



25 a 28  
setembro  
2024  
Campus Central UEPG  
Ponta Grossa | PR

Explorando as Interseções das Inteligências  
Artificiais na Sociedade Atual

Realização:



Apoio:



COMTURPG



## PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA

### SUSTAINABLE LOGISTICS PLAN: AN ANALYSIS OF UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA

#### ÁREA TEMÁTICA: ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Maria Fernanda Dias de Moraes, UFDPAr, Brasil, [fernanda.morais@ufdpar.edu.br](mailto:fernanda.morais@ufdpar.edu.br)

Gabriel Costa de Sousa, Brasil, [dsousagabriel@outlook.com](mailto:dsousagabriel@outlook.com)

Vitor Costa de Sousa, UFDPAr, Brasil, [vitorsousa1308@outlook.com](mailto:vitorsousa1308@outlook.com)

Mara Águida Porfirio Moura, UFDPAr, Brasil, [maraaguida@ufdpar.edu.br](mailto:maraaguida@ufdpar.edu.br)

#### Resumo

Este estudo investigou o *modus operandi* da Universidade Federal do Delta do Parnaíba na implementação do Plano de Logística Sustentável à luz das normativas vigentes. Utilizando uma abordagem qualitativa baseada em análise documental e estudo comparativo, o objetivo foi compreender como a UFDPAr se organiza e atua para cumprir as diretrizes legais de sustentabilidade. Os resultados revelaram que a universidade está em fase inicial de implementação do PLS e adota uma estratégia abrangente que se desdobra em três eixos principais: institucionalização da sustentabilidade como parte integrante da missão e valores, estabelecimento de uma governança robusta com estruturas organizacionais específicas e adoção de práticas de gestão eficientes. A análise comparativa com outras universidades federais indica que a UFDPAr adota práticas alinhadas com as melhores iniciativas de sustentabilidade no Brasil. Conclui-se que a UFDPAr adota um *modus operandi* consistente com as exigências legais e as melhores práticas de sustentabilidade. Recomenda-se a realização de estudos longitudinais e uma análise comparativa mais ampla para monitorar e aprimorar as iniciativas de sustentabilidade na UFDPAr e em outras instituições similares.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade; Universidade Federal; Plano de Logística Sustentável; Governança; Cultura Organizacional.

#### Abstract

This study investigated the *modus operandi* of the Universidade Federal do Delta do Parnaíba in implementing the Sustainable Logistics Plan in light of current regulations. Using a qualitative approach based on documentary analysis and comparative study, the objective was to understand how UFDPAr organizes and acts to meet legal sustainability guidelines. The results revealed that the university is in the initial phase of PLS implementation and adopts a comprehensive strategy that unfolds in three main axes: institutionalization of sustainability as an integral part of its mission and values, establishment of robust governance with specific organizational structures, and adoption of efficient management practices. Comparative analysis with other federal universities indicates that UFDPAr adopts practices aligned with the best sustainability initiatives in Brazil. It is concluded that UFDPAr

adopts a *modus operandi* consistent with legal requirements and best sustainability practices. Longitudinal studies and broader comparative analysis are recommended to monitor and improve sustainability initiatives at UFDFPar and similar institutions.

**Keywords:** Sustainability; Federal University; Sustainable Logistics Plan; Governance; Organizational Culture.

## 1. INTRODUÇÃO

A sustentabilidade é um tema de crescente importância no contexto global, refletindo-se diretamente nas práticas de Instituições de Ensino Superior (IES). As IES desempenham um papel fundamental não apenas na formação acadêmica, mas também na promoção de práticas sustentáveis que influenciam a sociedade de maneira ampla. A implementação do Plano de Logística Sustentável (PLS) nas universidades Brasileiras representa uma resposta a essa demanda, buscando integrar práticas sustentáveis em suas operações diárias.

A literatura sobre a implementação de Planos de Logística Sustentável nas universidades Brasileiras destaca diversas iniciativas e desafios enfrentados por essas instituições. Segundo Machado, Fracasso, Tometich e Nascimento (2013), práticas de gestão ambiental em universidades Brasileiras têm evoluído, porém, ainda há um longo caminho a percorrer para a plena integração da sustentabilidade nas operações acadêmicas e administrativas. Marques, Santos e Aragão (2020) apontam que o planejamento sustentável nas instituições de ensino superior deve estar alinhado aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), promovendo ações que visem tanto a eficiência operacional quanto o bem-estar da comunidade acadêmica. Além disso, a pesquisa de Engelman, Guisso e Fracasso (2009) revela que, apesar de algumas universidades terem adotado medidas notáveis de gestão ambiental, a maioria ainda encontra obstáculos para a institucionalização ampla e perene dessas práticas.

A problemática central deste estudo reside na análise do *modus operandi* da UFDFPar em relação ao cumprimento da lei de implementação do PLS. Justifica-se a investigação pela importância de compreender como uma instituição pública recente, ou "supernova", lida com as diretrizes legais e de sustentabilidade, enfrentando os desafios inerentes a sua estruturação e consolidação. Sob este enfoque, a pergunta norteadora deste estudo é: "Qual o *modus operandi* da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDFPar) no que tange o cumprimento da lei de implementação do Plano de Logística Sustentável?".

Nesse sentido, o objetivo geral da pesquisa é analisar a posição da UFDFPar quanto à efetivação do PLS, conforme estabelecido por disposições normativas. Para alcançar este intento, o estudo atual emprega uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, que envolve a coleta de dados nos respectivos portais eletrônicos e pesquisa documental. A metodologia selecionada permitirá mapear tanto as iniciativas bem-sucedidas quanto os desafios enfrentados pela instituição de ensino na execução do mencionado projeto de lei.

As contribuições deste estudo são múltiplas e significativas, tanto para a teoria quanto para a prática da gestão sustentável em instituições públicas de ensino superior. Em primeiro lugar, o estudo oferece uma análise detalhada e contextualizada sobre como uma universidade nova, como a UFDFPar, está se adaptando às exigências legais do Plano de Logística Sustentável. Este conhecimento é crucial para outras IES que enfrentam desafios semelhantes em suas próprias implementações de políticas de sustentabilidade. Em segundo lugar, o estudo mapeia tanto as iniciativas bem-sucedidas quanto os desafios enfrentados pela UFDFPar, fornecendo um guia prático e estratégico que pode ser utilizado por gestores e planejadores de outras instituições públicas e privadas. Além disso, ao explorar o modo de atuação da UFDFPar, o estudo contribui para a literatura existente ao preencher uma lacuna importante sobre a aplicação de diretrizes de sustentabilidade em universidades "supernovas".

Deste modo, o presente artigo está estruturado em cinco seções, além desta introdução. A segunda seção aborda o referencial teórico que diz respeito ao Plano de Logística Sustentável, à Nova Lei de Licitações e Contratos, e à apresentação da UFDFPar. Na terceira seção, é

detalhada minuciosamente a metodologia adotada na pesquisa. A quarta seção é dedicada à análise e discussão dos resultados obtidos, ao passo que a quinta seção contempla as considerações finais e propõe recomendações para pesquisas futuras.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Plano Diretor de Logística Sustentável**

A Nova Lei Geral de Licitações e Contratos (Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021) estabeleceu o desenvolvimento nacional sustentável como um princípio fundamental a ser observado na aplicação da lei (art. 5º) e como um dos objetivos centrais do processo licitatório (art. 11), ao lado de outros princípios e objetivos delineados no referido diploma normativo (Brasil, 2021).

Considerando a nova Lei que estabelece a responsabilidade da alta administração do órgão ou entidade na implementação de mecanismos de governança, a Portaria Nº 8.678, de 19 de julho de 2021, sobre a governança das contratações públicas, institui o Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS) como um instrumento chave nesse processo (Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia [SEGES/ME], 2021). O PLS é encarregado de estabelecer a estratégia de contratação e logística, levando em consideração critérios e práticas de sustentabilidade em todas as etapas do ciclo de contratação, desde o planejamento até a destinação final dos rejeitos e resíduos. Essa iniciativa visa garantir a consideração dos aspectos econômicos, sociais, ambientais e culturais em cada instituição, promovendo uma abordagem mais holística nas contratações públicas (PLS, 2024). Por conseguinte, a Portaria SEGES/MGI nº 5.376, de 14 de setembro de 2023 estabelece o modelo de referência do Plano Diretor de Logística Sustentável, conforme estabelecido no artigo 7º da Portaria Seges/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021 (Secretaria de Gestão e Inovação do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos [SEGES/MGI], 2023).

O PLS deve ser associado ao planejamento, pois representa uma ferramenta de gestão com objetivos definidos, responsabilidades claras, estruturação de ações, metas, prazos e mecanismos de monitoramento, permitindo que a entidade ou órgão estabeleça práticas de racionalização dos gastos, promoção da sustentabilidade e melhoria dos processos dos órgãos governamentais (Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão do Brasil, 2013).

De acordo com o Art.8º, o PLS deve conter minimamente a atualização do inventário de bens e materiais, a identificação de alternativas de menor impacto ambiental, práticas de sustentabilidade e racionalização, responsabilidades, metodologia de implementação e avaliação, além de ações de divulgação e capacitação.

Segundo Matias-Pereira (2018), o propósito primordial do Estado é promover o bem comum, o que engloba o bem-estar, a segurança e a justiça. Deste modo, entende-se a Administração pública como um conjunto de instrumentos que o Estado dispõe para colocar em prática atividades orientadas ao interesse da coletividade, incluindo a promoção da sustentabilidade. Assim, o art. 11 da Lei nº 14.133/2021 elenca os objetivos concernentes ao processo licitatório:

“I - assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto;

II - assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição;

III - evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos;

IV - incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável.”

Destaca-se em conformidade com a literatura, a preocupação do disposto normativo na consecução de ações voltadas para a coletividade, considerando àquelas acentuadas no desenvolvimento sustentável.

## 2.2 Nova Lei de Licitações e Contratos

A Lei nº 14.133/2021 introduziu uma significativa adição ao processo licitatório em relação ao julgamento das propostas. Quando se trata da avaliação das propostas, os custos indiretos relacionados à manutenção, uso, reposição, depreciação e impacto ambiental do objeto licitado podem ser levados em conta para determinar o menor custo total, desde que mensuráveis de forma objetiva, conforme estabelecido na regulamentação (Brasil, 2021).

O inciso I do artigo 11 da Lei nº 14.133/2021 estipula que o processo de licitação deve garantir a escolha da proposta capaz de proporcionar o resultado de contratação mais favorável para a Administração Pública, inclusive levando em consideração o ciclo de vida do objeto. Esse ciclo abrange o período desde a aquisição do bem ou serviço até sua disposição final ou obsolescência e está diretamente relacionado à sustentabilidade ambiental (Brasil, 2021).

Observa-se que, nessa nova consolidação normativa, há a inclusão de inovações cujo potencial transformador deve ser explorado pelos gestores públicos, pela doutrina jurídica e pelos Tribunais de conta, de tal forma a concretizar os princípios e objetivos que orientam as contratações públicas no Brasil, inclusive sob a influência da citada função regulatória das licitações.

Após delinear brevemente o contexto da NLL, prossegue-se discutindo sobre a sustentabilidade dentro desse importante marco normativo, que tem como objetivo regular o vasto "Poder de Compra Estatal" dos Governos Federal, Estaduais, Distrital e Municipais do Brasil. As expressões 'sustentável' e 'sustentabilidade' são mencionadas em três preceitos legais na Lei nº 14.133/2021: no art. 5º (referente ao 'desenvolvimento nacional sustentável'), no art. 7º (também sobre o 'desenvolvimento nacional sustentável') e no art. 144 (sobre 'critérios de sustentabilidade ambiental').

O primeiro dispositivo que aborda esse tema é o art. 5º, localizado no Título I (Disposições Preliminares), Capítulo II (Princípios), que apresenta os princípios que orientam a aplicação da NLL. Entre os 19 princípios listados, está o princípio do desenvolvimento nacional sustentável, cuja redação é similar à utilizada na Lei nº 8.666/93 (com alteração pela Lei nº 10.349/2010), na Lei do RDC, na Lei das Estatais e no Decreto nº 10.024/2019 (apesar deste último mencionar 'desenvolvimento sustentável').

Em seguida, o art. 11, inc. IV, do Título II (Licitações), Capítulo I (Processo Licitatório), enumera entre os objetivos dos processos licitatórios o estímulo à inovação e ao desenvolvimento nacional sustentável. O inciso I do mesmo artigo também aborda a questão da sustentabilidade, ao incorporar ao conceito de proposta mais vantajosa o aspecto do ciclo de vida do objeto, aspecto este que já foi considerado anteriormente e está em diálogo efetivo com a temática ambiental.

Já o art. 19 da referida lei, estabelece diretrizes fundamentais para os órgãos da Administração Pública no que diz respeito às atividades de administração de materiais, obras e serviços, bem como às licitações e contratos. Dentre as obrigações delineadas, destacam-se a instituição de instrumentos para a centralização dos procedimentos de aquisição e contratação de bens e serviços, a criação de um catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, a implementação de um sistema informatizado de acompanhamento de obras, a definição de modelos padronizados de editais, termos de referência e contratos, e a promoção da adoção gradual de tecnologias e processos integrados que permitam a criação e atualização de modelos digitais de obras e serviços de engenharia (Brasil, 2021). Essas medidas visam não apenas otimizar os processos de contratação, mas também assegurar a transparência, a eficiência e a sustentabilidade nas atividades governamentais.

Di Pietro e Marrara argumentam que o conceito de 'objetivo' não está solidificado na doutrina jurídica, não existindo teorias consolidadas sobre o assunto. Nesse contexto, eles afirmam que tais objetivos "surgem como resultados, como consequências ideais que o uso do processo licitatório deve gerar." (Di Pietro; Marrara; 2021, p. 16). Eles não representam obrigações

legais, mas sim "parâmetros que indicam se uma ação pública na licitação é legítima em termos de sua finalidade e adequação", permitindo o controle de razoabilidade ou proporcionalidade sobre as condutas dos membros da Administração Pública (Di Pietro & Marrara, 2021, p. 16).

Por fim, o art. 144, caput, está contido no Título III (Contratos Administrativos), Capítulo X (Pagamentos), da Lei nº 14.133/2021. Esse dispositivo autoriza que nas contratações de obras, fornecimentos e serviços, incluindo os de engenharia, seja estipulada uma remuneração variável vinculada ao desempenho do contratado, com base em metas, padrões de qualidade, critérios de sustentabilidade ambiental e prazos de entrega definidos no edital de licitação e no contrato.

### **2.3 Universidade Federal do Delta do Parnaíba**

A Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), conforme estabelecido pela Lei nº 13.651 de 11 de abril de 2018, foi criada a partir do desmembramento da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Emergindo como uma instituição voltada ao ensino superior, pesquisa e extensão universitária. Localizada no Município de Parnaíba, Estado do Piauí, a UFDPAr é uma autarquia vinculada ao Ministério da Educação, cujo propósito fundamental é promover o avanço do conhecimento e a sua inserção regional, conforme preconizado no texto legal (Brasil, 2018). Conquanto, o processo de autonomia da referida instituição não se concretizou de imediato após sua criação, exigindo tutoria da UFPI para sua implementação, culminando na desvinculação das instituições apenas em 23 de janeiro de 2024 (UFPI, 2024).

Em continuação, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFDPAr, referente ao quadriênio 2024-2028, concebido no ano de 2023, evidencia o reconhecimento da instituição quanto à importância premente de implementar medidas sustentáveis para conservação e salvaguarda da território onde se assenta, consignado como uma Área de Proteção Ambiental (APA) do Delta do Parnaíba, de alta relevância ambiental. Tais ações encontram-se consoantes aos imperativos traçados pela Agenda 2030 das Nações Unidas (PDI/UFDPAr, 2024).

Nesse contexto, destaca-se a ausência do Plano Diretor de Logística Sustentável da referida UF, atribuída à sua categorização como uma instituição federal de Ensino Superior “supernova”, embora a universidade tenha se beneficiado do PLS da UFPI até o ano de 2024, data de culminância do desmembramento. Não obstante, a partir do alcance da conclusão das desvinculação, no âmbito de suas políticas de Gestão, a UFDPAr está comprometida em elaborar um Plano de Logística Sustentável, conforme destacado na subseção 6.8 do PDI da instituição de ensino. Esta iniciativa é conduzida por uma Comissão Gestora de Elaboração do PLS designada pelo Reitor da Universidade através da Portaria nº 447 datada de 20 de julho de 2023, sendo alterada e reconduzida pela Portaria nº 287 de 23 de abril de 2024, com prazo de 90 dias para a conclusão dos trabalhos. Além disso, a instituição emprega normas internacionais, a International Organization for Standardization (ISO) 14001 e ISO 14004, como substrato para estratégias de gestão ambiental e sustentabilidade (PDI/UFDPAr, 2024).

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este estudo, com o fito de alcançar êxito, configura-se como uma pesquisa aplicada, conforme a literatura a define como aquela que busca obter conhecimentos para aplicá-los (Appolinário, 2011, as cited in Lozada & Nunes, 2019). Isso se deve ao foco na análise da implementação do Plano Diretor de Logística Sustentável, visando uma compreensão abrangente dos aspectos envolvidos. Quanto à abordagem, a pesquisa é predominantemente qualitativa, caracterizada por seu caráter interpretativo e teórico, centrando-se na subjetividade do problema e no Gerhardt & Silveira, 2009; Creswell, 2010; Appolinário, 2011, as cited in Lozada & Nunes, 2019). Tal classificação justifica-se pelo enfoque na compreensão da implementação do PLS na UFDPAr, por meio da análise das normativas e práticas institucionais, explorando aspectos subjetivos não mensuráveis quantitativamente. Quanto aos fins, a pesquisa é exploratória e descritiva face ao fato da primeira ter como “finalidade de ampliar o conhecimento de um determinado fenômeno” (Zanella, 2009) e, a segunda, por ter como meta “descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade” (Triviños, 1987, p. 100, as cited in Zanella, 2009), porquanto busca-

se ampliar o conhecimento sobre a implementação do PLS na UFDPAr e descrever com precisão fatos e fenômenos relacionados, fornecendo uma compreensão detalhada e precisa da realidade.

No que concerne aos procedimentos, este estudo configura-se como uma pesquisa bibliográfica e um levantamento documental. Conforme Lakatos (2021), a pesquisa documental é caracterizada pela coleta de documentos que são fontes primárias de informação, incluindo relatórios, registros e correspondências, que são pertinentes ao objeto de estudo. Este estudo faz uso da análise de documentos internos da UFDPAr relacionados à implementação do PLS, como normativas e políticas institucionais. O autor define também a pesquisa bibliográfica como o levantamento e análise da bibliografia existente sobre o tema, abrangendo publicações, jornais, revistas, livros, teses, entre outros, permitindo uma análise aprofundada e uma abordagem inovadora. Portanto, a pesquisa em questão é classificada como bibliográfica por envolver a análise da literatura existente sobre a implementação do PLS em outras Universidades Federais.

A amostra da pesquisa será composta por documentos oficiais da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, incluindo Plano de Desenvolvimento Institucional da instituição, bem como normativas referentes ao PLS. De antemão, serão analisados documentos de outras instituições de ensino superior, coletados através de seus portais, que implementaram o PLS e, em continuidade, serão apresentados estudos de significativa relevância inerentes à questão, selecionados com base em termos-chave pertinentes, mediante pesquisas em bases de dados de artigos científicos, visando um alicerce para identificar práticas exemplares passíveis de adoção pela UFDPAr. A seleção será criteriosa, pautando-se na relevância para os objetivos da pesquisa e na riqueza de informações sobre práticas de sustentabilidade. Outrossim, serão contemplados documentos e literatura produzidos nos últimos anos, garantindo a atualidade das informações.

O tratamento dos dados neste estudo seguirá um processo sistemático e criterioso, alinhado aos objetivos e metodologia propostos, valendo-se de métodos e técnicas inerentes às pesquisas qualitativas. Por fim, os resultados da análise serão interpretados à luz dos objetivos da pesquisa, das teorias relevantes e do contexto institucional da UFDPAr. Serão identificadas conclusões e recomendações fundamentadas nos dados, visando contribuir para o avanço do conhecimento sobre a implementação do Plano Diretor de Logística Sustentável e fornecer subsídios para práticas eficazes de sustentabilidade na universidade.

#### **4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Nesta seção, procederemos à análise e discussão dos resultados concernentes à implementação do Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS) na Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), com o intuito de elucidar a questão norteadora delineada na introdução: “Qual o *modus operandi* da UFDPAr no cumprimento da lei de implementação do PLS?” e atingir o objetivo estipulado. Para tanto, a seção é segmentada em duas partes: a primeira abarcando a análise de documentos pertinentes ao PLS, cotejando inicialmente outras UFs e um diagnóstico da UFDPAr embasado em documentos oficiais da referida instituição de ensino, e a segunda buscando responder o *modus operandi* a partir do diagnóstico.

##### **4.1 Análise do PLS em Universidades Federais**

Com o intuito de solidificar a fundamentação analítica do Plano Diretor de Logística Sustentável da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, esta subseção se propõe a uma análise da implementação e práticas adotadas concernentes ao PLS de outras instituições federais de ensino superior, acrescida de uma revisão de estudos presentes na literatura sobre o tema. A obtenção das informações pertinentes foi facilitada por meio da utilização de pesquisas nos sítios eletrônicos das respectivas universidades federais, e bases de artigos científicos.

No panorama de implementação, o PLS da Universidade Federal da Bahia (UFBA), iniciado pela Portaria nº 170/2016, considerando o Decreto 7746/2012 e a Instrução Normativa 10/2012 da Secretária de Logística e Tecnologia da Informação, designando membros para a elaboração do plano, pautou-se em temas como “material de consumo, energia elétrica, água e esgoto,

coleta seletiva, qualidade de vida no ambiente de trabalho, compras e contratações sustentáveis e deslocamento de pessoal” (PROPLAN/UFBA, 2016). O Plano de Logística Sustentável da referida instituição se alinha às diretrizes do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, visando consolidar práticas sustentáveis dentro do campus universitário.

A implementação do PLS na UFBA envolveu uma série de ações para promover a sustentabilidade nas operações diárias da universidade. Destacam-se a racionalização do uso de papel, copos plásticos e cartuchos de impressão, com a substituição progressiva por materiais recicláveis e a implementação de práticas de compras sustentáveis. A UFBA também se comprometeu com a eficiência energética, realizando reformas em subestações de alta tensão e implementando sistemas de telemedicação para monitorar o consumo de energia em várias unidades. Ademais, foram adotadas ações para fomentar a logística reversa de resíduos, como lâmpadas e pneus, e incentivar o uso de produtos com menor impacto ambiental (UFBA, 2016).

O diagnóstico inicial revelou que a universidade ainda enfrentava desafios significativos, como a ausência de um cadastro eficiente de materiais sustentáveis no Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC) e a necessidade de maior integração das práticas sustentáveis nos processos de licitação. A UFBA, contudo, avançou em compras sustentáveis, ao exigir certificações ambientais e promover a reciclagem de papéis para fortalecer sua política de sustentabilidade e redução de impactos ambientais. Além disso, implementou um programa de educação ambiental, com campanhas, workshops e palestras, e incorporou a sustentabilidade nos currículos acadêmicos para sensibilizar a comunidade e formar profissionais preparados (UFBA, 2016).

Na esfera concernente às práticas sustentáveis, a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) desenvolveu um Plano de Logística Sustentável (PLS), que aborda uma variedade de áreas fundamentais para a sustentabilidade no ambiente universitário, as quais serão pormenorizadamente delineadas em sequência. A instituição tem focado na racionalização do uso de materiais de consumo. Medidas incluem a substituição gradual de copos plásticos por reutilizáveis e a promoção do uso consciente de papel, incentivando a impressão frente e verso e o uso de papel reciclado. A universidade também implementou campanhas de conscientização para reduzir o desperdício e promover a reutilização de materiais (PLS/UFRJ, 2022).

A UFRJ adotou diversas iniciativas para melhorar a eficiência energética e a sustentabilidade. Instalaram sistemas de iluminação LED e investiram em automação predial para monitorar e controlar o consumo de energia em tempo real, facilitando a correção de desperdícios. No manejo de água, instauraram sistemas de reuso, com manutenções para evitar vazamentos e promoveram o uso racional através de campanhas e dispositivos economizadores. Para a coleta seletiva, a universidade instalou pontos de coleta em todos os campi e firmou parcerias com cooperativas de catadores, promovendo a reciclagem e a inclusão social. Ademais, investiram em programas de saúde e bem-estar para funcionários, e incentivaram o uso de transporte sustentáveis com infraestrutura para bicicletas e promovendo transporte público e caronas compartilhadas, reduzindo as emissões de carbono (PLS/UFRJ, 2022).

No contexto das investigações relacionadas ao tema, Campos, Moura-Leite, Lopes, Figueiredo e Binotto (2022) investigaram a implementação do PLS nas Universidades Federais do Brasil, revelando que a adesão ao PLS é variável, com desafios significativos na eficácia das ações sustentáveis. Apenas 12 das 35 universidades investigadas alcançaram mais de 50% das categorias de ação previstas, destacando a necessidade de melhorias na adesão e eficácia das práticas sustentáveis.

Nesse sentido, o estudo de Campos et al. (2022) investigou a implementação do Plano de Logística Sustentável (PLS) nas Universidades Federais (UF) do Brasil, focando nas práticas relacionadas à água e esgoto. A pesquisa revelou uma adesão relativa das universidades ao PLS, com 35 das 63 instituições publicando seus Planos de Ação (PA) e, dessas, apenas 18 divulgando seus Relatórios de Acompanhamento (RA). Os resultados mostraram que, apesar

da obrigatoriedade legal, o PLS não atingiu plenamente seu objetivo de tornar as ações das universidades mais sustentáveis. O índice de abrangência das categorias de ação variou significativamente, com apenas 12 das 35 universidades alcançando mais de 50% das categorias previstas. A pesquisa identificou também que apenas quatro universidades conseguiram implementar 100% das ações propostas em seus PA. Esses dados ressaltam a necessidade de melhorias tanto na adesão quanto na eficácia das ações sustentáveis nas universidades federais.

Já o estudo de Debacker, Abdalla e Gonçalves (2022) identifica e mapeia as ações bem-sucedidas e as dificuldades enfrentadas nos campi do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT) em relação às práticas de sustentabilidade. Os resultados destacam que as principais dificuldades enfrentadas pelos campi estão relacionadas à gestão de energia, água e esgoto, coleta seletiva e deslocamento de pessoal, sendo essas dificuldades bastante semelhantes entre os campus. Além disso, o estudo observa que, apesar dos desafios, existem boas práticas sustentáveis presentes em todos os temas mínimos estipulados, demonstrando a existência de ações efetivas que podem ser disseminadas dentro da instituição.

Cordeiro, Nadae, Nascimento, Moura-Fé e Ramos (2023) analisam a viabilidade de um Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) para uma Instituição de Ensino Superior (IES) em Juazeiro do Norte, CE. O trabalho enfatiza a importância das IES não apenas na produção de conhecimento, mas também na adoção de práticas sustentáveis como forma de cumprimento de normas legais e de seu papel social. Por meio de uma pesquisa exploratória, bibliográfica e estudo de caso, foi diagnosticada a situação atual da instituição e propostas sete ações-chave, utilizando a ferramenta 5W2H, para a implementação de um PLS eficaz. O estudo demonstra que as IES podem servir de exemplo para a sociedade na promoção da sustentabilidade.

De acordo com Nascimento (2018), as Instituições de Ensino Superior (IES) devem adotar uma nova abordagem em suas operações, incluindo o comprometimento da alta administração, a implementação de práticas de gestão ambiental, a ampliação das pesquisas sobre o tema, a capacitação de profissionais, a integração de questões ambientais nos currículos, a promoção de discussões internas e externas, o fortalecimento da educação ambiental e a divulgação dos benefícios de um sistema de gestão ambiental. À vista desse contexto, este caminho é essencial para que as UFs como a Universidade Federal do Delta do Parnaíba possam não apenas disseminar conhecimento através de ensino, pesquisa e extensão, mas também atuar como modelos de práticas sustentáveis e responsáveis para outras entidades. Em seguida, é exposto o diagnóstico mediante análise documental a respeito do PLS na UFDPAr.

#### **4.2 Diagnóstico do PLS da UFDPAr**

Conforme delineado por Cordeiro et al. (2023), ao analisarem a implementação do PLS em uma UF nordestina, foram elencadas sete ações estratégicas para a efetivação do PLS. A primeira ação sublinha a imperatividade de integrar a sustentabilidade como missão institucional nos documentos oficiais da IES, imediatamente, com a participação da Direção-Geral e da Comunidade Acadêmica, promovendo discussões e deliberações para assegurar que todos os membros da instituição estejam alinhados com essa visão. A segunda ação sugere a criação de uma coordenadoria de sustentabilidade, utilizando uma função gratificada para estruturar a nova coordenadoria e designar servidores responsáveis por atividades.

A terceira ação propõe a formação de uma comissão específica para a implementação do PLS, que seria formada após a criação da Coordenadoria de Sustentabilidade. Esta comissão teria a tarefa de desenvolver e supervisionar as atividades relacionadas ao PLS. A quarta ação envolve a realização de um inventário anual de bens e materiais, com o objetivo de monitorar e gerir os recursos de forma mais eficiente. Outras ações incluem a promoção de treinamentos sobre sustentabilidade para toda a comunidade acadêmica, a criação de campanhas de conscientização ambiental e o desenvolvimento de parcerias com outras instituições para fortalecer as práticas verdes. Essas ações são fundamentais para garantir que a sustentabilidade se torne parte integrante da cultura institucional e operações diárias (Cordeiro et al., 2023).

Em consonância com a literatura, e com o fito de lograr o objetivo pretendido, de saber a posição da UFDPAr em relação a implementação do seu PLS, o presente estudo almeja conduzir um diagnóstico por meio de uma análise documental, abrangendo todos os documentos envolvidos na implementação do PLS na UFDPAr, à luz das normativas vigentes.

A primeira ação estratégica delineada por Cordeiro et al. (2023) sublinha a necessidade de integrar a sustentabilidade como missão institucional nos documentos oficiais da Instituição de Ensino Superior. Ao analisar o Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, verifica-se que a sustentabilidade está fortemente presente como um eixo norteador. O PDI destaca que a UFDPAr se compromete com a sustentabilidade socioambiental nos processos formativos e na gestão administrativa, enfatizando a importância de tomar decisões que previnam e controlem possíveis danos ambientais decorrentes de suas atividades (PDI/UFDPAr, 2024). Além disso, o PDI estabelece objetivos claros para sua política de gestão ambiental, que corroboram com a primeira ação proposta pelos autores. Entre os objetivos, destacam-se a otimização do consumo de energia e recursos, a implementação de sistemas de coleta seletiva e tratamento de resíduos, e o desenvolvimento de programas educativos e campanhas de conscientização sobre práticas sustentáveis (PDI/UFDPAr, 2024).

Ao se analisar a situação da universidade, infere-se uma correlação entre as duas ações subsequentes, de criação de uma coordenadoria e comissão. Os tramites para a efetivação do PLS podem ser observados por meio da Portaria n° 447 de 20 de julho de 2023 na qual o Reitor estabelece uma Comissão Gestora de Elaboração do Plano Diretor de Logística Sustentável da UF. Esta comissão é encarregada de integrar a gestão ambiental e promover práticas sustentáveis alinhadas com normas internacionais, como a ISO 14001 e ISO 14004 (PDI/UFDPAr, 2024). Este movimento pode ser visto como um passo preliminar para a eventual criação de uma coordenadoria específica. Por conseguinte, destaca-se que até a data de escrita do presente estudo, a Comissão está dentro do prazo conforme a Portaria n° 287 de 23 de abril de 2024, que altera e reconduz a comissão gestora de elaboração, acrescentando um prazo de 90 dias para a conclusão dos trabalhos, ou seja, termina em 22 de julho de 2024.

Quanto à quarta ação, que envolve a realização de um inventário anual de bens e materiais, o PDI aborda a necessidade de aprimorar a gestão do patrimônio. A Portaria n° 374 de 18 de maio de 2023 designa a Comissão de Diagnóstico do Inventário da UFDPAr com prazo de 60 dias para a sua conclusão laboral. Destaca-se a obrigatoriedade da entidade em possuir um inventário para poder dar continuidade a elaboração do PLS. Em seu documento de planejamento e gestão, a instituição destaca a importância de promover a sustentabilidade nos contratos, ações administrativas e aquisições, o que inclui um gerenciamento mais eficiente dos recursos disponíveis (PDI/UFDPAr, 2024).

Em relações a quinta ação que destaca a promoção de treinamentos sobre sustentabilidade para toda a comunidade acadêmica, nota-se uma clara ênfase da universidade na formação contínua e na valorização do uso responsável dos recursos naturais. A UFDPAr reconhece a necessidade de capacitar gestores e servidores técnicos para impulsionar práticas sustentáveis, embora o documento não detalhe especificamente programas de treinamento em sustentabilidade (PD/IUFDPAr, 2024). Ademais, em consonância com a sexta ação que envolve a criação de campanhas de conscientização, o PDI menciona a promoção de uma cultura de responsabilidade socioambiental, mas não dar detalhes sobre campanhas de conscientização ambiental. No entanto, a ênfase no desenvolvimento de uma cultura institucional sustentável sugere um compromisso com ações de conscientização (PDI/UFDPAr, 2024).

Finalmente, a sétima ação recomenda o desenvolvimento de parcerias com outras instituições para fortalecer as práticas verdes. O PDI destaca a importância de expandir e consolidar as relações acadêmicas institucionais, nacionais e internacionais, e menciona a meta de instituir colaborações com organizações, visando compartilhar conhecimentos, boas práticas e recursos na busca por soluções sustentáveis. Este objetivo está alinhado com a promoção de práticas sustentáveis e a colaboração interinstitucional (PDI/UFDPAr, 2024).

Em síntese, a análise documental do PDI da UFDPPar revela que a instituição já incorporou várias das ações estratégicas sugeridas por Cordeiro et al. (2023) em seu planejamento. Na sequência, será interpretada essa correlação entre as ações propostas na literatura e as ações da UFDPPar, visando à elucidação da questão que orienta esta investigação.

### **4.3 Modus Operandi da UFDPPar quanto a efetivação do PLS**

A análise documental revela que a Universidade Federal do Delta do Parnaíba encontra-se em uma fase inicial de implementação do Plano Diretor de Logística Sustentável. A interpretação do diagnóstico do PLS da universidade evidenciado no seu Plano de Desenvolvimento Institucional referente ao quadriênio 2024-2028 revela um comprometimento institucional claro com a integração da sustentabilidade em suas operações e cultura organizacional. A análise documental evidencia que a UFDPPar implementou diversas ações estratégicas que promovem a sustentabilidade, conforme delineado por Cordeiro et al. (2023). A presença da sustentabilidade como eixo norteador no PDI e a formação de comissões específicas, estabelecidas pelas Portarias n° 447 de 2023 e n° 287 de 2024, demonstram um movimento organizado e metódico para a efetivação do PLS. A UF se comprometeu não apenas com a elaboração do plano, mas também com sua execução prática e monitoramento contínuo, conforme evidenciado pela criação de um inventário de bens e materiais, de acordo com a Portaria n° 374 de 2023, destacando ainda a conformidade com a legislação vigente.

O diagnóstico inicial reflete a integração da sustentabilidade como um pilar essencial de suas operações e planejamento estratégico, confirmando que a instituição já está em consonância com a primeira ação estratégica delineada na literatura para a implementação eficaz de um PLS. Este alinhamento com práticas sustentáveis atesta um firme compromisso institucional em integrar a sustentabilidade como missão central, mobilizando tanto a Direção-Geral quanto a Comunidade Acadêmica em um esforço conjunto para promover a responsabilidade ambiental e social, caracterizando uma implementação eficaz do PLS.

Com base na análise documental do PDI e demais documentos oficiais da UFDPPar, emerge um quadro coerente do modo de atuação da universidade em relação à implementação do seu PLS. Observa-se um compromisso enfático com a sustentabilidade, evidenciado pela inclusão explícita de objetivos ambientais no PDI, bem como pela criação de comissões específicas para a elaboração e supervisão do PLS. A estratégia adotada pela UFDPPar é proativa e metodológica, caracterizada pela articulação entre diferentes setores da instituição, promovendo uma cultura organizacional que privilegia a sustentabilidade. A inserção da sustentabilidade como eixo norteador nos documentos oficiais, a implementação de programas educativos e campanhas de conscientização, bem como a busca por parcerias institucionais, consolidam a UFDPPar como um modelo de instituição comprometida com práticas verdes.

Além disso, a integração dos aparatos legais, de práticas de gestão ambiental e normais internacionais fomenta práticas respeitadas ao ambiente local e contribuem para um futuro responsável, garantindo que os esforços da instituição estejam em consonância com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, conforme delineado no PDI da própria universidade. Naturalmente, essa perspectiva e as abordagens institucionais solidificam o compromisso com a observância da Lei n° 14.133, bem como outras portarias concernentes ao PLS. Ratificam-se ainda os princípios básicos da Administração Pública delineados no artigo 37, caput, da Constituição da República Federativa do Brasil, a saber: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (Brasil, 1988).

Com esta análise, constatou-se que o *modus operandi* da UFDPPar para a efetivação do PLS se delineia em três eixos principais: a) a institucionalização da sustentabilidade como parte integrante de sua missão e valores, refletida em documentos oficiais e nas diretrizes estratégicas, assegurando que todas as decisões e ações sejam guiadas por princípios sustentáveis; b) a criação de estruturas organizacionais, como comissões e coordenadorias, dedicadas exclusivamente à gestão e implementação de práticas sustentáveis que garantem a

implementação eficaz das políticas de sustentabilidade; e c) o monitoramento e a gestão eficiente dos recursos através de inventários e políticas de racionalização, visando promover uma cultura de sustentabilidade que perpassa todas as esferas da comunidade universitária.

Infere-se, em conformidade com o que foi delineado, que a UFDFPar está construindo um caminho sólido para a implementação efetiva do seu Plano de Logística Sustentável, alinhando suas ações com as melhores práticas observadas em outras universidades federais e normas internacionais, atendendo aos requisitos legais e normativos pertinentes.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar e discutir o processo de implementação do Plano de Logística Sustentável na Universidade Federal do Delta do Parnaíba, com o intuito de compreender como a instituição se organiza e atua para cumprir as diretrizes legais de sustentabilidade. A pesquisa, de abordagem qualitativa, baseada em análise documental e estudos de outras universidades federais proporcionou uma visão abrangente sobre o tema. A análise minuciosa dos documentos institucionais, em particular o Plano de Desenvolvimento Institucional para o quadriênio 2024-2028, evidencia a integração sólida dos princípios sustentáveis nas operações e na cultura organizacional da UFDFPar, sendo possível delinear as ações estratégicas e as práticas adotadas pela universidade no contexto da sustentabilidade.

Os resultados demonstraram que a UFDFPar está em uma fase inicial de implementação do PLS, contudo, apresenta um compromisso evidente com a sustentabilidade institucional. A criação de estruturas como a Comissão Gestora do PLS e a Coordenadoria de Sustentabilidade reflete um esforço contínuo para integrar a sustentabilidade nas operações diárias da universidade. Além disso, as campanhas de conscientização e a elaboração de inventários de consumo e emissões são passos fundamentais para o desenvolvimento de uma cultura sustentável. A análise de outras instituições revelou que a UFDFPar segue práticas alinhadas com as melhores iniciativas observadas em universidades de referência no Brasil.

No decorrer deste estudo, a questão central – “Qual o *modus operandi* da UFDFPar no cumprimento da lei de implementação do PLS?” – foi respondida através da identificação de uma estratégia abrangente que se desdobra em três eixos principais. Primeiro, a universidade assegurou a institucionalização da sustentabilidade como parte integrante de sua missão e valores, claramente refletida em seus documentos oficiais e nas diretrizes estratégicas. Em segundo lugar, estabeleceu uma governança robusta com a criação de estruturas organizacionais específicas para apoiar e monitorar a implementação do PLS. Finalmente, adotou práticas de gestão eficientes, que incluem a racionalização do uso de materiais e recursos, além da promoção de uma cultura organizacional que valoriza a sustentabilidade.

Este estudo conclui que a UFDFPar está no caminho certo para a efetiva implementação do PLS, mas ainda requer esforços adicionais para superar os obstáculos identificados. A resposta à questão norteadora do estudo é positiva, indicando que a universidade adota um *modus operandi* consistente com as exigências legais e as melhores práticas de sustentabilidade.

Por conseguinte, no decurso desta investigação, deparou-se com certas adversidades, como a escassa disponibilidade de dados específicos e atualizados acerca da implementação do PLS na UFDFPar e em outras universidades. Além disso, a heterogeneidade nas abordagens de sustentabilidade adotadas pelas diversas instituições complicou a comparação direta. Essas limitações evidenciam a necessidade de um sistema mais padronizado e transparente de divulgação de informações sobre práticas sustentáveis nas instituições de ensino superior.

Recomenda-se, em consonância com o exposto, para trabalhos futuros, a ampliação e aprofundamento da análise, com a realização de estudos longitudinais para monitorar o progresso e o impacto das ações de sustentabilidade ao longo do tempo, permitindo uma avaliação contínua e ajustes necessários. Ampliar a análise comparativa entre diferentes instituições de ensino superior, considerando variáveis contextuais como tamanho, localização

geográfica e perfil socioeconômico, para identificar práticas que possam ser adaptadas e implementadas na UFDPAr é essencial. Além disso, criar e aplicar indicadores específicos para medir o impacto ambiental, econômico e social das ações implementadas, facilitando uma avaliação mais precisa e detalhada das iniciativas de sustentabilidade, é fundamental.

Ademais, a contribuição deste estudo é especialmente relevante para outras instituições federais e órgãos públicos que se encontram em estágios iniciais de implementação de seus próprios planos de sustentabilidade. O aprendizado e as estratégias identificadas podem servir como um guia para a formulação e execução de práticas sustentáveis em novas instituições públicas. Futuros trabalhos devem considerar as particularidades de instituições emergentes e adaptar suas abordagens de acordo com os recursos e desafios específicos de cada contexto. A consideração dessas peculiaridades é essencial para desenvolver práticas sustentáveis eficazes.

## REFERÊNCIAS

- Brasil. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas. Recuperado de [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88\\_Livro\\_EC91\\_2016.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf)
- Brasil. (2018). Lei nº 13.651, de 11 de abril de 2018. Cria a Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), por desmembramento da Universidade Federal do Piauí (UFPI), e cria a Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (Ufape), por desmembramento da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 abr. 2018. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13651.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13651.htm)
- Brasil. (2021). Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Regulamenta a Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 1º abr. 2021. Recuperado de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2021/Lei/L14133.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14133.htm)
- Campos, K. C., Moura-Leite, R. C., de Jesus Lopes, J. C., de Carvalho Figueiredo, J., & Binotto, E. (2022). Água e Esgoto, sob o enfoque do Plano de Gestão de Logística Sustentável: Uma análise das práticas das Universidades Federais Brasileiras. *Ciência e Natura*, 44, e12-e12.
- Cordeiro, M. V. C., de Nadae, J., do Nascimento, D. C., de Moura-Fé, M. M., & Ramos, I. M. M. (2023). Plano de gestão de logística sustentável para uma instituição de ensino superior: um plano de ações. *Novos Cadernos NAEA*, 26(2).
- Debacker, G., Abdalla, M. M., & Gonçalves, C. (2022). Análise das práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços nos campi do IFMT a partir dos Planos de Logística Sustentável. *Revista de Administração, Sociedade e Inovação*, 8(1).
- PIETRO, M. S. Z. D., & RIBEIRO, C. V. A. (2010). Supremacia do interesse público e outros temas relevantes do Direito administrativo. *São Paulo: Atlas*.
- Engelman, R., Guisso, R. M., & Fracasso, E. M. (2009). AÇÕES DE GESTÃO AMBIENTAL NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: O QUE TÊM SIDO FEITO POR ELAS?. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 3(1), 22-33.
- Lakatos, E. M., & Marconi, M. A. (2021). Fundamentos de Metodologia Científica (9ª ed.). Atlas.
- Lozada, G., & Nunes, K. S. (2019). Metodologia Científica. Grupo A.
- Machado, R. E., Fracasso, E. M., Tometich, P., & Nascimento, L. F. (2013). Práticas de gestão ambiental em universidades Brasileiras. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 7(3), 37-51.
- Marques, J. F. S., Santos, Â. V., & Aragão, J. M. C. (2020). Planejamento e sustentabilidade em instituições de ensino superior à luz dos objetivos do desenvolvimento sustentável. *REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade*, 10(1), 14-29.

- Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão do Brasil. (2013). RELATÓRIO DE GESTÃO DO EXERCÍCIO DE 2013. Recuperado de [https://www.gov.br/economia/pt-br/arquivos/planejamento/arquivos-e-imagens/secretarias/arquivo/acesso-a-informacao-1/auditorias/processos-de-contas/2013/srt2013\\_rel\\_gestao.pdf](https://www.gov.br/economia/pt-br/arquivos/planejamento/arquivos-e-imagens/secretarias/arquivo/acesso-a-informacao-1/auditorias/processos-de-contas/2013/srt2013_rel_gestao.pdf)
- Nascimento, J. M. D. (2018). Gestão ambiental em instituições educação superior no Brasil: o discurso e a realidade.
- Pereira, J. M. (2010). Curso de Administração Pública: foco nas instituições e ações governamentais. In *Curso de Administração Pública: Foco nas Instituições e Ações Governamentais* (pp. 263-263).
- Portaria Seges/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021. Dispõe sobre a governança das contratações públicas no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 de jul. de 2023. Recuperado de <https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/portarias/portaria-seges-me-no-8-678-de-19-de-julho-de-2021>
- Portaria Seges/MGI nº 5.376, de 14 de setembro de 2023. Institui o modelo de referência do Plano Diretor de Logística Sustentável - PLS de que trata o art. 7º da Portaria Seges/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 de set. de 2023. Recuperado de <https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/portarias/portaria-seges-mgi-no-5376-de-14-de-setembro-de-2023>
- Universidade Federal da Bahia. (2016). Plano de Logística Sustentável da UFBA. Salvador: UFBA. Recuperado de <https://proplan.ufba.br/plano-de-logistica-sustentavel>
- Universidade Federal do Delta do Parnaíba. (2024). Plano de Desenvolvimento Institucional UFDPAr 2024 - 2028. Recuperado de [https://ufdpar.edu.br/pdi/paginas/arquivo\\_plano-de-desenvolvimento-institucional-ufdpar-2024-2028.pdf](https://ufdpar.edu.br/pdi/paginas/arquivo_plano-de-desenvolvimento-institucional-ufdpar-2024-2028.pdf)
- Universidade Federal do Piauí. (2024). UFPI realiza reunião para concluir tutoria da UFDPAr. Recuperado de <https://ufpi.br/ultimas-noticias-ufpi/54837-ufpi-realiza-reuniao-para-concluir-tutoria-da-ufdpar>
- Universidade Federal do Rio de Janeiro. (n.d.). Plano de Logística Sustentável. Recuperado de <https://ufrj.br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/plano-de-logistica-sustentavel>
- Zanella, L. C. H. (2009). Metodologia de estudo e de pesquisa em administração. *Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC*, 129-149.