

Área: Sustentabilidade | **Tema:** Educação e Sustentabilidade

**ANÁLISE DO IMPACTO DO PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL NAS COMPRAS PÚBLICAS
SUSTENTÁVEIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**

**ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE SUSTAINABLE LOGISTICS PLAN ON SUSTAINABLE PUBLIC
PROCUREMENT OF THE SANTA MARIA FEDERAL UNIVERSITY**

Thalísia Silva, Rafaela Mozzaquatro Gai, Marcela Soquetta, Upiragibe Vinícius Pinheiro e André Collasiol

RESUMO

As Compras Públicas Sustentáveis (CPS) são uma solução para integrar considerações ambientais e sociais em todas as fases do processo de compra e contratação de governos, visando reduzir impactos sobre a saúde humana, o meio ambiente e os direitos humanos. O Plano de Logística Sustentável (PLS), criado a partir do artigo 16 do Decreto n.º 7746, de 2012, estabelece critérios, práticas e diretrizes gerais para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável dentro dos órgãos públicos federais, incluindo Instituições de Ensino Superior. O PLS surge como uma ferramenta de planejamento que permite ao órgão ou entidade estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização dos gastos e processos na Administração Pública. A inserção de critérios sustentáveis ou que estimulem práticas sustentáveis no meio acadêmico é de suma importância, pois propicia aos alunos, servidores e funcionários a conscientização ambiental como um hábito nas atividades realizadas dentro da Instituição bem como na vida cotidiana. O presente trabalho envolveu a análise das licitações realizadas pela Universidade Federal de Santa Maria nas modalidades pregão eletrônico, concorrência e tomada de preço, no período de 2013 a 2018, quanto aos critérios de sustentabilidade constantes nos PLSs da Instituição, a fim de avaliar o efeito da implementação do Plano nas CPS. A partir do levantamento de dados verificou-se que em 2013 somente 14 % dos pregões eletrônicos envolveram critérios sustentáveis enquanto, em 2018, esse número aumentou para 42%. Nas modalidades concorrência e tomada de preço, em 2013 o percentual de compras sustentáveis era de 59,25% e 89,29%, respectivamente, chegando a 100 % em 2018. Tais resultados mostraram que o PLS impactou positivamente, uma vez que ocorreu um aumento no número de licitações contendo critérios sustentáveis desde o período em que este Plano foi implantado.

Palavras-Chave: Plano de Logística Sustentável, sustentabilidade, licitações sustentáveis, Instituição de Ensino Superior.

ABSTRACT

Sustainable Public Procurement (SPP) is a solution for integrating environmental and social issues into all stages of the government procurement and procurement process to reduce impacts on human health, the environment and human rights. The Sustainable Logistics Plan (SLP), created from article 16 of Federal Decree No. 7746 from 2012, establishes general criteria, practices and guidelines for the promotion of sustainable national development within federal public administration, including Higher Education Institutions. SLP emerges as a planning tool that allows the body or entity to establish sustainability practices and rationalization of expenditures and processes in Public Administration. The inclusion of sustainable criteria or criteria that encourage sustainable practices in academia is of paramount importance, as it provides students, employees and staff with environmental awareness as a habit in the activities performed within the institution as well as in daily life. The present work involved the analysis of the procurement conducted by the Federal University of Santa Maria in the electronic auction, competition and price quotation modalities, from 2013 to 2018, regarding the sustainability criteria contained in the Institution's SLP, in order to evaluate the effect implementation of the Plan in the SPP. From data collection, it was found that in 2013 only 14% of electronic auctions involved sustainable criteria while, in 2018, this number increased to 42%. In terms of competition and price quotation modalities, in 2013 the percentage of sustainable procurements was 59.25% and 89.29%, respectively, reaching 100% in 2018. These results showed that SLP had a positive impact, once an increase has occurred in the number of procurement containing sustainable criteria since the period when this Plan was implemented.

Keywords: Sustainable Logistics Plan, sustainability, Sustainable Public Procurement, Higher Education

ANÁLISE DO IMPACTO DO PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL NAS COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

1 INTRODUÇÃO

A noção de sustentabilidade é baseada na “necessidade de se garantir a disponibilidade dos recursos da Terra hoje, assim como para nossos descendentes, por meio de uma gestão que contemple a proteção ambiental, a justiça social e o desenvolvimento econômico equilibrado de nossas sociedades” (BRASIL, 2011, p. 6).

No Brasil, as contratações governamentais que priorizam critérios de sustentabilidade para obtenção de serviços e produtos atuam como um instrumento indutor, que pode influenciar o mercado e os padrões de consumo, além de movimentar recursos em cerca de 10 a 15% do produto interno bruto (PIB) (BRASIL, 2019). As contratações sustentáveis são também conhecidas como licitações públicas sustentáveis, compras públicas sustentáveis, eco-aquisições, compras ambientalmente amigáveis, consumo responsável e licitação positiva (BRASIL, 2014, p. 8). As compras públicas sustentáveis (CPS) são uma solução para integrar considerações ambientais e sociais em todas as fases do processo de compra e contratação de governos, visando reduzir impactos sobre a saúde humana, o meio ambiente e os direitos humanos (BRASIL, 2011, p. 9).

Nesse sentido é que surge o Plano de Logística Sustentável (PLS), criado a partir do artigo 16 do Decreto n.º 7746, de 2012, que estabelece critérios, práticas e diretrizes gerais para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável dentro dos órgãos públicos federais (BRASIL, 2012), incluindo Instituições de Ensino Superior (IESs).

A inserção de materiais sustentáveis ou que estimulem práticas sustentáveis no meio acadêmico propicia aos alunos, servidores e funcionários a conscientização ambiental como um hábito nas atividades realizadas dentro da instituição bem como na vida cotidiana. Deste modo, o objetivo deste trabalho foi analisar o impacto do PLS nas Compras Públicas Sustentáveis (CPS) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) no período de 2013 a 2018.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

Idealizada e fundada pelo Prof. Dr. José Mariano da Rocha Filho, foi criada pela Lei n.º 3.834-C, de 14 de dezembro de 1960, com a denominação de Universidade de Santa Maria – USM. A Universidade foi federalizada pela Lei n.º 4.759, de 20 de agosto de 1965, e passou a denominar-se Universidade Federal de Santa Maria – UFSM (UFSM, 2019).

A UFSM é sediada na cidade de Santa Maria/RS, *campus* onde acontece a maior parte de suas atividades acadêmicas e administrativas. Possui ainda três *campi* fora de sede: em Frederico Westphalen, Palmeira das Missões e Cachoeira do Sul.

Atualmente, a Universidade possui 131 cursos de graduação, 103 cursos de pós-graduação, 5 cursos de nível médio e 24 cursos pós-médio. A comunidade acadêmica é constituída por 28228 alunos, 2008 docentes e 2689 técnicos administrativos em educação (UFSM, 2019).

2.2 O PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL

De acordo com a Instrução Normativa n.º 10/2012, Art. 3º, “Os Planos de Gestão de Logística Sustentável são ferramentas de planejamento com objetivos e responsabilidades

definidas, ações, metas, prazos de execução e mecanismos de monitoramento e avaliação, que permitem ao órgão ou entidade estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na Administração Pública” (BRASIL, 2012). Representam uma exigência governamental que tem como fundamento o Decreto n.º 7.746, de 5 de junho de 2012. A normativa também estabelece que a Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável deve ser composta por, no mínimo, três servidores, designados estes pelos respectivos titulares dos órgãos ou entidades.

A metodologia para a elaboração do Plano de Logística Sustentável – PLS segue a orientação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, constante na Instrução Normativa n.º 10/2012, a qual “estabelece as regras para elaboração dos Planos de Logística Sustentável de que trata o Art. 16 do Decreto n.º 7.746, de 5 de junho de 2012”.

2.2.1 O PLS na UFSM

O PLS da UFSM teve sua primeira edição no ano de 2013. Este documento foi elaborado como mais um instrumento de planejamento para que a instituição possa estabelecer práticas sustentáveis. As principais diretrizes abrangem os itens: 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 (UFSM, 2015).

Para formar a sua Comissão Gestora do PLS, a Administração da UFSM optou por nomear servidores de diferentes Unidades e áreas do conhecimento, permitindo assim um maior envolvimento dos diversos setores universitários.

O delineamento inicial do PLS foi proposto pela Comissão Gestora para a realização de edições trienais, contendo cronograma de metas, objetivos e ações a serem executadas. Anualmente, os dados dos indicadores das metas são coletados nos setores correspondentes a cada diretriz e são elaborados e publicados os Relatórios de Avaliação do PLS. As metas são expressas em três situações: (a) “concluída”, refere-se às metas alcançadas; (b) “em andamento”, refere-se à meta que não atingiu a totalidade das ações previstas, bem como a meta em que as ações se estendem para os próximos anos; (c) “em revisão”, refere-se à meta não atingida ou que deve ser revisada, devido a fatos supervenientes.

A primeira edição do PLS da UFSM (PLS 2013-2015) foi elaborada com 16 objetivos estratégicos e 39 metas, as quais foram revisadas pela Comissão Gestora ao final do período de vigência para a construção do PLS 2016-2018. Assim, a segunda edição continha 13 objetivos estratégicos e 25 metas, cada uma das metas possuindo indicadores de acompanhamento e um conjunto de ações previstas para serem executadas.

2.3 COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS

Os processos licitatórios da UFSM são coordenados, planejados e realizados pelo Departamento de Material e Patrimônio – DEMAPA, ligado à Pró-Reitoria de Administração – PRA. As Unidades da Instituição enviam suas necessidades de bens e serviços por meio do Sistema de Informações para o Ensino – SIE e o DEMAPA realiza os procedimentos licitatórios para a compra ou contratação. As compras e contratações são realizadas via três modalidades de licitação: pregão eletrônico, tomada de preço e concorrência.

Na UFSM, a modalidade pregão é utilizada para adquirir materiais de consumo, tais como papel, copos descartáveis, cartuchos e tóners, lâmpadas, torneiras. De acordo com o Decreto n.º 5.450, de 31 de maio de 2005, Art. 2º, “o pregão, na forma eletrônica, como modalidade de licitação do tipo menor preço, realizar-se-á quando a disputa pelo fornecimento de bens ou serviços comuns for feita à distância em sessão pública, por meio de sistema que promova a comunicação pela internet” (BRASIL, 2005).

A contratação de serviços de obra de construção civil para novas edificações com valores acima de R\$ 1.500.000,00 usualmente é realizada através da modalidade Concorrência, a qual é definida pela Lei n.º 8.666, Art. 22, parágrafo 1º, como “modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto” (BRASIL, 1993). A mesma Lei, no parágrafo 2º do Art. 22, define Tomada de Preços como sendo “a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação” (BRASIL, 1993), de modo geral, nesta modalidade a UFSM realiza a contratação de serviços de reformas e ampliação prediais com valores de até R\$ 1.500.000,00.

A Instrução Normativa SLTI/MPOG n.º 01/2010 estabelece critérios de sustentabilidade ambiental para a aquisição de bens, contratação de serviços ou obras nas licitações federais (BRASIL, 2010). Com base nesta Normativa, a Comissão Gestora do PLS adotou os critérios sustentáveis que se enquadram nos processos licitatórios da instituição. O Quadro 1 apresenta os critérios adotados e quantificados nos Relatórios de Avaliação dos PLSs.

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi uma pesquisa documental. Foram analisadas as licitações realizadas através das modalidades pregão eletrônico, concorrência e tomada de preço e foram quantificadas as licitações que contêm ao menos um critério sustentável em comparação ao total de licitações em cada modalidade.

As informações avaliadas foram obtidas através de uma pesquisa e coleta de dados realizada nos Relatórios anuais dos PLS 2013-2015 e PLS 2016-2018, publicados pela Comissão Gestora do PLS no sítio eletrônico da UFSM e junto ao DEMAPA.

Informações sobre os objetos das licitações, tais como a descrição de compras de materiais e contratação de serviços, foram consultados através do sítio eletrônico do Portal de Compras do Governo Federal.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os Relatórios de Avaliação anuais dos PLSs, que contemplam os anos de 2013 a 2018, tiveram seus dados analisados separadamente de acordo com a modalidade de licitação: pregão, concorrência e tomada de preço. Assim, inicialmente realizou-se uma busca para verificar quais critérios sustentáveis foram adotados pela Comissão Gestora em cada Relatório, como apresentado no Quadro 1, onde a indicação “Sim” se refere à utilização do critério no respectivo ano e a indicação “Não” se refere à não utilização do critério.

Quadro 1 – Levantamento quanto à utilização ou não utilização dos critérios sustentáveis previstos nos PLSs nos Relatórios anuais.

(continua)

N.º do critério	Descrição do Critério	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Destinação ambientalmente correta para resíduo civil por empresa licenciada e comprovação	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Quadro 1 – Levantamento quanto à utilização ou não utilização dos critérios sustentáveis previstos nos PLSs nos Relatórios anuais.

(continuação)

N.º do critério	Descrição do Critério	2013	2014	2015	2016	2017	2018
2	Materiais ou equipamentos de fabricação nacional (margem de preferência)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
3	Eficiência energética	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
3.1	LED	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
3.2	Sensor de movimento	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
3.3	ENCE – Etiqueta Nacional de Consumo de Energia	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
3.4	Programa Brasileiro de etiquetagem (PROCEL/ INMETRO)	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
4	Logística reversa	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
5	Memória externa	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
6	Veículo <i>Flex</i> /bicomcombustível	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
7	Cartucho e toner remanufaturado	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
8	Embalagem sustentável	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
9	Material reciclado	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
10	Aluguel de impressão	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
11	Equipamento com impressão frente e verso	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
12	Biodegradável	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
13	Material livre de Amianto	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
14	Redutor de água (arejador)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
14.1	Reuso de água	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
14.2	Bacia sanitária com volume reduzido	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
14.3	Material temporizador (torneiras automáticas)	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
14.4	Válvula de bacia sanitária com 2 teclas	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim

Quadro 1 – Levantamento quanto à utilização ou não utilização dos critérios sustentáveis previstos nos PLSs nos Relatórios anuais.

(conclusão)

N.º do critério	Descrição do Critério	2013	2014	2015	2016	2017	2018
15	Pneu ecológico	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
16	Ecobags (sacolas ecológicas/retornáveis)	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
17	Tecido ecológico	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
18	Madeira de reflorestamento	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
19	Spray livre de CFC	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
20	Tinta à base de água	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
21	Produto recarregável	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
22	Medidor de consumo	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
23	Projeto de climatização ambiente que inclua ventilação e/ou iluminação natural	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
24	Orgânico/bioativador	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
25	Normatização e Certificação	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
26	ROHS	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
27	Laudos físico-químicos de composição	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
28	Material Reutilizado	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
29	Hidrômetro	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
30	Reservatório pluvial	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
31	Margem de preferência adicional – tecnologia desenvolvida no país	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
32	Produto atóxico	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
33	Objetos sustentáveis	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
34	Compra compartilhada	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim

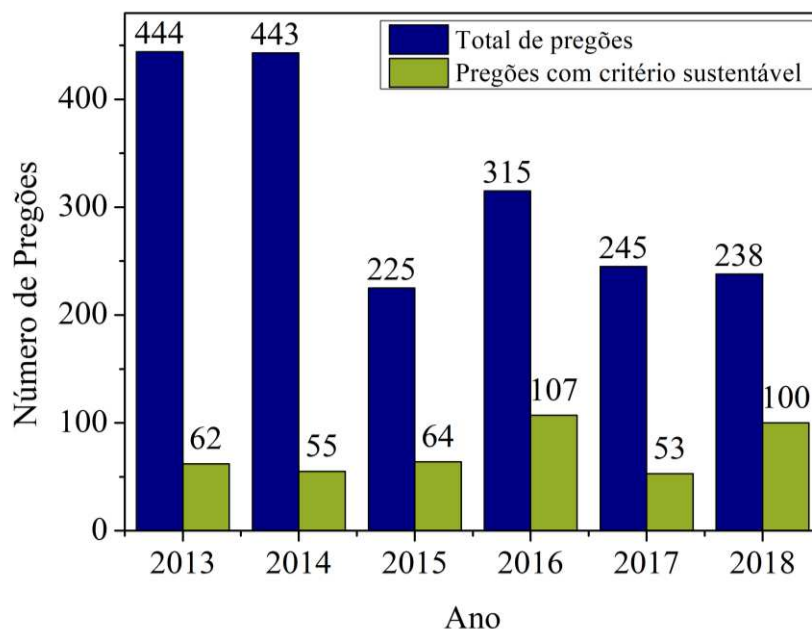
Fonte: autores, 2019.

4.1 MODALIDADE PREGÃO ELETRÔNICO

A partir do levantamento de dados, verificou-se um aumento do número de licitações na modalidade pregão eletrônico com critérios sustentáveis ao longo do período de 2013 a 2018.

No início da implantação do PLS na UFSM, em 2013, 14 % dos pregões apresentaram algum critério sustentável, seguido dos percentuais de 12,41 %, 28,44 % e 33,96 % nos anos de 2014, 2015 e 2016, respectivamente. No ano de 2017, ocorreu um decréscimo desse valor para 21,63 %, que repercutiu sob a análise individual dos critérios a serem discutidos na sequência, enquanto esse valor aumentou para 42 % no ano de 2018, o que demonstra, numa perspectiva geral, a expansão gradual de pregões que utilizam algum critério sustentável (Figura 1).

Figura 1 – Número de pregões com critério sustentável em relação ao número total de pregões.



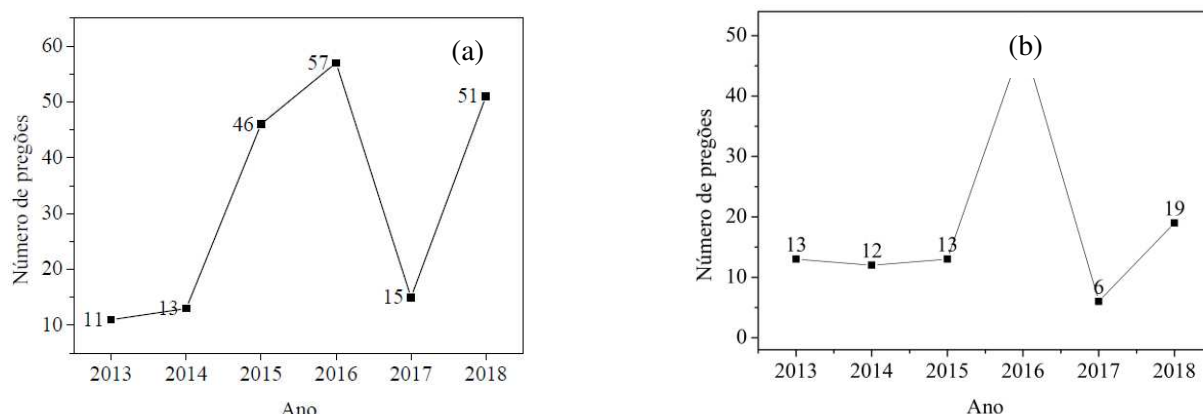
Fonte: Adaptado dos PLSs 2015 e 2018.

O impacto apresentado nesta modalidade reflete diretamente nos materiais de consumo adquiridos pela instituição bem como na inserção de itens sustentáveis no meio acadêmico, conforme cada critério sustentável adotado no PLS.

De acordo com a pesquisa realizada, a eficiência energética (Quadro 1, critério n.º 3) se refere às metas de compras de produtos com baixo consumo de energia, tais como lâmpadas LED, sensores de movimento, equipamentos eletrônicos que apresentam a Etiqueta Nacional de Consumo de Energia ou selo PROCEL/INMETRO. A Figura 2a mostra o número de compras realizadas com itens que apresentam eficiência energética. Pode-se verificar um crescente no número de pregões com critério de eficiência energética entre o período de 2013 a 2016, seguido de um decréscimo no ano de 2017 e posterior aumento em 2018.

O critério de compra de produtos sustentáveis (Quadro 1, critérios n.ºs 8, 15, 16, 17, 18 e 33) refere-se a aquisição de materiais como pneus ecológicos, tecidos ecológicos, madeiras de reflorestamento e, ainda, itens fornecidos em projetos e campanhas para promover conscientização e práticas sustentáveis como, por exemplo, canecas, copos, squeezes e sacolas ecológicas, que foram inseridos na comunidade acadêmica para a substituição e redução de itens descartáveis. A Figura 2b mostra o número de compras realizadas com algum produto sustentável. O ano de 2016, com 49 pregões, contabilizou o maior número de pregões com aquisição de produtos sustentáveis no período, seguido de um decréscimo no ano de 2017 e posterior aumento em 2018.

Figura 2 – Número de pregões com critério de eficiência energética (a) e aquisição de produtos sustentáveis (b) no período de 2013 a 2018.

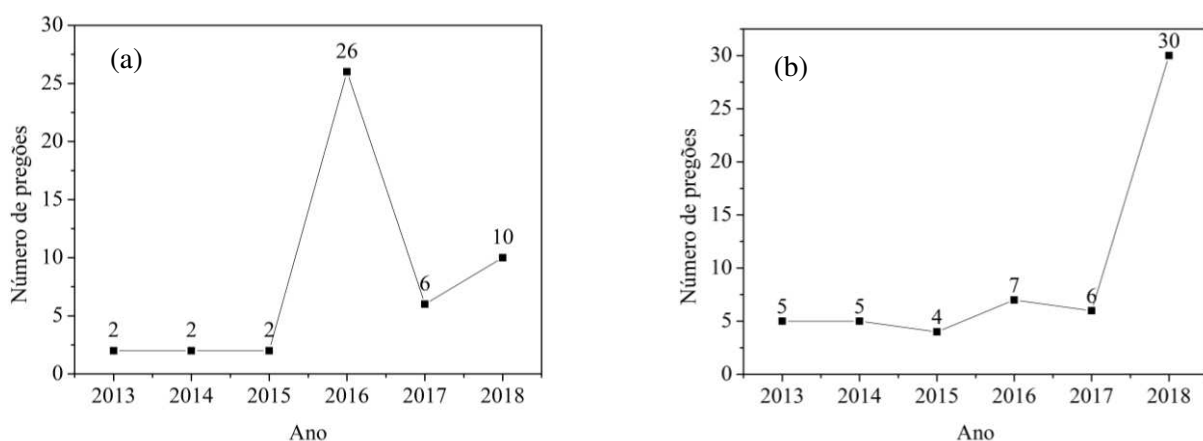


Fonte: Adaptado dos PLSs 2015 e 2018.

O critério de logística reversa (Quadro 1, critério n.º 4) prevê a responsabilidade pós-consumo pelo fabricante/fornecedor. Na UFSM, foi identificada a aquisição de bens como: eletroeletrônicos, pilhas, lâmpadas, pneus, baterias, toners, óleos lubrificantes, embalagens diversas, medicamentos, e outros itens que se enquadram nesta categoria. A Figura 3a mostra o número de compras realizadas com itens que apresentam logística reversa, sendo possível verificar o aumento no número de licitações no ano de 2016, seguido de um decréscimo até o ano de 2018.

Em relação ao critério de material reciclado (Quadro 1, critério n.º 9), foram identificadas licitações para a compra de itens como calçados, canetas e resmas de papel reciclado. Para o critério de produtos recarregáveis (Quadro 1, critério n.º 21), os itens mais comuns foram: pilhas, baterias, pincel para quadro branco, eletroeletrônicos, refil de produtos diversos. A Figura 3b demonstra o número de compras realizadas com produtos recicláveis ou recarregáveis, onde verifica-se que no período de 2013 a 2017 houve pequenas variações, seguido de um aumento considerável no ano de 2018, onde atingiu em 30 o número de pregões com estes critérios.

Figura 3 – Número de pregões envolvendo logística reversa (a) e aquisição de produtos recicláveis ou recarregáveis (b).

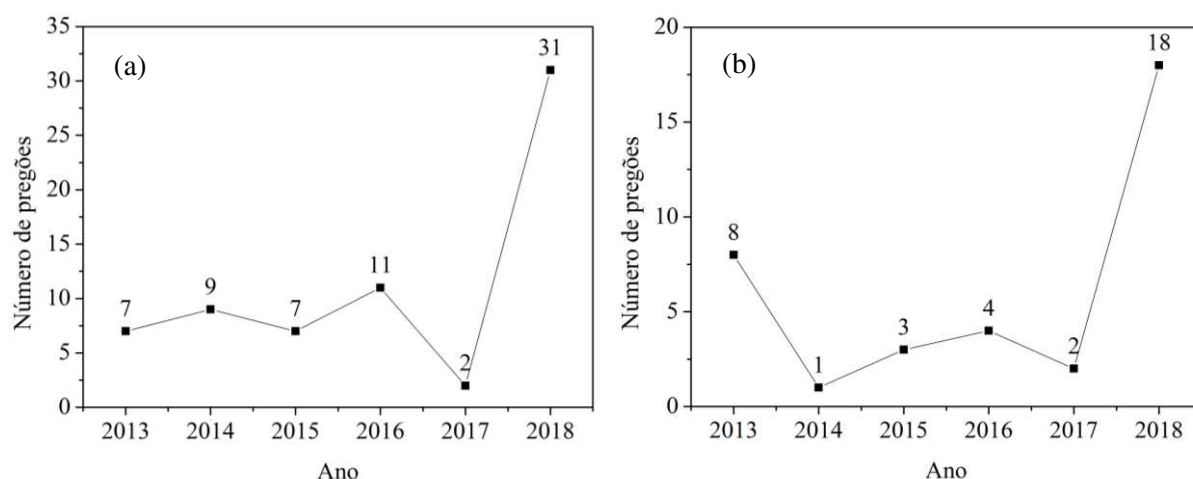


Fonte: Adaptado dos PLSs 2015 e 2018.

Os critérios n.ºs 12, 13, 19, 20, 24 e 32, respectivamente, produtos biodegradáveis, materiais livres de Amianto, spray livre de CFC's, tintas à base de água, orgânicos, bioativadores e atóxicos (ver Quadro 1), foram analisados de forma agregada, e, de acordo com a pesquisa, resultam da aquisição de produtos domissanitários, tintas, corantes, sprays, entre outros. A Figura 4a demonstra o aumento significativo de 7 licitações no ano 2013 para 31 em 2018.

Os critérios n.ºs 5, 7, 10 e 11, que visam a redução do consumo de papel e sustentabilidade em itens de impressão, respectivamente, memória externa, cartucho e toner remanufaturado, aluguel de impressão e equipamento com impressão frente e verso, também foram analisados em conjunto. Dessa forma, verificou-se que no ano de 2018 apresentou o maior número de pregões realizados no período, sendo este o total de 18 pregões (Figura 4b).

Figura 4 – Pregões sustentáveis que utilizam os critérios 12, 13, 19, 20, 24 e 32 (a) e os critérios 5, 7, 10 e 11 (b).



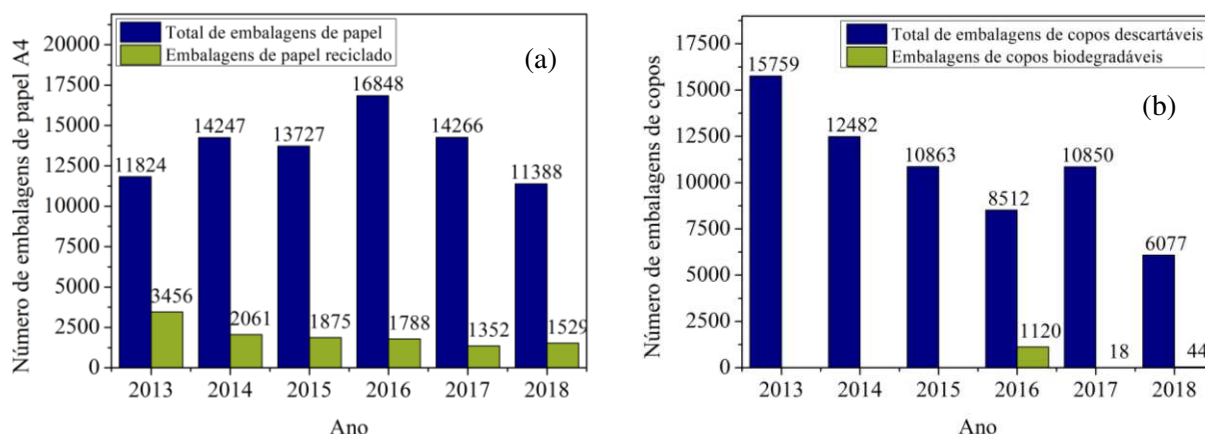
Fonte: Adaptado dos PLSs 2015 e 2018.

De acordo com o Quadro 1: 12 - biodegradável; 13 - material livre de Amianto; 19 - spray livre de CFC; 20 - tinta à base de água; 24 - orgânico/bioativador; 32 - produto atóxico; 5 - memória externa; 7 - cartucho e toner remanufaturado; 10 - aluguel de impressão; 11 - equipamento com impressão frente e verso.

A pesquisa realizada também analisou dados sobre o consumo de embalagens de folhas de papel A4 branco e reciclado, onde verificou-se que o ano de 2016 atingiu o maior consumo, totalizando 16.848 embalagens com 500 unidades de folhas de papel. O percentual da relação entre o consumo de papel convencional e reciclado apresentou um decréscimo de 2013 até o ano de 2017, apresentando apenas 9,48 % do consumo de papel reciclado, seguido de um aumento no ano de 2018, onde atingiu 13,43% (Figura 5a).

O consumo de copos plásticos descartáveis apresentou decréscimo de 38,56 % analisando-se de forma geral o período de 2013 a 2018, onde no primeiro ano do PLS o consumo era de 15.759 embalagens com 100 unidades de copos, de 200 e 50 mL, passado para 6.077 embalagens. A partir do PLS 2016-2018, foram realizados pregões para a compra de copos biodegradáveis, onde o ano de 2016 apresentou o consumo de 13,16 % de copos biodegradáveis em relação aos copos descartáveis (Figura 5b).

Figura 5 – Número de embalagens de papel A4 reciclado (a) e de copos biodegradáveis (b) em relação ao total de embalagens consumidas no período de 2013 a 2018.



Fonte: Adaptado dos PLSs 2015 e 2018.

Onde: Cada embalagem de papel A4 contém 500 unidades de folhas e cada embalagem de copos contém 100 unidades.

Em relação a aquisição de veículo flex/bicombustível (Quadro 1, critério n.º 6), verificou-se que ocorreram 1 e 2 pregões, respectivamente, nos anos de 2016 e 2017. O projeto de climatização ambiente que inclui ventilação e/ou iluminação natural (Quadro 1, critério n.º 23), apesar de ser uma meta nas duas edições do PLS, aparece discriminado em apenas 1 licitação do ano de 2018. A utilização de reservatório pluvial (Quadro 1, critério n.º 30), consta em 2 pregões no ano de 2016. A compra compartilhada (Quadro 1, critério n.º 34), apresentou 3,1 e 1 pregões, respectivamente, nos anos de 2016, 2017 e 2018.

De acordo com a pesquisa, os critérios de números 2, 26 e 31, respectivamente, materiais ou equipamentos de fabricação nacional (margem de preferência), ROHS e margem de preferência adicional – tecnologia desenvolvida no país, não foram considerados nas análises a partir do PLS de 2017, e apesar de constarem como metas previstas, foram previamente desconsideradas pela Comissão Gestora.

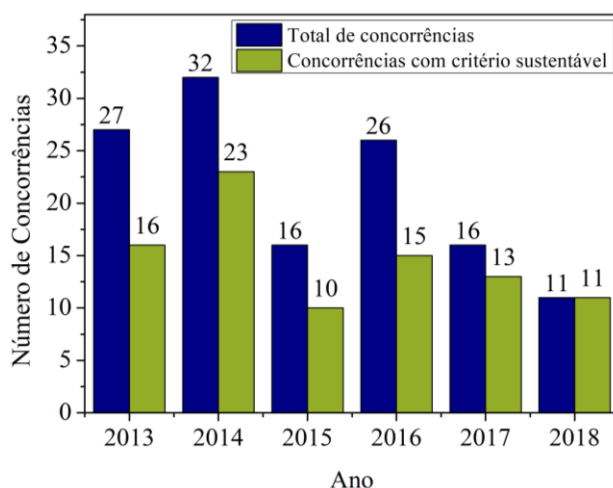
4.2 MODALIDADE CONCORRÊNCIA

A modalidade concorrência apresentou variações de acordo com o período de vigência do PLS. Inicialmente, o ano de 2013 apresentou o número de 16 concorrências com algum critério sustentável, num cenário do total de 27 concorrências, o que corresponde ao percentual de 59,25 %. Seguindo este mesmo esquema de análise, os anos de 2014, 2015 e 2016 apresentaram, respectivamente, os percentuais de 71,87 %, 62,50 % e 57,69 % de concorrências com critério sustentável. Porém, durante os anos de 2017 a 2018 este valor apresentou um aumento até o percentual máximo de 100% no último ano (Figura 6).

Esta modalidade apresenta impacto sobre contratações de serviços de construções prediais, bem como os materiais e práticas utilizadas nas edificações nos *campi* da UFSM.

Os critérios sustentáveis como a utilização de lâmpadas LED, critérios para a redução do consumo de água, normatização e certificação, laudos físico-químicos, material reutilizado e uso de hidrômetro, são comuns à modalidade de tomada de preço, desta forma serão discutidos ao final do Item 4.3.

Figura 6 – Número de concorrências com critério sustentável em relação ao número total de concorrências.

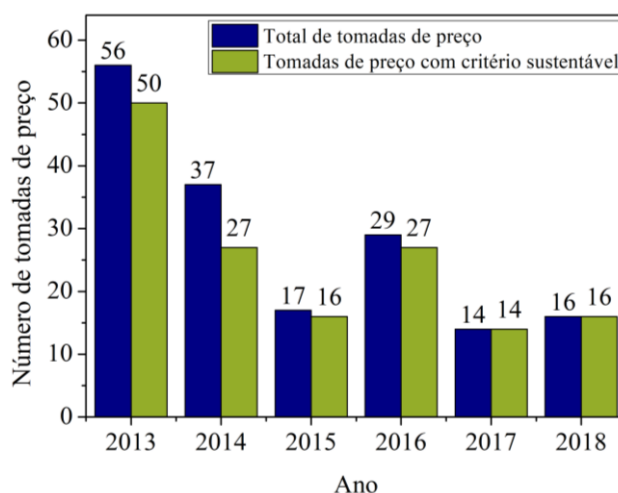


Fonte: Adaptado dos PLSs 2013 e 2018.

4.3 MODALIDADE TOMADA DE PREÇO

De acordo com os dados analisados, já no primeiro ano de implantação do PLS, 2013, esta modalidade apresentou 50 tomadas de preço com algum critério sustentável, num cenário do total de 56 tomadas de preço, o que corresponde ao percentual de 89,29% das tomadas de preço com algum critério sustentável. No segundo ano este percentual diminuiu para 72,97 %, e em seguida o percentual apresentou aumentos até atingir o patamar de 100% das licitações com critério sustentável nos anos de 2017 e 2018 (Figura 7).

Figura 7 – Número de tomadas de preço com critério sustentável em relação ao número total de tomadas de preço.



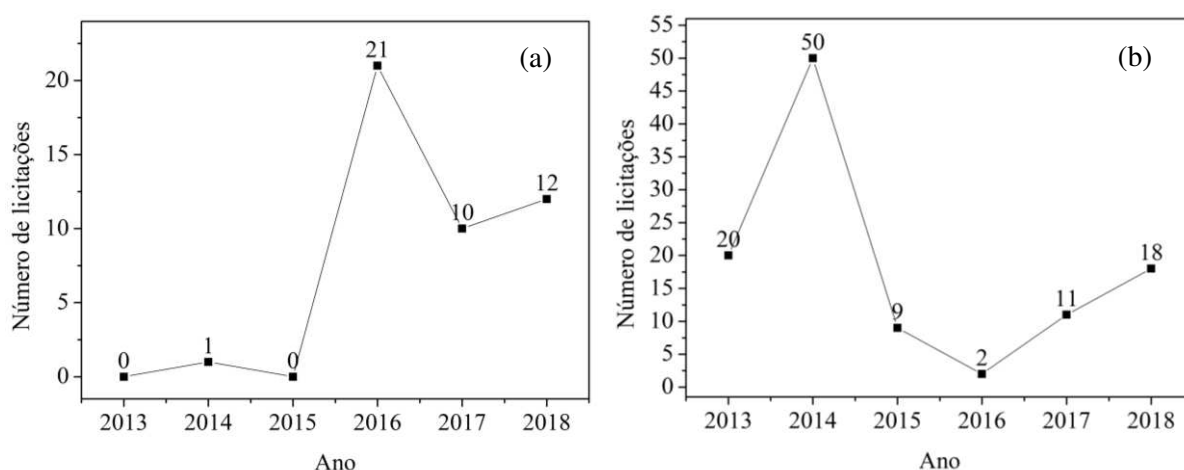
Fonte: Adaptado dos PLSs 2013 e 2018.

Como citado anteriormente, ambas as modalidades concorrência e tomada de preço, apresentam os mesmos critérios sustentáveis e serão analisados de forma única, devido disposição dos dados dos Relatórios de Avaliação dos PLSs.

O uso de lâmpadas LED em construções prediais e reformas na UFSM apresentou maior impacto a partir do PLS 2016-2018, onde verifica-se que o número de licitações passou de zero para 21 entre os anos de 2015 a 2016 (Figura 8a). Salienta-se que a UFSM também utiliza a modalidade pregão para efetuar compras de lâmpadas LED, no qual, os dados estão incluídos no critério de eficiência energética, conforme a Figura 3, discutida no item 4.1 deste trabalho.

Os critérios de números 14, 14.1, 14.2, 14.3 e 14.4, com o objetivo de promover a redução do consumo de água incluem itens como: redutor de água (arejador), reuso de água, bacia sanitária com volume reduzido, material temporizador (torneiras automáticas) e válvula de bacia sanitária com 2 teclas. A partir da Figura 8b é possível verificar que o ano de 2014 obteve o maior número de licitações que incluem a utilização de critérios para a redução do consumo de água nas instalações prediais da UFSM, seguido de um decréscimo até o ano de 2016, e posterior aumento até o ano de 2018.

Figura 8 – Número de licitações de serviços e obras com exigência do uso de lâmpadas LED (a) e com redução no consumo de água (b) entre o período de 2013 a 2018.



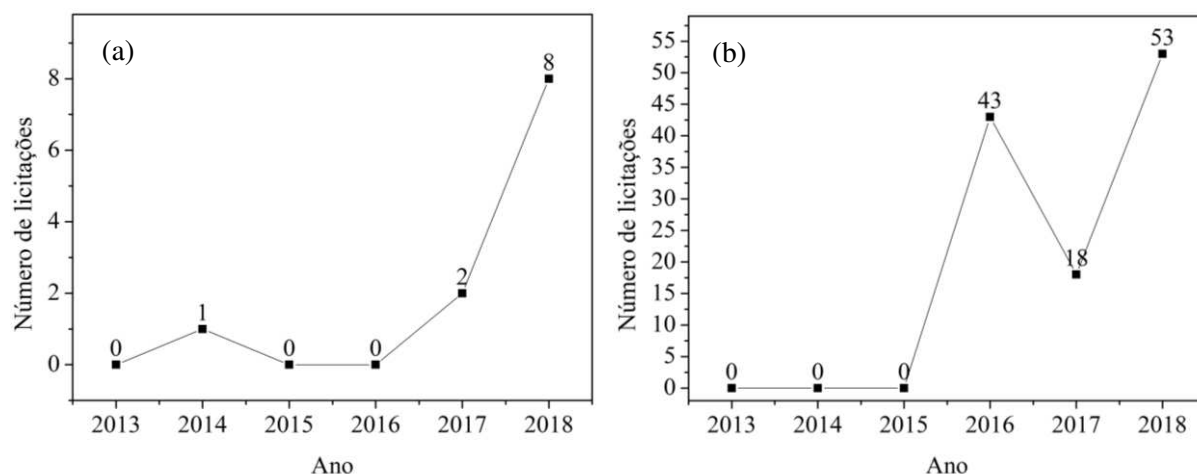
Fonte: Adaptado dos PLSs 2015 e 2018.

Os critérios de números 22 e 29, respectivamente, medidores de consumo e hidrômetros, foram analisados em conjunto, visto que são itens utilizados em obras e reformas. O objetivo da utilização desses critérios, segundo a pesquisa, é mensurar o consumo de água e energia elétrica, para então monitorar as instalações e evitar desperdícios. De acordo com a Figura 9a é possível verificar que o ano de 2018 apresentou 8 licitações com a utilização destes critérios, e ainda, no PLS do ano de 2015 não houve avaliação dos mesmos.

Os critérios normatização, certificação e laudos físico-químicos (Quadro 1, respectivamente, critério n.º 25 e n.º 27), foram implantados a partir do PLS 2016-2018, e nesta análise os dados apresentados contém informações sobre as três modalidades de licitação. Através da Figura 9b, verifica-se que no primeiro ano de implantação, 2016, ocorreram 43 licitações com algum critério desta categoria, seguido de uma diminuição significativa de 18 licitações em 2017, e o aumento para 53 licitações em 2018.

O critério de reutilização de materiais em obras e reformas (Quadro 1, critério n.º 28), foi previsto como meta apenas nos anos de 2017 e 2018, desta forma não há dados de licitações em anos anteriores. Ainda assim, vale ressaltar que nos anos de 2017 e 2018 cerca de 50 % e 26 % das obras e reformas apresentaram, respectivamente, o critério de material reutilizado.

Figura 9 – Número de licitações com uso de medidor de consumo e ou hidrômetro (a) e com critérios de laudos, normatização ou análises (b) entre o período de 2013 a 2018.



Fonte: Adaptado dos PLSs 2015 e 2018.

Realizando uma análise geral das compras e contratações realizadas na UFSM, é possível verificar que todas as modalidades apresentaram um decréscimo no número total de licitações ao longo do período de 2013 a 2018. Este aspecto pode ser resultado do fornecimento de verbas nas compras públicas da universidade, e caracterizam os períodos de redução de custos por parte do governo federal. Apesar deste panorama, é possível verificar o aumento no número de licitações com critérios sustentáveis nas três modalidades, e como consequência, a inserção gradual de itens sustentáveis no meio acadêmico.

5 LIMITAÇÕES

A principal limitação encontrada durante a pesquisa foi a análise comparativa dos Relatórios anuais do PLS devido à dinâmica de implantação do PLS e aprimoramento das metas, que variaram anualmente. A disposição de dados publicados nos relatórios não apresentou a mesma padronização dos critérios sustentáveis do período de 2013 a 2018. Este fato também demonstra que o processo de implantação do PLS é evolutivo e sua revisão é de extrema importância para o fomento de práticas sustentáveis no meio acadêmico.

6 CONCLUSÃO

Em 2013 somente 14 % dos pregões eletrônicos envolveram critérios sustentáveis enquanto, em 2018, esse número aumentou para 42%. Nas modalidades concorrência e tomada de preço, em 2013 o percentual de compras sustentáveis era de 59,25% e 89,29%, respectivamente, chegando a 100 % em 2018.

Desta forma, com base na pesquisa de dados e nos gráficos obtidos, conclui-se que a implementação do PLS impactou positivamente nas compras públicas sustentáveis da UFSM, estimulando práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na UFSM.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005. Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e serviços comuns. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo. Brasília, DF, 01 jun. 2005, p. 5.

_____. 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. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 22 jun. 1993. p. 8269.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo. Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Decreto n.º 7.746, de 05 de junho de 2012. Estabelece critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações públicas. **Diário Oficial da União**. Poder Executivo. Brasília, DF 06 jun. 2012, p. 9.

_____. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Instrução Normativa n.º 01, de 19 de janeiro de 2010. Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. Secretaria de Logística e Tecnologia da informação. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo. Brasília, DF, 20 jan. 2010. Seção 1, p. 40.

_____. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Instrução Normativa n.º 10, de 12 de novembro de 2012. Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 14 nov. 2012. Seção 1, n.º 220, p. 113.

_____. Ministério do Planejamento. **Contratações Públicas Sustentáveis**. Portal Contratações Públicas Sustentáveis. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/contratacoes-publicassustentaveis>> Acesso em: 15 ago. 2019.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Guia de Compras Públicas Sustentáveis para Administração Federal**. Brasília, DF, 2011. 6 p. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/assets/conteudo/uploads/cartilha.pdf>> Acesso em: 27 ago. 2019.

_____. Ministério da Fazenda. **Orientações: contratações sustentáveis**. Brasília: Coordenação-Geral de Recursos Logísticos/SPOA, 2014. 6 p. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/plano-de-gestao-de-logistica-sustentavel-pls/arquivos/2014/contratacoes-sustentaveis.pdf>> Acesso em: 27 ago. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **História**. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/historia/>> Acesso em: 08 ago. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Plano de Logística Sustentável 2016-2018**. Pró-Reitoria de Infraestrutura, UMA, 2015. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/wp-content/uploads/2018/08/Plano-de-Log%C3%ADstica-Sustent%C3%A1vel-2016-2018.pdf>> Acesso em: 29 ago. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Relatório de Avaliação PLS 2014**. Pró-Reitoria de Infraestrutura, UMA, 2015. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/pro-reitorias/proinfra/uma/wp-content/uploads/sites/609/2019/04/RELAT%C3%93RIO-AVALIA%C3%87%C3%83O-PLS-2014-final-1.pdf>> Acesso em: 07 ago. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Relatório de Avaliação PLS 2015**. Pró-Reitoria de Infraestrutura, UMA, 2016. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/pro-reitorias/proinfra/uma/wp-content/uploads/sites/609/2019/04/RELAT%C3%93RIO-2015.pdf>> Acesso em: 07 ago. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Relatório PLS 2018**. Pró-Reitoria de Infraestrutura, UMA, 2019. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/pro-reitorias/proinfra/uma/plano-de-logistica-sustentavel-pls/>> Acesso em: 07 ago. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **UFSM em números**. Disponível em: <<https://portal.ufsm.br/ufsm-em-numeros/publico/index.html>> Acesso em: 08 ago. 2019.