumentos têm em comum uma característica negativa: em princípio, todos eles não são tratados;
>
> 4. as resoluções e decisões dos órgãos das organizações internacionais, ou outros instrumentos por elas produzidos, e que não são obrigatórios;
>
> 5. instrumentos preparados por entes não estatais, com a pretensão de estabelecer princípios orientadores do comportamento dos Estados e de outros entes, e tendendo ao estabelecimento de novas normas jurídicas.
>
> Não há, portanto, um conceito único de soft law, mas sim um conceito multifacetado, plural. [5]

Assinada por todos os membros das Nações Unidas, estabelece um conjunto de metas e objetivos universais transformadores, abrangentes e centrados nas pessoas[6]. As suas prerrogativas são: acabar com a pobreza e a fome; combater as desigualdades; construir sociedades pacíficas, justas e inclusivas; proteger os direitos humanos; promover a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres; proteger os recursos naturais. Isso tudo ao mesmo tempo em que são criadas condições para um crescimento econômico socioambientalmente sustentável para que a prosperidade

[5] NASSER, S. H., *Fontes e Normas do Direito Internacional. Um Estudo Sobre a Soft Law*, 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006, p. 25.

[6] O texto da Agenda 2030 original é: "We resolve, between now and 2030, to end poverty and hunger everywhere; to combat inequalities within and among countries; to build peaceful, just and inclusive societies; to protect human rights and promote gender equality and the empowerment of women and girls; and to ensure the lasting protection of the planet and its natural resources. We resolve also to create conditions for sustainable, inclusive and sustained economic growth, shared prosperity and decent work for all, taking into account different levels of national development and capacities. As we embark on this great collective journey, we pledge that no one will be left behind. Recognizing that the dignity of the human person is fundamental, we wish to see the Goals and targets met for all nations and peoples and for all segments of society. And we will endeavor to reach the furthest behind first" UN. Idem, p. 3.

seja compartilhada e que seja promovido o trabalho decente e justo [7].

A proposta de uma grande missão coletiva, comprometida em não deixar ninguém para trás, reconhecendo que a dignidade da pessoa humana é fundamental, faz com que os ODSs tenham de ser buscados para todas as nações e povos e para todos os segmentos da sociedade [8]. Provavelmente o texto não poderia ser tão audacioso se fosse juridicamente vinculante. A inclusão de obrigações coercitivas ao mesmo tempo em que teriam mais força jurídica, poderiam inibir os Estados de participar ou ainda pior desmoralizar o esforço de se atingir um acordo em virtude da ausência de poder de polícia e de controle judicial, características típicas do Direito Internacional[9].

Dessa maneira, processos estruturados, transparência e precisão quanto às responsabilidades, objetivos e metas podem ser diferenciais, mais significativos na prática para regular as ações internacionais. Da mesma forma que com uma linguagem não vinculante, pretende articular a governança socioambiental global, integrando diversas arenas de autoridade transnacional, internacional, nacional e subnacional com empresas, organizações, indivíduos e outros atores. O principal é identificar os objetivos a que esta multiplicidade de agentes públicos e privados deve deliberar e estabelecer políticas ou comportamentos para buscar adequada preservação sócio ambiental e desenvolvimento sustentável.

Governos, organizações internacionais, empresas privadas, academia e sociedade civil têm uma tarefa coletiva a desempenhar: identificar os caminhos para o desenvolvimento ambiental, social e econômico. Os recursos, os conhecimentos técnicos e a representação democrática devem ser combinados para tal e a resolução global de problemas exigindo uma rede bem orquestrada para lidar com padrões de consumo, energia, alimentação, trabalho, urbanização, mídia social, resiliência e demais temas.

2. Etanol: características e vantagens em termos de sustentabilidade

O etanol é um álcool composto por um único tipo de molécula [10] ao ser utilizado como combustível pode ser considerado ecologicamente correto, pois o cultivo de sua matéria-prima reduz a quantidade de gás carbônico na atmosfera por meio da

[7] Ibidem.

[8] Ibidem.

[9] Nas palavras do autor: "The actors (central state authorities), processes (formal lawmaking in IOs), and outputs (rigid treaties or IO decisions) recognized in traditional international law are not adapted (…) [to address] (...) not only informal output but also new and informal actors and processes. Moreover, even in terms of output, there is nothing 'soft', i.e., vague, aspirational, or deeply contested (…) the process of their development is highly regulated and strict, based on consensus, and the expectation as to compliance with these norms is extremely high (higher than in respect of many traditional treaties). (…) the core challenge of soft law is whether it 'works', the most pressing problems of informal lawmaking, accountability and legitimacy, arise as a consequence of its effectiveness". PAUWELYN, J.; WESSEL, R. A.; WOUTERS, J., When Structures Become Shackles: Stagnation and Dynamics in International Lawmaking, *European Journal of International Law*. v. 25, n. 3, p. 733–763, 2014, p. 743.

[10] PIACENTE, F. J.; SILVA, V. de C.; BIAGGI, D. E.. Produção de bioetanol a partir do Milho estudo de prospecção tecnológica a partir de bases de patentes. In: *Blucher Engineering Proceedings*. [s.l.: s.n.], 2016, v. 3, p. 1211–1225.

fotossíntese e, quando usado em motores a combustão, colaboram com a redução das emissões de gases de efeito estufa relativamente ao que seria emitido no caso do uso de hidrocarbonetos [11]. Especificamente o etanol de cana de açúcar brasileiro corresponde a uma potencial diminuição de 86% de emissões de CO2 se comparado ao uso do petróleo e as emissões relativas à mudança do uso da terra se recupera em 2–8 anos [12].

Esse combustível pode ser produzido a partir de diversas matérias-primas desde que contenham amido ou açúcares [13]. São principalmente três categorias que são usadas. Os sacaríneos, no qual o açúcar (sacarose) dá origem ao etanol, como por exemplo, a cana-de-açúcar, sorgo sacarino (colmo), beterraba e sucos de frutas em geral. O segundo tipo bastante usado é o dos amiláceos, nesses o amido origina o álcool, destacam-se neste grupo o milho, a mandioca, sorgo (grãos), batata e babaçu (mesocarpo) [14]. A terceira categoria é a de matérias-primas celulósicas: eucalipto, marmeleiro, serragem, bagaço de cana, pericarpo de babaçu, casca de arroz, entre outros [15].

A cana-de-açúcar é a matéria-prima mais utilizada na América Latina, África do Sul, Índia e na Austrália para a produção de etanol [16]. Nos EUA e no Canadá o milho é o produto predominante. Na Europa utilizam-se matérias-primas celulósicas e restos florestais e na Ásia a mandioca, o trigo e o sorgo são usados para a produção de etanol [17]. Será considerado etanol de primeira geração aquele produzido segundo o método mais tradicional, semelhante ao usado para produção de bebidas etílicas a partir da extração direta do caldo dos sacaríneos e dos amiláceos. Será de segunda geração quando produzido a partir de grupos de produtos celulósicos.

> Trata-se de um método que permite o aproveitamento integral da matéria-prima processada em duas fases: i) na primeira extraindo o caldo dos sacaríneos ou dos amiláceos e processando tradicionalmente para a produção de etanol; ii) em uma segunda etapa, a celulose, subproduto da primeira fase independente do tipo de matéria-prima utilizada, é processada em reatores enzimáticos e extraído o etanol de segunda geração[18].

Para analisar qual matéria-prima é preferível, além da disponibilidade do produto deve ser levado em conta o balanço energético, pois como qualquer recurso energético, a produção do etanol consome energia [19]. Na América Latina e Caribe esse balan-

[11] ORTIZ, L.; RODRIGUES, D.. *Em direção à sustentabilidade da produção de etanol de cana de açúcar no Brasil*. [s.l.: s.n.], 2006.

[12] JAISWAL, D. *et al*, Brazilian sugarcane ethanol as an expandable green alternative to crude oil use. *Nature Climate Change*. v. 7, n. 11, p. 788, 2017.

[13] MACEDO, L.. *Alcool Etilico da Cachaca ao Cereal*. São Paulo, SP, Brasil: [s.n.], 1993.

[14] Ibidem.

[15] Ibidem.

[16] PIACENTE; SILVA; BIAGGI. Idem.

[17] Ibidem.

[18] Ibidem, p. 7.

[19] OLIVEIRA, K. B. M.; SERRA, J. C. V.; OLIVEIRA, L. M., BALANÇOS ENERGÉTICOS DA PRODUÇÃO DE ETANOL PARA DIFERENTES MATÉRIAS PRIMAS. *Geoambiente Online Revista Eletrônica do Curso de Geografia UFG*, n. 22, 2014.

ço é muito positivo já que a cana de açúcar tem uma alta eficiência de fotossíntese e é uma cultura de fácil disseminação nas condições climáticas da região [20]. Mas tem o potencial de ser ainda mais eficiente, sustentável e constante se usados métodos mais tecnológicos e forem aproveitados materiais que hoje são resíduos [21]. Para tanto, são necessárias políticas apropriadas para garantir preços competitivos, superar os custos de oportunidade e estimular os investimentos [22]. Uma das formas de se estimular essas estratégias consiste na exigência de padrões de sustentabilidade ou no incentivo à adoção deles, conforme será estudado mais à frente.

A Revolução Industrial que floresceu no século XIX levou o homem a descobrir novas e mais competentes formas de energia e, a partir da segunda metade do século XX, o etanol de cana-de-açúcar tem se destacado. Afinal, é quase uma energia solar liquefeita devido ao seu balanço de energia ser altamente positivo [23], ou seja, é capaz de produzir muito mais energia do que consome durante seu processo de produção, levando em consideração plantio, fertilização, transporte e outras etapas. Graças à instituição de políticas públicas direcionadas ao tema, começando com o Proálcool, houve um enorme investimento privado na produção de etanol a partir de cana-de-açúcar, o que agora possibilita, junto com o uso de hidroeletricidade, que o Brasil ostente a sua liderança em renováveis [24]. Essa liderança vai além das estatísticas em termos de país com fontes renováveis em seu conjunto de fontes energéticas e, assim sendo, possibilita que o país busque melhores posições nas disputas industriais internacionais de forma ecológica.

> Brasil seria sim um líder devido a sua ampla capacidade energética renovável, fato que poderia lhe garantir a credibilidade necessária para negociar e barganhar propostas, inserindo-as em acordos e protocolos nos quais a redução de GEE estaria vinculada à implementação de fontes de energias alternativas. (...) a capacidade energética renovável, induz a um comportamento sustentável nos fóruns internacionais, ilustrando assim, as inúmeras situações em que age com ativismo. Isso lhe configura posição de destaque em diversas discussões, ainda que esse destaque nem sempre lhe configure posição de liderança. Na questão das energias renováveis especificamente, o Brasil é visto como um ator relevante [25]

Em termos de balança comercial, também a produção sucroalcooleira se destaca. Conforme dados de agosto de 2017 da Secretaria de Relações Internacionais do

[20] SOUZA, S. P. *et al*. Sugarcane can afford a cleaner energy profile in Latin America & Caribbean, *Renewable Energy*. v. 121, p. 164–172, 2018.
[21] Ibid.
[22] Ibid.
[23] GOLDEMBERG, J.; SILVA, J. G. da; SERRA, G. E.. Energy Balance for Ethyl Alcohol Production from Crops. *Science*, v. 201, n. 4359, p. 903–906, 1978.
[24] ANEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica. *Matriz de energia elétrica*. [s.l.: s.n.], 2017. Disponível em <http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/OperacaoCapacidadeBrasil.cfm>.
[25] MAIA, E. A. F. de S.; VIANA, M. A.. Seria o Brasil um líder na temática das energias renováveis? *Fronteira: revista de iniciação científica em Relações Internacionais*, v. 15, n. 29 e 30, p. 69–86, 2016.

Agronegócio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a indústria da cana-de-açúcar é o terceiro principal setor exportador do agronegócio brasileiro, com participação de 12,6% nas vendas externas brasileiras. Os cinco principais produtos em 2017 foram: complexo soja (30,7%) das exportações; carnes (16,6%); complexo sucroalcooleiro (12,6%); produtos florestais (11,2%); e cereais, farinhas e preparações (9,6%) [26].

Nesse período, o agronegócio brasileiro exportou US$ 9,04 bilhões [27], tendo um crescimento de 18,5% em comparação com o mesmo período do ano anterior. Isso fez o setor ser responsável por 46,4% do total das vendas externas brasileiras no mês. Por outro prisma, as importações do agronegócio foram de US$ 1,19 bilhão, retraindo 3,9% em relação ao ano passado. Assim, o saldo da "balança comercial do agronegócio no mês de agosto de 2017 foi de US$ 7,85 bilhões (+22,8%)", no ano passado tinha sido -0,3% [28].

Por outro lado, esse mercado está inserido em um contexto de conflito, envolvendo interesses econômicos, justiça social e proteção ambiental. Em nível internacional, os conflitos são definidos principalmente na volatilidade dos preços, em denúncias recíprocas em fóruns internacionais sobre trabalho, uso de água e ameaça para áreas florestais. Em contrapartida, é destacável o grande potencial do etanol em gerar várias externalidades positivas não só para a economia, mas também para o meio ambiente e para a sociedade.

Os biocombustíveis podem ajudar a criar uma nova economia, limpa e renovável, contribuindo para superar os desafios da atual civilização carbonífera, que tem os hidrocarbonetos como principal fonte de energia colocando a humanidade no limiar de uma tragédia global [29]. Pelo menos até que novas tecnologias de transporte, ou produção de energia sejam postas em prática, o etanol parece ser uma das principais opções haja vista que cria várias externalidades positivas.

A primeira delas é macroeconômica: cada barril de biocombustível produzido no Brasil corresponde a um barril de petróleo que se deixa de importar, tornando a balança de pagamentos menos deficitária. A segunda refere-se à saúde pública. A mistura de etanol à gasolina pode substituir o uso de aditivos altamente tóxicos, tais como chumbo-tetraetila e o MTBE (metil-térciobutil-éster) [30], causador de graves problemas de saúde pública e ambientais, entre eles a chuva ácida e a contaminação

[26] MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Balança Comercial do Agronegócio – Agosto/2017 - Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio*. [s.l.: s.n.], 2017. Disponível em <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/relacoes-internacionais/estatisticas-de-comercio-exterior>.

[27] Ibidem.

[28] MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Balança Comercial do Agronegócio – Agosto/2016 - Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio*. [s.l.: s.n.], 2016. Disponível em <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/relacoes-internacionais/estatisticas-de-comercio-exterior>.

[29] IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change. *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Geneva, Switzerland: Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014. Disponível em <https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_All_Topics.pdf>.

[30] MORCELI, P.. Futuro para o álcool brasileiro. *Revista de Política Agrícola*, n. Ano XV-No 3 Jul./Ago./Set. 2006, 2006.

dos aquíferos. A terceira é ambiental. Os biocombustíveis são renováveis e poluem muito menos do que os combustíveis fósseis. A produção de cana no Brasil tem ocorrido em áreas de urbanização consolidada, mais precisamente no estado de São Paulo, não causando pressão ou impactos ao bioma da Amazônia ou do Pantanal.

Estimativas mostram que o etanol da cana-de-açúcar brasileiro tem o potencial de gerar o equivalente a 3,63–12,77 Mb d−1 de petróleo em 2045 [31], mesmo tendo em vista os impactos das mudanças climáticas, as limitações de áreas de conservação e alguns cenários possíveis de uso de terra e demanda por produtos agropecuários. Isso pode chegar a corresponder à diminuição de 13,7% de petróleo, ou seja, 5,6% de emissões de CO2 globalmente, tendo em vista os valores de 2014 [32].

A quarta é a possibilidade de geração de energia elétrica a partir da queima do bagaço, proporcionando, além da energia necessária à produção de etanol e do açúcar, um componente extra de energia elétrica que pode vir a ser incorporada à rede de distribuição e em grande medida perto dos principais pontos de consumo de energia que se localizam no Sudeste. A quinta diz respeito à geopolítica, pois o etanol reduz a dependência do petróleo, cujos exportadores estão, na sua maioria, em regiões de instabilidade política. Além disso, no Brasil praticamente não há ociosidade na capacidade atual das refinarias existentes. Devido a isso, um aumento na demanda de qualquer um dos produtos derivados, como óleo diesel, óleo combustível ou gasolina, tende a elevar forçosamente os preços dos combustíveis.

Na sexta, há uma vantagem social, porque os biocombustíveis e especificamente o etanol no Brasil permitem a criação de empregos, ajudando a enfrentar um dos maiores desafios, que é criar oportunidades de emprego. Além disso, os Pacto dos Bandeirantes (detalhado mais a diante), conseguiram acordo entre usineiros sobre a mão de obra, para erradicação do trabalho infantil e para coibir as condições degradantes em que se dava o trabalho rural por intermédio dos chamados "boias frias"[33].

3. Vantagens comparativas brasileiras para produção de sucroenergia

Para o Brasil, a produção do etanol é ainda mais vantajosa, pois representa uma excelente oportunidade de liderar a transição para uma economia de baixo carbono. Com mais de 45% de energia proveniente de fontes renováveis, tem um dos mais limpos conjunto de fontes energéticas do mundo, usando hidrelétricas para gerar eletricidade e etanol como combustível.

A cana-de-açúcar pode produzir etanol para ser usado diretamente em carros, etanol hidratado, ou como um aditivo, etanol anidro, que mitiga as externalidades negativas causadas por combustíveis de hidrocarbonetos. Também pode ser usado para extrair açúcar, bem como suas folhas e polpa podem ser queimadas para gerar bioeletricidade. Dependendo da volatilidade do mercado, a produção desloca-se mais para um produto ou para outro, especialmente de combustível para açúcar e vice-versa.

[31] JAISWAL. Idem. p. 3.
[32] Ibidem.
[33] Trabalhador assalariado temporário rural.

Por essas externalidades positivas, o mercado de etanol tem sido objeto de políticas de incentivo, criando oferta e demanda e garantindo a competitividade. No entanto, esses incentivos nem sempre são constantes ou coordenados. As políticas públicas podem aumentar artificialmente a competitividade das energias renováveis e estabilizar a volatilidade dos preços internos e internacionais, reforçando o desempenho ambiental do etanol de cana-de-açúcar e as externalidades positivas. Para mais, as iniciativas de governança orientadas para a ação, coordenando várias partes interessadas, podem promover o diálogo sobre políticas e a colaboração entre os principais países, organizações, universidades e o setor privado, visando ao objetivo comum de acelerar o desenvolvimento e alargar a implantação de alternativas sustentáveis de baixo carbono para transporte, produtos químicos, plásticos e outros setores.

Esta questão ainda é relativamente reticente nos fóruns de comércio internacional, sendo objeto de políticas nacionais de incentivo em outros países, como os EUA e os europeus, que por vezes prejudicam a concorrência estrangeira [34]. A questão ambiental e o mercado energético têm sido deixados de fora das negociações de comércio internacional e, quando entram na agenda, isso ocorre muitas vezes pelos painéis de solução de controvérsias e nos comitês técnicos de discussão de padrões de mercado.

A agroindústria canavieira ainda assim pode ser citada como um dos melhores exemplos de articulação no cenário global [35], graças à conjuntura econômica e técnica que liderou a UNICA (União da Indústria de Cana-de-Açúcar) [36], com sede no Brasil, na defesa de interesses industriais de etanol, junto com atores do mercado internacional como bancos, investidores, organizações internacionais, governos e indústria. Dentro desse panorama, por melhores que sejam os atores internacionais - empresas, entidades privadas, especialistas -, a ausência de regras claras, transparentes e respeitadas, prejudica ou inviabiliza a governança e os negócios internacionais.

Muitos países adotaram políticas para etanol nos últimos anos a fim de forçar a mistura com o combustível de hidrocarbonetos, de modo a reduzir as emissões e proteger a saúde. Para o Brasil e outros produtores de etanol, esses países são mercados de exportação potenciais, tornando-se uma questão urgente para a competitividade e o livre comércio internacional. Estes buscam o domínio do mercado, em um ambiente de negócios desregulamentado, e têm o potencial de desviar a discussão no mercado internacional, para longe da sustentabilidade e em direção ao protecionismo, o que eventualmente gera espaço para litígios científicos, práticas de *greenwashing* e implementação de medidas *antidumping*.

Enfrentar esses desafios e orientar a economia para um âmbito mais verde parece

[34] QUEIROZ, F. A. de. Meio ambiente e comércio na agenda internacional: a questão ambiental nas negociações da OMC e dos blocos econômicos regionais. *Ambiente & Sociedade*, v. 8, n. 2, p. 125–146, 2005.

[35] SHIKIDA, P. F. A.; AZEVEDO, P. F. de; VIAN, C. E. de F.. Desafios da agroindústria canavieira no Brasil pós-desregulamentação: uma análise das capacidades tecnológicas. *Revista de Economia e Sociologia Rura***l**, v. 49, n. 3, p. 599–628, 2011.

[36] União da Indústria de Cana-de-Açúcar (ÚNICA) é uma associação de empresas fundada em 1997 por meio de fusão de diversas organizações setoriais paulistas e atuante no plantio de cana-de-açúcar e produção de seus derivados.

ser uma articulação geral de interesses públicos e privados, internacionais e nacionais. O objetivo é combater as mudanças climáticas, criando soluções para o transporte com baixo carbono e a bioeconomia, contribuindo para que os países possam atingir seus objetivos de contribuição nacionalmente determinados e com isso os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, diretamente como o 7º (energia sustentável) e o 13º (ação contra as alterações climáticas); e indiretamente como os 8º (crescimento econômico e trabalho decente), 9º (indústria, inovação e infraestrutura), 2º (agricultura sustentável e fome zero) e 15º (florestas e ecossistemas).

Os combustíveis de transporte de baixo carbono são uma das alternativas mais rápidas para reduzir a intensidade de carbono do setor de transporte [37] antes que a frota, a infraestrutura e a tecnologia mudem de forma mais abrangente. Como já mencionado, este artigo utilizará a indústria do etanol como um estudo de caso de governança global para descarbonização, articulando o Direito Ambiental Internacional e o Direito Econômico, para monitorar a solução sustentável e imediatamente aplicável para reduzir as emissões de carbono no setor dos transportes.

A energia proveniente da cana é um tipo de agroenergia, usa produtos derivados da biomassa produzida em atividades agrícolas para gerar eletricidade, calor, transporte e depende de três fatores principais: disponibilidade de terra, água, nutrientes; planta adequada às condições climáticas; e muita energia solar [38]. Como a incidência solar é maior nos países entre os trópicos de Câncer e de Capricórnio, justamente onde se localizam os menos desenvolvidos do planeta - Ásia, África subsahariana e América Latina - incentivar a agroenergia tem o potencial de fomentar o desenvolvimento socioambientalmente responsável, deslocando o eixo da balança de poder da geopolítica global, ao mesmo tempo em que contribui para eliminar a fome no mundo e reduz o aquecimento global.

O Brasil tem assumido uma posição de destaque no setor. O PIB sucroenergético foi quase a totalidade da riqueza gerada em um ano por um país como o Uruguai (em 2015, US$ 43 bilhões; montante equivalente a cerca de 2% do PIB brasileiro da época, conforme calculou a UNICA). Atualmente, a cana-de-açúcar é o "terceiro maior cultivo brasileiro em área plantada, atrás apenas da soja e do milho" [39] e em 2016 os canaviais já ocupavam "10,5 milhões de hectares, ou seja, 13,5% do total nacional de área plantada" [40] no Brasil. No mais, a indústria de insumos agrícolas faturou com o setor sucroenergético em torno de US$ 10 bilhões e além desses valores, há também benefícios indiretos. No tocante ao mercado de carbono, dos 68 projetos brasileiros registrados pela UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate

[37] MILANEZ, A. Y.; MANCUSO, R. V.; GODINHO, R. D.. *O acordo de Paris e a transição para o setor de transportes de baixo carbono: o papel da plataforma para o biofuturo*. Brasília: BNDES, 2017.
[38] ARAUJO, R. B.. *Etanol versus bioeletricidade: aplicação dos conceitos de fronteira eficiente de Markowitz para o aproveitamento do bagaço residual do setor sucroenergético*. UFRJ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.
[39] IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *A Geografia da Cana-de-Açúcar.* Brasília: [s.n.], 2017.
[40] Ibidem.

Change) [41], 24 são do setor sucroenergético, os quais geraram redução estimada de 473,9 mil toneladas de CO2 e renderam US$ 3,5 milhões [42].

Em termos de matriz elétrica, a bioeletricidade pode ser uma fonte de energia complementar à geração hídrica, haja vista a colheita da cana-de-açúcar que coincide com o período de seca [43]. A opção hídrica brasileira, com grandes reservatórios, tende ao esgotamento, e não restam muitos locais com as condições físicas e geográficas necessárias para a construção desses empreendimentos de magnitude e, devido à alteração dos regimes de chuvas, o volume de água nesses grandes reservatórios têm sido insuficientes para atender à demanda.

Assim, há uma necessidade crescente de complementação da geração com fontes de energia sustentáveis capazes de gerar eletricidade de forma eficiente durante o período de estiagem. Atualmente, a suplementação tem sido feita com a termeletricidade fóssil que, além de sujar a nossa matriz energética, estimula o consumo de petróleo. Contudo, se aplicado apenas o critério de menor preço de produção, sem precificar as externalidades negativas, a termelétrica tende a continuar a ser sempre a vencedora em qualquer concorrência pública.

4. Inovações tecnológicas para aumentar ainda mais a produtividade

O cenário de liberalismo, sem precificar as externalidades negativas, é incoerente com as reais possibilidades do Brasil, país que além de ser rico em fontes energéticas, também possui vasta capacidade para trabalhar com energias renováveis, posição invejável em um mundo cada vez mais acometido pelo aquecimento global. A utilização do bagaço corresponde a um reaproveitamento do resíduo da produção de açúcar e etanol. Uma das formas, ainda sem viabilidade econômica em grande escala[44], é a produção do etanol celulósico, obtido da palha e do bagaço da cana-de-açúcar, conhecido como etanol de segunda geração (E2G). O custo estimado de produção com esse tipo de tecnologia está em torno de R$ 1,50 por litro, enquanto da maneira tradicional é de, aproximadamente, R$ 1,15 [45]. Há basicamente duas rotas tecnológicas possíveis para a evolução da produção de etanol de segunda geração: fermentação separada de açúcares de cinco carbonos (xilose) e cofermentação dos açúcares de cinco e seis carbonos (glicose).

---

[41] Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC no original em inglês) é um tratado internacional resultante da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), comumente conhecida como "Cúpula da Terra", efetuada no Rio de Janeiro em 1992.

[42] SOUSA, E. L.; MACEDO, I. de C.. *Etanol e bioeletricidade : a cana-de-açúcar no futuro da matriz energética.* [s.l.]: UNICA – União da Indústria de Cana-de-açúcar, 2010.

[43] ARAUJO. Idem.

[44] Há apenas duas usinas com este tipo de tecnologia instaladas: uma da Granbio, localizada em São Miguel dos Campos, em Alagoas, inaugurada em 2014, e a outra da Raízen, situada em Piracicaba, no interior de São Paulo, em operação desde o final de 2014 ALISSON, Elton, Etanol de segunda geração poderá ser economicamente viável a partir de 2025, *Agência FAPESP*, 2017.

[45] MILANEZ, A. Y. *et al. De promessa a realidade: como o etanol celulósico pode revolucionar a indústria da cana-de-açúcar: uma avaliação do potencial competitivo e sugestões de política pública.* [s.l.: s.n.], 2015.

Novas variedades de cana mais indicadas para a exploração por meio desse tipo de tecnologia têm sido estudadas. A melhor opção até o momento é a 'cana-energia' [46], variedade obtida a partir do cruzamento das espécies *Saccharum officinarum*, mais usada hoje em dia, com caule largo e rico em açúcares e a *Saccharum spontaneum*, espécie primitiva, mais parecida com uma gramínea, que cresce mais rápido, é mais rica em fibras, porém tem caule fino e menos rico em açúcares. Esse tipo de planta poderia ser plantado em áreas degradadas[47] e com baixa aptidão agrícola, aumentando a produtividade por hectare e, como não pode ser usada para consumo humano, menos ainda que competiria com a produção de alimentos.

As técnicas para melhoramento de plantas são as tradicionais (cruzamento e seleção) e o uso da engenharia genética. No Brasil, há três programas de melhoramento genético da cana-de-açúcar, um acadêmico, um privado e um do estado: a Rede Interuniversitária de Desenvolvimento do Setor Sucroalcooleiro (Ridesa) é uma cooperação técnica entre dez universidades federais; o Centro de Tecnologia Canavieira (CTC) é uma empresa privada cujos acionistas são da indústria sucroalcooleira; e o Instituto Agronômico de Campinas (IAC), órgão da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios, ligado à Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. Em junho de 2017, foi aprovado o uso comercial da primeira cana-de-açúcar geneticamente modificada a CTC20 resistente à broca, principal praga que ameaça a produção [48].

O Plano Conjunto BNDES-Finep de Apoio à Inovação Tecnológica Industrial dos Setores Sucroenergético e Sucroquímico (PAISS) incentivou a atual capacidade instalada de produção de etanol de segunda geração, cerca de 140 milhões de litros por ano, por meio de oferta de financiamento a baixo custo e de recursos não reembolsáveis. Mas a tecnologia ainda está longe de ter vasta aplicação comercial [49]. Até então, o material disponível que excede o necessário para suprir o vapor necessário ao processo de destilação, aquilo que seria destinado ao processo de etanol de segunda geração, pode ser utilizado como combustível na etapa de cogeração de vapor e eletricidade.

5. Aproveitamento dos resíduos (bagaço) para produzir termeletricidade

Até que a tecnologia do E2G tenha viabilidade econômica em grande escala, a queima do bagaço tem sido uma importante fonte de energia elétrica renovável para o atendimento das necessidades das unidades industriais de processamento de cana-de-açúcar. Inclusive se pensada a matriz energética como um todo, a participação dos biocombustíveis é pequena. A demanda doméstica de etanol - anidro e hidratado - não supera 5% do consumo total de energia do Brasil e o etanol e biodiesel juntos

[46] SOUSA, L. C. de. *O setor sucroenergético e sua dinâmica de inovação*. Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2015.

[47] O Brasil tem uma enorme quantidade de pastagens degradadas mais de 32 milhões de hectares, mais do que toda a área agricultável da Europa, áreas que poderiam ser ocupadas com cana-energia. GRANBIO, *Cana-Energia*. Disponível em <http://www.granbio.com.br/conteudos/cana-energia/>.

[48] FGV. Faculdade Getúlio Vargas. *Cadernos de Biocombustíveis- FGV Energia*. [s.l.: s.n.], 2017.

[49] JAISWAL. Idem.

respondem a 7,6% [50]. O uso do bagaço da cana para energia térmica e elétrica supera isso.

E esse uso tem o potencial de ser otimizado e crescer para que mais do excedente de bioeletricidade seja exportado para a rede de distribuição, considerando as outras fontes de energia de biomassa com utilização comercial: agroindustriais, biocombustíveis líquidos, florestais, resíduos animais e resíduos sólidos urbanos. Estas ainda representam apenas 8,9% do total da matriz energética brasileira, dos quais 76,8% são provenientes do bagaço da cana-de-açúcar [51].

Na safra 2015-2016, a produção de bioenergia com o bagaço da cana foi de 166,40 milhões de toneladas sendo 55,2% produzido no Estado de São Paulo [52]. Segundo o Plano Decenal de Expansão de Energia 2026 do Ministério de Minas e Energia, o potencial técnico de geração elétrica anual para a rede de distribuição utilizando a biomassa da cana-de-açúcar pode chegar a alcançar o equivalente a quase duas usinas do porte de Itaipu gerando 165 TWh/ano até 2024 [53].

6. Histórico de intervenção no domínio econômico para fomentar a sucroenergia

Além da má utilização de fontes energéticas naturais e das renováveis, o Brasil se depara com outro quadro, que no passado recente foi fundamentalmente preocupante: a segurança energética. Nesse sentido, a busca constante por eficiência energética tem melhorado bastante. O etanol apresentava metade do rendimento em relação à gasolina quando o Programa Nacional de Etanol (Proálcool), de 1975, durante a Ditadura Militar sob o governo do General Ernesto Geisel, dois anos após a primeira crise do petróleo. Hoje, essa diferença é de cerca de 25% e novas tecnologias como o biobutanol prometem diminuir ainda mais, possivelmente atingindo 5%, segundo a Embrapa (EMBRAPA, 2016, p.1).

O Proálcool foi criado pelo Decreto 76.593/75, para reduzir as importações de petróleo - na época, 90% da gasolina consumida era importada - e oferecer um mercado alternativo para o açúcar, que inicialmente contemplava o estabelecimento de empréstimos com juros baixos - cerca de 20% -, garantias para a construção de novas unidades de produção, fixação do preço da gasolina a um nível que conferisse vantagem competitiva ao etanol e investimentos da Petrobras para distribuição de etanol em todo o país, além de uma campanha massiva de propaganda para estimular o uso de etanol. O resultado foi, segundo Bastos, um aumento de mais de 500% na produ-

[50] MME. Ministério das Minas e Energia. *RenovaBio - Nota Explicativa sobre a Proposta de Criação da Política Nacional de Biocombustíveis*. [s.l.: s.n.], 2017.

[51] IEA. Instituto de Economia Agrícola. *Geração de Bioenergia de Biomassa da Cana-e-açúcar nas Usinas Signatárias ao Protocolo Agroambiental Paulista, Safra 2015/2016*. [s.l.: s.n.], 2017. Disponível em <http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/AIA/AIA-19-2017.pdf>.

[52] Ibid, p. 2.

[53] EPE, Empresa de Pesquisa Energética; MME, Ministério das Minas e Energia, *Plano Decenal de Expansão de Energia 2026 / Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. Brasília: MME/EPE, 2017*, Brasília, DF: MME/EPE, 2017.

ção de etanol entre 1975 e 1979. [54].

A segunda fase do Programa, após o segundo choque do petróleo em 1979, visou à produção de veículos movidos a etanol hidratado. Para incentivar a migração dos consumidores, foram oferecidos diversos incentivos, como fixar o preço do etanol abaixo da gasolina - 65% em 1980 e 59% em 1982 [55], reduzir os impostos sobre a venda de carros movidos a etanol e aumentar os impostos sobre carros a gasolina, além de reduzir o IPVA - a tributação sobre a propriedade do carro - dos carros movidos a etanol.

A ascensão do Proálcool foi alcançada de forma mais relevante na década de 1980, quando a política de preços tornou o etanol muito mais barato que a gasolina, mais do que triplicando a produção de etanol entre 1979 e 1985. [56]

> Em 1984, os carros a etanol responderam por 94,5% da produção das montadoras. Desde 1976, a indústria de etanol substituiu mais de 1,44 bilhão de barris de petróleo e a economia cambial com a substituição de petróleo foi de cerca de US $ 120 bilhões entre 1979 e 2004. [57]

O Proálcool tinha principalmente duas frentes: uma formada por regras de comando e controle e a outra por regulação e incentivos, conforme explicado a seguir.

Comando de controle: o alto preço de um barril de petróleo na época estimulou o governo brasileiro a criar regras para o etanol anidro ser adicionado à gasolina como forma de reduzir a importação de barris em meio às crises do Oriente Médio. Essa regra de comando e controle persiste até hoje e tem várias externalidades positivas, especialmente menos poluição e criação de empregos no Brasil.

Regulação e incentivos: as medidas de incentivo ao financiamento barato do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico[58] (BNDES) para a instalação de novas usinas de etanol e a modernização da infraestrutura já em operação. Em 1979, com o segundo choque do petróleo, o preço da gasolina aumentou ainda mais e o etanol foi consolidado como combustível alternativo. Um quarto dos carros vendidos no país em 1981 foram alimentados por etanol e mais de 292 destilarias foram montadas [59].

Após a queda no preço do petróleo no mercado internacional em 1985, os produtores de etanol foram encorajados a investir menos em etanol e mais em açúcar, logo, o governo Sarney[60] não tinha ferramentas hábeis para controlar os preços, o que culminou na escassez [61]. Os proprietários de automóveis alimentados com etanol

[54] BASTOS, Valéria Delgado, Etanol, alcoolquímica e biorrefinarias, *BNDES Setorial*, p. 5–38, 2007, p. 11.
[55] Ibidem.
[56] Ibidem.
[57] Ibid, p. 11.
[58] Empresa pública federal fundada em 1952 cujo principal objetivo é financiar a realização de investimentos em todos segmentos da economia seja em âmbito social, regional e/ou ambiental.
[59] BASTOS. Idem.
[60] José Sarney de Araújo Costa (1930 -), advogado, político e escritor brasileiro serviu como 31º Presidente do Brasil (1985-1990) após o fim da Ditadura Militar.
[61] BASTOS. Idem.

foram forçados a enfrentar filas de quilômetros nos postos de gasolina, o que levou à insegurança do consumidor e ao declínio da competitividade dos automóveis movidos a etanol. Essa insegurança persistiu até a invenção do carro *flex*, mesmo com milhões de subsídios diretos e indiretos do tesouro nacional e com a subsequente criação da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE), incidente na importação e comercialização de derivados de petróleo e gás.

A CIDE foi utilizada para manter a competitividade do preço do etanol, elevando artificialmente o preço da gasolina. A tributação foi criada em 2001 para financiar programas de infraestruturas de transportes e, na prática, era uma tributação sobre o carbono, porque desencorajava a utilização de combustíveis fósseis por meio da alteração dos preços relativos. Mais recentemente, pelo contrário, a contribuição tem sido utilizada para mitigar o impacto dos reajustes de combustíveis sobre os índices de inflação na economia. Antes de ser zerado em junho de 2012, tinha sido reduzido de US$ 0,50 por litro de gasolina para US$ 0,091. E hoje é de US$ 0,10 [62].

De forma a equilibrar essa tributação, de maio de 2013 a janeiro de 2017, entrou em vigor um pacote de medidas de curto prazo para incentivar o investimento no setor sucroenergético visando ao fomento do setor sem gerar inflação. Também um aumento de 20% a 25% da quantidade de etanol anidro adicionado à gasolina e um crédito de PIS e COFINS para a produção de etanol, no montante de R $ 0,12 por litro foram medidas de contrapeso da política fiscal.

As vendas de etanol no centro sul do Brasil em dezembro de 2016 diminuíram 11% no ano (AGRA, 2017, pág. 187). Dado que a isenção PIS / COFINS para o etanol hidratado terminou em 2016, os preços de bombas subiram acentuadamente em janeiro. Isso ajudou a mudar ainda mais o consumo para misturas de gasolina com álcool. A isenção correspondia a R$ 21,43 por m^3 para PIS e R $ 98,57 por m^3 para COFINS [63].

Além da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico, alguns estados do país apresentam também uma alíquota do Imposto sobre Circulação de Mercadoria e Prestação de Serviço (ICMS) diferenciada entre etanol e gasolina, sendo superior para a gasolina em relação ao etanol hidratado, aumentando a competitividade do último em relação à primeira [64].

Os principais setores a serem impactados por aumento da alíquota do ICMS são: eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana; serviços de informação; alimentos e bebidas; serviços de alojamento e alimentação; produtos farmacêuticos; eletrodomésticos; transporte, armazenagem e correio; perfumaria, higiene e limpeza; fabricação de açúcar e; defensivos agrícolas [65]. Porém, no caso do etanol, o efeito contra-

[62] FECOMBUSTÍVEIS. Federação Nacional do Comércio de Combustíveis e de Lubrificantes. *O peso dos tributos no preço dos combustíveis*. [s.l.: s.n.], 2017. Disponível em:<http://www.fecombustiveis.org.br/revendedor/%20tributacao/>.

[63] AGRA. Agribusiness Intelligence. World Ethanol & Biofuels Report. 2017. Disponível em <https://www.agra-net.com/agra/world-ethanol-and-biofuels-report/>.

[64] Ibidem.

[65] COSTA, C. C.l da; GUILHOTO, J. J. M.. O papel da tributação diferenciada dos combustíveis no desenvolvimento econômico do estado de São Paulo. *Economia Aplicada*, v. 15, n. 3, p. 369–390, 2011.

cionista provocado pela tributação maior foi equacionado com ganhos econômicos e sociais, ao se abordar o mercado de trabalho na cadeia produtiva.

A tributação sobre os combustíveis representa valor significativo no preço final ao consumidor, mesmo tendo em questão a situação acima. Atualmente, os tributos incidentes nas operações com combustíveis automotivos são: a Contribuição para o Programa de Integração Social do Trabalhador e de Formação de Patrimônio do Servidor Público (PIS/PASEP); a Contribuição Social para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS); o Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), a Contribuição de Intervenção do Domínio Econômico (CIDE) e em alguns casos o Imposto sobre Importação (II) [66].

Outras formas de fomentar o uso de biocombustíveis como as ferramentas de mercado - como as que estão sendo propostas pelo RenovaBio e serão abordados mais à frente - têm uma grande importância de desonerar o consumidor final dos encargos da política energética.

7. Mandato de mistura de etanol na gasolina

Para maximizar a relação do Brasil com questões energéticas, além de analisar como o governo lida com as mesmas, é conveniente analisar a questão sob o prisma jurídico. O Decreto-Lei nº 737, de 23 de Setembro de 1938 [67], tornou obrigatória a mistura de álcool anidro à gasolina, em porcentagens que deveriam ser estipuladas em comum acordo pelo Conselho Nacional do Petróleo (CNP) e Instituto do Açúcar e do Álcool (IAA). De 1931 até 1938, o álcool já vinha sendo misturado, mas somente à gasolina importada. Em 22 de setembro de 1942, o Decreto Decreto-Lei nº 4.722 declara a indústria alcooleira de interesse nacional e estabelece preços mínimos ao produto.

A Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997 [68], conhecida como lei do petróleo institui a política energética nacional, cria o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) e a Agência Nacional do Petróleo (ANP) a qual, a partir de 2005 passa a ser chamada de Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis e é o órgão responsável por definir as características do etanol.

Várias normas estipularam a mistura obrigatória de álcool anidro na gasolina: Decreto 2.607, de 28 de maio de 1998, em 24%; Decreto 3.552, de 4 de agosto de 2000, 20%; Decreto 3.824, de 29 de maio de 2001, 22%; Resolução CIMA 35, de 22 de fevereiro de 2006, 20%; Resolução CIMA 37, de 27/06/2007, 25%; Resolução MAPA Nº 7, de 11 de janeiro de 2010, fez valer o percentual de 20% durante fevereiro, março e abril daquele ano, voltando a 25% após o período; Portaria MAPA 678, de 31de agosto de 2011, o percentual voltou a 20%.

---

[66] MME. Ministério das Minas e Energia. *RenovaBio - Nota Explicativa sobre a Proposta de Criação da Política Nacional de Biocombustíveis*. [s.l.: s.n.], 2017.

[67] BRASIL. Congresso Nacional. Decreto-Lei nº 737, de 23 de setembro de 1938.

[68] BRASIL. Congresso Nacional,.Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997 - Lei do petróleo.

Em setembro de 2014, foi sancionada a Lei 13.033 [69], que estabelece que o Poder Executivo pode elevar até 27,5% o percentual obrigatório de adição de etanol anidro à gasolina, desde que constatada sua viabilidade técnica. Se atualmente a participação de biocombustíveis na matriz brasileira de combustíveis é da ordem de 26%, isso é em grande medida em virtude do mandato obrigatório de mistura. No caso da gasolina, apesar da mistura de etanol anidro estar autorizada a ser praticada entre os percentuais de 18% a 27,5% de volume, desde 16 de março de 2015 é praticada a mistura de 27% [70].

Para garantir o abastecimento nacional de combustíveis, a ANP exige estoques mínimos de etanol anidro e a comprovação constante de capacidade de atendimento do mandato de mistura. Esses critérios para formação do estoque estão previstos na Resolução 67/2011 [71].

Para distribuidores, o etanol anidro pode ser adquirido mediante duas modalidades: regime de contrato de fornecimento, por meio do qual o distribuidor contrata com o fornecedor de etanol anidro, 90% do volume comercializado no ano anterior, entre 1º. de maio a 30 de abril; ou regime de compra direta; aquisição para suprir a formação de estoque em cada mês, em volume suficiente para a comercialização de gasolina C (gasolina adicionada de etanol anidro), no mês subsequente.

Para produtores, o regime de comprovação é diferente. A cooperativa de produtores ou a empresa comercializadora de etanol deverá possuir, em 31 de janeiro e em 31 de março, estoques próprios com volumes mínimos de 25% e 8%, respectivamente, da sua comercialização de etanol anidro combustível com o distribuidor no ano civil anterior. E se tiverem firmado contrato com o distribuidor de, no mínimo, 90% do volume de etanol anidro combustível comercializado no ano anterior, fica dispensado da comprovação de estoque do volume mínimo de 25% em 31 de janeiro - só comprova os 8% em 31 de março -.

A Resolução do CNPE 11, de 11/04/2017 estendeu essas limitações de contratação também para os importadores de biocombustíveis, os quais devem seguir portanto as mesmas obrigações de manutenção de estoques mínimos e de comprovação de capacidade para atendimento ao mercado, como se fossem produtores instalados no Brasil.

Mas essa obrigatoriedade de mistura do etanol nos combustíveis fósseis só faz sentido se as externalidades positivas superarem as negativas, principalmente com relação à mudança indireta do uso da terra, à possibilidade de destruição de florestas, à perda de empregos ou à exploração da mão de obra. Dessa forma, os impactos negativos econômicos, sociais e ambientais dos biocombustíveis precisam ser sistematicamente mensurados para poderem ser minimizados ou descartados.

[69] BRASIL, Congresso Nacional, LEI Nº 13.033, DE 24 DE SETEMBRO DE 2014. Conversão da Medida Provisória nº 647, de 2014 - Mandato obrigatório de mistura.

[70] MME. Idem, p. 35.

[71] ANP, Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. Resolução 67/2011 ANP - estoques mínimos de etanol anidro e a comprovação constante de capacidade de atendimento do mandato de mistura.

8. Escoamento da produção pelo Porto de Santos

A capacidade de produção de biocombustíveis encontra-se no limite [72]. Para agravar a situação, a estagnação econômica, o alto endividamento e os escassos investimentos pressionam a capacidade de produção a atuar no limite operacional. A inexistência de cenário favorável e previsível afasta os investimentos em produção de etanol, o que atinge a produtividade dos canaviais, que tende a reduzir nas próximas safras, e gera condições desfavoráveis a renovações de canavial, aumentando ainda mais o risco climático, que é intrínseco do agronegócio e se acentua com as mudanças climáticas. Esse cenário aumenta a necessidade de etanol importado para cumprir o mandato obrigatório de mistura de etanol anidro à gasolina.

A iniciativa privada limita-se a ações conservadoras, em compasso de espera, principalmente porque: 1. falta um mercado de *commodities* próprio que estabilize e uniformize os preços; 2. ainda são inexistentes as políticas e mecanismos de precificação e de contratação de longo prazo. Além disso, há um tempo longo de maturação dos investimentos nesta área. Menor que o de construção de uma refinaria de petróleo, que leva em torno de quatro anos, a construção de uma usina de etanol demora de um a dois anos em média após a tomada de decisão do investidor, mas depende do ciclo da cana-de-açúcar que é de 4 a 5 anos [73] depois desse período o canavial tem que ser replantado, pois perde muita produtividade.

Em termos de suprimento na regularidade do abastecimento, bem como quanto ao preço, haja vista a exposição externa e ineficiências logísticas, o cenário também é bastante desfavorável. A movimentação de derivados de petróleo e de biocombustíveis no Brasil é feita fundamentalmente pelo transporte marítimo que depende principalmente da infraestrutura portuária primária, que hoje está sobrecarregada. Distribuidores, importadores e operadores logísticos enfrentam a falta disponibilidade de píeres - pontos de atracação para os navios. Além disso, há várias restrições para uso dos dutos para transporte para os tanques, para armazenagem e de braços para carregamento rodoviário. O porto de Santos, no estado de São Paulo, é a via pela qual o etanol brasileiro é exportado.

Diversas empresas operam em portos públicos com contratos de 6 meses, o que gera insegurança quanto à constância da movimentação de combustíveis e isso constrange os investimentos para a ampliação das instalações, que seriam necessárias para garantia do abastecimento. Um mercado mais aberto e com preços mais competitivos poderiam estimular novos investimentos privados como os que estão se concretizando em Porto do Açu (RJ), Porto Central (ES) e Pecém (CE) [74].

Os acessos às áreas portuárias também precisam de manutenção e/ou expansão de rodovias e de ferrovias auxiliares, de modo a fortalecer as atividades do abastecimento de combustíveis. O Porto de Santos (SP) é um exemplo de estrangulamento viário em seu acesso [75]. No entorno do porto circulam 5.865 caminhões, 11.074 caminhone-

[72] MME. Idem, p. 31.
[73] Ibid, p. 32.
[74] Ibid.
[75] Ibid.

tes, além dos carros (145.542), motos (47.346) e outros veículos (3.677) [76].

Do ponto de vista regulatório, também é necessária maior transparência quanto às informações sobre a utilização de ativos e à definição das regras de livre acesso, garantindo o direito de preferência do proprietário da instalação, haja vista que, mesmo nos terminais de combustíveis operados por agentes privados, a tendência é de a Petrobras ser proprietária da maioria dos dutos de derivados e de muitos terminais estratégicos [77]. Um trabalho com aprimoramentos nas áreas de logística, transparência e *accountability* conduzirá para a potencialização das fontes tratadas neste documento e assim a elevação do próprio Brasil como um agente respeitável neste tema.

O Banco Nacional de Desenvolvimento – BNDES tem sido o principal financiador do setor sucroenergético, tanto por meio do investimento na criação de infraestrutura produtiva com implantação, modernização e expansão de usinas, financiamento de capital de giro, pesquisas científicas, plantio e renovação de canaviais, como na criação de infraestrutura logística, incluindo a criação meios para viabilizar a cogeração de energia. O principal meio de concessão de crédito pelo é o programa BNDES Finem (Financiamentos a Empreendimentos), que possui uma linha de financiamento exclusiva para transporte e distribuição de gás e biocombustíveis e para logística, contemplando os modais rodoviário, ferroviário, hidroviário, portuário, infraestrutura aeroportuária e aquisição de equipamentos e sistemas de transporte de carga e passageiros, com taxas de juros de 1,3% a.a [78]

A distribuição do etanol utiliza, como principais modais para o transporte, o rodoviário, o ferroviário e, de forma menos significativa, os modais hidroviários e dutoviários. A maioria dos investimentos do BNDES têm sido voltados para os modais rodoviário e ferroviário, mas são necessários investimentos nos sistemas dutoviários e hidroviários, caso o Brasil queira se tornar competitivo na produção e exportação de etanol no mercado mundial [79]. Mesmo dentro do Brasil, há obstáculos logísticos à circulação do etanol. As regiões Norte e Nordeste possuem demanda reprimida pela falta de infraestrutura para acesso ao mercado consumidor de etanol combustível (fundamentalmente concentrado na região Sudeste) [80].

O volume de financiamentos do BNDES para o setor sucroenergético, entre 2002 e 2015, foi em torno de R$ 33,9 bilhões, em projetos de infraestrutura, plantio, capital de giro e pesquisas, sendo mais de R$ 4,5 bilhões em logística, sobretudo, nos portos de Santos-SP e Paranaguá-PR, o que de certo modo reflete o escoamento da produção sucroenergética para exportação para esses dois portos [81]. Mas ainda há muito a

[76] HADDAD FILHO, E. S.. *Qualidade de vida e desenvolvimento econômico sustentável em Santos*, Santos [Brazil]: Leopoldianum, 2007, p. 57.
[77] MME. Idem, p. 29.
[78] BNDES, *BNDES Finem*, BNDES, disponível em: <http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/bndes-finem/bndes-finem>, acesso em: 29 jun. 2018.
[79] MILANEZ, A. Y. *et al*, Logística para o etanol: situação atual e desafios futuros, 2010, p. 95.
[80] Ibid, p. 54.
[81] SILVA, L.; PEREIRA, M.. Os financiamentos do BNDES à logística do setor sucroenergético (2002-2015): concentração e reforço do uso corporativo do território no Brasil. *GOT, Revista de Geografia e Ordenamento do Território*, n. 12, p. 335–356, 2017.

fazer, principalmente para reduzir os fretes e isso impacta a competitividade do produto. Citando um exemplo, estudo de 2011 compara que enquanto nos EUA o custo do frete era de US$0.60 por litro no Brasil variava de US$1.48 a US$1.63 [82]

Essas limitações de infraestrutura e altos custos dos fretes são uns dos principais empecilhos à cadeia produtiva do etanol tanto para abastecimento do mercado interno como externo. Levantamento apontou que os custos de corte, carregamento e transporte da produção da cana-de-açúcar, para a safra 2016/17, no estado de São Paulo, foram além de altos, muito díspares. Enquanto na região de Olímpia, o custo, por tonelada, referente a uma distância de 25 km foi de R$ 26,77, na região de Andradina esse valor chegou a R$ 37,25 [83]. Em um país continental como o Brasil, muitas são as variáveis, como o tipo de relevo, qualidade das estradas, preço do combustível na região, valorização da mão-de-obra, contratos particulares com usinas e prestadores de serviço entre outros.

A malha de transportes rodoviários é um dos principais pontos a ser melhorado para otimizar a eficiência da distribuição, baratear os preços e incentivar as exportações de etanol. A maioria das cidades produtoras está há mais de mil quilómetros das regiões portuárias [84].

CONCLUSÃO

O etanol tem uma importante função em contribuir para se alcançar os objetivos previstos na Agenda 2030, especialmente ODSs 7 (energia sustentável) e 13 (ação contra a mudança climática), mas contribuindo também para ODSs 8 (crescimento econômico e trabalho decente), 9 (indústria, inovação e infraestrutura), 2 (agricultura sustentável e zero fome) e 15 (florestas e ecossistemas). Esee impacto é positivo principalmente porque o etanol é um combustível de transporte de baixo carbono que pode ser imediatamente usado para diminuir a intensidade de carbono do setor de transporte. Trata-se de uma solução imediata e possivelmente temporária antes de maiores alterações serem implementadas na frota, na infraestrutura e nas formas de transporte.

Para o Brasil, há ainda mais vantagens na exploração desse biocombustível levando em conta diversos aspectos naturais, econômicos, culturais e tecnológicos. Isso justifica que tem havido um significativo histórico de intervenção no domínio econômico para fomentar essa agroindústria. Contudo, as políticas públicas são muitas vezes descompassadas e incongruentes gerando muitas vezes que vantagens concedidas por um instrumento jurídico sejam anulados em virtude de outras iniciativas ou dificuldades técnicas.

Os gargalos de infraestrutura logística são um desses desafios que acabam

[82] VALDES, C.. *Brazil's Ethanol Industry: Looking Forward / BIO-02 Economic Research Service/USDA*, USA: [s.n.], 2011.
[83] FRANÇOSO, R. F. *et al.* Relação do custo de transporte da cana-de-açúcar em função da distância, *Revista IPecege*, v. 3, n. 1, p. 100–105, 2017.
[84] VALDES. Idem.

impactando negativamente o investimento no etanol. Assim, para que as externalidades positivas do fomento à produção, comercialização, distribuição e uso do etanol possam ser efetivadas as atividades portuárias e de logística precisam ser otimizadas. São necessários investimentos multimodais e uma coordenação de políticas que envolvem muitas áreas não só a relativa ao mercado sucroenergético.

REFERÊNCIAS

AGRA. Agribusiness Intelligence. World Ethanol & Biofuels Report. 2017. Disponível em <https://www.agra-net.com/agra/world-ethanol-and-biofuels-report/>.

ALISSON, E.. Etanol de segunda geração poderá ser economicamente viável a partir de 2025. *Agência FAPESP*, 2017. Disponível em <http://agencia.fapesp.br/etanol_de_segunda_geracao_podera_ser_economicamente_viavel_a_partir_de_2025/26272/>.

ANEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica. *Matriz de energia elétrica*. [s.l.: s.n.], 2017. Disponível em <http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/OperacaoCapacidadeBrasil.cfm>.

ANP, Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. *Resolução 67/2011* ANP - estoques mínimos de etanol anidro e a comprovação constante de capacidade de atendimento do mandato de mistura.

ARAUJO, R. B.. *Etanol versus bioeletricidade: aplicação dos conceitos de fronteira eficiente de Markowitz para o aproveitamento do bagaço residual do setor sucroenergético*. UFRJ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em <http://www.ppe.ufrj.br/ppe/production/tesis/raraujo.pdf>.

BASTOS, V. D.. Etanol, alcoolquímica e biorrefinarias. *BNDES Setorial,* p. 5–38, 2007.

BNDES. *BNDES Finem*. BNDES. Disponível em <http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/bndes-finem/bndes-finem>. Acesso em 29 jun. 2018.

BRASIL. Congresso Nacional. *Decreto-Lei nº 737, de 23 de setembro de 1938*.

_____. *Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997* - Lei do petróleo. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9478.htm>.

_____. *Lei nº 13.033, de 24 de setembro de 2014*. Conversão da Medida Provisória nº 647, de 2014 - Mandato obrigatório de mistura. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13033.htm>.

_____. Presidência da República. *Dec. 8892/16* - Cria a Comissão Nacional para

os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8892.htm>.

COSTA, C. C.l da; GUILHOTO, J. J. M.. O papel da tributação diferenciada dos combustíveis no desenvolvimento econômico do estado de São Paulo. *Economia Aplicada*, v. 15, n. 3, p. 369–390, 2011.

EPE. Empresa de Pesquisa Energética; MME, Ministério das Minas e Energia. *Balanço Energético Nacional 2018*. EPE. Disponível em <http://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2018>. Acesso em 31 mai. 2018.

_____. *Plano Decenal de Expansão de Energia 2026 / Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. Brasília: MME/EPE, 2017*. Brasília, DF: MME/EPE, 2017. Disponível em <http://www.epe.gov.br/pde/Paginas/default.aspx#intro>.

FECOMBUSTÍVEIS. Federação Nacional do Comércio de Combustíveis e de Lubrificantes. *O peso dos tributos no preço dos combustíveis*. [s.l.: s.n.], 2017. Disponível em <http://www.fecombustiveis.org.br/revendedor/%20tributacao/>.

FGV. Faculdade Getúlio Vargas. *Cadernos de Biocombustíveis- FGV Energia*. [s.l.: s.n.], 2017.

FRANÇOSO, R. F.; BIGATON, A.; SILVA, H. J. T. da. Relação do custo de transporte da cana-de-açúcar em função da distância. *Revista IPecege*, v. 3, n. 1, p. 100–105, 2017.

GOLDEMBERG, J.; SILVA, J. G. da; SERRA, G. E.. Energy Balance for Ethyl Alcohol Production from Crops. *Science*, v. 201, n. 4359, p. 903–906, 1978.

GRANBIO. *Cana-Energia*. Disponível em <http://www.granbio.com.br/conteudos/cana-energia/>.

HADDAD FILHO, E. S.. *Qualidade de vida e desenvolvimento econômico sustentável em Santos*. Santos [Brasil]: Leopoldianum, 2007.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *A Geografia da Cana-de-Açúcar.* Brasília: [s.n.], 2017. Disponível em <https://ww2.ibge.gov.br/apps/dinamica_agropecuaria/>.

IEA. Instituto de Economia Agrícola. *Geração de Bioenergia de Biomassa da Cana-de-açúcar nas Usinas Signatárias ao Protocolo Agroambiental Paulista, Safra 2015/2016*. [s.l.: s.n.], 2017. Disponível em <http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/AIA/AIA-19-2017.pdf>.

IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change. *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment*

Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva, Switzerland: Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014. Disponível em <https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_All_Topics.pdf>.

IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Ipea participa da primeira reunião do Projeto Brasil ODS 2030*. Disponível em <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=30492&catid=4&Itemid=2>. Acesso em: 4 dez. 2017.

JAISWAL, D.; SOUZA, A. P. de; LARSEN, S.. Brazilian sugarcane ethanol as an expandable green altrnative to crude oil use. *Nature Climate Change*, v. 7, n. 11, p. 788, 2017.

MACEDO, L.. *Alcool Etilico da Cachaca ao Cereal*. São Paulo, SP, Brasil: [s.n.], 1993. Disponível em <https://www.estantevirtual.com.br/livros/luiz-c-h-macedo/alcool-etilico-da-cachaca-ao-cereal/1613982013>. Acesso em 31 mai. 2018.

MAIA, E. A. F. de S.; VIANA, M. A.. Seria o Brasil um líder na temática das energias renováveis? *Fronteira: revista de iniciação científica em Relações Internacionais*, v. 15, n. 29 e 30, p. 69–86, 2016.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Balança Comercial do Agronegócio – Agosto/2016 - Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio*. [s.l.: s.n.], 2016. Disponível em <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/relacoes-internacionais/estatisticas-de-comercio-exterior>.

_____. *Balança Comercial do Agronegócio – Agosto/2017 - Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio*. [s.l.: s.n.], 2017. Disponível em <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/relacoes-internacionais/estatisticas-de-comercio-exterior>.

MILANEZ, A. Y.; MANCUSO, R. V.; GODINHO, R. D.. *O acordo de Paris e a transição para o setor de transportes de baixo carbono: o papel da plataforma para o biofuturo*. Brasília: BNDES, 2017. Disponível em <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/11756/1/BS%2045%20O%20Acordo%20de%20Paris%20e%20a%20transição%20para%20o%20setor%20de%20transportes%20de%20baixo%20carbono%20%5B...%5D_P_BD.pdf>.

_____; NYKO, D.; GARCIA, J. L. F.. *Logística para o etanol: situação atual e desafios futuros. 2010*. Disponível em <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/2407>. Acesso em 26 jun. 2018.

_____; _____; VALENTE, M. S.. *De promessa a realidade: como o etanol celulósico pode revolucionar a indústria da cana-de-açúcar: uma avaliação do potencial competitivo e sugestões de política pública*. [s.l.: s.n.], 2015. Disponível em <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/4283>. Acesso em 2 out. 2017.

MME. Ministério das Minas e Energia. *RenovaBio - Nota Explicativa sobre a Proposta de Criação da Política Nacional de Biocombustíveis*. [s.l.: s.n.], 2017.

MORCELI, P.. Futuro para o álcool brasileiro. *Revista de Política Agrícola*, n. Ano XV-No 3 Jul./Ago./Set. 2006, 2006.

NASSER, S. H.. *Fontes e Normas do Direito Internacional. Um Estudo Sobre a Soft Law*. ed. 2. São Paulo: Atlas, 2006.

OLIVEIRA, K. B. M.; SERRA, J. C. V.; OLIVEIRA, L. M.. Balanços energéticos da produção de etanol para diferentes matérias primas. *Geoambiente Online Revista Eletrônica do Curso de Geografia UFG,* n. 22, 2014. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/314980007_BALANCOS_ENERGETICOS_DA_PRODUCAO_DE_ETANOL_PARA_DIFERENTES_MATERIAS_PRIMAS>. Acesso em 31 maio 2018.

ORTIZ, L.; RODRIGUES, D.. *Em direção à sustentabilidade da produção de etanol de cana de açúcar no Brasil*. [s.l.: s.n.], 2006. Disponível em <http://www.ecoa.org.br/arquivos/444052181.pdf>.

PAUWELYN, J.; WESSEL, R. A.; WOUTERS, J.. When Structures Become Shackles: Stagnation and Dynamics in International Lawmaking. *European Journal of International Law*, v. 25, n. 3, p. 733–763, 2014.

PIACENTE, F. J.; SILVA, V. de C.; BIAGGI, D. E.. Produção de bioetanol a partir do Milho estudo de prospecção tecnológica a partir de bases de patentes. In: *Blucher Engineering Proceedings*. [s.l.: s.n.], 2016, v. 3, p. 1211–1225. Disponível em <http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/produo-de-bioetanol-a-partir-do-milho-estudo-de-prospeco-tecnolgica-a-partir-de-bases-de-patentes-25340>. Acesso em 31 mai. 2018.

QUEIROZ, F. A. de. Meio ambiente e comércio na agenda internacional: a questão ambiental nas negociações da OMC e dos blocos econômicos regionais. *Ambiente & Sociedade*, v. 8, n. 2, p. 125–146, 2005.

SHIKIDA, P. F. A.; AZEVEDO, P. F. de; VIAN, C. E. de F.. Desafios da agroindústria canavieira no Brasil pós-desregulamentação: uma análise das capacidades tecnológicas. *Revista de Economia e Sociologia Rura***l**, v. 49, n. 3, p. 599–628, 2011.

SILVA, L.; PEREIRA, M.. Os financiamentos do BNDES à logística do setor sucroenergético (2002-2015): concentração e reforço do uso corporativo do território no Brasil. *GOT, Revista de Geografia e Ordenamento do Território*, n. 12, p. 335–356, 2017.

SOUSA, L. C. de. *O setor sucroenergético e sua dinâmica de inovação*. Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2015. Disponível em <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/18490/1/2015_LucianoCunhadeSousa.pdf>.

SOUSA, E. L.; MACEDO, I. de C.. *Etanol e bioeletricidade : a cana-de-açúcar no futuro da matriz energética*. [s.l.]: UNICA – União da Indústria de Cana-de-açúcar, 2010. Disponível em <https://pt.scribd.com/document/37651191/Etanol-e-bioeletricidade-A-cana-de-acucar-na-matriz-energetica-brasileira>.

SOUZA, Si. Pe.; NOGUEIRA, L. A. H.; MARTINEZ, J.. Sugarcane can afford a cleaner energy profile in Latin America & Caribbean. *Renewable Energy*, v. 121, p. 164–172, 2018.

UN. United Nations. *Agenda 2030*. 2015. Disponível em <http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E>.

U., United Nations. *Vienna Convention on the Law of Treaties*. Disponível em <http://www.refworld.org/docid/3ae6b3a10.html>. Acesso em 24 mai. 2017.

VALDES, C.. *Brazil's Ethanol Industry: Looking Forward / BIO-02 Economic Research Service/USDA*. USA: [s.n.], 2011. Disponível em <http://usda.mannlib.cornell.edu/usda/ers/BioEnergy/2010s/2011/BioEnergy-06-27-2011_Special_Report.pdf>.

ETHANOL AND AGENDA 2030. PORT OF SANTOS' OUTFLOW

Resumo

O fomento à produção, comercialização, distribuição e uso do etanol tem o potencial de contribuir para que o Brasil alcance o objetivo a que se comprometeu internacionalmente. Este capítulo detalha as características desse biocombustível, dos relativos compromissos internacionais assumidos com a Agenda 2003 e as características de logística que marcam o mercado brasileiro. A conclusão é que são positivas as intervenções no domínio econômico, principalmente na área portuária, para com isso aumentar a capacidade de o país atingir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Palavras-chave

Etanol, Sucroenergia, Agenda 2030, Porto de Santos, Direito Econômico Internacional e Meio Ambiente

Abstract

The promotion of the production, commercialization, distribution, transportation and use of sugarcane ethanol has the potential to contribute to Brazil's achievement of its international commitments. This chapter details the characteristics of this biofuel, the international commitments assumed with Agenda 2003 and the logistic of the Brazilian market. The conclusion is that the legal interventions in the economic domain, mainly

relating to ports, are positive, in order to increase the capacity of the country to achieve the Sustainable Development Goals.

Keywords

Ethanol, Sugarcane energy, Agenda 2030, Port of Santos, International Economic Law and Environment

Capitulo 6

REGULAÇÃO ECONÔMICA DO SETOR DE ENERGIA: CENÁRIO GLOBAL, BRICS, *ONE BELT ONE ROAD* E POLÍTICAS PÚBLICAS ADOTADAS NO ESTADO DE SÃO PAULO E NA REGIÃO METROPOLITANA DE SANTOS

Renata Thiébaut
Andreia Costa Vieira
Mônica Almeida Peña

INTRODUÇÃO

Em 2015, a ONU apresentou à comunidade internacional o conjunto de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs) juntamente com a Agenda 2030. O ODS n. 7 propõe metas a serem alcançadas no setor energético (Energia Sustentável e Limpa). Por sua vez, o ODS n. 13 propõe metas de combate às alterações climáticas.

Na presente pesquisa, apresentamos o cenário global da regulação econômica do setor de energia - de forma individualizada, em blocos de integração, relativa aos países da União Europeia, do NAFTA, da África, da CEPAL e do Mercosul. Apresentamos, ainda, a proposta de regionalismo de investimentos do setor do grupo BRICS, como bloco não formalizado e em comparação com o cenário brasileiro.

Nos BRICS, a atuação da China no setor energético é destaque em diferentes tipos de políticas desenvolvidas. A política chinesa que mais tem sido debatida no mundo é a denominada *One Belt One Road*. Passamos, em momento específico da pesquisa, a detalhar essa política chinesa, de maneira a compreendê-la, de forma comparada com a política brasileira, e de aprender com seus acertos e erros.

Por fim, passamos a um estudo do cenário local e, para tanto, escolhemos como objeto da presente pesquisa o cenário da Região Metropolitana de Santos (Baixada Santista), dada a sua importância, em termos populacionais e industriais, para o país. Nessa região, encontra-se um dos maiores parques industriais do Brasil, o maior Porto da América Latina e uma das maiores densidades demográficas do país. Focamos em verificar que políticas públicas voltadas para o setor energético têm sido adotadas nessa região e qual a viabilidade de manutenção dessas políticas para alcançar as metas dos ODSs 7 e 13, bem como as metas propostas pelo ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis).

O objetivo desse desafiador estudo comparativo (do global, do regional e do local) é apontar as tendências para o setor energético e identificar exatamente onde o cenário local tem de melhor atuar para promover o desenvolvimento sustentável da região.

1. O Estado da Arte: estudo comparado da produção de energia nas regiões de integração - União Europeia, NAFTA, África e CEPAL-Mercosul

O comércio internacional de energia tem tido relevância nas importações e exportações de muitos países e tem ultrapassado o comércio internacional de produtos tradicionais em várias regiões do mundo[1]. Dentre os vários produtos que têm entrado em pauta, encontram-se, principalmente, o comércio de petróleo e derivados, gás natural, carvão mineral e carvão vegetal, energias renováveis (solar, eólica, hídrica, biomassa, biocombustíveis e outras).

O cenário multilateral do comércio de energia é regulado pelo *Energy Charter Treaty* (ECT), de iniciativa da Europa, mas atualmente aberto a todos os países. De uma leitura de seu texto, vê-se que o ECT é fortemente baseado nas normas da Organização Mundial do Comércio (OMC), principalmente na linguagem expressa no GATT (Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio), no GATS (Acordo Geral sobre Comércio de Serviços), no ASMC (Acordo sobre Subsídios e Medidas Compensatórias) e no TBT (Acordo sobre Barreiras Técnicas)[2].

Para efeito da regulação do setor de energia, é importante entender o que significam bens e serviços do setor de energia (*energy products and services*), muitas vezes identificados em português como 'bens energéticos' (expressão merecedora de críticas no português).

Bens do setor de energia são aqueles que estão relacionados à produção, armazenamento, distribuição e utilização da energia e podem ser desde bens de capital, matérias-primas até dutos de transporte e cabos de transmissão[3].

Serviços do setor de energia são assim considerados sempre que relacionados ao processo de produção e distribuição, tais como mineração, exploração e produção de petróleo e gás natural, engenharia de energia, transporte por dutos e cabos, procedimentos de avaliação técnica e análise laboratorial, dentre outros[4].

Em regra, o setor de energia nuclear está fora da regulação multilateral de energia do regime do ECT, por ter sistema regulatório específico, centralizado no regime do Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares, de 1968, seus protocolos adicionais e outros acordos paralelos[5]. Por sua vez, a Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) administra esse regime específico[6].

É importante fazer um mapeamento do setor de energia por bloco de integração para se compreender como cada região tem administrado suas vantagens comparativas

[1] FIESP. *A regulação do Comércio Internacional de Energia*. São Paulo: FIESP, 2013.
[2] Ibid, p. VI.
[3] COTTIER, T. et al. Energy I WTO Law and Policy. In: COTTIER, T. *The prospects of International Trade Regulation:* from fragmentation to coherence. Nova York: Cambridge University Press, 2011 p. 3; FIESP. Idem, p. 7.
[4] LAMY, P. Energy, Trade and Global Governance. In: PAUWELYN, J. (ed). *Global Challenges at the Intersection of Trade, Energy and the Environment*. Genebra: Centre for Trade and Economic Integration, 2010, p. 17.
[5] FIESP. Idem. p. 9.
[6] IAEA. Disponível em <https://www.iaea.org/>. Acesso em 19 jun. 2018.

de produção de bens e serviços do setor. A seguir, apresentam-se os principais blocos em termos de importância de parceria para o Brasil.

Na União Europeia, há diversidade de fontes de energia. Em ordem de importância: energia nuclear, carvão, outros combustíveis sólidos (hulha e aglomerados, antracito, linhito e birquetes, turfa e coque), gás, energias renováveis e petróleo[7]. Houve crescimento de produção de energias renováveis nas duas últimas décadas, desde 2002, mas houve queda nas demais fontes não renováveis de energia[8]. A Europa está modificando a sua matriz energética, sendo que a França, a Alemanha e a Holanda têm se destacado nos investimentos e nas políticas públicas voltados para energias renováveis na última década[9]. Importante lembrar que, na Europa, em regra, aplicam-se as normas do ECT.

O NAFTA, composto por EUA, México e Canadá, representa uma das maiores áreas de produção de energia no mundo. No ano de 2010, correspondeu a 18,3% da produção total[10]. Contudo, no mesmo período, representou também 20,8% do total mundial[11]. Há grande presença de combustíveis fósseis na região, com a seguinte distribuição: gás natural (29%), petróleo (28%) e carvão mineral (24%), energia nuclear (10%), energias renováveis – biocombustíveis, hidroenergia e outras fontes primárias (9%)[12]. A maior parte do comércio de energia do bloco é proveniente do Canadá e do México, tendo como destino os EUA; não há fluxo entre o México e o Canadá[13]. O comércio de energia no NAFTA, em regra, está regulado pelo capítulo 6 do NAFTA, com ampla aplicação aos Estados Unidos e Canadá, mas não ao México, em razão de reservas feitas por este a cláusulas específicas do tratado. De uma leitura desse capítulo, verifica-se a reserva de competência feita em relação ao respeito às constituições de cada país membro.

Na África, há vários blocos de integração. Nesse estudo, tomar-se-á a África como um continente representativo de blocos. Nesse continente, há 54 países, com um número populacional de cerca de um bilhão de habitantes (15% da população mundial)[14]. Este contingente populacional consome apenas 6% da energia produzida no mundo[15]. Há, na África, um predomínio de produção de combustíveis fósseis: petróleo, carvão mineral e gás natural respondem por cerca de 71% da produção total de energia (CIA, 2012)[16]. A Líbia e a Nigéria são os países com maior produção de petróleo e gás, seguidos por Argélia e Angola[17].

A CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe) é formada por

[7] COMISSÃO EUROPEIA, *Regulamento EU 147/2013*. In: FIESP. Idem., p. 167.
[8] Ibidem.
[9] Ibidem.
[10] FIESP. Idem, p. 216.
[11] Ibidem.
[12] Idem, p. 218.
[13] Ibidem.
[14] Idem, p. 246.
[15] Ibidem.
[16] Idem.
[17] Ibidem.

46 países e territórios, também se subdividindo em outros blocos regionais[18], tais como o MERCOSUL[19]. Por excelência, os principais países produtores de energia são Brasil, México, Venezuela e Colômbia[20]. O petróleo continua sendo a principal produção de energia na região (49,2%), e nesta, destacam-se a Venezuela e o Brasil[21]. Na sequência, o gás natural (24,2%), com Bolívia, Venezuela e Trinidad e Tobago; o carvão (6,3%), com a Colômbia; a energia hidráulica (6,8%), com o Brasil e o Paraguai[22]. O Brasil tem uma das maiores matrizes de energias renováveis da região e do mundo, sendo que a energia hidráulica e a biomassa são responsáveis por essa posição[23].

Além desses blocos de integração formais, novos arranjos têm despontado no cenário mundial e têm tido importância *sine qua non* para a governança do setor de energia. Dentre eles, de maior importância para o Brasil, está o bloco dos BRICS. Apesar de os BRICS não configurarem um bloco formalizado por meio de tratado, o foco dos investimentos do bloco tem sido o setor de energia e, em especial, a produção de energias renováveis.

Na sequência, trar-se-á um estudo sobre a Curva de Kuznets, de maneira a melhor compreender essa narrativa de importância contemporânea do setor de energia e, em seguida, far-se-á uma abordagem sobre a importância do planejamento no setor de energia dos BRICS.

2. A Curva de Kuznets e o desenvolvimento sustentável no setor energético

O crescimento econômico tem sido tema constante de debate internacional em razão de suas consequências para a sociedade, tanto negativas (por exemplo, rápida urbanização, acentuamento das desigualdades regionais e impacto ambiental), como positivas (maior industrialização e criação de oportunidades em diversos setores, inclusive o exportador). De fato, o crescimento e desenvolvimento econômico em países em desenvolvimento têm em comum a falta de planejamento como o principal fator. A constante degradação do meio ambiente, que é um dos maiores alardes globais, foi e ainda é sentida em vários países desenvolvidos e em desenvolvimento, e os níveis alarmantes contribuem para que essa temática seja priorizada.

Em razão disso, muitos autores basearam suas pesquisas sobre a Curva de Kuznets para expandir os estudos e levar a uma compreensão mais realista sobre a necessidade de um desenvolvimento sustentável.

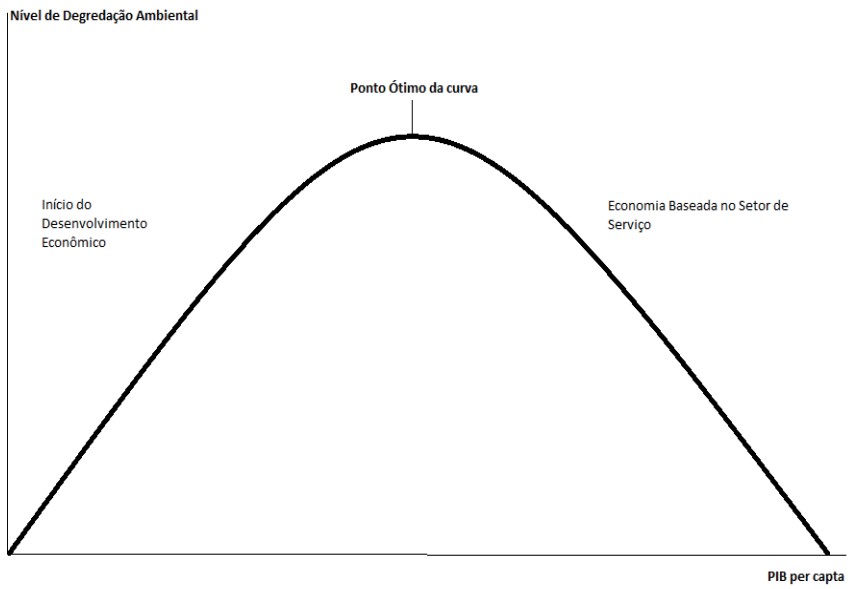
A Curva de Kuznets (EKC)[24] é, de fato, um dos conceitos predominantes para comparar o desenvolvimento econômico com a proteção ambiental e, em suma, traz

[18] CEPAL. Disponível em <https://www.cepal.org/pt-br>. Acesso em 19 jun. 2018.
[19] MERCOSUL. Disponível em <http://www.mercosul.gov.br/>. Acesso em 19 jun. 2018.
[20] FIESP. Idem, p. 293.
[21] Ibidem.
[22] Ibidem.
[23] BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Disponível em <http://www.mme.gov.br/>. Acesso em 19 jun. 2018.
[24] A Curva de Kuznets nasceu de uma hipótese elaborada por Simon Kuznets, cujo principal argumento consiste na co-relação entre o impacto ambiental e o desenvolvimento econômico.

uma relação invertida entre a produção econômica por habitante e medidas de qualidade embiental.[25]

Como se vê na figura abaixo, o aumento do PIB per capita aumenta a degradação ambiental até um certo ponto da curva até o seu ponto ótimo. No lado direito, o aumento do PIB per capita leva a uma redução nos danos ambientais, pois a economia de serviços desenvolve-se juntamente com avanços tecnológicos.[26]

Figura 1: Curva de Kuznets



Fonte: Elaboração Própria

Em países de baixa renda, a renda limitada tem pouco impacto no meio ambiente, pois a população consome bens de consumos básicos[27]. O aumento de renda gera um aumento proporcional do consumo, resultado de uma maior exposição a produtos diferenciados e maior poder aquisitivo. Essa co-relação acelera a economia, resultando em uma maior produção de bens para atender a essa nova demanda, causando portanto maiores danos ambientais. No centro da curva, tanto a população quanto o governo começam a sofrer os trade-offs do desenvolvimento desordenado, preferindo assim melhorias na qualidade ambiental para consumo.[28]

A curva de Kuznets traz uma hipótese simplista entre o dano ambiental e o PIB

[25] ZHANG, J.. *Delivering Environmentally Sustainable Economic Growth:* The Case of China, Asia Society, 2012, p. 06.
[26] EVERETT, T., et. al. Economic Growth and the Environment, Department for Environment Food and Rural Affairs. *Defra Evidence and analysis Series*. V. 2, 2010, p. 17.
[27] Idem, p. 19.
[28] Idem, p. 18.

per capita em diferentes fases de desenvolvimento econômico. No entanto existe uma complexidade de fatores externos que podem influenciar; como, por exemplo, o nível de disparidade econômica e os investimentos internos e externos para minimizar esses danos.[29]

Os membros dos BRICS compartilham da mesma necessidade de reduzir altos níveis de poluição e alarmantes índices de desmatamento. Embora a Rússia seja considerada uma economia de transição, partindo da premissa estabelecida pelo Banco Mundial para avaliar o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), a economia russa encontra-se no mesmo patamar que os demais membros dos BRICS, ou seja, antes do ponto ótimo da curva. A necessidade de tomar medidas através de cooperação é iminente, visto que todos os países dos BRICS compartilham da mesma necessidade que é a implementação de um desenvolvimento contínuo e sustentável.[30]

A Índia aparece quatro vezes no ranking da Organização Mundial da Saúde (OMS) para as dez cidades mais poluídas[31]. A cidade de Gwalior, a segunda mais poluída do mundo, que perde somente para Zabol no Irã, tem uma média anual estimada em 176μg por metro cúbico de ar[32]. A China tem duas cidades no ranking: Xingtai e Baoding, com 126μg /m3 e 128μg /m3, respectivamente. Embora Pequim e outras cidades, tanto da China como da Índia, não sejam classificadas através de média anual, altos níveis de poluição são atingidos nessas cidades várias vezes ao ano.[33]

Outras cidades dos BRICS que também foram mencionadas na lista são Hartebeespoort e Pretória, na África do Sul, com 60μg e 51μg, também Santa Gertrudes, em São Paulo, com 44μg e, em seguida, São Paulo e Rio de Janeiro, no Brasil, com níveis bem inferiores, 19μg e 16μg.[34]

É fundamental ressaltar que o crescimento econômico, por si só, não contribui para uma sociedade melhor, mas sim todos os componentes sincronizados que englobam formas renováveis do uso de recursos naturais.[35]

A produção de energia renovável é levantada pelos documentos internacionais como a solução para alcançar o desenvolvimento sustentável e reduzir as emissões de gases. O Protocolo de Kyoto (1997), por exemplo, incentivava as políticas e medidas nacionais para a promoção das energias renováveis em seu artigo 2, enquanto que a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (1992) trouxe planos de ação para a promoção de diferentes fontes de energia renováveis. Por último, o Acordo de Paris (2015), em seu artigo 9, trouxe à tona a necessidade de se adotar medidas de mitigação, bem como instrumentos jurídicos e financeiros para

[29] ZHANG, J. Idem, p. 06.

[30] Idem, p. 05.

[31] O cálculo de poluição do modelo ITA é dado pela fórmula (I = P·A·T) onde o impacto humano (I) na poluição é igual ao producto da poluição (P) vezes o afluxo (A) vezes o nível de consumo per capta e technlogia usada para a limpeza da produção (T). ZHANG, J., Idem, p. 15.

[32] World Health Organization (WHO), *Global Urban Ambient Air Pollution Database*, 2016.

[33] Ibidem.

[34] A OBOR é também conhecida como Belt and Road Initiative. Em Português, o termo é traduzido como 'Um Cinturão, Uma Rota'.

[35] BLEWITT, J.. *Understanding Sustainable Development*. London: Sterling: Earthscan, 2008, p. 130.

facilitar transferência tecnológica entre os signatários do Acordo.

Esses três documentos internacionais, tanto como outros subsequentes, enfatizam a necessidade de abordar o desenvolvimento sustentável por meio da promoção de energia renovável, visto que as formas tradicionais de energia já demonstraram ter várias consequências negativas para o bem-estar da população global.

A seguir, pretende-se apresentar a política *One Belt One Road* como uma das propostas da China e, por consequência, dos BRICs, para se atingir o desenvolvimento sustentável no setor de energia.

3. Os BRICS e a política *One Belt One Road*

A política '*One Belt, One Road*' (OBOR)[36] é atualmente a maior diretriz de política externa da China no setor de energia e logística. Proposta em 2013[37], mas iniciada somente 3 anos depois, envolve mais de 60 países que almejam estabelecer uma nova forma de multilateralismo para o desenvolvimento de portos, ferrovias, gasodutos e oleodutos[38], baseada em três pontos principais de cooperação que são assim resumidos em: a) coordenação de políticas desenvolvimentistas, b) investimentos em infraestrutura, c) fortalecimento e expansão das relações comerciais, e d) criação de um ambiente jurídico favorável aos investimentos.[39]

Todas essas iniciativas são congruentes com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável[40], embora alguns *scholars*, tais como Simon Shen, têm analisado essa diretiva sob o viés político, comparando-a com o Plano Marshall, de 1947, para a reconstrução dos Estados europeus no pós-guerra[41], com a diferença de promover uma maior facilitação de investimentos comparadas às das instituições de Bretton Woods[42].

A parceria estabelecida com instituições financeiras, tais como o Fundo *One Belt One Road*, o Banco Asiático de Infraestrutura (AIIB)[43] e, futuramente, o Novo Banco de Desenvolvimento (NDB)[44] contribui para ressaltar o caráter internacional do projeto.

[36] O termo One Belt One Road foi recentemente substituído por The Belt and Road Initiative (BRI).

[37] ZIROMWATELA, R., ZHAO C., Africa in China's 'One Belt, One Road' Initiative: A Critical Analysis. *IOSR Journal of Humanities and Social Science* (IOSR-JHSS), V.21, N. 12, 2016, p.10.

[38] BRÎNZĂ, A.. *Redefining the Belt and Road Initiative*, 2018. Disponível em <https://thediplomat.com/2018/03/redefining-the-belt-and-road-initiative>. Acesso em 30 jul. 2018.

[39] CHINA. National Development and Reform Commission, Ministry of Foreign Affairs, and Ministry of Commerce of the People's Republic Of China, with State Council Authorization (NDRC). *Vision and Actions on Jointly Building Silk Road Economic Belt and 21st-Century Maritime Silk Road*. 2015; JOHNSTON, L. A.. *Africa, and China's One Belt, One Road initiative:* Why now and what next?, International Center for Trade and Sustainable Development, 2016.

[40] Ibidem.

[41] O surgimento do OBOR coincide com a criação do acordo de livre comércio Parceria Transpacífico (TPP) em 2015. O TPP perdeu força com a saída dos Estados Unidos. O Brasil e China não fazem parte do TPP.

[42] SHEN, S.. How China's 'Belt and Road' Compares to the Marshall Plan, 2016. Disponível em <https://thediplomat.com/2016/02/how-chinas-belt-and-road-compares-to-the-marshall-plan>. Acesso em 13 jun. 2018.

[43] ZIROMWATELA, R., ZHAO C.. Idem, p. 13.

[44] HORVATH, B.. Identifying Development Dividends along the Belt and Road Initiative: Complemen-

A ênfase dada pela China na região asiática levantou um questionamento quanto às prioridades dadas anteriormente aos BRICS. Esse questionamento abrangeria: houve, de fato, uma mudança de paradigma político-econômica ou apenas a aplicação de uma política externa que engloba várias regiões conconmitantemente?

A geografia proposta pelos BRICS, em si, ressalta convergências nas relações internacionais, principalmente na Euro-Ásia. A China e a Rússia, embora desfrutem de estreitas relações políticas e econômicas ressaltadas durante a União Soviética através de influência na política social-comunista, discordam em assuntos internacionais como a presença russa na Síria e parte da Ucrânia. Os problemas fronteiriços foram resolvidos com a ratificação do documento de 2005, com concessões de terras e uma nova delimitação. A Rússia concedeu a ilha de Yinlong à China e, parcialmente, as ilhas de Heixiazi, cessando, assim, décadas de disputa.[45]

A presença da China em países de influência russa no eixo da Rota da Seda poderia ser um fator a comprometer as relações de ambos. Porém, a Rússia tem um papel fundamental e estratégico, com Moscou e outras cidades russas presentes no novo mapa da Rota da Seda[46]. O gás natural é a fonte de energia mais desenvolvida e utilizada na Rússia, o que corresponde a cerca de 52% de todo consumo de energia no país, e outros 35% de petróleo e carvão[47]. Em outras palavras, o uso de energia renovável na Rússia depende da redução e substituição do uso de combustível fóssil e gás natural. Vladimir Putin tem mostrado apoio à política OBOR[48].

Egito, Djibouti e Kênia representam a África na Nova Rota da Seda. Para os *scholars* Raphael ZiroMwatela e Zhao Changfeng, não há uma razão específica para a ausência da África do Sul nesta iniciativa, embora este país não tenha se pronunciado quanto à presença de países africanos, como o Kênia, na Rota da Seda[49]. A África do Sul, tal como o Brasil, enfrenta problemas internos políticos e econômicos,[50] o que ressalta a necessidade de uma maior projeção internacional e, portanto, uma eventual participação traria oportunidades de integração com os demais países da política OBOR.

A Índia, ao contrário, indicou sua parcial rejeição à política OBOR. Embora as relações Sino-indianas sejam marcadas por conflitos fronteiriços, principalmente na

tarities and Synergies between the Belt and Road Initiative and the Sustainable Development Goals. UNDP. China Center for International Economic Exchanges, 2017, p. 05.

[45] CHAN, J., Russia and China settle longstanding territorial disputes. 2018. Disponível em <https://www.wsws.org/en/articles/2008/08/ruch-a14.html >.Acesso em 4 jun. 2018.

[46] Os primeiros registros da Rota da Seda indica seu surgimento na Disnatia chinesa Han entre os anos 207 BCE e 220 CE. A Rota da Seda teve importância fundamental para o desenvolvimento das relações comerciais entre a Ásia (principalmente a China, e regiões onde hoje se encontram a Coréia e Japão) com o Ocidente (regiões da índia, Irã, e algumas regiões da Áfricca e Europa) através da comercialiazação da seda e outros produtos.

[47] US ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION. Disponível em <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.php?iso=RUS>. Acesso em 25 jul. 2018.

[48] Ibidem.

[49] ZIROMWATELA, R., ZHAO C.. Idem, p. 16.

[50] STEWART, A. K., Same Bed, Different Dreams?. *Journal of China and International Relations:* China and Brazil at BRICS, V. 6, N. 1, Aalborg University, 2018, p. 02.

região da Caxemira, os dois países mantém uma saudável relação econômica no âmbito dos BRICS[51], havendo investimos indianos na região norte asiática, que também engloba parte do Oriente Médio, principalmente no Irã.[52] O diplomata reformado Mukul Sanwal enfatiza iniciativas indianas similares às da China, embora com um capital de investimento privado inferior, para o desenvolvimento de corredores modais e portos,

> The principal Indian idea was that of an International North--South Transit Corridor (INSTC), initiated in September 2000, to bring together India, Iran and Russia in an effort to create multi-modal links (ship-rail-road) from India to Europe, via the Gulf, Central Asia and Russia. Another multi-modal transport agreement, the Ashkhabad Agreement, which brings together India, Oman, Iran and the Central Asian republics was initiated in April 2011, and linked closely to the INSTC projects.[53]

Embora a Índia tenha adotado políticas bilaterais e multilaterais para estreitar suas relações com o Irã, Rússia, Omã, Afeganistão, dentre outros países, e consequentemente, elevar seu *status quo* como um ator relevante nas relações internacionais, é o *soft power* chinês que tem chamado atenção da comunidade internacional.

O maior ponto de desacordo entre a Índia e a China no âmbito da OBOR foi a criação do corredor econômico China–Paquistão - um projeto que ultrapassa 40 bilhões de dólares e que visa desenvolver a infraestrutura energética, principalmente hidro energia, e infraestrutura rodoviária entre o Paquistão e o norte da China, mais especificamente na Região Autônoma Uigur de Xingjiang.[54] A posição da Índia diverge da posição da África do Sul, uma vez que esta última tem buscado uma maior parceria econômica com a China.

Embora alguns dos membros dos BRICS estejam fora da nova Rota da Seda, o grupo como um todo tende a se beneficiar com a agenda da política internacional e desenvolvimentista promovida pelo governo de Xi Jingping. Como membro fundador do AIIB,[55] o Brasil participa de uma das maiores iniciativas desenvolvimentistas no continente asiático.

Do ponto de vista geopolítico das Relações Internacionais, diversos autores têm discutido o papel da China na nova ordem global, principalmente o chamado sino-

[51] PANT, H. V.. India Challenges China's Intentions on One Belt, One Road Initiative. *Yale Global*, 2017. Disponível em <https://yaleglobal.yale.edu/content/india-challenges-chinas-intentions-one-belt-one-road-initiative>. Acesso em 25 jul. 2018.

[52] SHAH, F.. Does the China-Pakistan economic corridor worry India?. Al Jazeera, 2017. Disponível em <https://www.aljazeera.com/indepth/features/2017/02/china-pakistan-economic-corridor-worry-india-170208063418124.html>. Acesso em 22 jul. 2018.

[53] SANWAL, M.. *China's One-Road-One Belt Initiative:* A New Model of Global Governance, Institute for Defense Studies and Analyses (IDSA), 2016.

[54] HALI, S. M., et. al., One Belt and One Road: Impact on China-Pakistan Economic Corridor. *Institute of Strategic Studies Islamabad*. V. 34-35, Winter 2014 and Spring 2015, N. 4 and 1, p. 160.

[55] DOLLAR, D.. China's Investment in Latin America. *Geoeconomics and Global issues Brookings Institute*. V. 4, 2017, p. 14.

-centrismo, no qual a China não só se torna protagonista internacional através de diferentes políticas de s*oft power*[56], como também se destaca com a criação de novos organismos internacionais e investimentos internacionais no setor de infraestrutura, em busca de um maior controle de mercados incipientes em setores estratégicos, tais como recursos naturais e portuários. Dessa forma, a participação de outros membros dos BRICS nesses organismos e uma maior cooperação com outros países, tanto bilateral como multilateral, podem diminuir a dependência do capital chinês como um todo.

4. Os BRICS e a posição do Brasil em matéria de energias renováveis

O Brasil tem mantido relações com os outros membros dos BRICS através de acordos multilaterais e bilaterais, mas ainda não explorou a oportunidade de acordar tratados de investimentos bilaterais (BITs) com nenhum dos outros membros. O engajamento em tratados bilaterais de investimento facilitaria a capitalização de investimentos estrangeiros, trazendo assim uma maior proteção para o investidor. O Brasil precisa, ainda, desenvolver o mercado de investimentos, visto que as mudanças econômicas e políticas influenciam negativamente a entrada de capital internacionl.

Recentemente, a China convidou os países Latino-americanos a fazer parte da política OBOR, sendo que o Panamá foi o primeiro país a fechar um acordo para desenvolver um novo porto, colocando um fim às relações que mantinha com Taiwan[57]. Seguindo na mesma tendência, a República Dominicana também cessou suas relações diplomáticas com a ilha, na tentativa de futuro engajamento com a OBOR. Como potência econômica na região, talvez a adesão do Brasil poderia ser vantajosa para a própria política OBOR, uma vez que o país também não participa da Parceria Trans-Pacífico.

Deorukhka Sumedh argumenta que as oportunidades para a América Latina, e consequentemente para o Brasil podem ser assim resumidas: a) sustentar uma demanda de exportação aos membros do OBOR, b) estimular a produtividade e promover a exportação de produtos de alto valor agregado, c) aumentar o financiamento bilateral, d) reduzir dependência de certas commodities, tais como o petróleo.[58]

O Brasil ainda tem uma tímida relação comercial com a maioria dos países que são integrantes da OBOR. Sendo uma potência mundial em vários setores da economia, tais como alimentos, possivelmente a proximidade do Brasil com esses países seria benéfica em termos de expansão de seus negócios internacionais. Uma nova etapa de inserção internacional do Brasil requer a participação do país em relativamente novas iniciativas internacionais como a OBOR, AIIB, "Silk Road Fund" e NBD[59], a fim de estabelecer um novo protagonismo internacional que fora perdido nos últimos anos.

Em relação a energias renováveis, as regiões asiática e russa possuem um grande

[56] ZIROMWATELA, R., ZHAO C.. Idem, p. 17.
[57] BRÎNZĂ, A.. Idem.
[58] SUMEDH, D., et. al., China One Belt One Road – What's in it for Latin America?, Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA) Research, 2018, p. 03.
[59] HALI, S. M., et. al.. Idem, p. 150.

potencial energético, porém o gás natural é a fonte de energia que mais cresce na região[60] e, apesar de ser mais limpa que o petróleo, essa é uma fonte também não renovável.

A crescente necessidade de diversificação da fonte energética para alternativas sustentáveis implica no devolvimento e adaptação de tecnologias a fim de diminuir o uso de combustível fóssil, inclusive o petróleo.

Embora o papel do governo em criar novas leis de incentivo seja fundamental, facilitar investimentos se tornou um desafio para a indústria. Um maior envolvimento do país no Banco Asiático, bem como o desenvolvimento de novas parcerias internacionais para a captação de investimentos no segmento de energia renovável pode ser visto como uma alternativa viável para o Brasil alcançar as metas estabelecidas pela Agenda 2030.

A ANP 8/2015 permitiu a comercialização do biometano, que é uma fonte ao gás natural tradicional e o diesel. Em 2017, o Senado Federal criou a RenovaBio[61], uma política nacional para aumentar o uso de energia renovável na matriz energética brasileira, principalmente de etanol, biodiesel e gás natural renovável. Essas iniciativas fortalecem o fomento da indústria energética, além de criar novas oportunidades de investimento.

Em nível estadual, o Programa Biogás realizado por meio do Decreto número 58.659/2012 promulgado pelo Estado de São de Paulo[62] deu início ao incentivo da transformação do gás natural em alternativas renováveis. Recentemente, o governo do Estado estabeleceu novas diretrizes para alcançar a Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC), com a lei n. 744/2017 que visa "(...) estabelecer a adição de um percentual mínimo de Biometano ao gás canalizado comercializado no Estado.[63]" A viabilização por lei não só permite a comercialização do biometano na rede elétrica, mas também permite criar um mecanismo que aumente gradualmente a porcentagem de utilização do biometano, até que a fonte não renovável seja substituída.

A região metropolitana de Santos é estratégica para as relações internacionais do Brasil, devido à sua capacidade portuária: o porto de Santos é atualmente o maior do país e o maior da América Latina. O acentuado potencial petrolífero, principalmente com a descoberta do pré-sal na Bacia de Santos, mais precisamente nos Campos de Guaiamá e Piracucá, contribui para o desenvolvimento da exploração de petróleo e gás natural na região, ainda incipiente. Tanto estudos de viabilização econômica de

[60] STEWART, A. K.. Idem, p. 58.

[61] A Renovabio, ou a Política Nacional de Biocombústiveis, é um programa governamental estabelecido através da lei No. 13.576/2017. Seu principal objetivo é estabelecer metas anuais de redução de emissões de gás tal como estabelicido pelo Tratado de Paris, através do aumento da produção e consumo de biocombustíveis. RENOVABIO. *Quais os objetivos do RenovaBio?,* 5 de Abril de 2018. Disponível em <https://www.renovabio.org/quais-os-objetivos-do-renovabio>. Acesso em 2 jun. 2018.

[62] VEIGA, A. P. B., SONIA S. M.. Biometano de Gás de Aterros no Brasil: Potencial e Perspectivas, *AGRENER GD.* 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural. Universidade de São Paulo, 2015, p. 04.

[63] ARSESP Nº 744. Disponível em <http://www.arsesp.sp.gov.br/LegislacaoArquivos/ldl7442017.pdf>. Acesso em 7 jun. 2018.

exploração desses recursos quanto a elaboração de um projeto para construção de um gasoduto estão programados, porém não há iniciativas já sendo efetivadas nesse sentido[64].

Futuros projetos relacionados à OBOR poderiam beneficiar a infraestrutura da região portuária com a construção de gasodutos e consequentemente avanços da indústria de biometano. O pioneirismo da região de Santos mostra-se como uma estratégia governamental devido a sua atual importância para a economia brasileira.

Entre 2015 e 2016, os investimentos da China no setor energético da América Latina chegaram a 14%, sendo o Brasil o maior receptor[65], com sete projetos no setor de petróleo e gás, e vinte projetos no setor de energia elétrica, totalizando 41.4 bilhões de dólares, entre 2010 e 2017[66].

Já no âmbito dos BRICS, dois outros acordos foram selados entre o Brasil, a Índia e a Rússia, respectivamente, no setor de biocombustível[67]. Esses dados mostram uma eminente necessidade de firmar investimentos bilaterais e multilaterais no contexto dos BRICS, e também via OBOR. É importante ressaltar, que a participação do Brasil na OBOR poderia ter, como consequência, aumentar investimentos dos bancos cadastrados pela iniciativa asiática, sem que houvesse de imediato uma concentração de investimento chinês no país, principalmente na área de infraestrutura (ainda incipiente para o transporte de energia verde).

A atual matriz elétrica do Brasil mostra uma concentração em energia hidráulica, apesar de esse número ter diminuído recentemente. O gráfico preparado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), em 2016, mostra que 82% da energia consumida no Brasil vem de fonte renovável[68]. A transformação do gás natural e derivados do petróleo em biometano reduziria o percentual dessas duas fontes de energia visando não só o aumento de energia renovável, mas a diversificação da mesma, com uma consequente diminuição da dependência da energia hidráulica[69].

Em 2016, a energia proveniente do gás natural e de derivados do petróleo equivalem a 11.5%, ou seja, fontes renováveis alternativas a esses dois tipos contribuiriam para uma considerável diminuição desta porcentagem. Embora a participação de fontes renováveis nas matrizes elétricas e energéticas sejam bem mais altas que níveis globais, mesmo comparadas com países europeus ou mesmo a China, que é a maior investidora nessa indústria no mundo, buscar metas maiores é viável, quando há uma política pública para instigar sua produção[70].

[64] MOTA, C. V.. *Como o pré-sal poderia ajudar o Brasil a usar menos diesel*. BBC News Brasil, 7 de Junho de 2018. Disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-44377607>. Acesso em 7 jun. 2018.
[65] DOLLAR, D.. Idem, p. 05.
[66] BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. *Boletim Bimestral de Investimentos*. Disponível em <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/internacionais/boletim-bimestral-de-investimentos>. Acesso em 28 jul. 2018.
[67] STEWART, A. K.. Idem, p. 67.
[68] EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. *Matriz Energética e Elétrica*. Disponível em <http://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em 23 mar. 2018.
[69] Ibidem.
[70] VEIGA, A. P. B., SONIA S. M.. Idem, p. 08.

Tal como proposto pelo governo chinês e em países vizinhos partes da OBOR, os projetos pilotos têm sido desenvolvidos com três objetivos, a saber: fomentação e captação de investimentos; estabelecimento de mecanismos de projeções em uma escala menor; e, futuramente, uma expansão para outras regiões[71].

Uma iniciativa similar foi recentemente implementada em Santa Catarina, com a inauguração do primeiro centro global de pesquisas em energias eólica, solar e biocombustíveis, juntamente com a empresa Engie[72]. Essa parceria entre entidades públicas e privadas mostra, ao mesmo tempo, o grande potential do Brasil na indústria e também uma necessidade de haver capacitação, inovação e pesquisas no país.

A implementação de projetos-piloto requer, primeiramente, uma iniciativa do governo, em parceria com a iniciativa privada, principalmente para a captação de recursos com bancos internacionais, tais como o AIIB e NDB. Como analisa Horvath, sob o ponto de vista econômico, os objetivos da OBOR coincidem com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a Agenda 2030, podendo criar um ambiente de credibilidade e desenvolvimento socioeconômico se bem administrado[73].

O grupo francês Air Liquide iniciou a construção de uma refinaria em Xinjiang para a produção de biometano para automóveis, contibuindo para o 13º Plano Quinquenal da China sobre Biomassa e Energias (2016-2020)[74]. Este é um exemplo de um projeto piloto que se beneficia de políticas nacionais e que pode contribuir para o desenvolvimento sustentável da região se bem administrado.

A regulamentação do biometano em São Paulo faz com que haja preferência pela região de Santos para a implementação de um projeto piloto que seja voltado para, primeiramente, a implementação de tecnologias de transformação de petróleo e gás natural em biometano, para assim, adicioná-lo à matriz energética do Estado de São Paulo, conforme previsto por lei. Porém o leilão do pré-sal tende a beneficiar o Estado com cerca de 11 bilhões de dólares em royalties, segundo estudos feitos pela Agência Nacional do Petróleo (ANP)[75], amplamente amparados por políticas de energias tradicionais. Esse fato desafia o desenvolvimento de energias sustentáveis na região metropolitana de Santos, o que será tema da próxima seção.

5. Políticas de energias tradicionais e alternativas que afetam a Região Metropolitana de Santos e tributos vinculados

A Região Metropolitana de Santos (Região da Baixada Santista) foi criada mediante a Lei Complementar Estadual 815, em 30 de julho de 1996.

Por sua vez, a Lei nº 2.004[76], de 3 de outubro de 1953, foi a primeira a dispor sobre

[71] HALI, S. M., et. al.. Idem, p. 160.

[72] THE AIR LIQUIDE ADVANCED TECHNOLOGIES MAGAZINE. Xinjiang runs on biomethane. N. 59, 2017. Disponível em <https://energies.airliquide.com/xinjiang-runs-biomethane>. Acesso em 30 jun. 2018.

[73] HORVATH, B.. Idem, p. 13.

[74] THE AIR LIQUIDE ADVANCED TECHNOLOGIES MAGAZINE. Idem.

[75] MOTA, C. V.. Idem.

[76] BRASIL. *Lei nº 2.004/53*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L2004.htm>.

a Política Nacional do Petróleo, definindo as atribuições do Conselho Nacional do Petróleo e instituindo a Petrobrás. Em seu artigo 27, a Lei nº 2004/53 já determinava o pagamento, como compensação, de 5% sobre o valor do óleo bruto, do xisto betuminoso e do gás extraído de Estados, Distrito Federal e Municípios, na proporção de 70% (setenta por cento) aos Estados produtores; 20% (vinte por cento) aos Municípios produtores e 10% (dez por cento) aos Municípios onde se localizassem instalações marítimas ou terrestres de embarque ou desembarque de óleo bruto e/ou gás natural. Esses valores deveriam ser aplicados, original e preferencialmente, em energia e pavimentação de rodovias.

Antes disso, contudo, a Lei nº 7.453[77], de 1985, já havia incluído a previsão para aplicação, além de energia e pavimentação de rodovias, em abastecimento e tratamento de água, irrigação, proteção ao meio-ambiente e saneamento básico.

Houve alteração no pagamento dessa compensação quando da entrada em vigor da Lei nº 7.525/86[78]. Essa lei estendeu o pagamento dos royalties à exploração em alto mar, uma vez que todas as atividades de exploração e produção são apoiadas em terra, com a mobilização de pessoas, equipamentos e materiais. Assim se deu porque esse apoio legal, além de trazer inúmeros benefícios à região, traz também transtornos decorrentes do aumento da população, elevação do custo de vida, aumento do tráfego de veículos pesados, possibilidade de danos ambientais, dentre outros.[79]

Por sua vez, a Lei nº 9.478/97[80], que revogou a Lei nº 2.004/53, abriu as atividades do setor à iniciativa privada. Houve a criação da ANP – Agência Nacional de Petróleo, que é responsável pela fiscalização, regulação e contratação de atividades no setor, e o Conselho Nacional de Política Energética, responsável pela formulação da política pública de energia.[81]

Os royalties do petróleo instituídos pelo legislador constituinte no artigo 20, §1º, da Constituição Federal, foram a forma encontrada para compensar os Estados produtores, da perda financeira que sofreriam com a desoneração do ICMS da remessa de petróleo, gás e energia hidrelétrica para outros Estados da federação ante a previsão de imunidade do artigo 155, inciso X, alínea "b", da Constituição Federal.

Dessa forma, a importância desses royalties deve-se à compensação por possível degradação decorrente da exploração e, principalmente após a Constituição de 1988,

Acesso em 1 ago. 2018.

[77] BRASIL. *Lei nº 7.453/85*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1980-1988/L7453.htm>. Acesso em 1 ago. 2018.

[78] BRASIL. *Lei nº 7.525/86*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1980-1988/L7525.htm>. Acesso em 1 ago. 2018.

[79] OLIVEIRA, J. R. F.. *A origem constitucional dos royalties do petróleo e o princípio federativo*. Disponível em <https://www.iabnacional.org.br/mais/iab-na-imprensa/a-origem-constitucional-dos-royalties-do-petroleo-e-o-principio-federativo>. Acesso em 1 ago. 2018.

[80] BRASIL. *Lei nº 9.478/97*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9478compilado.htm>. Acesso em 1 ago. 2018.

[81] PINTO, C. E. de C.; SILVA, J. C. L. da; GONÇALVES, A.. Impactos do Pré-Sal na Legislação Urbana. In *Petróleo, gás e meio ambiente 2013.* Disponível em <http://elivro.unisantos.br/petroleo-gas-e-meioambiente-2013/>. Acesso em 26 jul. 2018.

pela perda de receita tributária, uma vez que apenas os Estados destinatários são beneficiados ao receberem o produto (petróleo e seus derivados) sem pagar impostos, podendo posteriormente cobrá-lo dos seus contribuintes.[82]

A verba repassada aos Estados e Municípios poderia ser usada, com autorização legal, nas seguintes áreas: infraestrutura, educação, saúde, segurança, erradicação da miséria, cultura, esporte, pesquisa, ciência e tecnologia, defesa civil, meio ambiente, mitigação das mudanças climáticas e tratamento de dependentes químicos. Se aplicada dessa maneira, o resultado seria altamente benéfico para as regiões abrangidas e, em especial, para a região metropolitana de Santos, seu meio ambiente e a população local.

A Lei nº 12.351[83], de 22/12/2010, alterada pela Lei nº 12.734, de 30/11/2012, dispõe sobre a exploração e a produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos, sob o regime de partilha de produção, em áreas do pré-sal e em áreas estratégicas. Além disso, cria o Fundo Social - FS e dispõe sobre sua estrutura e fontes de recursos. Tem sido mais conhecida como a 'Lei dos Royalties do Petróleo'. O Capítulo V desta Lei trata do regime de partilha de produção das receitas provenientes da exploração de petróleo e de gás natural. O regime de partilha passou a ser dividido entre as receitas provenientes dos royalties e de bônus de assinatura.

Conforme o Art. 42, §1º da Lei 12351, os royalties, com alíquota de 15% (quinze por cento) sobre o valor da produção, correspondem à compensação financeira pela exploração do petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos líquidos de que trata o § 1º, do art. 20, da Constituição Federal, sendo vedado, em qualquer hipótese, seu ressarcimento ao contratado e sua inclusão no cálculo do custo em óleo. O §2º dispõe sobre os bônus de assinatura, que não integram o custo em óleo e correspondem a valor fixo devido à União pelo contratado, devendo ser estabelecido pelo contrato de partilha de produção e pago no ato da sua assinatura, sendo vedado, em qualquer hipótese, seu ressarcimento ao contratado.

O pagamento dos royalties está discriminado no artigo 42-A dessa mesma lei e deverá ser feito mensalmente pelo contratado em moeda nacional, incidindo sobre a produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos, calculados a partir da data de início da produção comercial.

A divisão dos royalties recebidos é feita da seguinte maneira:

> I - quando a produção ocorrer em terra, rios, lagos, ilhas lacustres ou fluviais:
>
> a) 20% (vinte por cento) para os Estados ou o Distrito Federal, se for o caso, produtores;
>
> b) 10% (dez por cento) para os Municípios produtores;
>
> c) 5% (cinco por cento) para os Municípios afetados por operações de embarque e desembarque de petróleo, gás

[82] OLIVEIRA, J. R. F.. Idem.

[83] BRASIL. *Lei nº 12.351/10*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/L12351.htm>. Acesso em 30 abr. 2018.

natural e outro hidrocarboneto fluido, na forma e critérios estabelecidos pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP);

d) 25% (vinte e cinco por cento) para constituição de fundo especial, a ser distribuído entre Estados e o Distrito Federal. Neste caso somente os Estados e o Distrito Federal que não tenham recebido em decorrência do disposto na alínea "a" e deverá obedecer as mesmas regras do rateio do Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal (FPE), de que trata o art. 159 da Constituição, entre outras.

e) 25% (vinte e cinco por cento) para constituição de fundo especial, a ser distribuído entre os Municípios. Também neste caso, como no caso anterior, somente para os Municípios que não tenham recebido recursos em decorrência do disposto nas alíneas "b" e "c" e deverá obedecer as mesmas regras do rateio do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), de que trata o art. 159 da Constituição, entre outras.

f) 15% (quinze por cento) para a União, a ser destinado ao Fundo Social, instituído por esta Lei, deduzidas as parcelas destinadas aos órgãos específicos da Administração Direta da União, nos termos do regulamento do Poder Executivo.

II - quando a produção ocorrer na plataforma continental, no mar territorial ou na zona econômica exclusiva:

a) 22% (vinte e dois por cento) para os Estados confrontantes;

b) 5% (cinco por cento) para os Municípios confrontantes;

c) 2% (dois por cento) para os Municípios afetados por operações de embarque e desembarque de petróleo, gás natural e outro hidrocarboneto fluido, na forma e critérios estabelecidos pela ANP;

d) 24,5% (vinte e quatro inteiros e cinco décimos por cento) para constituição de fundo especial, a ser distribuído entre Estados e o Distrito Federal. Neste caso somente para os Estados e, se for o caso, o Distrito Federal, que não tenham recebido recursos em decorrência do disposto na alínea "a" do inciso I e deste inciso II, devendo obedecer às mesmas regras do rateio do Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal (FPE), de que trata o art. 159 da Constituição.

> e) 24,5% (vinte e quatro inteiros e cinco décimos por cento) para constituição de fundo especial, a ser distribuído entre os Municípios. Também distribuídos somente para os Municípios que não tenham recebido recursos em decorrência do disposto nas alíneas "b" e "c" do inciso I e deste inciso II, devendo obedecer às mesmas regras do rateio do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), de que trata o art. 159 da Constituição, entre outras.
>
> f) 22% (vinte e dois por cento) para a União, a ser destinado ao Fundo Social, instituído por esta Lei, deduzidas as parcelas destinadas aos órgãos específicos da Administração Direta da União, nos termos do regulamento do Poder Executivo.
>
> O §1º deste artigo dispõe sobre a limitação dos royalties devidos aos Municípios, ficando limitados ao maior dos seguintes valores:
>
> I - os valores que o Município recebeu a título de royalties e participação especial em 2011;
>
> II - 2 (duas) vezes o valor per capita distribuído pelo FPM, calculado em nível nacional, multiplicado pela população do Município.

Dessa forma, a parcela que exceder a essa limitação será transferida para o Fundo Especial de que trata a alínea "e" dos incisos I e II. Ou seja, se não houvesse essa limitação, a parcela de royalties que os Municípios receberiam seria ainda maior. Mesmo assim, a Secretaria de Energia e Mineração do Estado de São Paulo informou que houve, em 2017, um aumento na arrecadação de royalties, em torno de 70% em relação ao ano anterior[84].

Do total arrecadado no Estado de São Paulo, a cidade de Ilhabela ficou com 42,7%. Ilhabela pretende aumentar de 5% este ano de 2018, até 25% em 2022, dos valores recebidos com royalties e poupar R$ 1 bilhão em dez anos e R$ 3 bilhões em 30 anos, segundo informações do governo do Estado de São Paulo.[85] No Estado do Rio de Janeiro, Maricá e Niterói estão estruturando fundos para poupar parte dessa receita para as próximas décadas, de maneira a financiar programas sociais e investimentos.

A segunda região do Estado que mais se beneficiou com os royalties foi a Baixada Santista, com cerca de 14,8% do total arrecadado.[86] Notícias divulgadas pela Agência

[84] SÃO PAULO. *São Paulo registra aumento de 70% na arrecadação de royalties de petróleo e gás em 2017*. Disponível em <http://www.energia.sp.gov.br/2018/02/sao-paulo-registra-aumento-de-70-na-arrecadacao-de-royalties-de-petroleo-e-gas-em-2017>. Acesso em 3 abr. 2018.

[85] SÃO PAULO. *Municípios montam fundos para poupar royalty*. Disponível em <http://www.energia.sp.gov.br/2018/04/municipios-montam-fundos-para-poupar-royalty/>. Acesso em 30 abr. 2018.

[86] SÃO PAULO. *Participação de cada Município de São Paulo*. Disponível em <http://www.saopaulo.sp.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/Munic%C3%ADpio-royalties.pdf>. Acesso em 30 abr. 2018.

Metropolitana da Baixada Santista (AGEM) contam que, desses 14,7%, Cubatão foi o Município que mais recebeu, com montante de 5,9% do total do Estado. O total distribuído às nove cidades da Baixada Santista foi de R$ 151.646.611,51.[87]

Os montantes são altos; contudo, as constatações sobre seu uso não são nada animadoras. Verbas que originalmente deveriam ser aplicadas em desenvolvimento sustentável da região – a saber, educação, saúde, esporte, ciência, tecnologia e meio ambiente, muitas vezes são aplicadas em aumento de despesa com pessoal, com justificativas diversas por parte da administração pública. Teme-se que os royalties sirvam para pagamento de salários, aposentadorias e obras de fachada e secundárias, ao invés de destinarem-se ao seu propósito original.[88]

O Projeto de Lei nº 227/2011[89], aprovado pela Comissão de Assuntos Econômicos (CAE) do Senado Federal em 10/07/2018, prevê a alteração das Leis nº 9.478/97 e nº 12.351/10, para garantir que parte dos recursos dos royalties e do Fundo Social seja destinada para prevenção de desastres naturais ou provocados por vazamento radioativo, bem como para o atendimento das populações e áreas atingidas por esses desastres e a prevenção de incêndios em instalações de armazenamento de combustíveis. Essa é, contudo, uma proposta ainda bem polêmica e tem sofrido grande resistência. O temor de diluição dos recursos é real e, quanto mais diluídos esses recursos, mais difícil a fiscalização da aplicação nas áreas certas.

A instabilidade gerada pelo cenário político atual, agravada pela incerteza de como serão os próximos anos, só faz com que esses temores aumentem. O que se vê atualmente, com verbas sendo redistribuídas para cobrir rombos decorrentes da crise que o país atravessa, e com cortes para a área de desenvolvimento de pesquisas, por exemplo, faz aumentar o ceticismo em relação à correta aplicação dos royalties do petróleo.

Segundo divulgado recentemente no site da Secretaria Estadual de Energia e Mineração (06/03/2018), a produção da Bacia de Santos pode superar a produção de petróleo da Bacia de Campos nos próximos meses, tornando-se, assim, a maior produtora de petróleo do país. Considerando também o gás natural, a produção da Bacia de Santos já é superior à de Campos.[90] Espera-se que um melhor planejamento de uso dessa verba com retorno para o desenvolvimento sustentável da região seja refeito nos próximos anos.

No que diz respeito à carga tributária, houve modificações neste ano, com a aprovação da Lei nº 13.586/17, de 28/12/2017, decorrente da conversão da Medida Provi-

[87] AGEM. *Baixada Santista arrecadou R$ 151,6 milhões com royalties de petróleo e gás, em 2017*. Disponível em <http://www.agem.sp.gov.br/baixada-santista-arrecadou-r-1516-milhoes-com-royalties-de-petroleo-e-gas-em-2017/>. Acesso em 30 abr. 2018.

[88] O GLOBO. *Onda dos royalties volta com mesmo risco de gastança*. Disponível em <https://oglobo.globo.com/opiniao/onda-dos-royalties-volta-com-mesmo-risco-de-gastanca-22695016>. Acesso em 18 jul. 2018.

[89] BRASIL. *Projeto de Lei nº 227/11*. Disponível em <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/100126>. Acesso em 13 ago. 2018.

[90] SÃO PAULO. *Bacia de Santos pode superar produção de petróleo de Campos nos próximos meses*. Disponível em <http://www.energia.sp.gov.br/2018/03/bacia-de-santos-pode-superar-producao-de-petroleo-de-campos-nos-proximos-meses/>. Acesso em 30 abr. 2018.

sória nº 795/2017. A referida Lei, em conjunto com o Decreto nº 9.128/2017, criou o REPETRO-Sped, que é um regime aduaneiro especial que assegurou a desoneração da carga tributária federal incidente sobre os investimentos relacionados à exploração e produção de petróleo e gás natural, tanto para os bens de natureza temporária como permanente, até 2040, o que beneficia a região da Baixada Santista[91].

Essa lei suspende o pagamento dos tributos federais - Imposto sobre Importação (II), Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Contribuição para o PIS/Pasep-Importação e Cofins-Importação, de bens (constantes de relação específica elaborada pela Secretaria da Receita Federal), cuja permanência no País seja definitiva e que sejam destinados às atividades de exploração, de desenvolvimento e de produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos, conforme previstos nas Leis nºs 9.478, de 1997, 12.276, de 2010, e 12.351, de 2010.

Após cinco anos contados da data de registro da declaração de importação, essa suspensão converte-se em isenção, sendo que a Contribuição para o PIS/Pasep-Importação e da Cofins-Importação converte-se em alíquota de 0% (zero por cento), desde que o beneficiário destine o bem no prazo de três anos.

Não só em relação aos tributos federais, mas também em relação ao ICMS, houve modificações. O Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ) celebrou o Convênio ICMS 03/18, de 16/01/2018, ratificado nacionalmente em 02/02/2018, que dispõe sobre a isenção e redução de base de cálculo do ICMS em operação com bens ou mercadorias destinadas às atividades de pesquisa, exploração ou produção de petróleo e gás natural.

A Cláusula Primeira do Convênio ICMS 03/18 estabelece que os Estados e o Distrito Federal ficam autorizados a reduzir a base de cálculo do ICMS incidente na importação ou nas operações de aquisição no mercado interno de bens ou mercadorias permanentes aplicados nas atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural definidas pela Lei nº 9.478, de 06 de agosto de 1997, sob o amparo das normas federais específicas que regulamentam o Regime Aduaneiro Especial de Exportação e de Importação de Bens Destinados às Atividades de Pesquisa e de Lavra das Jazidas de Petróleo e de Gás Natural - REPETRO-SPED, disciplinada pela Lei nº 13.586, de 28 de dezembro de 2017, de forma que a carga tributária seja equivalente a 3% (três por cento), sem apropriação do crédito correspondente.

Esse benefício fiscal aplica-se exclusivamente aos bens e mercadorias que estejam previstos em lista de bens permanentes elaborada pela Receita Federal do Brasil, no âmbito do Regime Aduaneiro Especial de Exportação e de Importação de Bens Destinados às Atividades de Pesquisa e de Lavra das Jazidas de Petróleo e de Gás Natural - REPETRO-SPED.

Já a Cláusula Segunda do Convênio ICMS 03/18 autoriza os Estados e o Distrito Federal a isentarem o ICMS incidente na importação de bens ou mercadorias

[91] PETROBRAS. *Aprovação do novo modelo de tributação para o setor de óleo e gás*. Disponível em <http://www.agenciapetrobras.com.br/Materia/ExibirMateria?p_materia=979934>. Acesso em 3 abr. 2018.

temporários para aplicação nas atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural definidas pela Lei nº 9.478/97, sob amparo das normas federais específicas que regulamentam o Regime Aduaneiro Especial de Exportação e de Importação de Bens Destinados às Atividades de Pesquisa e de Lavra das Jazidas de Petróleo e de Gás Natural - REPETRO-SPED.

Essa isenção também se aplica exclusivamente aos bens e mercadorias que estejam previstos em relação de bens permanentes elaborada pela Receita Federal do Brasil, no âmbito do Regime Aduaneiro Especial de Exportação e de Importação de Bens Destinados às Atividades de Pesquisa e de Lavra das Jazidas de Petróleo e de Gás Natural - REPETRO-SPED.

Esses benefícios se aplicam aos aparelhos e a outras partes e peças a serem diretamente incorporadas aos bens principais destinados a garantir a operacionalidade dos bens e às ferramentas utilizadas diretamente na manutenção dos bens que tratam as cláusulas primeira e segunda. Porém, essa desoneração poderia ser maior, uma vez que foi objeto de veto presidencial a previsão no texto legal aprovado pelo Congresso Nacional de cancelamento da parcela do contencioso relacionado às contribuições sociais (CIDE-Serviços, PIS e COFINS).

No Estado de São Paulo, o Convênio Confaz 03/18 foi regulamentado pelo Decreto nº 63.208/18, alterado pelo 63.319/18, dispondo sobre a isenção e redução de base de cálculo do ICMS em operação com bens ou mercadorias destinadas às atividades de exploração ou produção de petróleo e gás natural.

Bem se vê que a lei e as políticas públicas desenvolvidas estão ainda altamente promotoras do uso de combustíveis fósseis. Pergunta-se: o que tem sido feito em matéria de promoção de energias renováveis no Estado de São Paulo e na região metropolitana de Santos?

Em relação a alternativas para combustíveis fósseis, a busca por tipos diferentes de energias foi incentivada pela crise do petróleo de alguns anos atrás. Apesar de haver, no Estado de São Paulo, legislação em vigor desde 2015, como o decreto nº 61.440/2015, que concede isenção de ICMS para a produção de equipamentos destinados à geração de energia eólica e solar, e isenta o ICMS das partes e peças de aerogeradores, geradores fotovoltaicos e torres para suporte de energia eólica, bem como conversores de frequência, fio retangular de cobre e barra de cobre que são utilizados para a fabricação de painéis de energia solar[92], seu uso ainda não é feito em grande escala pelo seu alto custo de instalação.

Também foi assinado pelo Governo do Estado, o Decreto nº 63.095, de 22/12/2017, que regulamenta o Convênio ICMS-114/17, de 29/09/2017, para isentar de ICMS equipamentos e componentes para geração de energia elétrica solar fotovoltaica destinada ao atendimento do consumo de prédios próprios públicos estaduais. O benefício somente se aplica aos produtos destinados à montagem de sistema ou central geradora solar fotovoltaica para atendimento do consumo de energia elétrica

[92] SÃO PAULO. *Governo de SP isenta ICMS para produção de energia renovável*. Disponível em <http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/ultimas-noticias/governo-de-sp-isenta-icms-para-producao-de-energia-renovavel-1/>. Acesso em 3 abr. 2018.

de prédios próprios públicos estaduais, conectados no sistema de distribuição como unidades consumidoras, nos termos da Resolução Normativa Aneel nº 482, de 2012, alterada pela Resolução Normativa Aneel nº 687, de 2015.

Está em trâmite perante Comissão de Meio Ambiente do Senado o Projeto de Lei nº 317/15 que dispõe sobre a obrigatoriedade de instalação de sistema de captação de energia solar e de sistema de captação, armazenamento e utilização de águas pluviais na construção de novos prédios públicos da União para a utilização em atividades que não necessitem de água potável. Essa também deveria ser preocupação dos legisladores e administradores públicos das cidades da Baixada Santista, que poderiam, em convênio com o Governo do Estado, fazer com que prédios públicos municipais também pudessem se beneficiar da isenção de ICMS, tanto para o uso de energia fotovoltaica, como para o uso de energia eólica.

Além disso, a Região Metropolitana da Baixada Santista conta com a Agência Metropolitana da Baixada Santista (AGEM), que tem função executiva de interesse comum e o CONDESB (Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana da Baixada Santista, com caráter deliberativo e normativo), que elaboram o PDUI de acordo com a Lei nº 13.089/15 (Estatuto da Metrópole) e têm projetos para diversas áreas. Porém, verifica-se que nenhum desses projetos estão direcionados ao estímulo e/ou ao incentivo do uso de energias sustentáveis.

O CONDESB possui quatro Câmaras Temáticas: Mobilidade, Meio Ambiente, Políticas Sociais e Desenvolvimento Econômico. A Câmara do Meio Ambiente é subdividida em três: Meio Ambiente e Saneamento, Habitação e Defesa Civil. Entendemos uma proposta viável seria dividi-la em quatro áreas, sendo a quarta direcionada à promoção de energias renováveis na região.[93]

Dessa forma, projetos para estimular o uso das mais variadas formas de energia sustentável poderiam ser apresentados e discutidos de acordo com a diversificação das cidades da Região Metropolitana. Estudos podem ser realizados no sentido de adequar as necessidades dessa região à política OBOR e às redes de financiamento para energias renováveis e atividades paralelas, conforme já destacado na sessão anterior dessa pesquisa.

CONCLUSÕES

A presente pesquisa trouxe uma proposta ousada: partir do cenário global e regional internacional para a discussão de um cenário local no setor energético.

Em âmbito internacional, a pesquisa apresenta o cenário do setor de energia em diferentes macrorregiões – a saber, União Europeia, NAFTA, África, CEPAL-Mercosul e o bloco informal dos BRICS. Assim, destaca o que tem sido a matriz energética de cada uma dessas regiões e as políticas públicas mais usadas para alcançar as metas propostas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e na Agenda

[93] CONDESB. *Câmaras Temáticas*. Disponível em <http://www.agem.sp.gov.br/camaras-tematicas/>. Acesso em 20 jun. 2018.

2030. Verificou-se que que há uma tendência global de *shift* do setor energético: de combustíveis fósseis para energias renováveis.

Na região do CEPAL-Mercosul, o Brasil é, de longe, o membro com a matriz energética mais verde, também se destacando nessa posição no cenário global. Na sequência, a pesquisa propõe-se a compreender o que os parceiros comerciais do Brasil têm feito para mudar essas tendências e a identificar como que uma das regiões mais industrializadas e poluidoras do Brasil – a Região Metropolitana da Baixada Santista - tem albergado essa proposta de desenvolvimento sustentável no setor energético.

Para apoiar teoricamente as verificações dessa pesquisa, trabalhamos com a Curva de Kuznets, da qual se conclui que, em países de baixa renda, a renda limitada tem pouco impacto no meio ambiente, pois a população consome bens de consumos básicos. O aumento de renda gera um aumento proporcional do consumo, resultado de uma maior exposição a produtos diferenciados e maior poder aquisitivo. Essa correlação acelera a economia, resultando em uma maior produção de bens para atender a essa nova demanda, causando, assim, maiores danos ambientais. No centro da curva, tanto a população quanto o governo começam a sofrer os *trade-offs* do desenvolvimento desordenado, preferindo assim melhorias na qualidade ambiental para consumo. A aplicação pode ser feita diretamente à noção de desenvolvimento sustentável no setor energético e à necessidade de se alcançar as metas propostas nos ODSs.

Para dar sequência a essas verificações, a pesquisa apresentou a política *One Belt One Road*, conforme proposta pela China para o desenvolvimento do setor energético (em especial, para energias renováveis) e logística em distintos países, inclusive nos BRICS.

Verificou-se que a crescente necessidade de diversificação da fonte energética para alternativas sustentáveis implica no desenvolvimento e adaptação de tecnologias a fim de diminuir o uso de combustível fóssil, inclusive o petróleo. Nesse interim, entende-se que:

> i) Um maior envolvimento do Brasil com os bancos asiáticos que financiam desenvolvimento no setor, bem como a adoção de novas parcerias internacionais para a captação de investimentos no segmento de energia renovável, podem ser vistos como alternativas viáveis para o Brasil alcançar as metas estabelecidas pela Agenda 2030;
>
> ii) A iniciativa da ANP 8/2015 em permitir a comercialização do biometano, que é uma fonte alternativa ao gás natural tradicional e o diesel, utilizando a recém criada política do RenovaBio, pode fortalecer o fomento da indústria energética renovável, além de criar novas oportunidades de investimento;
>
> iii) Em âmbito estadual, o Programa Biogás do Estado de São de Paulo deu início ao incentivo da transformação do gás natural em alternativas renováveis e, recentemente, o governo do Estado estabeleceu novas diretrizes para alcançar a Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC), com a lei n. 744/2017 que visa "(...) estabelecer a adição de um percentual mínimo de Biometano ao gás canalizado comercializado no Estado;

iv) Futuros projetos relacionados à OBOR poderiam beneficiar a infraestrutura da região portuária e da região metropolitana de Santos, com a construção de gasodutos e consequentemente avanços da indústria do biometano.

Quanto aos BRICS, o Brasil fechou acordos com a Índia e a Rússia no setor de biocombustível, o que demonstra uma necessidade urgente de se verificar a possibilidade de uso dos recursos que podem ser disponibilizados através da OBOR. É importante ressaltar, que a participação do Brasil na OBOR poderia ter, como consequência, aumentar investimentos dos bancos cadastrados pela iniciativa asiática, sem que houvesse de imediato uma concentração de investimento chinês no país, principalmente na área de infraestrutura (ainda incipiente para o transporte de energia verde).

Por fim, a pesquisa centrou-se nas leis e incentivos dados em âmbito nacional no Brasil e, mais especificamente, no Estado de São Paulo e na Região Metropolitana da Baixada Santista. Nesta etapa, a pesquisa, de forma descritiva, apresenta o que é o leque legal do setor energético na região e que políticas têm sido mais incentivadas. Verificou-se, nessa fase, que:

i) A regulamentação do biometano no Estado de São Paulo faz com que haja preferência pela região de Santos para a implementação de um projeto piloto que seja voltado para a implementação de tecnologias de transformação de petróleo e gás natural em biometano, para assim, adicioná-lo à matriz energética do Estado;

ii) Em relação a alternativas para combustíveis fósseis, a busca por tipos diferentes de energias foi incentivada pela crise do petróleo de alguns anos atrás. Apesar de haver, no Estado de São Paulo, legislação em vigor desde 2015, como o decreto nº 61.440/2015, que concede isenção de ICMS para a produção de equipamentos destinados à geração de energia eólica e solar, e isenta o ICMS das partes e peças de aerogeradores, geradores fotovoltaicos e torres para suporte de energia eólica, bem como conversores de frequência, fio retangular de cobre e barra de cobre que são utilizados para a fabricação de painéis de energia solar, seu uso ainda não é feito em grande escala pelo seu alto custo de instalação;

iii) Há no Estado de São Paulo o Convênio ICMS-114/17, de 29/09/2017, para isentar de ICMS equipamentos e componentes para geração de energia elétrica solar fotovoltaica destinada ao atendimento do consumo de prédios próprios públicos estaduais, o que pode ser expandido também para a esfera municipal na Baixada Santista;

iv) A AGEM e o CONDESB, na região metropolitana da Baixada Santista, devem ser ambos direcionados à promoção de políticas de desenvolvimento sustentável para o setor energético.

Em suma, do global aprende-se que o mundo está esverdeando suas molas-motoras. No local, a tendência verde da matriz energética brasileira precisa ser confirmada

também na Região Metropolitana de Santos, de maneira a beneficiar uma das mais industrializadas, ricas e demograficamente densas regiões do país. Assim, as cidades tornam-se sustentáveis também porque as energias que as movem são renováveis e intencionalmente modificadas para alcançar objetivos de desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

AGEM. *Baixada Santista arrecadou R$ 151,6 milhões com royalties de petróleo e gás, em 2017*. Disponível em <http://www.agem.sp.gov.br/baixada-santista-arrecadou-r-1516-milhoes-com-royalties-de-petroleo-e-gas-em-2017/>. Acesso em 30 abr. 2018.

ARSESP Nº 744. Disponível em <http://www.arsesp.sp.gov.br/LegislacaoArquivos/ldl7442017.pdf>. Acesso em 7 jun. 2018.

BLEWITT, J.. *Understanding Sustainable Development*. London: Sterling: Earthscan, 2008.

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Disponível em <http://www.mme.gov.br/>. Acesso em 19 jun. 2018.

_____. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. *Boletim Bimestral de Investimentos.* Disponível em <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/internacionais/boletim-bimestral-de-investimentos>. Acesso em 28 jul. 2018.

_____. *Lei nº 2.004/53*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L2004.htm> .Acesso em 1 ago. 2018.

_____. *Lei nº 7.453/85*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1980-1988/L7453.htm>. Acesso em 1 ago. 2018.

_____. *Lei nº 7.525/86*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1980-1988/L7525.htm>. Acesso em 1 ago. 2018.

_____. *Lei nº 9.478/97*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9478compilado.htm>. Acesso em 1 ago. 2018.

_____. *Lei nº 12.351/10*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/L12351.htm>. Acesso em 30 abr. 2018.

_____. *Projeto de Lei nº 227/11*. Disponível em <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/100126>. Acesso em 13 ago. 2018.

BRÎNZĂ, A.. *Redefining the Belt and Road Initiative*. 2018. Disponível em <https://thediplomat.com/2018/03/redefining-the-belt-and-road-initiative>. Acesso em 30 jul. 2018.

COMISSÃO EUROPEIA. *Regulamento EU 147/2013*. 2013.

CEPAL. Comissão Econômica para a América Latina. Disponível em <https://www.cepal.org/pt-br>. Acesso em 19 jun. 2018.

CHAN, J.. Russia and China settle longstanding territorial disputes. 2018. Disponível em <https://www.wsws.org/en/articles/2008/08/ruch-a14.html>. Acesso em 4 jun. 2018.

CHINA. National Development and Reform Commission, Ministry of Foreign Affairs, and Ministry of Commerce of the People's Republic of China, with State Council Authorization (NDRC), Vision and Actions on Jointly Building Silk Road Economic Belt and 21st-Century Maritime Silk Road, 2015; JOHNSTON, L. A., Africa, and China's One Belt, One Road initiative: Why now and what next?, International Center for Trade and Sustainable Development, 2016.

CONDESB. *Câmaras Temáticas*. Disponível em <http://www.agem.sp.gov.br/camaras-tematicas/>. Acesso em 20 jun. 2018.

COTTIER, T. et al. Energy I WTO Law and Policy. In: COTTIER, T. *The prospects of International Trade Regulation:* from fragmentation to coherence. Nova York: Cambridge University Press, 2011.

DOLLAR, D.. China's Investment in Latin America. *Geoeconomics and Global issues Brookings Institute*. V. 4, 2017.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. *Matriz Energética e Elétrica*. Disponível em <http://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em 23 mar. 2018.

EVERETT, T., et. al.. Economic Growth and the Environment, Department for Environment Food and Rural Affair., *Defra Evidence and analysis Series*. V. 2, 2010.

FIESP. *A regulação do Comércio Internacional de Energia*. São Paulo: FIESP, 2013.

GU, L., et. al., Where is the future of China's biogas? Review, forecast, and policy implications, LSE Research Online, 2016.

HALI, S. M., et. al.. One Belt and One Road: Impact on China-Pakistan Economic Corridor. *Institute of Strategic Studies Islamabad*. V. 34-35, Winter 2014 and Spring 2015, N. 4 and 1, p. 160.

HORVATH, B.. Identifying Development Dividends along the Belt and Road Initiative: Complementarities and Synergies between the Belt and Road Initiative and the Sustainable Development Goals. UNDP. China Center for International Economic Exchanges, 2017.

IAEA. Agência Internacional de Energia Atômica. Disponível em <https://www.

iaea.org/>. Acesso em 19 jun. 2018.

LAMY, P. Energy, Trade and Global Governance. In: PAUWELYN, J. (ed). *Global Challenges at the Intersection of Trade, Energy and the Environment*. Genebra: Centre for Trade and Economic Integration, 2010.

MERCOSUL. Disponível em <http://www.mercosul.gov.br/>. Acesso em 19 jun. 2018.

MOTA, C. V.. *Como o pré-sal poderia ajudar o Brasil a usar menos diesel*. BBC News Brasil. Disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-44377607>. Acesso em 7 jun. 2018.

O GLOBO. *Onda dos royalties volta com mesmo risco de gastança*. Disponível em <https://oglobo.globo.com/opiniao/onda-dos-royalties-volta-com-mesmo-risco-de-gastanca-22695016>. Acesso em 18 jul. 2018.

OLIVEIRA, J. R. F.. *A origem constitucional dos royalties do petróleo e o princípio federativo*. Disponível em <https://www.iabnacional.org.br/mais/iab-na-imprensa/a-origem-constitucional-dos-royalties-do-petroleo-e-o-principio-federativo>. Acesso em 1 ago. 2018.

PANT, H. V.. India Challenges China's Intentions on One Belt, One Road Initiative. *Yale Global*. 2017. Disponível em <https://yaleglobal.yale.edu/content/india-challenges-chinas-intentions-one-belt-one-road-initiative>. Acesso em 25 jul. 2018.

PETROBRAS. *Aprovação do novo modelo de tributação para o setor de óleo e gás*. Disponível em <http://www.agenciapetrobras.com.br/Materia/ExibirMateria?p_materia=979934>. Acesso em 3 abr. 2018.

PINTO, C. E. de C.; da SILVA, J. C. L.; GONÇALVES, A.. *Impactos do Pré-Sal na Legislação Urbana*. In: Petróleo, gás e meio ambiente 2013. Disponível em <http://elivro.unisantos.br/petroleo-gas-e-meioambiente-2013/>. Acesso em 26 jul. 2018.

RENOVABIO. *Quais os objetivos do RenovaBio?*. 5 de Abril de 2018. Disponível em <https://www.renovabio.org/quais-os-objetivos-do-renovabio>. Acesso em 2 jun. 2018.

SANWAL, M.. *China's One-Road-One Belt Initiative:* A New Model of Global Governance. Institute for Defense Studies and Analyses (IDSA), 2016.

SÃO PAULO. *São Paulo registra aumento de 70% na arrecadação de royalties de petróleo e gás em 2017*. Disponível em <http://www.energia.sp.gov.br/2018/02/sao-paulo-registra-aumento-de-70-na-arrecadacao-de-royalties-de-petroleo-e-gas-em-2017>. Acesso em 3 abr. 2018.

SÃO PAULO. *Municípios montam fundos para poupar royalty*. Disponível em <http://www.energia.sp.gov.br/2018/04/municipios-montam-fundos-pa-

ra-poupar-royalty/>. Acesso em 30 abr. 2018.

SÃO PAULO. *Governo de SP isenta ICMS para produção de energia renovável*. Disponível em <http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/ultimas-noticias/governo-de-sp-isenta-icms-para-producao-de-energia-renovavel-1/> .Acesso em 3 abr. 2018.

SÃO PAULO. *Participação de cada Município de São Paulo*. Disponível em <http://www.saopaulo.sp.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/Munic%C3%ADpio-royalties.pdf>. Acesso em 30 abr. 2018.

SÃO PAULO. *Bacia de Santos pode superar produção de petróleo de Campos nos próximos meses*. Disponível em <http://www.energia.sp.gov.br/2018/03/bacia-de-santos-pode-superar-producao-de-petroleo-de-campos-nos-proximos-meses/>. Acesso em 30 abr. 2018.

SHAH, F.. Does the China-Pakistan economic corridor worry India?. Al Jazeera, 2017. Disponível em <https://www.aljazeera.com/indepth/features/2017/02/china-pakistan-economic-corridor-worry-india-170208063418124.html>. Acesso em 22 jul. 2018.

SHEN, S.. How China's 'Belt and Road' Compares to the Marshall Plan. 2016. Disponível em <https://thediplomat.com/2016/02/how-chinas-belt-and-road-compares-to-the-marshall-plan>. Acesso em 13 jun. 2018.

STEWART, A. K.. Same Bed, Different Dreams?. *Journal of China and International Relations:* China and Brazil at BRICS. V. 6, N. 1, Aalborg University, 2018.

SUMEDH, D., et. al.. *China One Belt One Road* – What's in it for Latin America?. Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA) Research, 2018.

THE AIR LIQUIDE ADVANCED TECHNOLOGIES MAGAZIN. Xinjiang runs on biomethane. N. 59, 2017. Disponível em <https://energies.airliquide.com/xinjiang-runs-biomethane>. Acesso em 30 jun. 2018.

US ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION. Disponível em <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.php?iso=RUS>. Acesso em 25 jul. 2018.

VEIGA, A. P. B., SONIA S. M.. Biometano de Gás de Aterros no Brasil: Potencial e Perspectivas, *AGRENER GD* 10º Congresso sobre Geração Distribuída e Energia no Meio Rural. Universidade de São Paulo, 2015.

WHO. World Health Organization. *Global Urban Ambient Air Pollution Database*. 2016.

ZHANG, J.. *Delivering Environmentally Sustainable Economic Growth:* The Case of China, Asia Society, 2012.

ZIROMWATELA, R.. ZHAO C.. Africa in China's 'One Belt, One Road' Initiative: A Critical Analysis. *IOSR Journal of Humanities and Social Science* (IOSR-JHSS). V. 21, N. 12, 2016.

BIBLIOGRAFIA

MAJD, S. R.. Sustainable Development: China's Emerging Role via One Belt One Road, Conference Paper, 2018.

ECONOMIC REGULATION OF THE ENERGY SECTOR: GLOBAL CONTEXT, BRICS, ONE BELT ONE ROAD AND PUBLIC POLICIES ADOPTED IN THE STATE OF SAO PAULO AND THE REGION OF SANTOS IN BRAZIL

Resumo

Tendo como referenciais direcionadores os ODSs 7 e 13 (respectivamente, Metas para Energia Sustentável e Limpa e Combate às Alterações Climáticas) e a Agenda 2030, a presente pesquisa propõe-se a estudar o cenário global da regulação econômica do setor de energia, bem como a proposta de regionalismo de investimentos do setor do grupo BRICS, a política *One Belt One Road* introduzida pela China e comparar com o cenário local da Região Metropolitana de Santos. A pesquisa conclui que o cenário global (multilateral) e o cenário regional (BRICS e *One Belt One Road*) tendenciam a apoiar políticas públicas de promoção de energias renováveis. Por outro lado, o cenário local (Baixada Santista), na contramão do mundo, tendencia a privilegiar políticas públicas que ainda promovem e apoiam o uso de combustíveis fósseis. A pesquisa propõe, ao final, uma readequação das políticas adotadas na região metropolitana de Santos para que, seguindo tendência global, possam ser ajustadas nos moldes de um desenvolvimento sustentável do setor energético da região.

Palavras-Chave

Regulação Internacional do Setor de Energia, Curva de Kuznets e setor energético, Setor de Energia, BRICS, *One Belt One Road*, setor energético na Região Metropolitana de Santos.

Abstract

In accordance with the benchmarks of the SDGs 7 and 13 (respectively, goals related to Clean and Affordable Energy and Climate Action) and the Agenda 2030, this research intends to study the global framework of regulation of the energy sector, the BRICS' s proposal of regionalism on investments in this sector and the Chinese policy 'One Belt One Road', in order to compare the international trend in the sector to the local policies developed in the Region of Santos in Brazil. This research comes to a conclusion that the

global scenario (multilateral) and the regional one (BRICS and One Beld One Road) are currently driven to support public policies that promote renewable energies. On the other hand, the local scenario (Baixada Santista), contrary to these global tendencies, is driven by public policies that promote and support fossil fuels. The research proposes, in the end, a reframing of the policies adopted in the region of Santos that should be adjusted within patterns of a sustainable development for the energy sector in this region.

Keywords

International Regulation of the Energy Secor, Curve of Kuznets and the energy sector, the Energy Sector, BRICS, One Belt One Road, Energy sector in the Metropolitan Region of Santos.

SOBRE OS AUTORES

Adriana Machado Yaghsisian - Doutora em Direito Ambiental Internacional pela Universidade Católica de Santos. Pesquisadora da Pós-gradução Mestrado e Doutorado da Unisantos. Mediadora certificada pelo TJ/SP. Professora do curso de Direito, do curso de Capacitação de Mediadores e supervisora no Juizado Especial Cível, todos da Unisantos. Mediadora da Câmara de Mediação de conflitos Socioambientais, Urbanísticos e Empresariais da Unisantos.

Allan Degásperi - Professor universitário. Administrador. Mestre em Administração de Empresas com gestão de inovação pela FEI - SP. E-mail: allan.degasperi@esamc.br

Andreia Costa Vieira - Professora de Direito Econômico Internacional e Meio Ambiente dos Programas de Mestrado e Doutorado da Universidade Católica de Santos. Doutora em Direito Internacional (USP), LLM in International Law (University of Nottingham), Visiting Fellow na University of Cambridge. Fundadora e Coordenadora do Grupo DEIMA, andreia.vieira@unisantos.br

Andréia Costa Vieira - Professora de Direito Econômico Internacional e Meio Ambiente do Programa de Mestrado e Doutorado da Universidade Católica de Santos. Doutora em Direito Internacional (USP), Mestre em Direito Internacional (University of Nottingham), Visiting Fellow na University of Cambridge. Fundadora e Coordenadora do Grupo DEIMA.

Caio César Alvares Loro Netto - Advogado. Mestre em Direito Internacional pela Universidade Católica de Santos (com bolsa CAPES). E-mail: caiocesarloro@gmail.com

Carlla Gonçalves de Figueiredo - Acadêmica do Programa de Mestrado da Universidade Católica de Santos e consultora tributária sênior da Price Waterhouse Coopers Brazil.

Danielle Mendes Thame Denny - Professora Associada na Fundação Armando Alvares Penteado e na Universidade Paulista. Pesquisadora associada visitante do Whitney and Betty MacMillan Center for International and Area Studies na Yale University, EUA. Doutora em Direito Ambiental Internacional pela Universidade Católica de Santos com bolsa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Elias Salim Haddad Filho - Professor universitário. Coordenador dos cursos de Administração de Empresas, Economia e Ciências contábeis. Administrador. Mestre em Gestão de Negócios pela Unisantos. E-mail: eliash@unisantos.br

Gabriela Soldano Garcez - Advogada e Jornalista diplomada. Mestre em Direito Ambiental e Doutora em Direito Ambiental Internacional (ambas com bolsa CAPES), pela Universidade Católica de Santos. Professora de cursos preparatórios para concursos e exame de OAB. E-mail: babigabriela@hotmail.com

Gilberto Passos de Freitas - Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. É desembargador aposentado do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. Professor titular da pós-graduação (mestrado e doutorado) e graduação da Universidade Católica de Santos. Supervisor do Grupo de Mediação e Resolução de Conflitos Socioambientais e Urbanísticos, no CEJUSC Central, do TJSP.

Giulia Arouca - Graduanda do curso de Direito da Faculdade de direito da Unisantos. Pesquisadora voluntária do grupo de Pesquisa em Direito Econômico Internacional e Meio Ambiente do Programa de Pós-graduação em Direito Internacional Ambiental da Unisantos.

Maria Luiza Machado Granziera - Professora Associada do Programa de Mestrado e Doutorado em Direito Ambiental Internacional da Universidade Católica de Santos, onde é também líder do Grupo de Pesquisas 'Energia e Meio Ambiente'. Doutora em Direito Ambiental (USP), Mestre em Direito Internacional (USP) e autora de vários livros e artigos na área de Direito Ambiental.

Mônica Almeida Peña - Arquiteta. Graduanda em Direito pela Universidade Católica de Santos. Aprovada em exame de Ordem, na área de direito constitucional, Pesquisadora do Grupo DEIMA, monica.pena@iron.com.br

Nathália Moura Sant'Anna - Advogada. Mestranda em Direito Internacional pela Universidade Católica de Santos (com bolsa Capes). E-mail: nathalia.santanna@outlook.com

Renata Thiébaut - Doutora em Direito pela Universidade de Shanghai Jiaotong

University, Koguan Law School. Pesquisadora da Universidade de Harvard e do Grupo DEIMA. renata.thiebaut@web2asia.com

Simone Alves Cardoso - Doutora em Direito Ambiental Internacional pela Universidade Católica de Santos. Professora na graduação da Faculdade de Direito e pesquisadora da pós-graduação da Universidade Católica de Santos. Mediadora e Coordenadora do Juizado Especial Civil e do Curso de Extensão de Capacitação de Mediadores Judiciais da Unisantos. Mediadora da Câmara de Mediação de Conflitos da Unisantos.

Vitor Hugo Cabral Santos Claudio - Graduando do curso de Direito da Faculdade de direito da Unisantos. Pesquisadora voluntária do grupo de Pesquisa em Direito Econômico Internacional e Meio Ambiente do Programa de Pós-graduação em Direito Internacional Ambiental da Unisantos.

Zahra Adnan Kabbara de Queiroz - Professora universitária. Administradora. Mestre em Gestão de Negócios pela Unisantos. Email: zahra-queiroz@unisantos.br

UNIVERSIDADE
CATÓLICA
DE SANTOS

Afiliado

Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

ABEC
Associação Brasileira de Editores Científicos

CBL
Câmara
Brasileira
do Livro