

## SUSTENTABILIDADE E COMPRAS PÚBLICAS MUNICIPAIS: Evidências e Desafios ante a Nova Lei de Licitações e Contratos

**JOCIARA BATISTA ALVES**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**KELVIN FRANKLIN ALMEIDA SILVA**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**KLEVERTON MELO DE CARVALHO**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**ROSANGELA SARMENTO SILVA**

**ANTONIO VINICIUS SILVA CALDAS**

### Introdução

O debate sobre a implementação da nova lei necessariamente passa por aspectos de sustentabilidade, tanto no processo de aquisição de bens e serviços, como na contratação de obras pelos entes federados (SOUZA; XAVIER; MELLO, 2021). Este artigo se mostra pioneiro, por confrontar os critérios de sustentabilidade da Lei no. 14.133/2021 com a ótica dos principais responsáveis pelas compras públicas em municípios de uma região do país que historicamente tem dificuldades para avançar na gestão pública sustentável (SANTOS et al, 2021).

### Problema de Pesquisa e Objetivo

O estudo objetiva analisar algumas evidências e desafios para a sustentabilidade nas compras públicas municipais, face à nova Lei de Licitações e Contratos. Os municípios de Pedra Mole, São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro, em Sergipe, foram delineados para o estudo, por serem considerados de pequeno e médio portes (IBGE, 2022). Nesse contexto, surge o seguinte problema de pesquisa: Quais evidências e desafios para a sustentabilidade nas compras públicas nos municípios merecem ser analisados, face à nova Lei de Licitações e Contratos?

### Fundamentação Teórica

A nova lei de Licitações e contratos traz o desenvolvimento nacional sustentável agora como objetivo e princípio das licitações e contratações públicas, estando as expressões 'sustentável' e 'sustentabilidade' presentes em três preceitos legais na Lei nº 14.133/2021. Assim a fundamentação teórica desse trabalho percorre a investigação sobre o conceito de sustentabilidade, a análise dos impactos social, econômico e ambiental, definido pela Carta da Terra e as políticas de compras públicas sustentáveis trazidas pela Nova Lei de Licitações e Contratos.

### Metodologia

Do ponto de vista ontológico e epistemológico, este estudo é indutivo. A metodologia empregada na pesquisa em relação à abordagem é qualitativa. Trata-se também de uma pesquisa descritiva, pois buscou-se descrever algumas evidências e desafios relacionados à sustentabilidade nas compras públicas municipais, face à nova Lei de Licitações e Contratos. Para coletar os dados da pesquisa utilizou-se um roteiro de entrevista em profundidade, semiestruturado.

### Análise dos Resultados

As análises dos resultados foram subdivididas nos subcapítulos: 1. Estudo técnico preliminar; 2. Anteprojeto e projeto básico 3. Prova de qualidade do produto; 4. Disposição de resíduos sólidos, mitigação por condicionantes e compensação ambiental; 5. Desempenho com base em critérios de sustentabilidade. Buscou-se compreender quais as oportunidades e os desafios para a implantação dos critérios da sustentabilidade sob a ótica da nova lei de licitação nos municípios analisados através da técnica de análise de conteúdo.

### Conclusão

Com base na pesquisa efetuada foi possível perceber que apesar da sua promulgação, a Lei nº 14.133/2021 não está institucionalmente implementada nos municípios sergipanos examinados em níveis suficientes para atender às exigências trazidas quanto aos aspectos ambientais. Os pressupostos do estudo foram confirmados – há evidências de significativa desconexão entre o que é praticado atualmente nas compras públicas e os requisitos de sustentabilidade expressos na nova lei.

### Referências Bibliográficas

DOS SANTOS, Carina Angélica et al. A evolução da gestão ambiental nos municípios brasileiros. Guaju, v. 6, n. 2, p. 157-177, 2021. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados. 2021. Disponível em . Acesso em 20 jun. 2022. SOUZA, A. C. M.; XAVIER, L. S; MELLO, J. A. V. B. Compras públicas sustentáveis: uma revisão sistemática. Revista Brasileira de Assuntos Regionais e Urbanos (BARU), vol. 7, n.01, 2021. p. 1-13. Disponível em. Acesso 28 de

### Palavras Chave

Compras públicas sustentáveis, Sustentabilidade, Licitações Sustentáveis

### Agradecimento a órgão de fomento

NEIAP - Núcleo de Estudos Interdisciplinares em Administração Pública da Universidade Federal de Sergipe

## **SUSTENTABILIDADE E COMPRAS PÚBLICAS MUNICIPAIS: Evidências e Desafios Ante a Nova Lei de Licitações e Contratos**

### **INTRODUÇÃO**

O estudo objetiva analisar algumas evidências e desafios para a sustentabilidade nas compras públicas municipais, face à nova Lei de Licitações e Contratos. Os municípios de Pedra Mole, São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro, em Sergipe, foram delineados para o estudo, por serem considerados de pequeno e médio portes, com população de 3.309, 91.093 e 187.733 habitantes, respectivamente (IBGE, 2021), bem como por estarem em processo de adequação aos ditames da Lei no. 14.133/2021. A nova Lei estabeleceu normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos estados, do Distrito Federal e municípios veio substituir a antiga disciplina sobre o assunto, a Lei 8.666/1993 (BRASIL, 2021).

O debate sobre a implementação da nova lei necessariamente passa por aspectos de sustentabilidade, tanto no processo de aquisição de bens e serviços, como na contratação de obras pelos entes federados (SOUZA; XAVIER; MELLO, 2021). Os impactos decorrentes do uso excessivo de recursos naturais têm fortalecido a sustentabilidade como um dos aspectos chave na questão das compras públicas. Depois de séculos de utilização desordenada dos recursos naturais disponíveis, o planeta dá evidentes sinais de que os limites para tal uso já foram atingidos, sendo os mais recentes impactos antrópicos responsáveis por aceleradas mudanças ambientais globais (NASH *et al.*, 2017).

A atividade econômica tem apresentado significativo *trade off* com a sustentabilidade (STEARNS, 2020). Para dar uma dimensão de como as compras públicas podem impactar o meio ambiente, segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2021), este corresponde a, aproximadamente, 12% das economias dos países-membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), atingindo proporção semelhante no Brasil. O painel de compras do Governo Federal aponta que, no ano de 2021, a quantia empenhada para aquisições públicas foi da ordem de 220 bilhões de reais (BRASIL, 2022). No Estado de Sergipe, segundo o mesmo painel, a soma dispensada para as compras públicas atingiu 7 bilhões de reais, nesta que é o menor estado da Federação (BRASIL, 2022).

Os municípios têm avançado em diferentes indicadores ambientais, em especial a partir da Lei Complementar 140, de 2011, que estabelece a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios como caminho para garantir o desenvolvimento sustentável, mas há grandes disparidades nos municípios das diferentes regiões do país, com particular fragilidade para a região Nordeste (SANTOS *et al.*, 2021). Nesse contexto, a compra pública sustentável (CPS) emerge como algo urgente. Esta noção se traduz como o processo de aquisição de bens e serviços que causam um impacto negativo menor no meio ambiente, se distinguindo das outras formas de compras públicas por estimular direta e indiretamente formas de produção e utilização de produtos e serviços orientadas por princípios e diretrizes que valorizam o equilíbrio social, ambiental e econômico (ARAUJO; TEIXEIRA, 2018). Quais evidências e desafios para a sustentabilidade nas compras públicas nos municípios merecem ser analisados, face à nova Lei de Licitações e Contratos?

Para responder a esse questionamento, este trabalho objetiva especificamente examinar aspectos relacionados aos requisitos de sustentabilidade expressos nos artigos da Lei no. 14.133/2021, tais como: estudo técnico preliminar; anteprojeto e projeto básico; prova de qualidade do produto; disposição de resíduos sólidos, mitigação por condicionantes e compensação ambiental e, finalmente, desempenho com base em critérios de sustentabilidade. Ante o panorama e os desafios, será proposto um fluxo de ações e políticas públicas.

Como principal pressuposto, aqui se aventa que a principal evidência é a de significativa desconexão entre o que é praticado atualmente nas compras públicas e os requisitos de

sustentabilidade expressos na nova lei. Acredita-se, também, que os principais desafios se relacionam a aspectos culturais e de formação entre os responsáveis pelos certames.

Esse trabalho se justifica por diferentes relevâncias. Contribuições abordando a nova lei e a sustentabilidade ainda são incipientes, destacando-se análises sobre sustentabilidade na Lei no. 14.133/2021 em ensaios jurídicos, examinando contratos administrativos (WISNIEWSKI, 2022), a evolução dos marcos normativos para compras sustentáveis (VIEIRA; PUERARI, 2021), as relações da nova lei com as políticas públicas (CARVALHO; SANTOS, 2022). Uma pesquisa empírica examinou os editais de compras e contratações realizados entre 2018 e 2020 no município de Manaus, examinando o uso dos critérios de sustentabilidade expressos na nova lei nesses certames, identificando baixíssima aderência dos editais a tais critérios (SILVA; YOUNG, 2022).

Este artigo se mostra pioneiro, por confrontar os critérios de sustentabilidade da Lei no. 14.133/2021 com a ótica dos principais responsáveis pelas compras públicas em municípios de uma região do país que historicamente tem dificuldades para avançar na gestão pública sustentável (SANTOS et al, 2021). Conforme assinalam Marcilon (2022) e Tajra e Belchior (2021), as práticas de compras sustentáveis poderão revolucionar a relação entre as organizações públicas e o meio ambiente, sobretudo no âmbito dos pequenos municípios. Há, assim, imenso campo de pesquisas e desenvolvimento de políticas públicas locais, a partir da nova lei.

A nova legislação vai ao encontro do que a Organização das Nações Unidas (ONU) estabeleceu como meta para o ano de 2030, através dos seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Essa agenda de compromissos, que é composta por 17 objetivos interconectados, tem com foco em superar os principais desafios de desenvolvimento enfrentados pela população mundial, e promover o crescimento sustentável global até o ano 2030 (ONU BRASIL, 2015).

A pesquisa baseia-se em dois critérios norteadores: o primeiro é o desenvolvimento sustentável, que segundo o Relatório Burtland da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD, 1988), se traduz no desenvolvimento econômico que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades; já o segundo critério é o de compras públicas sustentáveis, que fora conceituado anteriormente, e que se apresenta como um importante ODS estabelecido pela Assembleia Geral das Nações Unidas (ONU BRASIL, 2015).

### **Nova lei de contratos e sustentabilidade**

A nova lei de Licitações e contratos traz o desenvolvimento nacional sustentável agora como objetivo e princípio das licitações e contratações públicas, estando as expressões ‘sustentável’ e ‘sustentabilidade’ presentes em três preceitos legais na Lei nº 14.133/2021: art. 5º (‘desenvolvimento nacional sustentável’), art. 7º (‘desenvolvimento nacional sustentável’) e art. 144 (‘critérios de sustentabilidade ambiental’). (TAJRA; BELCHIOR 2021); (VIEIRA; PUERARI, 2021). Para Marcilon (2022), o legislador elevou os aspectos ambientais nas contratações públicas, tendo em vista os impactos que tais contratos trazem à -sociedade, revelando, assim, uma importante contribuição para o desenvolvimento sustentável da nação, em prol do bem comum. De fato, a lei representa um avanço e a materialização da Instrução Normativa 01/2010 SLTI/MPOG, que estabelece critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras.

O conceito de sustentabilidade abrange a análise dos impactos social, econômico e ambiental, conforme a “Carta da Terra”, documento produzido pela RIO/92. Sustentabilidade, portanto, é o reflexo da relação entre o homem e o meio ambiente, pautada na ótica, sobretudo,

dos problemas que existem e deterioram os vínculos entre ecologia e o desenvolvimento econômico (FEIL; SCHREIBER, 2017).

Freitas (2019), ao analisar os impactos abrangidos no conceito de sustentabilidade definido pela Carta da Terra, optou por ampliá-los, incluindo duas outras dimensões que até então não eram consideradas: a ética, ponderando que todos os seres vivos possuem uma ligação intersubjetiva e natural; e a jurídico-política, que aprecia a tutela jurídica do direito ao futuro independente de regulamentações.

As Organizações das Nações Unidas (ONU), criou em 2015, a Agenda 2030, definida enquanto um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade. A agenda 2030 conta com 17 objetivos e 169 metas, visando o ambiente, a sociedade, a economia e a instituição. O movimento dos ODS conta com o apoio de muitos países, incluindo o Brasil, para a implantação de um conjunto de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, dentre eles assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis (ALVES; FERNANDES, 2020).

Em todo o mundo, organizações públicas têm elaborado políticas de compras públicas sustentáveis para obrigar os fornecedores a contribuir para o alcance de seus objetivos políticos (JOLIEN; VONCKEN, 2019). Madeira *et al.* (2019) dizem que na área pública, o administrador deve basear suas decisões considerando a sustentabilidade, respeitando o direito das gerações presentes e garantindo o direito das gerações futuras.

As compras públicas figuram como um mecanismo eficaz para o desenvolvimento sustentável, posto que através dos processos de compra públicas o Estado pode regular a economia e impulsionar o desenvolvimento nacional sustentável (BERNARDI; PIRES; PETERS, 2021). Sendo a Administração Pública grande consumidora dos recursos naturais, deve ser protagonista da valorização do meio ambiente através da responsabilidade socioambiental (SOARES, 2019).

Como grande consumidora de bens e serviços públicos, a Administração Pública, por meio das licitações, precisa dar exemplo de boas práticas, sendo o grande desafio transpor o discurso para um compromisso sólido (BRASIL, 2009). E de acordo com Soares (2019), como a Administração Pública gera muitos resíduos e outros impactos ambientais, precisa ter um papel mais ativo e ser protagonista nas compras sustentáveis. Uehara (2020) ainda complementa a importância das compras públicas sustentáveis, trazendo à tona que este tipo contratação busca atender às exigências dos órgãos públicos e gerar benefícios, não só para os referidos organismos, mas também para a sociedade, a economia e o meio ambiente.

Por fim, as compras públicas sustentáveis, em seu papel no intuito do cumprimento dos ODS, visam assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis, contribuindo para promoção e disseminação de práticas de contratações e gestão públicas com base em critérios que promovam essa sustentabilidade de acordo com as políticas e prioridades nacionais (ONU BRASIL, 2015).

### **A ênfase nos critérios ambientais da nova lei de licitações**

Na nova Lei de Licitações e Contratos diversos artigos foram inseridos com o objetivo zelar pela garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado, indo desde a fase preparatória até a homologação do edital. No que tange aos aspectos ambientais, na fase preparatória do processo licitatório (art.18), o estudo técnico preliminar deve conter a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (incluindo-se requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos naturais), bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável (art. 18, I, § 1º) (BRASIL, 2021).

Para o anteprojeto (art. 6º, XXIV), assim como para o projeto básico (art. 6º, XXV), exigem-se elementos relacionados ao impacto ambiental da obra ou serviço e o seu adequado tratamento. Existe também na legislação a consideração dos custos indiretos relacionados a

impactos ambientais no cômputo de menor dispêndio para a administração, nas hipóteses de julgamento por menor preço ou maior desconto e, quando couber, por técnica e preço (art. 34, § 1º). Assim, o impacto ambiental de uma proposta, quando quantificado do ponto de vista econômico, poderá ser determinante para o resultado de um certame licitatório (BRASIL, 2021).

Na etapa de julgamento, conforme art. 42, inciso III (BRASIL, 2021), a prova de qualidade do produto apresentado admitirá certificação, laudo laboratorial ou documento similar que possibilite a aferição da qualidade e da conformidade do produto ou do processo de fabricação, inclusive sob o aspecto ambiental. Já no caso de obras e serviços de engenharia, há requisitos que trazem à disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras e à mitigação por condicionantes e compensação ambiental (art. 45, incisos I e II).

Por último, é apresentado na legislação que o desempenho do contratado com base em critérios de sustentabilidade ambiental afetará a sua remuneração variável (art. 144) e a existência de riscos sociais, ambientais e à segurança da população será considerada na decisão sobre suspender a execução de um contrato ou declará-lo nulo (art. 147, inciso III) (BRASIL, 2021).

Em meio a um cenário de tantas novidades e incertezas diante da nova legislação, cabe ressaltar que a capacitação é essencial para o entendimento dos servidores públicos municipais sobre a aplicação da lei e seus dispositivos. Cunha e Araújo (2019) ressaltam o tema afirmando que, dentre outros aspectos, a falta de capacitação, a resistência motivada por aspectos culturais e o baixo conhecimento sobre temas como desenvolvimento sustentável são causas que dificultam a implementação de licitações sustentáveis.

A partir de toda discussão sobre os ditames da Lei, estabeleceram-se como categorias e subcategorias de análise: 1. Estudo técnico preliminar – impactos ambientais e medidas mitigadoras, logística reverá, reciclagem de bens e refugos; 2. Anteprojeto e projeto básico – impactos ambientais da obra ou serviço e adequado tratamento desses, custos indiretos dos impactos; 3. Prova de qualidade do produto – certificação, laudo laboratorial ou documento similar que ateste conformidade ambiental; 4. Disposição de resíduos sólidos, mitigação por condicionantes e compensação ambiental; 5. Desempenho com base em critérios de sustentabilidade – remuneração variável, riscos socioambientais e humanos.

## **METODOLOGIA**

Do ponto de vista ontológico e epistemológico, este estudo é indutivo pois analisaram-se unidades múltiplas a fim de obter conclusões gerais e compreender como o conhecimento é gerado por meio das práticas e interação entre as pessoas e o mundo no qual se vive, sendo transmitido em um contexto social (SACCOL, 2009).

A metodologia empregada na pesquisa em relação à abordagem é qualitativa, pois buscou-se descrever e compreender os dados apresentados nesta pesquisa, sem a finalidade de quantificá-los. Para Gil (2017), o uso dessa abordagem propicia o aprofundamento da investigação das questões relacionadas ao fenômeno em estudo e das suas relações, mediante a máxima valorização do contato direto com a situação estudada, buscando-se o que era comum, mas permanecendo, entretanto, aberta para perceber a individualidade e os significados múltiplos. Trata-se também de uma pesquisa descritiva, pois buscou-se descrever algumas evidências e desafios relacionados à sustentabilidade nas compras públicas municipais, face à nova Lei de Licitações e Contratos.

Para coletar os dados da pesquisa utilizou-se um roteiro de entrevista em profundidade, semiestruturado. Os atores entrevistados nos municípios escolhidos atuam no setor de licitações. Para analisar as entrevistas, a técnica utilizada foi a análise de conteúdo, que possibilita analisar as comunicações utilizando procedimentos sistemáticos, com o objetivo de ultrapassar as incertezas e conferir validade a análise dos dados coletados (BARDIN, 2016).

Portanto, a etapa da análise de conteúdo foi organizada em três fases, conforme sugerido por Bardin (2016): na primeira etapa, o pesquisador realizou a pré-análise com organização do material coletado de forma a escolher os documentos (revisão da literatura, legislações e licitações) em relação a compras públicas sustentáveis. Na segunda etapa, foi feita a exploração do material na qual foram criadas as categorias de análise. Por fim, na terceira etapa, os dados foram organizados, analisados, interpretados, realizando-se inferências sobre compras públicas sustentáveis e as dificuldades e perspectivas nos municípios pesquisados.

Estudos qualitativos podem ser organizados com a definição de categorias de análise (BARDIN, 2016). A análise de cada categoria está subdividida por tópicos, onde é realizado um comparativo entre as falas dos três participantes respondentes desse estudo. Foram entrevistados os responsáveis por Licitação e Compras dos municípios de Pedra Mole (PM), São Cristóvão (SC) e Nossa Senhora do Socorro (NS), todos situados no estado de Sergipe. No município SC, o órgão responsável pelas licitações é denominado “Diretoria de Licitação, Contratos e Convênios”, o atual diretor e respondente da pesquisa atua há dois anos no município; pelo mesmo período o respondente do município PM atua a frente da Diretoria de Licitação e Contratos. No município NS, a área responsável pelas compras é denominada de Setor de Licitações e Contratos, sendo que a atual responsável está a frente desta diretoria há cinco anos. Faz-se importante destacar que os três agentes são ocupantes de cargo comissionado e todos possuem formação superior.

Buscou-se compreender quais as oportunidades e os desafios para a implantação dos critérios da sustentabilidade sob a ótica da nova lei de licitação nos municípios analisados através da técnica de análise de conteúdo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As análises dos resultados foram subdivididas nos seguintes subcapítulos: 1. Estudo técnico preliminar; 2. Anteprojeto e projeto básico 3. Prova de qualidade do produto; 4. Disposição de resíduos sólidos, mitigação por condicionantes e compensação ambiental; 5. Desempenho com base em critérios de sustentabilidade.

### **Estudo técnico preliminar (ETP)**

Aqui emergiram dois núcleos de sentido - prevenção e logística reversa. Na primeira, emergiram como unidades de significado licenciamento ambiental, impactos ambientais, medidas mitigadoras e oportunidades e desafios. No âmbito da prevenção, sobre o licenciamento ambiental, os entrevistados expressaram que este é feito pela Administração Estadual do Meio Ambiente, a ADEMA: *“é um processo que envolve a secretaria de obras do Município e a ADEMA que é o órgão ambiental do Estado (...) as empresas interessadas entregam os documentos a esse órgão para pegar a liberação dessa obra.”* (NS). De forma diferenciada, o município SC, pede além do licenciamento da ADEMA, uma outra licença municipal de uso e ocupação do solo: *“você tem que ter a licença de uso e ocupação do solo para implantar qualquer coisa aqui, pode ser residencial ou principalmente se for empresarial ou obra da prefeitura”* (SC).

Já a descrição dos impactos ambientais, envolve, em geral, as próprias licenças concedidas pelo órgão Estadual do Meio Ambiente, sendo inclusive um critério de participação dos certames: *“todas as empresas participantes de licitação devem apresentar as licenças e certidões dos órgãos reguladores, e devem apresentar junto com a proposta a descrição desses impactos”* (SC).

Quanto à implementação de medidas mitigadoras de impactos ambientais para obras e serviços de engenharia nestes municípios, percebe-se que somente no mais populoso deles é feita essa compensação: *“quando uma empresa faz uma implantação no município, a depender*

*da área que ela se instale, é avaliado com ela o retorno que ela vai ter de dar em termos de compensação ambiental (NS) ”.*

Quando confrontados com as oportunidades e desafios que a nova Lei de licitações e contratos trará os municípios trazem opiniões divergentes: *“a lei nova traz mais rigor em relação à 8.666/93. Isso eu achei bem mais atuante”* (NS); *“acredito que a nova lei trará pouca ou nenhuma (dificuldade), pois como falei anteriormente não houve, até então, na gestão, obras que demandassem esses grandes estudos ambientais (PM); “acho que a nova legislação facilita o manuseio e a aplicação da norma para as contratações de serviços”* (SC).

Percebe-se que para os três municípios o licenciamento e os impactos ambientais, que seriam ações residuais dos Estados da Federação, conforme Lei Complementar 140/2011, passam a ser competência das unidades federativas pela não criação e indefinições dos setores municipais competentes (BRASIL, 2011). Oliveira e Henkes (2015) trazem que as indefinições quanto às competências dos entes federados levam à constatação da necessidade de aperfeiçoamento do sistema de licenciamento ambiental; já Mendez *et al.*, (2018) afirma que grande parte dos municípios brasileiros ainda não conseguiu consolidar um sistema de licenciamento ambiental efetivo, configurando-se, como meros “homologadores” de licenças ambientais vindas dos órgãos Estaduais, visão concretizada pela narrativa dos entrevistados deste estudo.

Para a subcategoria de logística reversa no ETP, observa-se que os três municípios examinados possuem algum tipo de programa de logística reversa, mesmo que incipiente: *“existe uma lei no âmbito federal que determina que município contrate uma empresa para fazer essa coleta. Aqui é O CPAC (Consórcios Públicos de Resíduos Sólidos do Agreste Central Sergipano) que faz essa coleta”* (PM). Finalmente,

*“Existe aqui a coleta do lixo eletrônico (...) o material coletado é recolhido por uma cooperativa da cidade (...) estamos tentando ampliar essa ação, mas enfrentamos muita dificuldade pois localmente não há empresas que reciclem o material eletrônico”* (SC)

A Confederação Nacional dos Municípios – CNM (2020) explica a dificuldade dos pequenos municípios em realizar a logística reversa ao evidenciar que nos territórios onde se localizam estes municípios não há indústrias da reciclagem e o deslocamento destes resíduos até as indústrias de reciclagem torna-se inviável economicamente. Nesse sentido, destaca-se o consórcio municipal como alternativa viável a diluição destes custos indiretos que atualmente tornam a prática inviável.

## **ANTEPROJETO E PROJETO BÁSICO**

Sobre essa categoria, dois núcleos de sentido emergiram - impacto ambiental e custos indiretos do impacto ambiental de obras. Na primeira, emergiram como unidades de significado a forma que é medido o impacto ambiental de uma obra, o uso de indicadores com a nova lei, além das oportunidades e desafios para o tema. Observa-se que nos municípios pesquisados não há nenhum índice ou indicador elaborado pela própria prefeitura para medir o impacto ambiental de obras e serviços de engenharia: *“da prefeitura não existe, o impacto ambiental da obra quando é feito, é feito pela ADEMA”* (PM). E, o que é pior, ainda não foram definidos tais indicadores nos municípios investigados, para a implementação da nova legislação: *“ainda não foi definido, estamos esperando a regulamentação da nova lei”* (SC).

Quanto aos desafios/oportunidades que os municípios enfrentarão para mensurar os impactos ambientais em obras na nova legislação, somente um respondente soube responder: *“para o município, as dificuldades partirão da compreensão do que é para ser feito na prática. Com relação às oportunidades, a nova legislação traz menos fragilidade no tratamento dos impactos ambientais nas obras”* (SC).

Quando os municípios entrevistados transferem a responsabilidade de avaliar o impacto ambiental para o âmbito estadual, ao invés de criar seus próprios indicadores como sugere a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da ONU, cria-se a possibilidade de interpretações equivocadas quanto à abrangência que estes impactos terão para os municípios, sobretudo se eles não forem bem definidos pelos órgãos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente (ONU BRASIL, 2015; MENDEZ *et al.*, 2018).

Para o núcleo de sentido custos indiretos do impacto ambiental de obras foi examinado se existe o tratamento deste custo, além das oportunidades e desafios para o tema. O custo indireto, do ponto de vista sustentável, não é mensurado por nenhum dos municípios: “*por enquanto não haverá a consideração desse tipo de custo* (PM); “*ainda não existe (...) algo poderia ser pensado em relação a isso*” (NS); “*não é computado (...) a secretaria do meio ambiente está sendo reestruturada e haverá concurso para trazer profissionais capacitados para essa área*” (SC).

Niebuhr (2021) afirma que os desafios referentes a essa variável serão menores quando já estiverem disponibilizadas, de forma prévia, informações suficientes sobre o ciclo de vida dos produtos para auxiliar os agentes a auferir a vantagem das propostas licitatórias.

## **PROVA DE QUALIDADE DO PRODUTO**

Dentro dessa categoria de análise emergiu um núcleo de sentido: a certificação de conformidade ambiental, centrado em três unidades de significado: verificação de certificações, preferência por empresas certificadas e oportunidades e desafios no tocante às certificações.

Quanto à certificação, os municípios NS e SC convergem ao dizer que a observação de certificação ambiental, quando exigida, é feita nos próprios órgãos certificadores dessa área: “*os itens que exigem certificações são exigidos no próprio edital das contratações. As empresas tem que observar e demonstrar que possuem essas certificações ou não participam do processo*” (NS); em PM não há a observação de certificações: “*acaba por não existir a certificação ambiental por parte das empresas participantes no processo licitatório, porque como eu falei, todo os nossos procedimentos são procedimentos simples, que não exigiria essa certificação*” (PM).

A exigência de “prova de prova de qualidade de produto” tem como objetivo atestar que os produtos cotados pelos licitantes são similares ao das marcas, eventualmente, indicadas no edital a título de referência (BRASIL, 2021). Segundo Sampaio (2019) a exigência de certificações e requisitos de participação não podem acabar frustrando a disputa direta entre as empresas interessadas (ou torná-la viciosa), contudo, ressalta que a responsabilidade socioambiental incentiva as empresas participantes do processo licitatório a adotarem essa prática.

Já a preferência por empresas certificadas se dá pelo próprio edital de licitação: “*Caso seja exigida, pelo próprio edital*” (NS). Quanto às oportunidades e desafios relativos ao tema, dois dos três municípios entrevistados se isentaram de falar, somente PM destacou: “*caso haja licitação que na qual se exija certificação ambiental, as oportunidades virão do que se pede na legislação*” (PM).

Percebe-se que nos municípios entrevistados existe a ressalva de somente exigir determinada certificação se o item a ser licitado requerê-la de forma expressa, em parte pelo que Niebuhr (2021) aponta como “cuidado” que a Administração Pública tem para não instituir preferências injustificadas restringindo indevidamente a competição entre as empresas.

## MITIGAÇÃO POR CONDICIONANTES

Aqui emergiram dois núcleos de sentido: disposições de resíduos sólidos e compensação ambiental. Para a disposição de resíduos sólidos há duas unidades de significado: a existência de norma ou técnica própria do município e a identificação da forma que é feita essa disposição.

Observou-se que nos três municípios entrevistados é dada a destinação correta aos resíduos sólidos gerados por obras e serviços de engenharia: *“a responsabilidade é da empresa licitante, na planilha já consta isso. Logo, esse serviço é feito por eles, a prefeitura não recolhe lixo de obra.”* (NS); *“o entulho da construção civil é coletado por uma empresa especializada”* (PM).

Com relação às normas técnicas utilizadas, estas são advindas da legislação federal pertinente: a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a qual estabelece diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL, 2010a) *“seguimos a legislação federal que determina sobre o descarte correto de cada tipo de resíduo”* (SC). As falas dos entrevistados também apontaram semelhança ao terceirizarem esse tipo de processo.

Para o segundo núcleo de sentido, a compensação ambiental, emergiram duas unidades de significado: ações desenvolvidas e ações planejadas (e suas dificuldades). Percebeu-se, nos municípios examinados, que poucos são os projetos desenvolvidos nesta área, sendo a maior parte voltado para a economia de energia elétrica: *“Pouco existe, na obra da avenida principal e praças estão sendo trocadas toda iluminação por LED, porque além de ser mais econômica (gastar menos energia), ilumina mais”* (PM); *“estamos fazendo toda a substituição da iluminação por lâmpadas de LED, que além de mais econômicas, não agredem o meio ambiente, e além disso existe o plantio de novas mudas para o reflorestamento dos mangues”* (NS); *“existem ações de compensação como, a cada corte de árvore, as empresas que realizam obras são obrigadas a fazer o plantio de novas mudas, ou fazer melhorias no entrono da obra”* (SC).

Quanto às ações planejadas também percebe-se que há certa resistência cultural ou falta de estratégia para implementação destas ações: *“até onde eu sei não existe nenhum estudo, e não tem nenhum convênio com nenhum órgão para fazer essas ações”* (PM); *“há esses dois projetos de compensação que citei e como dificuldade tem a questão da resistência, o “eu sempre fiz assim”* (NS); *“para que novos projetos sejam implantados estamos trabalhando fortemente em políticas forte de educação ambiental junto a administração pública e a sociedade também”* (SC). Há sinais na literatura que esse tem sido um dos desafios mais relevantes para a implementação dos princípios da sustentabilidade nas compras públicas – há dificuldades para mudanças de hábitos e de comportamentos nas compras públicas, envolvendo falta de informação e uma cultura menos sustentável dos próprios responsáveis pelos certames (MIRANDA, 2018; PAES *et al*, 2019).

Ademais, a inexistência de estratégia para a implementação das Compras Públicas Sustentáveis - CPS se reflete como barreira ao desenvolvimento municipal sustentável (FERNANDES, 2016). *“A gente vai melhorar a qualidade de vida das pessoas vamos melhorar o entorno, a questão de poluição, de saúde básica, de saneamento, né? Porque as questões ambientais envolvem também o saneamento básico, com certeza. Essa melhora vai ser significativa, virá a passos lentos, mas com certeza será significativa.”*

Segundo Kulak, Stefano e Kühn (2019) a institucionalização de práticas de sustentabilidade influencia os atores envolvidos sobre a relevância das práticas e torna as ações cada vez mais espontâneas no dia a dia da organização.

## DESEMPENHO COM BASE EM CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Nesta seção emergiram quatro núcleos de sentido: remuneração variável, riscos socioambientais, adoção da legislação e capacitação, e a adoção de critérios sustentáveis. Com relação ao núcleo de sentido remuneração variável foram identificadas duas unidades de significado: a avaliação da empresa contratada e perspectivas de avaliação do desempenho ambiental. Observou-se que os três municípios entrevistados não avaliam as empresas contratadas por critérios de sustentabilidade, NS destaca que: *“esse desempenho ainda não é avaliado (...) com nova lei, ainda estamos em fase de regulamentação, teremos essa obrigatoriedade de colocar já no ETP esse critério”* (NS).

Quanto às perspectivas sobre o tema, os pesquisados convergem em suas falas: *“As perspectivas são relativas à regulamentação, que ainda não aconteceu”* (SC). Estas poderiam estar relacionadas aos aspectos que emergiram nesse estudo, uma vez que, conforme art. 22 da Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro, a realidade no cotidiano do gestor público e as exigências de políticas públicas devem ser consideradas para a construção de novas normas (BRASIL, 2010b)

No que se refere aos riscos socioambientais, obtiveram-se duas unidades de significado: suspensão e extinção de contratos e solução de irregularidades. Os entrevistados nos respectivos municípios garantem que não houve nenhuma suspensão de contrato que envolvesse situações de riscos ambientais ou riscos à população: *“Até hoje aqui não teve isso em nenhum dos nossos contratos (...) mas caso haja, a empresa será notificada”* (PM).

No quesito solução de irregularidades, os municípios buscam tomar medidas administrativas: *“quando a empresa não cumpre algum item, ela é notificada administrativamente pra corrigir”* (NS); *“caso ela não faça a substituição do produto que apresente o risco, cabe ao município entrar com uma sanção administrativa contra ele suspendendo o contrato”* (PM). A nova Lei de licitações traz avanços nesse aspecto porque restringe o poder dos agentes públicos ao trazer mais detalhes sobre as condutas que ensejam a aplicação de penalidade (art. 155); e os critérios que devem ser observados na ponderação da sanção aplicada – art. 156 (BRASIL, 2021).

Sobre o núcleo de sentido adoção da legislação, emergiram três unidades de registro: etapa de desenvolvimento, identificação de dificuldades e criação de oportunidades com a nova legislação. Dois dos municípios entrevistados adotarão a nova legislação próximo ao prazo final ou no prazo final permitido: *“a adoção caminha a passos lentos, a legislação será adotada em abril de 2022, no prazo final”* (NS); *“a adoção está parada ainda, porque ela (a nova lei) só vai passar a vigorar a partir do dia primeiro de abril do próximo ano (2023)”* (PM). Em contraste, o município SC apresenta algum avanço de institucionalização: *“a regulamentação está um pouco lenta, está na procuradoria (...) a perspectiva, acredito, que até dezembro institucionalize pois existem subdivisões na Procuradoria geral do município que estão tratando do tema”* (SC).

Os municípios investigados trazem a operacionalização prática da nova Lei como dificuldade para a implementação: *“a parte de operacionalização trará dúvidas em geral. Como é uma lei bem ampla, acredito que no começo teremos dificuldade de por ela em prática”* (PM). Como bem assevera Villac (2020), os desafios para as contratações públicas sustentáveis, saindo-se da seara acadêmica para o mundo da efetivação, não são poucos.

Quanto às oportunidades que a nova lei trará compara-se que as falas divergem entre os gestores entrevistados: *“a nova lei tornará o processo licitatório mais rápido, por meio do que pode ser exigido ou dispensado em termos de licitação”* (PM) e *“a nova lei diminuirá as fragilidades existentes no processo de compras, trazendo mais segurança ao processo licitatório”* NS, visão essa compartilhada por Nardone (2022). Especificamente sobre sustentabilidade: *“com a nova lei, a sustentabilidade estará mais efetiva e isso melhorará a qualidade de vida da população”*. Segundo Silva *et al*, é inerente a relação dos problemas

socioambientais com a perda de qualidade de vida. Em linhas gerais, esses impactos, gerados pela transformação do ambiente em decorrência de ações humanas, na maioria das vezes, equivocadas, têm pressionado e fragilizado cada vez mais o ambiente, dando margem a um cenário de relevante incoerência ambiental.

Sobre o núcleo de sentido capacitação e adoção de critérios sustentáveis elencou-se duas unidades de significado: a capacitação na nova legislação e dificuldades e oportunidades de adoção de critérios sustentáveis nas licitações. Sobre a primeira, foi dito: “*Já houve sim capacitação (...) foram feitos cursos específicos em nível estadual, em fevereiro, mas não houve nenhum foco na sustentabilidade, o foco foi na lei em geral em si*” (PM). Pércio e Fenili (2019) apontam que uma capacitação continuada e planejada de forma lógica deve sobrevir para os agentes públicos trabalharem a Nova Lei de Licitações.

Quanto às principais dificuldades pela falta de adoção de critérios de sustentabilidade nas compras públicas, os gestores expressaram: “*a maior dificuldade é o tipo de compra que é feita no próprio município, que não exige adoção de critérios sustentáveis*” (PM); “*as dificuldades vêm da resistência cultural que há na mudança dos procedimentos, tanto para as pessoas que irão operacionalizar as licitações, quanto para as empresas*” (NS); “*a capacitação e a carência de profissionais com expertises na área é a maior responsável pela não adoção de critérios de sustentabilidade*” (SC). Esses resultados são reafirmados por Cunha e Araújo (2019), para quem a falta de capacitação associada à resistência motivada por aspectos culturais e o baixo conhecimento sobre temas como desenvolvimento sustentável fazem parte de uma série de causas que dificultam a implementação das licitações sustentáveis pelos gestores públicos.

Considerando as oportunidades para utilização de critérios sustentáveis na nova legislação, foi dito: “*oportunidades só surgirão se houver a compra de itens que exijam certificações ou licenciamentos ambientais*” (PM); “*a adoção de critérios ambientais com a nova lei proporcionará uma melhoraria na qualidade de vida das pessoas e no meio ambiente em geral*” (NS); “*trazer os critérios sustentáveis e aplicá-los nesta nova lei é o desafio que o município pretende cumprir*” (SC). Marcilon (2022) diz que a nova Lei de Licitações do Brasil reafirma as oportunidades de preservação ambiental, mas o que se percebe nos dados levantados neste estudo, tal não será algo simples.

### **Desafios para sustentabilidade nas compras públicas municipais: pistas para um programa de ações**

Considerando a quantidade expressiva de desafios, propôs-se uma agenda de ações de maneira sumarizada, ordenada e sequencial, no intuito de subsidiar o uso dos critérios de sustentabilidade nas compras públicas municipais, em um regime de cooperação entre as esferas da Administração Pública, conforme já prevê a Lei Complementar nº 140/2011. O fluxo proposto pode ser visualizado conforme Figura 06.

Figura 01: Agendas de desafios para subsidiar o uso de critérios de sustentabilidade.



Fonte: Elaboração própria

Para o primeiro desafio (morosidade) sugere-se a criação de forças-tarefas multidisciplinares, visando acelerar o processo de regulamentação da nova lei. Com relação ao segundo desafio (cultural), duas ações poderiam ser propostas para superar esse obstáculo: a capacitação sobre os critérios de sustentabilidade para gestores públicos e empresas contratadas, e a atração de profissionais especializados.

O terceiro desafio, que trata das ferramentas para gestão da sustentabilidade, teria como atividades a serem concebidas: o desenvolvimento de indicadores de sustentabilidade, a mensuração dos custos ambientais indiretos e a elaboração de uma matriz de riscos ambientais. Para o quarto desafio, que dialoga sobre a inexistência de critérios de sustentabilidade nos atuais certames, três práticas poderiam ser efetivadas: a consideração de licenças e certidões ambientais nestes certames, a avaliação de desempenho ambiental das empresas participantes e a previsão de mecanismos para compensação ambiental. Por fim, para vencer o último desafio, que versa sobre políticas públicas desarticuladas, seria necessário o planejamento e execução de dois programas: um que trate de logística reversa, privilegiando e dando destinação adequada aos resíduos dos municípios, e o segundo que desenvolva uma política de educação ambiental, com a finalidade de capacitar gestores e técnicos dos municípios participantes.

## **CONCLUSÕES**

Este estudo buscou analisar algumas evidências e desafios para a sustentabilidade nas compras públicas municipais, face à nova Lei de Licitações e Contratos. Com base na pesquisa efetuada foi possível perceber que apesar da sua promulgação, a Lei nº 14.133/2021 não está institucionalmente implementada nos municípios sergipanos examinados em níveis suficientes para atender às exigências trazidas quanto aos aspectos ambientais.

Os pressupostos do estudo foram confirmados – há evidências de significativa desconexão entre o que é praticado atualmente nas compras públicas e os requisitos de sustentabilidade expressos na nova lei. Além disso, os principais desafios se relacionam a aspectos culturais e de formação entre os responsáveis pelos certames, mas há outros importantes, como a própria não regulamentação da nova lei, a não existência de ferramentas de gestão sustentável local, a desarticulação de políticas estaduais de logística reversa e de educação ambiental, refletindo atualmente em certames que efetivamente não incluem critérios de sustentabilidade.

Embora a legislação seja nova e o caminho para a sua aplicação plena não seja simples, haja vista a sua complexidade e necessidade de regulamentação, o dispositivo legal deverá pressionar os municípios investigados, na efetiva busca pela sustentabilidade em suas compras públicas. As novas perspectivas oferecidas pela recente legislação servirão para aperfeiçoar o sistema de compras e contratações públicas, devendo se refletir positivamente na atuação do aparelho estatal, na avaliação dos seus gestores e conseqüentemente na qualidade de vida dos cidadãos e fortalecimento da sustentabilidade ambiental.

A pesquisa contribuiu ao iluminar com dados qualitativos o panorama que demonstra que grande parte dos municípios lida com reduzidos recursos financeiros, humanos e técnicos para a completa implementação e aplicabilidades dos critérios de sustentabilidade trazidos pela nova lei. Aqui optou-se por não visitar um número maior de municípios para obter uma base qualitativa mais ampla e essa, possivelmente, representa uma limitação do estudo. Entretanto, as pistas produzidas abrem espaço para pesquisas de natureza quantitativa e/ou multi-casos qualitativos, aprofundando comparativos entre municípios para perceber e comparar aspectos mais individualizados, dentro das evidências e dos desafios aqui levantados.

Implementar novas leis no Brasil é sempre um verdadeiro desafio. Conclui-se, como reflexão final, que para além da lei, o desafio maior para os brasileiros é trazer ao cotidiano do país os ditames da sustentabilidade, tão culturalmente distantes de nossa sociedade e tão anelados pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, E.E.C; FERNANDES, I.F.A. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável: uma transformação no debate científico do desenvolvimento? **Meridiano 47 - Journal of Global Studies**. 2020.

ARAUJO, G. C.; TEIXEIRA, C. E. Análise das compras públicas sustentáveis na secretaria do meio ambiente do estado de São Paulo. **Gestão & Regionalidade**, v.34, n.100, jan.-abr, 2018. p. 22-37.

BERNARDI, Luiz A.; PIRES, Paulo de T. L; PETERS Edson L. **Análise dos critérios ambientais nas compras públicas**. Vol. 58, p. 363-382, jul./dez. 2021.

BRASIL. **Lei 14.133, de 01 de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. 2021. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm)> Acesso em 06/06/2022.

BRASIL. **Lei 14.462, de 04 de agosto de 2011**. Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112462.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112462.htm)>. Acesso 13 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. 2009. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm)>. Acesso 13 jun. 2022.

BRASIL. **Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. 2010a. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)> Acesso em 12 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.376, de 30 de dezembro de 2010**. Altera a ementa do Decreto-Lei no 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de introdução as normas do direito brasileiro). 2010b. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/Del4657.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del4657.htm)>. Acesso em 02 ago. 2022.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. 1993. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18666cons.htm)>. Acesso em: 24 maio. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Painel de compras do Governo Federal**. 2022. Disponível em: <<http://paineldecompras.economia.gov.br/>>. Acesso em: 14 jun. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Agenda Ambiental da Administração Pública. 2009.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)> Acesso em 06/06/2022.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS – CNM. **PNRS completa 10 anos**. Agência CNM de notícias. 2020. Disponível em <<https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/pnrs-completa-dez-anos-cnm-lanca-serie-de-materias-sobre-dificuldades-de-execucao-pelos-municipios#:~:text=A%20CNM%20explica%20que%20a,ind%C3%BAstrias%20torna%2Dse%20invi%C3%A1vel%20economicamente>>. Acesso em 27 jul. 2022

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Agenda 21**. Rio de Janeiro: 1992.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**; tradução Magda Lopes. 3 ed. Porto Alegre: ARTMED, 2010. 296p.

DA SILVA, Anderson Solimões; YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. Compras públicas (IN) sustentáveis da secretaria municipal de meio ambiente e sustentabilidade de Manaus (UN). Sustainable public purchases of the municipal secretariat for the environment and sustainability of Manaus. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 5, p. 34887-34908, 2022.

DOS SANTOS, Carina Angélica et al. **A evolução da gestão ambiental nos municípios brasileiros**. Guaju, v. 6, n. 2, p. 157-177, 2021.

DE CARVALHO, Luciani Coimbra; SANTOS, Artur Zanelatto. DA LEI Nº. 8.666/1993 à lei nº. 14.133/2021: o desenvolvimento nacional sustentável sob a ótica da modernização do estado, da complexificação do contrato administrativo e das políticas públicas. **Revista de Direito Brasileira**, v. 29, n. 11, p. 16-39, 2022.

FEIL, A. A.; SCHREIBER, D. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. **Cadernos EBAPE.BR**, v.15, n.3, 2017, p. 667–681.

FERNANDES, H. **A utilização de critérios de sustentabilidade ambiental em licitações realizadas por órgãos públicos federais sediados em Florianópolis-SC no biênio 2015/2016**. 2016. 91f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Centro De Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. Disponível em <[https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/171077/TCC\\_final\\_Hulisses.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/171077/TCC_final_Hulisses.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso 27 jul. 2016

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: Direito ao Futuro**. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados. 2021. Disponível em <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/se/pedra-mole.html>>. Acesso em 20 jun. 2022.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Caderno do Brasil na OCP: Compras**. Brasília: Ipea, 2021.

JOLIEN, Grandia; VONCKEN, Dylan. *Sustainable Public Procurement: The Impact of Ability, Motivation, and Opportunity on the Implementation of Different Types of Sustainable Public Procurement*. *Sustainability* .2019.

KULAK, C. M.; STEFANO, S. R.; KÜHL, M. R. Institucionalização de Práticas de Sustentabilidade. *Reuna*, v. 24, n. 2, p. 67-88, 2019.

LUZIA, C.V. Regime Jurídico de Infrações e Sanções Administrativas. In: NIEBUHR, J. **Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. 2. ed. Curitiba: Zênite, 2021. p. 230 – 241.

MADEIRA, J. M. C.; NASCIMENTO, J. O. do; ZITTEI, M. V. M.; AZEVEDO, R. R. de. Licitações e compras públicas sustentáveis – evolução do conceito e aplicação no Estado de São Paulo. *Revista de Gestão e Secretariado*, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 87–111, 2019. Disponível em: <https://www.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/865>. Acesso em: 17 jun. 2022.

MARCILON, Francisco Rubens Borges. A perspectiva do meio ambiente sustentável da nova lei de licitações no Brasil. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano. 07, Ed. 04, Vol. 08, p. 50-57. Abr. 2022. Disponível em <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/lei/meio-ambiente-sustentavel>> Acesso em 01 jun. 2022.

MENDEZ, G. P; SOARES, M. C.; SILVA, F. G.; EFFREN, T. C. Inconsistências e dificuldades no licenciamento ambiental de competência dos municípios. In: IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2018, São Bernardo do Campo/SP. **Anais eletrônicos** [...] São Bernardo do Campo, 2018, p. 1 – 6. Disponível em <<https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2018/V-005.pdf>>. Acesso em 27 jul. 2022.

MIRANDA, Nara Oliveira de. **Compras públicas sustentáveis: Barreiras e oportunidades de melhoria no âmbito das organizações militares da Marinha**. 2018. Tese de Doutorado.<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/25830>

NARDONE, J.P. **Desafios e oportunidades do primeiro ano da nova Lei de licitações e contratos**. Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, 2022. Disponível em <<https://www.tce.sp.gov.br/sites/default/files/noticias/ARTIGO-Desafios-Oportunidades-Primeiro-Ano-Nova-Lei-Licitacoes-Nardone.pdf>>. Acesso em 27 jul. 2022.

NASH et al. Planetary boundaries for a blue planet. *Nature Ecology & Evolution*,|Vol. 1. November 2017 .1625–1634.

NIEBUHR, J. **Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. 2. ed. Curitiba: Zênite, 2021. 1. 283p.

ONU BRASIL. Organizações das Nações Unidas Brasil. **A agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. 2015. Disponível em < <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>>. Acesso em 17 mai. 2022.

OLIVEIRA, M.; HENKES, J. Licenciamento ambiental: uma análise sobre a morosidade dos órgãos públicos e suas consequências. *Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental*. v. 4. n.2. p. 429–449, out. 2015/mar. 2016. DOI: <https://doi.org/10.19177/rgsa.v4e22015429-449>.

PACHECO VIEIRA, Lucas; PUERARI, Adriano. A Sustentabilidade na nova Lei de Licitações. Saber Humano: **Revista Científica da Faculdade Antonio Meneghetti**, [S.l.], v. 11, n. 19, p. 56-81, dez. 2021.

PAES, Caroline Ornelas et al. Práticas, Benefícios e Obstáculos nas compras públicas sustentáveis: uma revisão sistemática de literatura. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 13, n. 2, p. 21-39, 2019.

PÉRCIO, G.; FENILI, R. E quando a nova Lei de licitações vier? **Revista Zênite**. Informativo de Licitações e Contratos – ILC nº 302. Abr. 2019, p. 345 – 347. Disponível em <[https://licitacoes.ufsc.br/files/2018/09/Ponto\\_de\\_vista\\_ilc302\\_abr.pdf](https://licitacoes.ufsc.br/files/2018/09/Ponto_de_vista_ilc302_abr.pdf)>. Acesso em 28 jul. 2022.

PINHEIRO, Igor Pereira. **A carência eficaz para pequenos municípios aplicarem pontos específicos da Nova Lei de Licitações e a sua manifesta inconstitucionalidade**. Editora Mizuno (online), abr. 2021. Disponível em <<https://blog.editoramizuno.com.br/carencia-eficaz-para-pequenos-municipios/>>. Acesso em 15 jun. 2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA MOLE. **Transparência (licitações)**. Disponível em <<https://pedramole.se.gov.br/licitacoes/>>. Acesso em 22 jun. 2022.

SAMPAIO, Alexandre Santos. **A certificação ambiental na licitação**. 2019. Disponível em <<https://jus.com.br/artigos/75853/a-certificacao-ambiental-na-licitacao>>. Acesso em 27 jul. 2022.

SANTOS, Juniela dos. Educação do campo e práticas ambientais sustentáveis: um olhar para o PROJÓVEM Campo Saberes da Terra em Pedra Mole/SE. 2019. 138 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2019.

SILVA, André Felipe Oliveira da; DIAS, Elise Eugenia da Cruz; SILVA, Renata Larissa Alves Soares da. **Qualidade de vida: uma reflexão sobre a cidade de São Paulo**. Revista Saúde e Meio Ambiente- UFMS- Campus Três Lagoas (Janeiro a Junho de 2022). RESMA, Volume 14, número 1, 2022. Pág. 01-15

STEARNS, Peter N. **The industrial revolution in world history**. New York: Routledge, 2020.

SOARES, R.M.B.S; Ambiente e práticas de sustentabilidade: Implementação da agenda ambiental na administração pública (A3P) como estratégia de gestão ambiental. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, v. 13, n. 1, p. 44-50, 2019.

SOUZA, A. C. M.; XAVIER, L. S; MELLO, J. A. V. B. Compras públicas sustentáveis: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Assuntos Regionais e Urbanos (BARU)**, vol. 7, n.01, 2021. p. 1-13. Disponível em <<http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/baruarticle/view/e8726>>. Acesso 28 de maio 2022.

VIEIRA, Lucas Pacheco; PUERARI, Adriano. A Sustentabilidade na nova Lei de Licitações. **Revista Científica da Faculdade Antonio Meneghetti (Saber Humano)**, vol. 11, n. 19. Restinga Sêca, 2021.

TAJRA, L.; BELCHIOR, G. Licitações sustentáveis: a nova lei de licitações e a materialização de um novo modelo de consumo administrativo sustentável. **Revista Jurídica da FA7**, v. 18, n. 2, p. 119-134, 31 dez. 2021.

TABARELLI, Marcelo ; LEAL, Inara R. ; SCARANO, Fábio R. ; SILVA, José M. C. da Caatinga: legado, trajetória e desafios rumo à sustentabilidade. **Ciência e cultura**, v. 70, p. 25-29, 2018.

UEHARA, Thiago. *La contratación pública para el desarrollo sostenible*. Programa de energia, meio ambiente e recursos. Chatham house. Nov. 2020.

VIEIRA, Lucas Pacheco; PUERARI, Adriano. A Sustentabilidade na nova Lei de Licitações. **Saber Humano: Revista Científica da Faculdade Antonio Meneghetti**, v. 11, n. 19, p. 56-81, 2021.

VILLAC, Teresa. Licitações Sustentáveis no Brasil. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

WISNIEWSKI, Alice. A aplicação do princípio da sustentabilidade nos contratos administrativos: ato discricionário ou vinculado frente à nova lei de licitações? **Seminário Nacional Demandas Sociais e Políticas Públicas na Sociedade Contemporânea**, 2022.