

A EXPECTATIVA POR CONTRATOS PÚBLICOS SUSTENTÁVEIS NA LEI 14.133/2021

EXPECTATION FOR SUSTAINABLE PUBLIC CONTRACTS IN LAW 14.133/2021

Theresa Christine de Albuquerque Nóbrega

Anna Dolores Barros de Oliveira Sá Malta

Resumo: A sustentabilidade ambiental é o eixo transversal da Agenda 2030 da ONU, que abarca o compromisso de 196 países, com objetivos que possuem interseção na produção de várias políticas públicas, desde a educação, saúde, infraestrutura, redução das desigualdades, energia limpa e saneamento, entre outros temas de relevância global. Na condução de qualquer política pública, o Estado contrata fornecedores para aquisição de bens, serviços, obras de engenharia e gestão de espaços públicos, por isso o comportamento de consumo induz práticas que podem ser mais ou menos favoráveis ao desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, refletimos sobre o papel regulador da Administração Pública, observando a Lei 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos) e seus possíveis impactos na defesa do meio ambiente com a reestruturação do balcão de negócios permanente da Administração Pública.

Palavras-chave: Lei 14.133/2021. Contratos públicos. Sustentabilidade ambiental. Ciclo de vida.

Abstract: Environmental sustainability is the transversal axis of the UN 2030 Agenda, encompassing the commitment of 196 countries, with objectives that intersect in the production of various public policies, from education, health, infrastructure, reduction of inequalities, clean energy and sanitation, among others. other topics of global relevance. In carrying out any public policy, the State hires suppliers to acquire goods, services, engineering works and management of public spaces, so their consumption behavior induces practices that can be more or less favorable to sustainable development. In this context, we reflect on the regulatory role of the Public Administration, observing Law 14.133/2021 - New Law on Bidding and Contracts and its possible impacts on environmental protection with the restructuring of the Public Administration's permanent business desk.

Keywords: Law 14.133/2021. Public contracts. Environmental sustainability. Life cycle.

1. INTRODUÇÃO

A pesquisa proposta observa as expectativas relativas à dimensão da sustentabilidade ambiental no contexto dos contratos públicos, considerando que o Estado pode atuar de forma reguladora, induzindo práticas sustentáveis na produção e manejo de bens, serviços e obras de engenharia, com a adoção de protocolos internacionais no contexto do *Global Administrative Law*.

A relevância do estudo se apresenta na observação de parâmetros de governança internacional determinados, sobretudo, pela agenda 2030 da ONU e diretrizes para contratação pública definidos pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), podem ser absolvidos pelo ordenamento jurídico brasileiro com a nova Lei de Licitações e Contratos, Lei 14.133/2021.

Nessa perspectiva, apresenta-se a agenda política internacional de defesa da sustentabilidade ambiental como eixo transversal para a promoção de políticas públicas, observando os contrastes da legislação brasileira anterior em relação ao novo marco regulatório, elucidando as expectativas da Administração Pública brasileira

ao adotar modelos de contratos sustentáveis, mirando os contratos verdes da comunidade europeia e a contratação pública ecológica experimentada por alguns países latino-americanos.

A percepção das expectativas e ganhos da regulação indireta da economia se apresenta no contexto do Estado consumidor, que dispõe de aproximadamente 10% do Produto Interno Bruto (PIB) do País, o que sugere a capacidade e o potencial do Poder Público influenciar o mercado, em vários setores da economia, a desenvolver processos produtivos que considerem o ciclo de vida dos produtos desde a origem da matéria prima até o uso final, considerando a expectativa mais favorável de reciclagem, reuso ou descarte com responsabilidade ambiental.

2. OS CAMINHOS PARA A PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E A CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

A Constituição Federal de 1988 é a carta política brasileira que marca verdadeira ruptura com relação a defesa de direitos fundamentais de natureza difusa, dentre os

quais tem recebido especial destaque o direito preconizado no artigo 225, que atribui ao Estado o dever de conduzir políticas públicas relacionadas a preservação da diversidade do patrimônio genético do nosso bioma; definir áreas de proteção ambiental específicas; promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino; controlar a produção de qualquer bem, a realização de obra ou atividade potencialmente nociva ao meio ambiente; dentre outros deveres de natureza vinculante para o Poder Público.¹

As políticas públicas ambientais no Brasil estão quase sempre relacionadas ao exercício do Poder de Polícia, distribuído na competência concorrente da União, Estados, Municípios e Distrito Federal. Destacam-se as ações voltadas a preservação da biodiversidade e ao controle de empreendimentos com elevado potencial de risco ao meio ambiente, em que os processos de execução das obrigações do Poder Público apresentam significativo potencial de concentração na atuação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

A eficácia dessas políticas públicas ambientais tem sido objeto de discussão frequente nos últimos anos, sobretudo, em função de marcos simbólicos da ineficiência da Administração Pública. São os casos do rompimento da barragem de Brumadinho, do avanço do desmatamento na Amazônia e dos desastres provocados pela destruição de áreas urbanas como a de Petrópolis, em decorrência das chuvas, que já são esperadas no começo de todos os anos na região.

Nas escolas públicas e privadas, uma nova geração de brasileiros possui maior consciência ambiental. Apesar disso, 50% da população não tem acesso a saneamento básico e ações para a coleta seletiva são escassas. Trata-se de contexto lamentável, posto que a Constituição Federal de 1988 se encaminha para quatro décadas de vida e ainda não se conseguiu substituir os lixões por aterros sanitários, mesmo após a aprovação da Lei 11.107/2005, que prometia um ambiente mais favorável para a gestão de políticas públicas ambientais, especialmente em conexões intermunicipais (RODRIGUES, 2021).

Mesmo nesse contexto desfavorável de gestão pública, o Brasil é signatário de tratados e acordos internacionais e se comprometeu com objetivos voltados ao desenvolvimento sustentável na Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), tendo participado da Conferência Mundial do Clima COP26, destacando que a política ambiental não pode se basear exclusivamente na punição de infrações ambientais.

A questão fundamental referente às políticas públicas ambientais não é fragilizar o poder sancionador do Estado, mas agregar valor às práticas que prestigiem a produção ambiental no campo e nas cidades. Essa é a razão pela qual a defesa do meio ambiente, no contexto do artigo 170, VI, da Constituição Federal de 1988, não sinaliza apenas o controle da polícia administrativa, mas se refere também a práticas indutivas de produção sustentável que podem ter grande impacto no desenvolvimento social e econômico do país.

A base constitucional do desenvolvimento sustentável e a evolução dos paradigmas internacionais de defesa do meio ambiente podem ter expectativas favorecidas com as mudanças observadas na Lei 14.133/2021. Apesar do tema ser alçado pela Lei 8.666/1993, que referiu o desenvolvimento sustentável como objetivo da licitação, a Lei 12.349/2010 associou a promoção da sustentabilidade ao desenvolvimento econômico nacional, tendo em vista valorizar a empresa brasileira e, por conseguinte, a geração de empregos no Brasil em um viés muito distante da importância conferida a da Nova Lei de Licitações e Contratos Públicos (SILVA, 2020; BRITO, 2019; BELTRAME, 2017).

A ênfase na preservação do meio ambiente é apresentada na Lei 14.133/2021 a partir de processos indutivos que determinam a possibilidade da melhor oferta, ou seja, da proposta vencedora para a contratação pública de bem, serviço ou obra, se apresentar, não em função do menor preço, mas em decorrência de uma relação de custo-benefício que leva em consideração a origem da matéria prima, durabilidade, custo da manutenção e perspectiva de reciclagem ou descarte sustentável.

O relatório de Brundtland (1991) diz que o desenvolvimento sustentável é aquele capaz de responder às necessidades do presente, desde que não comprometa as oportunidades das gerações futuras. A partir da importante dimensão que o desenvolvimento sustentável assumiu, foi possível notar um crescimento do interesse também nos aspectos sociais das contratações, principalmente no que diz respeito as contratações públicas.

Essas aquisições dizem respeito a aspectos globais (SILVA, 2022), levando em conta não somente o valor dos contratos, como também a mão de obra que será gerada, os possíveis processos trabalhistas, o ciclo de vida do objeto², a reutilização de materiais, entre outros aspectos. Dessa forma, aos poucos, as licitações passam a ser conhecidas como licitações sustentáveis e os contratos como contratos verdes, nas circunstâncias em que a Lei vincula o gestor público à avaliação do custo, considerando a sociedade como destinatária dos benefícios da contratação pública (GARCIA; RIBEIRO, 2012).

1 Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988).

2 Tratado mais a frente neste artigo.

A proposta é criar uma cadeia de sustentabilidade, incluindo práticas empresariais que devem ter significativa repercussão no mercado, já que o Estado é o principal consumidor em larga escala do Brasil, ou seja, vencer o processo licitatório e manter condições favoráveis de repactuação passa a impor padrões de sustentabilidade nos processos produtivos que beneficiam toda sociedade.

2.1 Conceito de contratos sustentáveis

O direito administrativo brasileiro empenha-se em pautas legislativas com vanguarda na propositura de protocolos que satisfaçam compromissos internacionais. Esse empenho pode ser observado na reforma do referencial legislativo aplicado às licitações e contratos públicos, em que foram considerados pontos como inovação tecnológica, política anticorrupção e desenvolvimento sustentável. Nesse ponto, a noção de contratos verdes da Diretiva 24/2014 da União Europeia apresenta influxos, decalcados pela Lei 14.133/2021.

A noção de contrato verde não é uma prescrição de valor simbólico, pois define padrões de sustentabilidade objetiva em contratos públicos para o fornecimento de bens, serviços, obras e concessões de uso da Administração Pública. Essa noção induz e estimula o mercado no setor privado, assim como no setor público, onde atuam as empresas estatais, ao estabelecer uma relação direta entre uma oferta vantajosa e o melhor ciclo de vida do objeto consignado na proposta.

A questão subjacente à contratação pública sustentável é o papel do Estado como regulador da economia. A interpretação conjunta dos artigos 170 e 174 da Constituição Federal de 1988 sugere que um dos vetores do incentivo ao desenvolvimento econômico, se baseia na sustentabilidade ambiental, sendo o Estado um importante agente de fomento como consumidor, em função da quantidade expressiva de recursos públicos destinados ao pagamento de fornecedores (BIDERMAN, et. al., 2008).

A escala das compras governamentais pode produzir efeito cascata em relação a potenciais fornecedores da Administração Pública, multiplicando investimentos em sustentabilidade ambiental nos setores de produção. Dessa forma, o consumo continuado da Administração Pública pode se transformar numa ferramenta importante de promoção do desenvolvimento sustentável na esfera pública, com repercussão expressiva na iniciativa privada (SOUZA; OLIVERO, 2010).

Apesar do conceito de contrato sustentável apresentar alguma imprecisão, dado o uso de terminologias que distinguem na comunidade europeia os contratos verdes da contratação pública ecológica. Em alguns países da América Latina, a ata do Foro Ibero-americano de Contratação Pública no Cenário da Globalização, reali-

zado em 2017, apresentou nove artigos com experiências compartilhadas entre Brasil, Portugal, Espanha e todos os países da América Central e América Latina. Foram definidos alguns elementos essenciais ao contrato sustentável, quais sejam: a) adjudicação com base no custo do ciclo de vida do objeto; b) seleção e monitoramento do fornecedor com base em padrões éticos que minimizem a corrupção; c) garantia quanto ao atendimento de finalidades sociais ligadas a proteção do trabalhador, considerando a inclusão social de minorias e padrões de acessibilidade (MUÑOZ et al., 2017).

2.2 A agenda internacional conexa às contratações sustentáveis

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são um apelo universal da ONU à ação, para acabar com a pobreza, proteger o planeta e assegurar que todas as pessoas tenham dignidade, a partir da concretização de um conjunto de direitos transnacionais. Essa não é a primeira iniciativa da agenda de sustentabilidade ambiental conexa às contratações públicas sustentáveis.

A sustentabilidade ambiental começa a se apresentar como referência de uma agenda política global. A publicação do livro de crônica *Primavera Silenciosa*, por Rachel Carson em 1962, descreve a irresponsabilidade com que os setores produtivos exploravam a natureza, sem nenhum tipo de preocupação com as consequências de suas atividades poluentes, desencadeando uma inquietação internacional, que consagraria a obra como referencial clássico da história do movimento ambientalista mundial (DIAS, 2002).

Nesse período, a capacidade destrutiva das indústrias já adiantava para a humanidade a perspectiva de globalização dos riscos ambientais. De acordo com o relatório do Clube de Roma, que estabeleceu modelos globais baseados nas técnicas então pioneiras de análise de sistemas, denunciando, inclusive, a busca incessante do crescimento material da sociedade, ficou evidente a necessidade de trazer os limites do crescimento econômico global para uma agenda política internacional permanente.

A partir das discussões ambientais no plano internacional, a Organização das Nações Unidas promoveu a Conferência sobre o Ambiente Humano ou Conferência de Estocolmo, de 5 a 16 de junho de 1972, gerando a Declaração sobre o ambiente humano, documento que serviu de base para planos de ação e instrumentos de políticas de gestão ambiental.

Vinte anos depois da Conferência de Estocolmo, a ONU promoveu a Conferência Rio 92, acolhida no Rio de Janeiro, com o objetivo de examinar a situação ambiental numa perspectiva global. A Rio 92 teve por base o diagnóstico formulado na Conferência de Estocolmo

e a partir de então, um ciclo mais pujante de discussões e compromissos internacionais pela defesa do meio ambiental, acelerou a necessidade de ações concretas de parcela significativa dos países do eixo ocidental do mundo.

A agenda 2030 da ONU condensou essa agenda política com base na definição de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, a partir dos influxos de uma segunda Conferência das Nações Unidas realizada no Rio de Janeiro em 2012. A Agenda 2030 tem por objetivo, produzir uma agenda capaz de suprir os desafios ambientais, políticos e econômicos mais urgentes que nosso mundo vem enfrentando, em contexto capaz de guiar a propositura de políticas públicas dos 193 Estados membros da ONU.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis para 2030 substituem os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). Os objetivos sustentáveis remontam ao esforço global firmado em 2000, com objetivos voltados a melhoria da qualidade de vida das pessoas, em que a sustentabilidade ambiental era apenas um dos oito eixos de indução para os países membros da ONU (EMBRA-PA, 2015).

Os ODM estabeleceram objetivos mensuráveis, universalmente acordados para combater a pobreza extrema e a fome, prevenindo doenças mortais, buscavam ainda expandir a educação primária para todas as crianças, entre outras prioridades de desenvolvimento. Já os dezessete objetivos sustentáveis, construídos sobre os

sucessos de desenvolvimento do milênio, incluem novas áreas tais como a mudança climática, desigualdade econômica, inovação, consumo sustentável, paz e justiça, entre outras prioridades.

A erradicação da pobreza, fome zero e agricultura sustentável, saúde e bem-estar, educação de qualidade, igualdade de gênero, água limpa e saneamento, energia limpa e acessível, trabalho decente e crescimento econômico, inovação infraestrutura, redução das desigualdades, cidades e comunidades sustentáveis, consumo e produção responsáveis, ação contra a mudança global do clima, vida na água, vida terrestre, paz, justiça e instituições eficazes e, por fim, parcerias e meios de implementação, como forma de fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável (ONU, 2015) são interligados, muitas vezes a chave para o sucesso de um envolverá abordar questões mais comumente associadas ao outro.

A sustentabilidade ambiental passa a ser o eixo transversal de uma cadeia de metas que conecta a preservação do meio ambiente à erradicação da pobreza, agricultura sustentável, saúde, educação de qualidade, igualdade de gênero, acesso à água e saneamento básico, desenvolvimento de energias limpas, trabalho digno com crescimento econômico responsável, inovação e infraestrutura, consumo e produção com responsabilidade, cidades sustentáveis, preservação da vida em biomas aquáticos e terrestres, paz justiça e eficácia das instituições.

FIGURA 1: Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – Agenda 2030



Fonte: ONU, 2019.

A ONU tem determinado metas que apresentam diretrizes, respeitando a liberdade dos Estados nacionais, considerando suas dificuldades e no Brasil, por exemplo, especificamente no cumprimento do objetivo 16³, podemos destacar as metas: reduzir substancialmente a sonegação fiscal, a corrupção e o suborno em todas as suas formas, ampliar a transparência, a *accountability* e

a efetividade das instituições, em todos os níveis. Além de ampliar e fortalecer a participação brasileira nas instituições de governança global.

Em análise feita pelo grupo interministerial do ODS 16, optou-se por substituir a ideia de responsabilidade das instituições por *accountability*, tendo em vista a identificação de um erro na tradução para a língua portu-
gue-

3 Visa a promoção das sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.

sa da expressão *accountable institutions*, por instituições responsáveis, que não transmite bem o significado original do termo. Além disso, o grupo interministerial decidiu substituir a noção de eficácia por efetividade, tendo em vista que esta é mais completa do que a anterior.⁴ Os indicadores utilizados na busca pelo atingimento desta meta considerarão a proporção da população satisfeita com a última experiência com serviços públicos.

Por fim, na ampliação e fortalecimento da participação brasileira nas instituições de governança global, será necessário indicar que o Brasil, não apenas apoiará a participação de outros países em desenvolvimento nas instituições de governança global, como também atuará para ampliar e fortalecer a sua própria participação, enquanto país em desenvolvimento, por meio da proporção de membros e direito de voto dos países em desenvolvimento em organizações internacionais.⁵

No entanto, além da meta, faz-se necessário investimento financeiro para que os países cumpram os objetivos delineados pela ONU, sobretudo aos países mais pobres e em desenvolvimento (BRASIL, 2020). A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) representa uma excelente fonte de captação de recursos para estes países, já que se trata de estruturação formada por países e parceiros dedicados a promover padrões internacionais que permeiam questões econômicas, financeiras, comerciais, sociais e ambientais.

Os membros da OCDE pretendem discutir políticas públicas e econômicas que os orientem, além de apoiarem os princípios da democracia representativa e as regras da economia de mercado⁶. Em 2015, a comunidade internacional trouxe esperança às atuais e futuras gerações quando aprovou a Agenda 2030 e os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS). Esses objetivos devem ser implementados por todos os países até 2030, além do Acordo de Paris, a Agenda de Ação de Adis Abeba e vários passos decisivos para pôr fim à evasão fiscal e outras más práticas⁷.

Ainda em 2020, com o objetivo de articular ações de internalização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis no Brasil, a equipe do Departamento de Relações com Organizações Internacionais e Organizações da Sociedade Civil da SEAS/SeGov reuniu-se, em videoconferência, com os representantes da OCDE,

Sara Fyson, chefe da Unidade de Desenvolvimento da OCDE e Ernesto Soria Morales. Foram discutidas questões e ações para fortalecer as habilidades e as capacidades das lideranças do setor público no Brasil, sobre a Agenda 2030, com foco no conhecimento e troca de experiências sobre políticas públicas para a sustentabilidade (BRASIL, 2020).

O objetivo do diálogo contínuo com a OCDE é fortalecer as práticas de governança pública para a internalização dos ODS, aproveitando as experiências dos membros da organização na construção de mecanismo institucionais e de governança que busquem a implementação de ações multisetoriais entre os diferentes níveis de governo. A interlocução com a OCDE é especialmente importante, por haver menos de uma década para o atingimento das metas dos ODS.

Apesar do Brasil não ser membro da OCDE, a proposição de sua candidatura para integrar a organização em 2017, reforça a adoção de orientações desse organismo internacional, sobretudo em matérias ligadas às contratações públicas em função do risco de corrupção. Esse risco impacta diretamente em artifícios prejudiciais à concorrência, com efeito cascata devastador, considerando o potencial prejuízo à cadeia de serviços públicos voltados a redução da desigualdade, combate à fome, promoção da educação, saúde, dignidade do trabalhador, entre outros pontos.

Mesmo o Brasil não sendo membro da OCDE, a ênfase dos protocolos de governança do Governo Federal se apresenta no sentido de espelhar as orientações definidas por esse organismo internacional, como é possível inferir nas forças-tarefa realizadas pelo Controladoria Geral da União e pelo Tribunal de Contas da União nos últimos 20 anos (NARDES; ALTOUNIAN; VIEIRA, 2018).

A agenda internacional de defesa do meio ambiente é incontestável e seu aprofundamento pode ser verificado, se observarmos os marcos do debate da elaboração de diretrizes de sustentabilidade ambiental global, considerando a evolução da agenda política internacional.

Tudo indica que não há um caminho aparentemente possível de sustentabilidade econômica para o mercado que atenda o setor público numa via paralela as diretrizes da política internacional tencionada pela ONU e parametrizada pela OCDE, pois os contratos públicos

4 Efetividade – “capacidade de alcançar os resultados pretendidos” (IPEA, 2001, p.2). *Accountability* - “o significado do conceito envolve responsabilidade (objetiva e subjetiva), controle, transparência, obrigação de prestação de contas, justificativas para as ações que foram ou deixaram de ser empreendidas, premiação e/ou castigo” (PINHO; SACRAMENTO, 2009, p. 1364).

5 Instituições de governança global - “A cooperação intergovernamental encontra-se no centro da parceria global para o desenvolvimento. Desempenha um papel vital no alcance dos objetivos globais de desenvolvimento, não apenas em termos de recursos e assistência técnica que pode fornecer, mas também em áreas de decisão sobre políticas e normas. A governança global compreende o conjunto das instituições, políticas, normas, procedimentos e iniciativas por meio das quais os Estados e seus cidadãos procuram ampliar a previsibilidade, a estabilidade e a ordem das respostas aos desafios transnacionais” (tradução própria). Disponível em: <https://bit.ly/1nJsucV>. Acesso: 10 abr. 2022.

6 Essa organização também é conhecida como Clube dos Ricos, pois seus integrantes apresentam elevado PIB per capita (produto interno bruto por habitante) e elevados indicadores de desenvolvimento humano, representando cerca de 80% do comércio mundial e investimentos. OCDE corresponde à sigla em português. Em inglês, a formação é denominada Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/ocde.htm>. Acesso: 10 abr. 2022.

7 O líder da OCDE discursou na 49.ª Conferência Tidewater sobre Desenvolvimento, promovida pela organização e que termina nesta terça-feira (4) em Lisboa, com a presença de 36 delegações de vários países, organizações internacionais, sociedade civil, agências bilaterais e multilaterais de auxílio, bancos e ONGs.

são condutores de políticas públicas, que necessitam de investimentos com recursos escassos no orçamento público. Nessa perspectiva, a concessão de crédito por bancos de desenvolvimento social e econômico como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvol-

vimento, implica a adoção de protocolos de governança das organizações multilaterais referidas e, portanto, para receber investimento estrangeiro, o Brasil precisa adaptar normas e práticas a parâmetros de sustentabilidade ambiental de matriz internacional.

TABELA 1: EVENTOS INTERNACIONAIS

Ano	Programa/Relatório	Descrição
1965	Criação do PNUD (Programa das nações unidas para o desenvolvimento)	Foco no desenvolvimento; apesar de não ser especificamente ambiental, tem uma relação direta com a sociedade e seus problemas de desenvolvimento.
1968	Fundação do Clube de Roma	Grupo de profissionais da área da diplomacia, indústrias, academia e sociedade civil que se reúnem para discutir a produção e o consumo.
1972	Relatório Meadows (Os Limites do Crescimento)	Relatório elaborado pelo Clube de Roma apontando os impactos sobre os recursos naturais e energéticos e a poluição decorrente destes impactos.
1972	PNUMA (Programa das nações unidas para o meio ambiente)	Criação da Agência da ONU para o meio ambiente
1972	Conferência de Estocolmo	Primeira Conferência mundial para discutir a relação entre o homem e o meio ambiente, promovida pelo PNUMA.
1987	Relatório Brundtland (Nosso Futuro Comum)	Apresentou a proposta do desenvolvimento sustentável.
1990	IPCC (Painel Internacional para a mudança do clima)	Primeiro mecanismo de caráter científico, criado com a intenção de alertar o mundo sobre o aquecimento do planeta
1992	Rio 92	Realização da 2ª Conferência Internacional sobre Meio Ambiente, com a presença de mais de 160 líderes de Estado, tendo como resultados mais expressivos a assinatura da Convenção Marco sobre Mudanças Climáticas, uma maior divulgação da proposta do desenvolvimento sustentável e a Agenda 21.
1993	COP – mudança climática	A Conferência das Partes sobre as mudanças climáticas foi um reflexo da resposta política internacional à mudança climática iniciada com a aprovação da UNFCCC7 em 1992.
1995	COP – diversidade biológica	Convenção Sobre Diversidade Biológica, ou CDB, é o primeiro tratado mundial sobre a utilização sustentável, conservação e repartição equitativa dos benefícios derivados da biodiversidade, que foi assinado por 156 países durante a ECO 92. A ratificação (aprovação de um tratado ou convenção pelo órgão que representa o Estado) da CDB pelo Congresso Nacional ocorreu dois anos depois, em 1994.
1997	COP – desertificação	É uma convenção de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca, através de programas de ação nacionais que incorporam estratégias de longo prazo apoiados por acordos de cooperação internacional e de parceria.
2012	Rio+20	Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, cujo objetivo foi renovar o compromisso político com o desenvolvimento sustentável, sendo reforçada aqui a proposta da economia verde.
2015	SDG (Sustainable Development Goals) - Metas para o Desenvolvimento Sustentável	SDG (Sustainable Development Goals) - Metas para o Desenvolvimento Sustentável
2015	COP 21	Com a participação de 195 nações, foi assinado em dezembro de 2015. O acordo de Paris oferece um caminho para limitar a elevação de temperatura no planeta, propondo o foco em uma economia de baixas emissões de carbono.

Fonte: MOTTA, 2016.

3. OS DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE NOS CONTRATOS PÚBLICOS BRASILEIROS

A despeito de convenções, acordos e tratados internacionais assinados nos últimos anos, sobre questões ambientais, e dos relativos progressos em algumas áreas, a humanidade ainda vem experimentando uma grave

perda de qualidade de vida e testemunhando alterações ambientais globais incontestáveis, cujos impactos gerais são difíceis de prever (DIAS, 2002).

A crise do Estado Brasileiro no início da década de 1990 foi decorrente de uma situação paradigmática que presenciava o milagre brasileiro, e, por sua vez, suscitava a interferência de fatores políticos e sociais por passar necessariamente pelo impacto da dívida pública,

principalmente na década de 1970, caracterizado pelos empréstimos a agências creditícias estrangeiras desencadeou significativo o aumento da dívida interna.

Com o objetivo de justificar o desenvolvimento do País, adotou-se o modelo de substituição das importações, como forma estratégica de política econômica de governo. Concomitantemente, agrega-se o descontrole fiscal governamental, com repercussão nas finanças públicas e, conseqüentemente, um crescente descrédito das instituições políticas.

Nos anos 1980, a tônica foi a crise fiscal com dívidas exorbitantes e patentes de desequilíbrio dos orçamentos por parte dos governos, direcionando ao desmoronamento das finanças públicas. O Estado brasileiro ficou impossibilitado de promover o desenvolvimento econômico, visto que a capacidade de financiamento em serviços públicos e infraestrutura estavam exauridas em decorrência do pagamento dos serviços da dívida.

No final dessa década, apesar da crise política transcorrida emblematicamente pelo governo de Fernando Collor, implementaram-se medidas de reformas econômicas dirigidas ao mercado, como a privatização e a liberalização comercial, sendo este último com a diminuição das tarifas em relação às importações e ao ajustamento fiscal. Seguindo, notadamente, a redefinição das estratégias de mudanças em seguimentos de políticas econômicas, levou-se à reforma administrativa no aparato estatal. O desenho institucional teria que se ajustar aos novos tempos.

Enfaticamente, a Constituição de 1988 colocou a questão ambiental dentre os fundamentos da estruturação das políticas públicas brasileiras. Extraindo da leitura do art. 225 da Constituição (BRASIL, 1988), em relação aos recursos naturais, na questão do domínio da União sobre tais recursos, pelo viés ambiental, institucionalizou completamente aos estados e municípios a possibilidade de legislar sobre essas matérias (ALMEIDA, 2006).

A crise fiscal, que supostamente seria contornada com a implementação das diretrizes da reforma gerencial, não se afastou e com a desaceleração econômica que já se aprofundava a partir de 2016, a pandemia da COVID-19 alçou a dívida pública no Brasil para 5,6 trilhões de reais, em contexto que acaba mobilizando a agenda política para uma pauta de governabilidade, que pode ofuscar a agenda do desenvolvimento sustentável (MÁXIMO, 2022).

A mesma globalização que capitaliza a agenda do desenvolvimento sustentável é aquela cuja direção também enfatiza a discussão da crise da produção e do consumo, exacerbado em relação ao meio ambiente. Muito antes da Agenda 2030 da ONU, a questão da sustentabilidade ambiental já estava alçada no plano mundial com o relatório do Clube de Roma, que referia os limites do crescimento econômico, nos anos 1970, que tratava dos problemas do futuro do desenvolvimento da sociedade global. Nessa

perspectiva, o aumento da consciência quanto aos efeitos ambientais do modelo de crescimento econômico das sociedades industriais, foi tônica da Conferência de Estocolmo, em 1972 e influenciou uma agenda internacional que se postergou no tempo (BURSZTYN, 1993).

O Brasil fomentou essa agenda desde então, num contexto de bastante contradição, pois editou a Lei 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança de Clima (PNMC), referindo no artigo 5º, o estímulo e o apoio à manutenção e à promoção a partir das seguintes diretrizes: a) de práticas, atividades e tecnologias de baixas emissões de gases de efeito estufa; b) de padrões sustentáveis de produção e consumo.

A Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010, dispôs sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratos de serviços ou obras pela Administração Pública Federal. A norma já previa expressamente que as especificações técnicas para aquisições de bens e contratações de obras e serviços deverão conter critérios ambientais nos processos de extração, fabricação, utilização e descarte de matérias-primas, sem frustrar o caráter competitivo do certame.

O regulamento também estabeleceu a observância de regras definidas pelos vários institutos de normatização e controle, a exemplo de: cumprimento de requisitos ambientais para certificação pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro); emprego de produtos de limpeza e conservação que respeitem normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa); obediência à resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) sobre ruídos; atendimento às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) sobre resíduos sólidos.

A contradição aludida reside na propositura quase simultânea de lei que definiu o desenvolvimento sustentável como objetivo da licitação, com base em parâmetros que não convergiram com as diretrizes da Lei 12.187/2009, pois o contrato verde é uma perspectiva de sustentabilidade que não se alinha com as diretrizes trazidas pela Lei 12.349/2010, cuja noção de sustentabilidade reporta, em verdade, uma estratégia de regulação econômica para favorecer o mercado nacional, considerando imperativo disposto no artigo 170 da Constituição Federal de 1988, sem qualquer atenção as características do objeto licitado, tais como sua origem dotada de certificação ambiental, sua durabilidade, custo de manutenção e expectativa futura de reciclagem e reuso.

O desenvolvimento sustentável estaria agregado a políticas voltadas para o estabelecimento de margem de preferência para contratação de empresas nacionais ou empresas estrangeira, instaladas no Brasil com quadro de trabalhadores brasileiros, diante dos seguintes pressupostos: a) geração de emprego e renda; b) efeito na arrecadação de tributos federais, estaduais e municipais,

c) desenvolvimento e inovação tecnológica no país, d) custo adicional dos produtos e serviços, e) análise prospectiva de resultados.

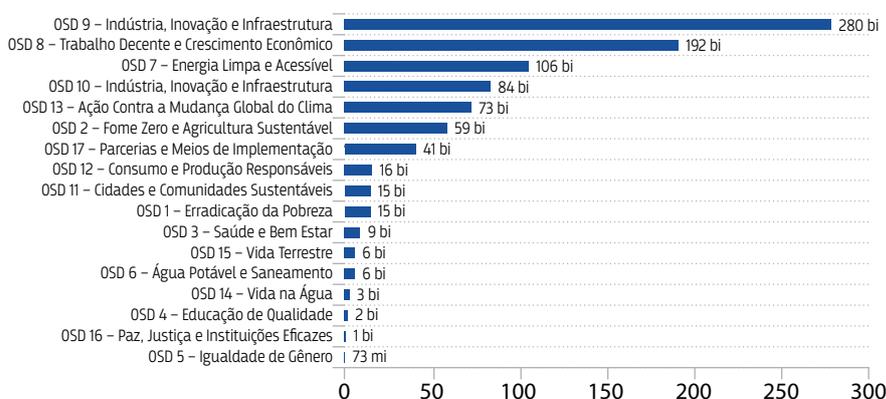
Nesse contexto, a noção de sustentabilidade ambiental nos contratos públicos anterior à Lei 14.133/2021 não refere políticas voltadas a preservação de recursos naturais, uso de energias limpas, racionalização do aproveitamento da água, redução da emissão de gases como dióxido de carbono. Trata-se apenas de uma estratégia regulatória de indução ao desenvolvimento econômico nacional, considerando seus impactos na geração de emprego, renda e arrecadação tributária.

Não obstante a extensa legislação brasileira e seus contrastes relacionados as práticas sustentáveis em contratação pública, o contrato sustentável ainda vive outros

desafios, dentre os quais está o ambiente desfavorável de déficit fiscal, que impulsiona economias em crise para a busca de soluções imediatistas em um cenário em que contratar verde ainda é o dilema de contratar mais caro, numa perspectiva apriorística, principalmente em países de capitalismo tardio como o Brasil.

Meras recomendações apontadas nas normas referidas não vincularam a Administração Pública a selecionar fornecedores com base no ciclo de vida do objeto contratado e a agenda ambiental no que diz respeito ao perfil do investimento público parece se distanciar da prioridade relacionada a agenda ambiental considerando a evolução de desembolso do BNDES (2021) diante dos objetivos do desenvolvimento sustentável definidos na agenda 2030 da ONU.

FIGURA 2: Plano de investimentos no período de 2015 a 2022



Fonte: BNDES.

Apesar do BNDES concentrar a maioria dos seus investimentos em infraestrutura, pelo menos nos últimos sete anos, a agência de fomento focado nas necessidades do Brasil para superar a pandemia de Covid-19, adotou uma série de medidas emergenciais, com atuações importantes no setor da saúde. Nesse sentido, foi estruturada uma linha especial de financiamento, com orçamento de R\$ 2 bilhões, para compra de leitos emergenciais, equipamentos, materiais, insumos, peças, componentes e produtos críticos para hospitais. Os desembolsos desta linha estão associados à ODS 3 - Saúde e bem-estar.

Poderá haver flexibilização de garantias reais para operações no valor de até R\$ 75 milhões em financiamento para os casos em que for apresentado contrato de aquisição emergencial de bens e serviços, a partir de demanda do Ministério da Saúde ou das secretarias estaduais ou municipais de Saúde (BNDES, 2020).

O cenário da contratação pública sustentável é inquietante, pois não se apoia exclusivamente no cumprimento de normas nacionais, mas flerta com o cenário econômico, sobretudo de uma alavancada da crise fiscal do Estado e reposicionamento de prioridades de investimento do BNDES, que podem aumentar a demanda de investimentos de bancos internacionais de desenvol-

vimento econômico e social. Nesse contexto, é relevante observar em que perspectiva a Lei 14.133/2021 endossa imperativos de sustentabilidade, que estarão vinculados a concessão de crédito para a retomada da economia brasileira e minimização do déficit de investimento em políticas públicas agregadas a todas as ODS da Agenda 2030 da ONU.

4. A VISÃO DOS CONTRATOS SUSTENTÁVEIS NA LEI 14.133/2021

A Lei nº 14.133/2021 pode ser considerada como norma que apresenta verdadeira ruptura relacionada as contratações públicas, pois a Lei 8.666/1993, alterada pela Lei 12.349/2010, não foi suficiente para vincular a Administração Pública em relação a parâmetros de seleção e gestão dos contratos de fornecimento e concessão de uso de bem público, compatíveis com a salvaguarda da sustentabilidade ambiental (OLIVEIRA; BORELLI; TRIDAPALLI, 2011).

O Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC), instituído pela Lei 12.462/2011, que instituiu regime jurídico específico para obras e serviços de

engenharia, no contexto da Copa do Mundo de 2014 e das Olimpíadas de 2016, teve seu objeto estendido e inovou no artigo 10 ao dispor sobre a remuneração variável de obras e serviços com base em critérios de sustentabilidade ambiental. É importante registrar que a lei se refere tanto a remuneração variável, quanto aos critérios alçados para o uso dessa estratégia com previsão discricionária, ou seja, a critério do gestor público.

Quanto ao regime jurídico específico das licitações e contratação nas empresas estatais, com a edição da Lei 13.303/2016, além da possibilidade definida no artigo 45, também de natureza discricionária, é possível destacar com viés de inovação no artigo 31, que prevê a seleção da proposta mais vantajosa, considerando o ciclo de vida do objeto.

Apesar de algum avanço nos contornos legislativos, sobretudo na Lei das Estatais, a perspectiva é de que só a vigência plena da Lei 14.133/2021 vincule a escolha do fornecedor da Administração Pública à observação do custo dos bens, serviços e obras a partir da observação do ciclo de vida do objeto contratado, sendo o potencial de sustentabilidade avaliado durante a execução do contrato.

Nas seções a seguir, pretende-se registrar as inovações inseridas na agenda das contratações públicas sustentáveis, numa perspectiva universal, pois a Lei 14.133/2021 propõe a revogação das Leis 8.666/1993, 10.520/2002 e 12.462/2011, definindo diretrizes que vinculam a administração centralizada e descentralizada de todas as entidades federativas, ressalvadas as empresas públicas e sociedades de economia mista, cuja disciplina jurídica relativa às licitações e contratos continua definida na Lei 13.303/2016.

4.1 Habilitação poderá se basear em certificações ambientais

O artigo 41 da Nova Lei de Licitações, em seu inciso III, trouxe a possibilidade de se exigir certificações ambientais, por meio de requisitos e procedimentos que atestem a qualidade dos produtos oferecidos por aqueles que participam da licitação. Esse já era um tema abordado pela Lei do Regime Diferenciado de Contratações e pela Lei das Estatais, entretanto, não estava presente na antiga Lei 8666/93 (LIMA, 2021).

Isso porque havia um entendimento de que o exercício de atividades econômicas não deveria ser impedido pela exigência de certificados. Sendo esse inclusive o entendimento do Tribunal de Contas de São Paulo: “em procedimento licitatório, não é permitido exigir-se, para fins de habilitação, certificações de qualidade ou

quaisquer outras não previstas em lei”. Por outro lado, o próprio Tribunal de Contas da União, em algumas situações, decidiu ser válida a exigência de certificação de natureza ambiental.

Conforme mencionado, tanto a Lei do Regime Diferenciado de Contratações como a Lei das Estatais, já faziam referência a possibilidade de certificação para processos ambientais, desde que fossem emitidas por instituições oficiais relativas ao objeto do certame. Entretanto, agora, a Nova lei de Licitações trouxe um novo tratamento para a mesma matéria. É possível que além da certificação, também a qualidade ou conformidade do projeto sejam atestadas por “certificado, laudo laboratorial ou documento similar” (NIEBUHR, 2020).

O dispositivo parece ter duas conotações. A primeira interpretação, mais restrita, prestar-se-ia a resolver um problema semântico, dado que nem sempre, pelo menos não em todos os casos, a qualidade ou conformidade do produto ou processo de fabricação é atestada por uma certificação. A possibilidade de apresentação de um laudo laboratorial ou documento similar teria espaço, portanto, nos casos em que a qualidade/conformidade do produto ou processo não é atestada por processos de certificação ou certificados. A segunda interpretação possível do dispositivo é no sentido de se admitir a comprovação de qualidade ou conformidade por documento equivalente, similar à certificação, mesmo nos casos de existir(em) certificação(ões) privada(s) (NIEBUHR, 2020).

No entanto e ainda assim, a Administração Pública deve ter cuidado para não instituir preferências injustificadas por um tipo, ou entidade certificadora específica, em detrimento de outras possíveis, o que pode restringir indevidamente a competição.

4.2 Preferência por produtos reciclados, recicláveis ou biodegradáveis e fornecedores locais

Ainda em seu artigo 26, a Nova Lei de Licitações traz mais inovações, a exemplo de duas novas modalidades para margem de preferência como já eram conhecidas. A primeira inovação em destaque é aquela contida no inciso II, do artigo 26, da Nova lei de Licitações: a margem de preferência para bens reciclados, recicláveis ou biodegradáveis⁸. Desse modo, as pessoas físicas ou jurídicas, ao participarem do procedimento licitatório, ofertando produtos reciclados, recicláveis ou biodegradáveis,

⁸ Lei 14.133/2021, art. 26. No processo de licitação, poderá ser estabelecida margem de preferência para: II - bens reciclados, recicláveis ou biodegradáveis, conforme regulamento.

obterão margem de preferência em contraposição aqueles que ofertarem bens comuns, sob a condição do valor das propostas ser até 10% superior as anteriores.

Por outro lado, também é possível encontrar na Lei, margem de preferência para prestadores de serviços e fornecedores locais, o que não se confunde com a vedação de preferência em razão da sede dos participantes da licitação – norma, inclusive, que já existia na Lei 8.666/1993 – e agora é replicada no artigo 9º, I, alínea “b” da Nova Lei de Licitações.

Em razão disso, o artigo 27 da Nova Lei de Licitações preconiza que será divulgada, em sítio eletrônico oficial, a cada exercício financeiro, a relação de empresas favorecidas em decorrência da margem de preferência concedida, com indicação do volume de recursos destinados a cada uma delas⁹

4.3 Medidas de defesa ambiental preventivas em obras e serviços de engenharia

Com intuito de agregar valor referente a promoção de contratos sustentáveis, o artigo 44 da Lei 14.133/2021 apresenta diretrizes bem específicas no que diz respeito a sustentabilidade de obras e serviços de engenharia, nas seguintes medidas preventivas: (i) disposição final adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras, (ii) mitigação por condicionantes e compensação ambiental definidas nas licenças ambientais, (iii) utilização de produtos, equipamentos e serviços ecologicamente eficientes, (iv) avaliação do impacto de vizinhança, (v) proteção do patrimônio cultural, histórico, arqueológico e imaterial e (vi) acessibilidade (NIEBUHR, 2022).

A Nova Lei de Licitações e Contratos exige planejamento mais qualificado para a elaboração de projetos de serviços e obras de engenharia, com base em diretrizes fixadas pelo edital, evidenciando a obrigação da Administração Pública de selecionar a proposta mais vantajosa em contexto mais amplo, que não se refere exclusivamente ao preço, pois diz respeito a uma referência de custo, baseada em indicadores de sustentabilidade, cujas matrizes devem ser definidas em cada edital de licitação.

Nesse contexto, o Estado passa a exigir do adjudicatário do contrato, documentos que comprovem o adequado impacto ambiental e urbanístico da obra a ser realizada, como dispõe o artigo supramencionado, alertando a possibilidade da própria Administração Pu-

blica poder ser responsabilizada, solidariamente, pelos eventuais danos ambientais que a contratada causar (NIEBUHR, 2022).

4.4 Fornecimento com remuneração variável decorrente eficiência ambiental

Diante das inúmeras inovações, agora é possível que seja estabelecida uma remuneração variável de contratos fechados entre a Administração Pública e particulares, por maio do desempenho baseado em critérios de sustentabilidade. É o chamado contrato de eficiência.

O fornecimento com remuneração variável se aplica aos contratos de fornecimento de bens e serviços e aos contratos de concessão de uso de bem públicos, o que já é visto no âmbito dos contratos privados, agora passa a ser comum também na Administração Pública (NIEBUHR, 2022). Assim, será possível remunerar o parceiro privado, reduzindo o aumento do valor pela contraprestação, considerando parâmetros economicidade atingidos pelo fornecedor com fatores que agregam sustentabilidade ao contrato público, como a redução do consumo de energia elétrica, reuso de água, racionalização de processos logísticos relativos a gestão de bens móveis, dentre outras várias soluções inovadoras de gestão, com base na individualização das perspectivas de cada contrato¹⁰.

A remuneração variável está diretamente ligada ao desempenho em relação a metas, padrões de qualidade, critérios de sustentabilidade ambiental e prazos de entrega a serem definidos em cada edital e contrato¹¹. Diferente da primeira situação, onde a remuneração variável se dá por porcentagens, aqui é possível falar em um acréscimo, algo como um bônus por ter atingido determinada meta, acima dos padrões de qualidade definidos como referencial de produtividade do fornecedor.

4.5 O ciclo de vida do objeto como referência para julgamento da proposta mais vantajosa

A locução ciclo de vida possui sua raiz na redefinição do conceito de vantagem, considerando a melhor relação entre qualidade e preço com base numa tendência que já vinha sendo fomentada desde 2004 pela Comunidade Europeia e se consolida com a prescrição da Directiva

9 Lei 14.133/2021, art. 27. Será divulgada, em sítio eletrônico oficial, a cada exercício financeiro, a relação de empresas favorecidas em decorrência do disposto no art. 26 desta Lei, com indicação do volume de recursos destinados a cada uma delas.

10 Lei 14.133/2021, Art. 39. O julgamento por maior retorno econômico, utilizado exclusivamente para a celebração de contrato de eficiência, considerará a maior economia para a Administração, e a remuneração deverá ser fixada em percentual que incidirá de forma proporcional à economia efetivamente obtida na execução do contrato.

11 Lei 14.133/2021, Art. 143 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto a dimensão, qualidade e quantidade, a parcela incontroversa deverá ser liberada no prazo previsto para pagamento.

2014/24, que lhe confere o *status* de critério de valoração de ofertas em processos licitatórios.

A proposta vai muito além da garantia de uma adjudicação de qualidade, pois redimensiona a noção de custo, com base em cálculo objeto sobre o valor do bem, serviço ou obra, com base nos seguintes critérios: a) custo da aquisição, que agrega a origem da matéria prima, as condições da fabricação de transportes relativos ao objeto; b) custo da utilização, considerando as despesas agregadas ao consumo de energia, água, produção de lixo e expectativa de durabilidade do objeto; c) custo de manutenção, considerando os processos de revisão para manter padrões estáveis de produtividade; d) Custo final de vida, verificando a partir do dispêndio observando a reciclagem, recolhimento ou descarte do objeto. (CARBALLAL, 2017; MUÑOZ et al., 2017).

A Lei 14.133/2021 sugere que o ciclo de vida relativo a contratos de fornecimentos e concessão de uso de bem público, dispendo no artigo 11 que o processo licitatório tem por objetivos: “assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que diz respeito ao ciclo de vida do objeto” (BRASIL, 2021).

A nova Lei de Licitações e Contratos realça o ciclo de vida como critério para especificar o objeto de compra em termo de referência e indica que, na fase de julgamento das propostas, quando o referencial determinante para a escolha do fornecedor for o menor preço, maior desconto ou técnica e preço serão atendidos parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital, que devem levar em consideração, conforme artigo 34, §1º: “os custos indiretos com as despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental do objeto licitado, entre outros fatores vinculados ao seu ciclo de vida, poderão ser consideradas para a definição de menor dispêndio, sempre que objetivamente mensuráveis, conforme disposto em regulamento” (BRASIL, 2021).

A Lei 14.133/2021 chega a ser redundante no mesmo artigo 34, §1º, VIII, determinado que o ciclo de vida do objeto licitado será considerado independentemente da modalidade de licitação, critério de julgamento ou modo de disputa, já que o propósito sugerido é obter o resultado mais favorável mais vantajoso com base na relação de custo-benefício intrínseca a realização de uma seleção mais qualificada.

Na lista dos sessenta e cinco regulamentos reportados pela Administração Pública Federal, relativos ao texto da Lei 14.133/2021, com base em dados oficiais publicado no portal de compras do ente público em abril de 2022, o §1º do artigo 34 não está referido na pauta e a ressalva em relação ao regulamento não impede o Poder Público de cumprir a norma, mas pode levantar a escusa de gestores públicos menos preparados para fazer a virada de chave da legislação.

5. O CICLO DE VIDA COMO REFERÊNCIA DETERMINANTE TRANSVERSAL DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

A realização de estudos sobre o ciclo de vida de produtos, considerando sobretudo bens e obras de engenharia, foi determinado por necessidades do mercado e, no plano internacional, apresenta condição ainda embrionária nos anos 1960, mas, no Brasil, a pesquisa e aplicação empresarial já apresenta seus primórdios nos anos 1990. Os primeiros estudos foram realizados pela Coca-Cola e a adesão de variados setores de produção é atribuída aos seguintes fatores: mudança no comportamento ou necessidade do consumidor; lançamento de outro objeto melhor ou mais prático; marketing mal trabalhado ou ineficaz; valor não percebido ou funcionalidades obsoletas, entre vários outros motivos (LEITE, 2022)

A priori, as empresas privadas de vários setores, nas áreas de vestuário, cosméticos, material hospitalar, construção civil, dentre várias áreas de especialidades, foram desenvolvendo metodologias para avaliação do ciclo de vida dos seus produtos que culminaram no desenvolvimento padronizados de métodos, que foram evoluindo com o desenvolvimento de softwares para avaliar a carga de eficácia ambiental dos objetos avaliados.

Nessa perspectiva, as empresas passaram a avaliar a carga ambiental dos seus produtos com base no estudo de processo produtivo a partir de análise quantificada de cada etapa da fabricação e manejo, considerando as seguintes fases: “aquisição e/ou extração dos recursos naturais; manufatura; uso; reciclagem e/ou disposição final dos resíduos / rejeitos” (MOTTA, 2016)

A avaliação do ciclo de vida de bens e obras se tornou especialmente relevante em função da oportunidade de melhorar o seu desempenho, por meio de processo de identificação dos impactos ao uso de energia, origem e racionalização de escolhas relativas à matéria-prima e avaliação de emissões nocivas para o meio ambiente, considerando as necessidades impostas por regulação nacional e reordenação do perfil de consumo, sobretudo entre os consumidores mais jovens.

A metodologia para realização de avaliação de ciclo de vida adquire especial importância com a padronização orientada pela Organização Internacional de Normatização (ISO), que recebeu a contribuição de instituições sem fins lucrativos e entidades públicas, inclusive da ABNT no Brasil, editando a norma ISO 14.040 no sentido de compilar várias normas esparsas de gestão ambiental e definição de metodologia específica para emissão de certificação, que passa a ser observada como referência no mercado (LUZ, 2011).

A ISO 14040 é uma norma de gestão ambiental reconhecida pela ABNT que determina diretrizes para a avaliação do ciclo de vida de qualquer produto. Implica

em estudo realizado por instituição credenciada pela organização não governamental, com base na observação de quatro fases: definição do objetivo e escopo; análise de inventários; avaliação de impactos; e relatório de interpretação. Nota-se a pertinência da exigência de certificações de qualidade, observando a Lei 8.666/1993 e a Lei 14.133/2021.

Na vigência da Lei 8.666/1993, a lista dos documentos de habilitação previstos no artigo 30 e seguintes sempre foi tida como taxativa, considerando a visão dogmática de que exigências de habilitação de natureza não indispensável poderiam contribuir para a violação do padrão de isonomia entre os licitantes, tornado o certame mais formalista e burocrático. Por isso, a ausência específica de menção a observação de qualificação técnica baseada em certificações internacionais impedia a Administração Pública de verificar padrões de ética e sustentabilidade ambiental, com base na apreciação de certificações muito valorizadas no ambiente dos contratos privados como a ISO 9.000 e a ISSO 14001 (DI PIETRO, 2021).

Uma questão que sobressai na Lei 14.133/2021 é a possível interface do *Global Administrative Law* na percepção de nuances da regulação internacional oriunda, sobretudo, de parâmetros de avaliação de sustentabilidade definidos pela ONU, OCDE e de Bancos de desenvolvimento Econômico e mundial, posto que o artigo 67, §4º, que prevê dentre os documentos de habilitação a exigência de atestados e outros documentos hábeis a comprovação da qualificação técnica emitida por entidades estrangeiras, salvaguarda a tradução na língua portuguesa.

A dúvida quanto a pertinência da adoção da avaliação do ciclo de vida no julgamento relativo ao custo das propostas de fornecimento e gestão de bens públicos poderia ser levantada na hipótese de as empresas brasileiras não estarem engajadas com protocolos internacionais de gestão ambiental, mas no contexto de uma economia cada vez mais globalizada, tal expectativa não se apresenta.

Nesse contexto, a sensibilidade do mercado nacional pode ser afirmada em pesquisas voltadas para observação da aplicação concreta de avaliação do ciclo de vida de produtos e obras, que ficam mais evidenciadas nos últimos 10 anos, considerando que, em 2013, estudos sobre a matéria foram reportados por 41 universidades ou instituições de pesquisa e 9 empresas, consultorias ou instituições estrangeiras, que produziram 107 participações, em 80 artigos publicados sobre a matéria (WILLERS; RODRIGUES; SILVA, 2013).

No período entre 2012 e 2020, Débora Gomes de Araújo identificou a publicação de 159 trabalhos científicos, em sua maioria teses de doutorado que versavam sobre a

avaliação do ciclo de vida de diversos produtos e obras, cujo desenvolvimento das metodologias reporta inclusive estudos realizados antes desse interregno, considerando vários segmentos de mercado, como resíduos sólidos, projetos arquitetônicos para edificações, produtos turísticos, bens de consumo duráveis, vestuário, alimentos, equipamentos eletrônicos, dentre outros (CORDIOLI, 2011).

O cenário é sugestivo, pois muitas empresas privadas já estão realizando processo de aperfeiçoamento dos seus produtos com base na ISO 14040 e o mercado de compras pública é muito representativo. Mesmo que a Administração Pública não introduza regra de habilitação baseada na certificação internacional, a observação de paradigma análogo deve ser decisiva para o julgamento das ofertas apresentadas por licitantes em função da previsão estabelecida pelo artigo 6º, XXII, c, da Lei 14.133/2021 referentes aos documentos que devem instruir o termo de referência nos seguintes termos: “descrição da solução como um todo, considerando todo o ciclo de vida do objeto”.

De acordo com o princípio da indisponibilidade do interesse público, a Administração Pública está obrigada a contratar com o fornecedor que apresente a proposta mais vantajosa, que numa perspectiva histórica esteve na maioria dos contratos, vinculadas ao preço do objeto de acordo com o artigo 46, da Lei 8.666/1993, que refere a dispensa da contratação com base no menor preço apenas excepcionalmente para serviços de natureza predominantemente intelectual, em especial na elaboração de projetos, cálculos, fiscalização, supervisão e gerenciamento e de engenharia consultiva. No que diz respeito a aquisição de bens e serviços comuns nos moldes da Lei 10.520/2002, o critério de julgamento é baseado no menor preço, não sendo possível a observação de outra referência para a adjudicação do objeto licitado.¹²

Na diretriz imposta pela Lei 14.133/2021, a noção de vantagem econômica não se apropria mais do preço como referência, mas da relação de custo-benefício observada nos termos do artigo 11, I; 18, VIII e 34, §1º, VIII. Nesse sentido, o ciclo de vida do objeto é verificado como referencial para a definição de bens e serviços no termo de referência, sendo o critério compatível com todas as modalidades de licitação, formas de disputa e julgamento baseado no menor preço, maior desconto e técnica e preço (BRASIL, 2021).

6. CONTRATOS SUSTENTÁVEIS COMO OPORTUNIDADE

Nossas infraestruturas descentralizadas nas mãos da iniciativa privada demandam recursos financeiros de

¹² Lei 8.666/1993, art.46. Os tipos de licitação “melhor técnica” ou “técnica e preço” serão utilizados exclusivamente para serviços de natureza predominantemente intelectual, em especial na elaboração de projetos, cálculos, fiscalização, supervisão e gerenciamento e de engenharia consultiva em geral e, em particular, para a elaboração de estudos técnicos preliminares e projetos básicos e executivos, ressalvado o disposto no § 4º do artigo anterior.

agências multilaterais e bancos de desenvolvimento, que priorizam investimentos em infraestruturas sustentáveis. Por isso, é preciso investir nos projetos mais econômicos devido ao ciclo de vida do objeto fornecido e ampliar a captação de financiamento internacional.

No Brasil, o financiamento vai enfrentar gargalos de infraestrutura, gerar empregos e apoiar o enfrentamento da crise econômica agravada pela COVID-19.

Financiamento este que tende a ser ainda mais restrito, caso as empresas não optem por adotar critérios de sustentabilidade em seu funcionamento e em contratos a serem firmados (BETHÔNICO, 2021).

Desde 2010, por exemplo, a Instrução Normativa SLTI/MP nº 01 (2010), ordena sobre critérios de sustentabilidade ambiental na compra de bens, contratação de serviços ou obras pela administração pública federal. Para o cumprimento da normativa, o instrumento convocatório deverá formular as exigências de natureza ambiental de forma a não frustrar a competitividade. Nas licitações, durante o critério de julgamento do tipo de melhor técnica ou técnica e preço, deverão já constar no edital os padrões objetivos de sustentabilidade ambiental para a avaliação e classificação das propostas.

A medida serve de instrumento para incentivar as empresas a adotarem nos seus processos produtivos padrões e tecnologias comprometidos com o meio ambiente, sob pena de exclusão do mercado das compras públicas, além de orientar as empresas para que tornem seus produtos e processos melhores, do ponto de vista socioambiental.

7. CONCLUSÕES

No percurso para a reflexão sobre política pública de defesa do meio ambiente baseada em regulação indutora do mercado, considerando os influxos da Lei 14.133/2021, realizamos, preliminarmente, uma proposição descritiva para levantar premissas no contexto da sustentabilidade ambiental com a Constituição Federal de 1988, observando a agenda internacional proposta.

Nessa perspectiva, refere-se o avanço decorrente da Constituição Federal de 1988, que influencia a concepção de uma rede de políticas públicas de defesa do meio ambiente, ampliando as expectativas do poder de polícia na Administração Pública Federal, com o processo de descentralização que resulta na criação do IBAMA, ANA e ICMBio.

Apresentou-se a agenda internacional de discussão e apoio à sustentabilidade ambiental, observando o caminho até a construção da Agenda 2030 da ONU, destacando a relação de pertinência do movimento fomentado por organismos multilaterais com a reordenação do modelo de contratação pública, observando os influxos da noção de contrato verde na comunidade europeia e

contratação pública ecológica na América Latina, propondo conceitos para contratos públicos sustentáveis.

No percurso da pesquisa sobre sustentabilidade ambiental nos contratos públicos, infere-se que o direito brasileiro a partir das diretrizes fixadas pela Lei 12.187/2009 e pela Lei 12.349/2010, não satisfaz a demanda pela implementação de contratos públicos sustentáveis no Brasil, cujo primeiro avanço relevante vinculando ao critério de julgamento de bens, serviços e obras de engenharia se apresenta com a Lei 13.303/2016, restringindo a regulação indutiva do mercado, a priori, aos contratos no âmbito das empresas estatais.

Nesse contexto, evidenciamos os desafios da implementação dos contratos públicos sustentáveis, considerando o aprofundamento da crise fiscal no Brasil e a perspectiva de redução de investimentos em políticas públicas sociais e econômicas necessárias para a promoção das ODS da Agenda 2030 da ONU. Considerando a elevação da dívida pública, que tende a esvaziar os recursos públicos oriundos do orçamento da União, observando como o BNDES tem participado, direcionando capital para setores estratégicos para a produção de serviços públicos, mas alertando para a necessidade da Administração Pública brasileira buscar crédito junto à bancos de desenvolvimento social e econômico como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento.

Nesse ponto, evidencia-se o espalhamento entre diretrizes internacionais de sustentabilidade ambiental, indicadas pela ONU e OCDE nos critérios observados pelas agências de fomento internacional no contexto apresentado, foi possível perceber como o *Global Administrative Law* induz a reordenação da legislação brasileira, considerando a edição da Lei 14.133/2021.

Com esses pressupostos, encaminha-se para o estudo da Lei 14.133/2021, observando os elementos que convergem para a defesa do meio ambiente, identificando os seguintes pontos: habilitação poderá se basear em certificações ambientais; preferência por produtos reciclados, recicláveis ou biodegradáveis e fornecedores locais; medidas de defesa ambiental preventivas em obras e serviços de engenharia; fornecimento com remuneração variável decorrente da eficiência ambiental; e, por fim, o ciclo de vida do objeto como referência para julgamento da proposta mais vantajosa.

Em relação as diretrizes compatíveis com a sustentabilidade ambiental na Lei 14.133/2021, sugere-se que a interface dos contratos sustentáveis esteja diretamente ligada à mudança da noção de vantagem, que se constitui como objetivo fundamental do processo licitatório, pois a avaliação do preço do fornecimento historicamente valorizado no regime anterior (Lei 8.666/1993, 10.520/2022 e 12.462/2011) cede diante do objetivo imposto pela nova lei, quanto à avaliação do ciclo de vida do objeto nos contratos de fornecimento e concessão de uso de bens públicos.

A avaliação do ciclo de vida refere uma cadeia de informações sobre o objeto, que leva em consideração o custo da matéria prima, da utilização, da manutenção e do descarte, quando não for possível o reuso ou a reciclagem.

Concluí-se que a Lei 14.133/2021 espelhou referência à Diretiva 2014/24 da União Europeia, agregando valor ao papel do Estado como regulador da economia, considerando o tamanho do mercado inserido como fornecedor da Administração Pública.

Nessa altura, uma das questões fundamentais para viabilizar não só a concepção, mas a adesão do setor público à contratação sustentável dependeria da capacidade do setor produtivo realizar estudos capazes de demonstrar o custo-benefício de seus produtos, com base na observação objetiva do ciclo de vida.

Ao final da pesquisa, observa-se o desenvolvimento de estudos e concepção de metodologias para a definição do ciclo de vida de vários produtos, que no Brasil começam nos anos 1990 com o apoio da engenharia de produção e ciência da computação.

A vigência plena da Lei 14.133/2021 se aproxima com o fim da *vacatio legis* em 1º de abril de 2023, ressalvados os municípios com a população não superior a 20 mil habitantes, que terão prazo estendido para adaptar suas licitações e contratos.

Com a percepção de que o mercado já vem experimentando a avaliação do ciclo de vida dos seus produtos, tendo em vista a melhoria de seu desempenho e o incremento de estratégias de marketing, a expectativa pela contratação pública sustentável depende da qualificação dos agentes da licitação com relação ao planejamento dos editais, da regulamentação do, §1º, do artigo 34, da lei 14.133/2021 e a reciclagem de uma cultura na gestão pública, considerando os impactos da contratação pública sustentável na indução do mercado e seu efeito cascata na promoção do direito fundamental ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Julian Garcia Alves de. **Políticas públicas e gestão ambiental**. São Paulo, [2011?]. Disponível em: <http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/cea/2011/12/JulianAlmeida.pdf>. Acesso: 4 abr. 2022.

ALVAREZ, Rodrigo Loureiro Prado. **Uma proposta de modelo de maturidade aplicada à servitização de empresas de bens de consumo duráveis**. 2012. 225f Tese (Doutorado em ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3135/tde-21082012-145025/en.php>. Acesso: 11 abr. 2022.

ARAUJO, Marcelo Guimarães. **Modelo de avaliação do ciclo de vida para a gestão de resíduos de equipamentos eletrônicos no Brasil**. 2013. 232f Tese (Doutorado em Planejamento Energético) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de

Janeiro, 2013. Disponível em: http://www.ppe.ufrj.br/images/publica%C3%A7%C3%B5es/doutorado/Marcelo_Guimar%C3%A3es_Ara%C3%BAjo.pdf. Acesso em: 11 abr. de 2022.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). **Painel ODS: nossa contribuição para a Agenda 2030**. Dados relativos a desembolsos realizados até 31.12.2021. Última atualização do painel realizada em 25.02.2022. Disponível em: https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/estatisticadesempenho/!ut/p/z1/fY49C8IwFEX3_0ouGcuLqEXHgl_YgiAoaRZJ06DR-Nmn7ovjzjaXq5vLuG865XOBBGAYBMB_Gc4ngRvx0G-fhtDWiAgY5j0_ZPF1uJjuarfd0RJNpukqiO3Q8O8Sw7cW-f_274b7DBGPBvQK6vbcsT4NIap54OWGFKhSdt0Gl3l_Oi-Qi2VoS6ThsRKeM1IJQhc5P9pwUGNiGdaLHNUa-QdW-FrdAiobZEaG48fwETKhUi/. Acesso em: 10 abr. 2022.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). **Programa BNDES de apoio Emergencial ao Combate da Pandemia do Coronavírus**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/programa-apoio-emergencial-coronavirus#:~:text=Poder%C3%A1%20haver%20flexibiliza%C3%A7%C3%A3o%20de%20garantias,estaduais%20ou%20municipais%20de%20Sa%C3%BAde>. Acesso em: 11 abr. 2022.

BELTRAME, Franciele Malaguti. **As licitações públicas como um mecanismo para a promoção do desenvolvimento sustentável: um estudo na universidade tecnológica federal do paraná**. 2017. 200f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Tecnológica do Paraná. Pato Branco, 2017. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2603/1/PB_PPGDR_M_Beltrame%2C%20Franciele%20Malaguti_2017.pdf. Acesso em: 10 abr. de 2022.

BETHÔNICO, Thiago. **Sustentabilidade é mais importante que lucro para a maioria dos brasileiros, diz Fedebraban**. **Folha de São Paulo**, 30 set. 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/09/sustentabilidade-e-mais-importante-que-lucro-para-a-maioria-dos-brasileiros-diz-febraban.shtml>. Acesso em: 17 abr. 2022.

BIDERMAN, R. et al. **Guia de compras públicas sustentáveis: uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável**. 2ª. ed. São Paulo: ICLEI, 2008.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em :12 abr. 2022

BRASIL. **Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010**. Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional

e dá outras providências. Brasília: Ministério do Planejamento e Gestão, 2010. Disponível em: <http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/legislacaoDetalhe.asp?ctdCod=295>. Acesso: 17 abr. 2022

BRASIL. Lei n. 14.133, de 1 de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1º abr. 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm. Acesso em: 14 abr. de 2022.

BRASIL. Secretaria de Governo. Governo busca articulação coordenada com a OCDE para o alcance dos ODS. Site, 5 mar. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/secretariadegoverno/pt-br/assuntos/secretaria-especial-de-articulacao-social/governo-busca-articulacao-coordenada-com-a-ocde-para-o-alcance-dos-ods>. Acesso em: 12 abr. 2022.

BRITO, Felipe Pires Muniz de. **Contratações públicas sustentáveis e proteção ambiental**: (re)leitura “verde” da atuação do estado no sistema jurídico brasileiro para construção da cidadania ecológica. 2019. 126f. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental) – Faculdade de Direito, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2019. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/44778/1/ulfd144528_tese.pdf. Acesso em: 11 abr. de 2022.

BRUNDTLAND, Gro Harlem. **Nosso futuro comum**: comissão mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento. 2.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

BURSZTYN, Marcel. Novas institucionalidades e gestão do meio ambiente. In: FELDMANN, Fábio (Org.). **Rio+10 Brasil**: uma década de transformações. Rio de Janeiro: ISER – Instituto de Estudos da Religião; Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, 2002.

CARSON, Rafael. **Primavera silenciosa**. São Paulo: Gaia, 1962.

CORDIOLI, Maria Soares Camelo. Normatização da biossegurança no Brasil: impactos econômicos e sociais. **Revista Internacional de Direito e Cidadania**, n. 10, p. 155-162 jun. 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/De-Leon-Petta/publication/230557289_Trafico_Humano_como_Ameaca_na_Politica_Internacional/links/0fcfd5016bdc8b8e1d000000/Trafico-Humano-como-Ameaca-na-Politica-Internacional.pdf#page=163. Acesso em: 11 abr. 2022.

DEGANI Clarice Menezes; CARDOSO, Francisco Ferreira. A sustentabilidade ao longo do ciclo de vida de edifícios: a importância da etapa de projeto arquitetônico. In: NUTAU 2002: Sustentabilidade, Arquitetura e Desenho Urbano. Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 7 a 11 de outubro 2002. **Anais...** São Paulo, 2002.

Disponível: http://www.pcc.usp.br/files/text/personal_files/francisco_cardoso/Nutau%202002%20Degani%20Cardoso.pdf; Acesso: 11 abr. 2022.

DIAS, Genebaldo Freire. **Pegada ecológica e sustentabilidade humana**. São Paulo: Gaia, 2002.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (Embrapa). **Objetivos de desenvolvimento sustentável 16**: paz, justiça e instituições eficazes: contribuições da Embrapa. Brasília: Embrapa, 2015. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fainfo.cnptia.embrapa.br%2Fdigital%2Fbitstream%2Fitem%2F188050%2F1%2FODS-16-paz-justica-e-instituicoes-eficazes-cap-6.pdf&clen=198768>. Acesso em: 11 abr. 2022.

FERRAZ, Amábil Sehn. **Consumo de moda e comida**: os bens de consumo significantes. 2015. Porto Alegre: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2015. Disponível em: http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/5604/Am%C3%A1bille+Sehn+Ferraz_.pdf?sequence=1. Acesso em: 11 abr. 2022.

GARCIA, Flávio Amaral; RIBEIRO, Leonardo Coelho. Licitações públicas sustentáveis. **RDA – Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 260, p. 231-254, maio ago. 2012. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/8836>. Acesso em: 11 abr. 2022.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **ODS 16**: paz, justiça e instituições eficazes. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods16.html>. Acesso em: 11 abr. 2022.

LEITE, Marcos. Entenda o que é o ciclo de vida do produto e como otimizar seu processo! **Falcora**, 2 abr. 2022. Disponível em: <https://falcora.com.br/blog/entenda-o-que-e-o-ciclo-de-vida-do-produto/>. Acesso: 11 abr. 2022.

LIMA, Luiz Henrique. A nova lei de licitações e a sustentabilidade. **GenJurídico**, 26 abr. 2021. Disponível em: <http://genjuridico.com.br/2021/04/26/nova-lei-de-licitacoes-sustentabilidade/>. Acesso em: 11 abr. 2022.

LUZ, Leila Mendes da. **Proposta de modelo para avaliar a contribuição dos indicadores obtidos na análise do ciclo de vida sobre a geração de inovação na indústria**. 2011. 165 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2011. Disponível: Acesso: 10 abr. 2022.

MAXIMO, Wellton. Dívida pública fecha 2021 acima de R\$ 5,6 trilhões. **Agência Brasil**, 26 jan. 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2022-01/divida-publica-fecha-2021-acima-de-r-56-trilhoes>. Acesso em: 11 abr. 2022.

MOTTA, Wladimir Henrique. **Ciclo de vida do produto e a geração deecoinovações: desafios para o Brasil**. 2016. 218f. Tese (Doutorado em ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Comunicação. Rio de Janeiro, 2016

MUÑOZ, Jaime Rodríguez-Arana et al. (Editores). Bases y retos de la contratación pública em el escenario global. In: FORO IBEROAMERICANOS DE DERECHO ADMINISTRATIVO, 16., Santo Domingo, 02 y 03 de Octubre de 2017. **Actas...** Santo Domingo: Editorial Jurídica Venezolana International, 2017.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Sobre o nosso trabalho para alcançar s objetivos de Desenvolvimento. **Site**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 11 abr. 2022.

NIEBUHR, Pedro. As licitações sustentáveis na nova lei de licitação. **Observatório da Nova Lei de Licitações**, 5 maio 2022. Disponível em: <http://www.novaleilicitacao.com.br/2019/12/04/as-licitacoes-sustentaveis-na-nova-lei-de-licitacoes/>. Acesso: 11 abr. 2022.

NIEBUHR, Pedro. Licitações Sustentáveis. In: NIEBUHR, Joel de Menezes (coord). **Nova lei de licitações e contratos administrativos**. Florianópolis: Zenite, 2020. Disponível em: <https://www.zenite.blog.br/wp-content/uploads/2020/12/Nova-Lei-de-Licitac%CC%A7o%CC%83es-e-Contratos-Administrativos.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2022.

OLIVEIRA, Bernardo Carlos Spaulonci Chiachia Matos de; BORINELLI, Benilson; TRIDAPALLI, Juarez Paulo. **Compras públicas sustentáveis: benefícios e entraves**. Disponível em: repositorio.altecasociacion.org/bitstream/handle/20.500.13048/610/2259-2259-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 11 abr. 2022.

PEREIRA, Anette Santiago. **Relação entre ciclo de vida do produto turístico e estratégias de cooperação na faixa**

litorânea urbana do município de Natal. 2009. 184 f. Dissertação (Mestrado em Políticas e Gestão Públicas; Gestão Organizacional) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/12127>. Acesso em: 11 abr. 2021.

PINHO, José Antonio Gomes de; SACRAMENTO, Ana Rita Silva. Accountability: já podemos traduzi-la para o português? **Revista de Administração Pública**, 43 (6), dez. 2009. Disponível em: <https://bit.ly/2L7st7z>. Acesso em: 10 abr. 2022.

RODRÍGUEZ, Julio Mario Franco et al. **Análisis de Ciclo de vida para la producción de Biodiesel derivado de plama de aceite, caso colombiano**. Publicaciones e Investigación, Colombia, v. 13 n. 1, p. 11-24, enero-junio 2019. Disponível em: <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/publicaciones-e-investigacion/article/view/3262/340>. Acesso em: 11 abr. 2022.

SILVA, Caroline Rodrigues da. A sustentabilidade na nova lei de licitações como princípio e objetivo: um breve estudo a partir de sua base histórica. **Observatório da Nova Lei de Licitações**, 5 maio 2022. Disponível em: <http://www.novaleilicitacao.com.br/2020/08/05/a-sustentabilidade-na-nova-lei-de-licitacoes-como-principio-e-objetivo-um-breve-estudo-a-partir-de-sua-base-historica/>. Acesso em: 11 abr. 2022.

SOUZA, Maria T. S. de; OLIVERO, Simone M. Compras Públicas Sustentáveis: um estudo da incorporação de critérios socioambientais nas licitações do Governo do Estado de São Paulo. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO ENANPAD, 34., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: EnANPAD, 2010. p. 1-16.

WILLERS, Camila Daniele; RODRIGUES, Luciano Brito; SILVA, Cristiano Alves da. Avaliação do ciclo de vida no Brasil: uma investigação nas principais bases científicas nacionais. **Produção**, v. 23, n. 2, p. 436-447, abr./jun. 2013 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/drtHRpQtk9hJ3XSzHG-D4CHx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em:10 abr. 2022.

Theresa Christine de Albuquerque Nóbrega

Mestre e Doutora em Direito Público pela UFPE. Pós-doutoranda pela Externado de Bogotá. Professora e Coordenadora do LLM (Master of Laws) em Regulação e Infraestrutura da UNICAP, Coordenadora do GEDA - Grupo de Estudos em Direito Administrativo.

Anna Dolores Barros de Oliveira Sá Malta

Mestre em Direito Público pela UNICAP, Conselheira do CARF (3ª seção de julgamentos - julgando PAF em matéria tributária e aduaneira). Professora Universitária dos cursos de graduação e pós-graduação em Direito Tributário e Administrativo.