

GESTÃO AMBIENTAL E SUA ESTRUTURA ADMINISTRATIVA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA): UM ESTUDO DOCUMENTAL SOB A ÓTICA DA AGENDA AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (A3P)

FILIPE EGÍDIO DIAS DO PRADO

Mestre Profissional em Desenvolvimento Sustentável e Extensão, Universidade Federal de Lavras – UFLA, Brasil.

Professor de Biologia do Ensino Médio, Faculdades Adventistas Integradas de Minas Gerais – FADMINAS, Brasil.

egidioufla@yahoo.com.br

SABRINA SOARES DA SILVA

Doutora em Administração, Universidade Federal de Lavras – UFLA, Brasil.

Professora Adjunta no Departamento de Administração e Economia da Universidade Federal de Lavras – UFLA, Brasil.

sabrinasilva@dae.ufla.br

PAULO FERNANDO TAVEIRA MASELLI

Mestrando em Administração, Universidade Federal de Lavras – UFLA, Brasil.

pffmaselli@gmail.com

Resumo

Pretendeu-se, neste trabalho, descrever ações de gestão ambiental desenvolvidas na Universidade Federal de Lavras (UFLA), sob a ótica da A3P, e analisar a estrutura administrativa da UFLA para a articulação da gestão ambiental. Para tanto, a pesquisa foi caracterizada como abordagem qualitativa e utilizou-se como método a análise documental, sendo escolhidos os seguintes documentos: o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFLA (PDI/UFLA 2011 - 2015), um texto sobre a gestão ambiental redigido pela UFLA e o Regimento Interno da Diretoria de Meio Ambiente (DMA/UFLA). Posteriormente, foram realizadas pesquisas por palavras-chave na página de notícias do site institucional da UFLA. As ações de gestão ambiental desenvolvidas pela UFLA, alinhadas com os eixos temáticos da A3P, se concentraram nos dois primeiros eixos: uso racional dos recursos naturais e bens públicos e gestão adequada dos resíduos gerados. Entretanto, nos outros três eixos, pouco ou nada foi encontrado.

Palavras-chave: gestão ambiental, instituições de ensino superior, administração pública.

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND ITS ADMINISTRATIVE STRUCTURE IN THE FEDERAL UNIVERSITY OF LAVRAS (UFLA): A DOCUMENTARY STUDY UNDER THE OPTICAL ENVIRONMENTAL AGENDA IN THE PUBLIC ADMINISTRATION (A3P)

Abstract

This paper intends to describe environmental management actions developed at Federal University of Lavras (UFLA), from A3P's perspective, and to analyze the UFLA's administrative structure for the articulation of environmental management. Therefore, the research, characterized by a qualitative approach, used as a method the documentary analysis of the following documents: the Institutional Development Plan of UFLA (PDI / UFLA 2011-2015), a text about environmental management written by UFLA, and also the Environment Board Internal Regulation (DMA / UFLA). Subsequently, keyword researches were carried out on the news page of the UFLA institutional site. The environmental management actions developed by UFLA that can be aligned with some of the thematic axes of the A3P focused on the first two axes: rational use of natural resources and public goods and adequate management of the waste generated. However, in the other three axes, little or nothing was found.

Keywords: environmental management, higher education institutions, public administration.

GESTIÓN AMBIENTAL Y SU ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA EN LA UFLA: UN ESTUDIO DOCUMENTAL BAJO LA ÓPTICA DE LA AGENDA AMBIENTAL EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (A3P)

Resumen

Se pretendió en ese trabajo describir acciones de gestión ambiental desarrolladas en la UFLA, bajo la óptica de la A3P, y analizar la estructura administrativa de la UFLA para la articulación de la gestión ambiental. La investigación fue caracterizada con un abordaje cualitativo, y se utilizó como método, el análisis documental, siendo elegidos los siguientes documentos: el Plan de Desarrollo Institucional de la UFLA, un texto sobre la gestión ambiental y el Reglamento Interno del Directorio de Medio Ambiente. Se realizaron investigaciones por palabras clave en la página de noticias del sitio institucional de la UFLA. Las acciones de gestión ambiental desarrolladas por la UFLA, alineadas con los ejes temáticos de la A3P, se concentraron en los dos primeros ejes: el uso racional de los recursos naturales y bienes públicos y la gestión adecuada de los residuos generados. Sin embargo, en los otros tres ejes, poco o nada fueron encontrados.

Palabras clave: gestión ambiental, instituciones de enseñanza superior, administración pública.

INTRODUÇÃO

Termos como ‘desenvolvimento sustentável’, ‘ecologicamente correto’ e ‘sustentabilidade ambiental’ têm feito parte do dia a dia das pessoas na atualidade. Contudo, em muitas cidades, parece inexistir uma ação articulada entre o poder público e os segmentos da comunidade local que procure estabelecer planos específicos que possam promover práticas sociais que visem a uma atuação mais sustentável. Essa é uma das causas do recente despertar da sociedade para as questões políticas e ambientais, buscando sua inserção no bojo das discussões desenvolvidas nos círculos de poder, levando seus administradores e planejadores a envidarem esforços no sentido de harmonizarem a ocupação do espaço com a preservação dos recursos naturais e o respeito à vida.

Nesse sentido, os princípios ecológicos e as ações necessárias à proteção ambiental e à implantação do desenvolvimento local sustentável carecem de ferramentas administrativas eficientes para a condução do processo. Estas estão previstas na gestão ambiental, que muito tem a contribuir, tanto pelos seus fundamentos teóricos quanto operacionais. Como afirmam Uehara, Otero, Martins Philippi Jr. e Mantovani (2010, p. 167), “... administrar conflitos e compreender como os humanos interagem com o ambiente e entre eles mesmos, traduzem o núcleo da gestão ambiental que, à diferença da Ciência Ambiental, é amplamente situada nas Ciências Sociais”.

A importância da gestão ambiental torna-se evidente, uma vez que a “... preocupação com o meio ambiente, antes restrita a pequenos grupos de artistas, cientistas e alguns políticos, atingiu também amplos setores da população de praticamente todo o mundo, dado o elevado grau de degradação observado em todas as partes do Planeta” (Barbieri, 2007, p. 26). Assim, diversos grupos sociais preocupam-se não apenas com a situação do meio ambiente, mas também com os impactos que causam nele.

No contexto das empresas e instituições, esses impactos podem assumir os mais variados contornos, de acordo com as atividades desenvolvidas. As instituições de ensino superior (IES), por exemplo, com seus *campi* universitários, causam impactos ambientais no local onde se encontram, variando em intensidade de acordo com o tamanho e os cursos oferecidos pela instituição.

Entretanto, para que as ações sejam bem-sucedidas, há a necessidade de serem direcionadas a questões ambientais pertinentes e de interesse comum. Para atender a essa demanda temática, podem ser utilizados os ideais do desenvolvimento sustentável e a legislação ambiental. Contudo, como é próprio dos sistemas de gestão, não se pode utilizar uma abordagem fragmentada desses tópicos. A Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), um programa do Ministério do Meio Ambiente (MMA), é um exemplo de que se pode articular a responsabilidade socioambiental e o respeito aos princípios legais na forma de boas práticas de gestão ambiental na administração pública.

A A3P estabelece cinco eixos temáticos que servem de diretrizes para as ações de gestão ambiental nas instituições que compõem a administração pública, orientando a execução das seguintes atividades: “1. Uso racional dos recursos naturais e bens públicos; 2. Gestão adequada dos resíduos gerados; 3. Qualidade de vida no ambiente de trabalho; 4. Sensibilização e capacitação dos servidores; 5. Licitações Sustentáveis”. (MMA, 2009, p. 36).

Nesse contexto, foi estabelecido o seguinte problema de pesquisa: diante das diretrizes da A3P, o que a Universidade Federal de Lavras (UFLA) tem documentado sobre as ações de gestão ambiental e sua estrutura administrativa?

Para responder à questão de pesquisa, tem-se como objetivo geral deste estudo analisar as ações de gestão ambiental e sua estrutura administrativa na UFLA sob a ótica da A3P, descrever algumas ações de gestão ambiental desenvolvidas na UFLA sob a ótica da A3P e analisar a estrutura administrativa da UFLA para a articulação da gestão ambiental.

REFERENCIAL TEÓRICO

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E GESTÃO AMBIENTAL

O recente despertar da sociedade para a questão do desequilíbrio climático (aquecimento global), da degradação ambiental e da utilização predatória dos recursos naturais realçou a importância do conceito de desenvolvimento sustentável que, segundo o Relatório 'Nosso Futuro Comum', é o desenvolvimento que "... atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades" (CMMAD, 1988, p. 46). Assim, o conceito de sustentabilidade considera não apenas o equilíbrio entre atividade econômica e proteção ambiental, mas também a justiça social no presente e entre gerações.

Pode-se perceber, portanto, uma crescente valorização, por parte dos mais diversos segmentos da sociedade, de projetos de cunho ambiental em busca do desenvolvimento sustentável. Em muitas cidades, por exemplo, tem sido incentivada a criação de uma infraestrutura urbana e de transportes, em que há uma marcante presença de mecanismos que otimizam a utilização de recursos naturais, como a água da chuva e a energia solar.

Como exemplos reais dessas ideias, têm-se as experiências bem-sucedidas de várias cidades do mundo, como Portland, nos Estados Unidos. Esta apresenta um grande número de edifícios que "... cumprem ou mesmo excedem os padrões de sustentabilidade do Conselho de Construção Ecológica dos Estados Unidos" (Nakamura, 2009, p. 18). Além disso, existem projetos urbanos que se caracterizam pelo "... amplo espectro de atuação – da reciclagem do lixo ao incremento do transporte coletivo" (Nakamura, 2009, p. 23). Existe, ainda, a limitação da expansão física da cidade sobre as áreas agrícolas, evitando o adensamento desordenado, a destruição dos recursos naturais e a ineficiência do sistema de abastecimento, o que é comum em regiões que crescem sem planejamento. Essa é a realidade de muitas áreas urbanas, sendo responsabilidade da administração pública realizar o planejamento ambiental eficiente.

Nesse contexto, há uma extensa legislação ambiental a ser cumprida no Brasil em áreas que associam agroecossistemas e ecossistemas urbanos, *campi* universitários (Araújo, 2014) como o da UFLA, em particular.

A legislação ambiental varia de acordo com a atividade econômica que se realiza, o bioma em que a área se localiza e a temática ambiental ou recurso natural de que se quer tratar. De fato, na página que expõe a Legislação Ambiental Brasileira no site do Ministério do Meio Ambiente, existem várias subdivisões em áreas temáticas, a saber: água, apoio a projetos, áreas protegidas, biodiversidade, bioma, cidades sustentáveis, clima, desenvolvimento rural, geral, gestão territorial, patrimônio genético, responsabilidade socioambiental e segurança química.

Em cada uma dessas áreas, há várias leis, decretos e resoluções, o que exige conhecimento específico da legislação destinada a uma específica atividade impactante do meio ambiente. A gestão ambiental ramifica-se, assim, em diferentes subdivisões, como gestão ambiental empresarial, gestão ambiental pública, entre outras, mantendo ainda os princípios comuns (Barbieri, 2007).

Não existe uma definição única de 'gestão ambiental'. Entretanto, para os fins deste trabalho, faz-se necessário ter em mente uma conceituação clara e objetiva do que se entende por 'gestão ambiental'. Assim, utilizar-se-á a significação dada por Barbieri (2007, p. 25), a esse e a outros termos semelhantes:

Os termos 'administração', 'gestão do meio ambiente', ou simplesmente 'gestão ambiental', serão aqui entendidos, como as diretrizes e as atividades administrativas e operacionais, tais como, planejamento, direção, controle, alocação de recursos, e outras realizadas com o objetivo de obter efeitos positivos sobre o meio ambiente, quer reduzindo

ou eliminando os danos ou problemas causados pelas ações humanas, quer evitando que eles surjam.

Esses princípios devem ser aplicados não apenas às atividades impactantes do meio ambiente, mas também às aquelas potencialmente impactantes. Importante também é a gestão ambiental no contexto de instituições com objetivo de alcançar padrões de excelência na gestão, o que obviamente envolve as implicações de suas ações no meio natural e na utilização de recursos naturais. Nesse sentido, "... pontua-se que os instrumentos de gestão ambiental deveriam alcançar todas as iniciativas que contribuíssem voluntariamente para conservação dos bens ambientais" (Moura, 2012, p. 46).

A gestão ambiental se estrutura, desse modo, em consonância com os princípios do desenvolvimento sustentável, resumidos no tripé, que abrange os aspectos social, econômico e ambiental. Ou seja, caracteriza-se por propostas que "... devem se apoiar em três critérios de desempenho, a saber: eficiência econômica, equidade social e respeito ao meio ambiente, critérios estes que devem ser considerados simultaneamente" (Barbieri, 2007, p. 29).

GESTÃO AMBIENTAL EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR (IES)

As instituições de ensino Superior (IES) e seus *campi* integram o sistema urbano, trazendo desafios específicos às questões ambientais. Fica evidente que, para exercer eficientemente seu papel socioambiental junto à comunidade, faz-se necessário solucionar primeiramente as pendências relacionadas à manutenção da sustentabilidade em seus próprios *campi*. Isso não apenas pelos impactos que podem causar no meio ambiente, mas também pela obrigação de cumprir a legislação ambiental, a fim de se legitimar como instituições oficiais, que devem praticar o que ensinam (Araújo, 2014).

As universidades têm condições de contribuir de maneira mais efetiva para que se supere a leniência que se manifesta diante das demandas sociais e ambientais observadas em seus limites político-geográficos. Apenas assim poderá contribuir efetivamente por meio da incorporação das novas técnicas de intervenção no espaço e padrões de coexistência social oriundos das leis e valores construídos sob a égide dos direitos e deveres assegurados pela Constituição e documentos internacionais.

A educação ambiental é uma atividade estratégica para a preservação do meio ambiente. Entretanto, as IES podem oferecer, além da educação ambiental, uma segunda contribuição para o desenvolvimento sustentável: seus *campi* universitários como modelos e exemplos práticos de gestão sustentável para a sociedade. Apesar de essa não ser uma determinação constitucional, trata-se de uma iniciativa que se espera das IES. Isso porque, sendo detentoras do conhecimento, e afirmando ser este o transformador da realidade, apenas terão credibilidade se praticarem o que ensinam.

No Brasil, também, podem ser destacadas boas iniciativas de determinadas universidades no campo da gestão ambiental. A Unisinos, por exemplo, estabeleceu o marco inicial da gestão ambiental nas IES brasileiras, sendo a primeira a obter a certificação ISO 14001. Segundo Marco, Milani, dos Passos e Prado (2010, p. 194), "... esse projeto visa a preservação, a melhoria e a recuperação da qualidade ambiental e assegura condições de desenvolvimento socioeconômico, segurança do trabalho, proteção da vida e qualidade ambiental". E, de acordo com Vaz, Fagundes, Oliveira, Kovaleski & Selig (2010, p. 45):

Na maioria das IES brasileiras, são incorporadas em seus cursos, seja de graduação, especialização e pós-graduação, a disciplina de Gestão Ambiental, na qual tratam de assuntos, como o gerenciamento e sustentabilidade ambiental, aspectos e impactos da gestão ambiental, princípios e conceitos do desenvolvimento sustentável, série da Norma

ISO 14000, análise do ciclo de vida de produto, indicadores de desempenho ambiental e gerenciamento de resíduos; uma das IES vai apresentar esse contexto como, por exemplo, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Contudo, para que sua experiência e exemplo sejam devidamente apreciados, faz-se necessário conhecer os fundamentos dos sistemas de gestão ambiental (SGAs).

SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL (SGAs)

Para que a IES chegue a um estado de sustentabilidade socioambiental, as atividades administrativas e operacionais realizadas para lidar com problemas ambientais, que caracterizam a gestão ambiental, devem ser contínuas e não isoladas. Essa inter-relação se estabelece como a principal característica de um 'sistema'. Assim, define-se SGA como:

A parte de um sistema da gestão de uma organização utilizada para desenvolver e implementar sua política ambiental e para gerenciar seus aspectos ambientais. Um sistema da gestão é um conjunto de elementos inter-relacionados utilizados para estabelecer a política e os objetivos e para atingir esses objetivos. Um sistema da gestão inclui estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos (ABNT, 2004, p. 2).

Surge assim, o SGA, ferramenta operacional que promove e monitora as ações e resultados da gestão ambiental. Nesse sentido, Tauchen e Brandli (2006, p. 507-508) descrevem brevemente o ciclo PDCA, que resume o conjunto de ações que constituem o eixo central dos SGAs:

Planejar (*PLAN*): envolve o estabelecimento dos objetivos e processos necessários para atingir os resultados, de acordo com a política ambiental da organização; Executar (*DO*): envolve a implementação dos processos; Verificar (*CHECK*): envolve o monitoramento e medição dos processos em conformidade com a política ambiental, objetivos, metas, requisitos legais e outros, e relatar os resultados e; Agir (*ACTION*): envolve a execução de ações para melhorar continuamente o desempenho do sistema da gestão ambiental.

AGENDA AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (A3P)

No contexto dos SGAs, são aplicáveis aos *campi* universitários, em particular aos de universidades públicas, programas como a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P). Trata-se de um programa de gestão socioambiental que motiva a implementação de iniciativas específicas e desenvolve programas e projetos que promovam a discussão sobre desenvolvimento e a adoção de uma política de responsabilidade socioambiental do setor público (Araújo, 2014).

Como programa do Ministério do Meio Ambiente (MMA), a A3P é caracterizada como a "... forma de inserir os entes públicos no contexto de gestão ambiental e sustentabilidade, atendendo ao princípio da eficiência, estabelecido pela Carta Magna de 1988 e com reconhecimento da UNESCO" (Kruger, Freitas, Pfitscher & Petri, 2011, p. 48).

A A3P surge como um instrumento do governo federal para estimular as práticas específicas de proteção e gestão ambiental em cada instituição pública brasileira. A A3P não é um programa de aplicação obrigatória, mas vem sendo recomendada a todos os entes da administração pública.

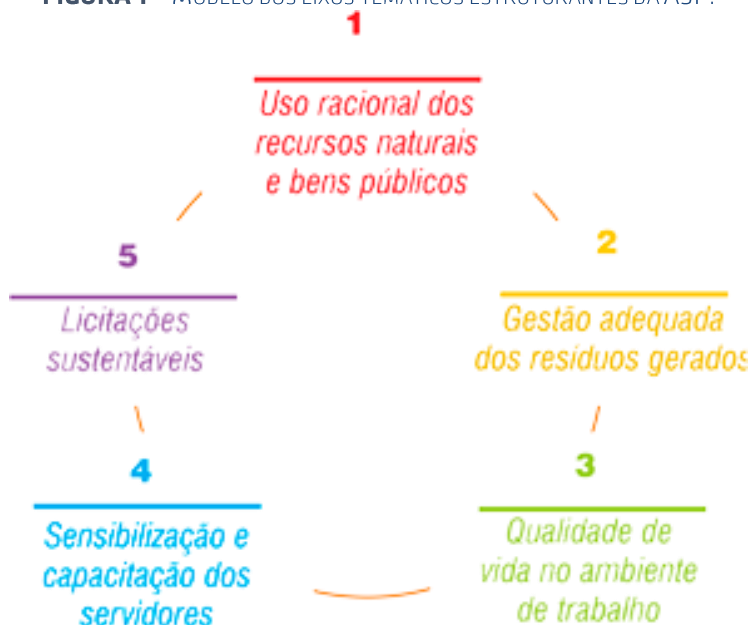
Esse programa é pautado por cinco objetivos: (a) sensibilização dos gestores públicos; (b) promoção da economia de recursos naturais e gastos institucionais; (c) redução do impacto socioambiental provocado pelas atividades cotidianas; (d) contribuição para a revisão dos padrões de produção e consumo, assim como adoção de novos referenciais na administração pública; e (e) melhoria da qualidade de vida (MMA, 2009).

A A3P se estrutura em cinco eixos temáticos que orientam a execução de suas atividades. Esses eixos são desenvolvidos com base na política dos 5R's (Reduzir, Repensar, Reaproveitar, Reciclar, Recusar consumir produtos que gerem impactos socioambientais significativos). Essa política

estrutura os seguintes eixos temáticos: “... 1. Uso racional dos recursos naturais e bens públicos; 2. Gestão adequada dos resíduos gerados; 3. Qualidade de vida no ambiente de trabalho; 4. Sensibilização e capacitação dos servidores; 5. Licitações Sustentáveis” (MMA, 2009, p. 36).

Esses eixos temáticos e suas respectivas atividades se inter-relacionam de modo cíclico em um processo de retroalimentação (*feedback*), assemelhando-se muito com a estrutura do ciclo PDCA. Isso evidencia a compatibilidade entre essas ferramentas de gestão ambiental, destacando a importância da comunicação e ações contínuas para a efetividade do SGA, que vem a contar com a A3P em sua área de abrangência e atuação. A figura 1 representa os cinco eixos temáticos sobre os quais a A3P foi estruturada, destacando a continuidade das ações em forma de ciclo:

FIGURA 1 – MODELO DOS EIXOS TEMÁTICOS ESTRUTURANTES DA A3P.



Fonte: Adaptado de MMA (2009, p. 36).

Ao propor a realização de um conjunto de atividades para a proteção ambiental, estabelecido em uma agenda para as instituições públicas, o governo tem como objetivo agir localmente, buscando alcançar cada município do seu território em favor do desenvolvimento sustentável como um todo. Nessa direção, Liu, Zhang e Bi (2012) apud Hall, Moura, Macêdo e Cunha (2014, p. 31) descrevem que “... a proteção ambiental é considerada como uma tarefa política, que assegura que os governos locais irão trabalhar de acordo com a agenda definida pelo governo central”.

Uma vez que a A3P vem sendo recomendada a todos os entes da administração pública, é aconselhável a sua contemplação pelas IES públicas. O papel das IES na construção dos princípios da sustentabilidade na sua esfera de influência, tanto local quanto regionalmente, é algo a ser considerado. Essa construção está intimamente relacionada com os exemplos de estruturas e práticas sustentáveis por parte das IES. Ainda segundo Kruger et al. (2011, p. 57), “... atender aos objetivos da A3P torna-se uma forma de efetivarem as práticas sociais e ambientais ... colabora com a evidenciação das práticas de gestão ambiental das instituições de ensino, evidenciando a importância e necessidade da observação de tal agenda por estas instituições”.

Nesse sentido, o fato de a administração de uma instituição de ensino desenvolver ações como as que são estabelecidas nos eixos temáticos da A3P diz respeito ao tipo de contribuição que ela realiza na busca pelo desenvolvimento sustentável. Isso porque cada um desses eixos temáticos se relaciona à construção de uma “... uma nova cultura institucional nos órgãos e entidades públicas, e tem como objetivo estimular os gestores públicos a incorporar princípios e critérios de gestão socioambiental em suas atividades rotineiras” (MMA, 2009, p. 7).

Isso quer dizer que cada uma das ações propostas deve fazer parte do dia a dia das instituições como um processo contínuo que estabelece práticas permanentes, objetivando a melhoria constante dos aspectos da gestão ambiental.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se por uma abordagem qualitativa, sendo classificada como estudo documental da gestão ambiental na UFLA. Segundo Godoy (1995, p. 21-22), a pesquisa documental é:

...o exame de materiais de natureza diversa, que ainda não receberam um tratamento analítico, ou que podem ser reexaminados, buscando-se novas e/ou interpretações complementares, constitui o que estamos denominando pesquisa documental. A palavra 'documentos', neste caso, deve ser entendida de uma forma ampla, incluindo os materiais escritos (como, por exemplo, jornais, revistas, diários, obras literárias, científicas e técnicas, cartas, memorandos e relatórios).

Como método de estudo, realizou-se uma análise documental, tendo sido escolhidos os seguintes documentos: o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFLA (PDI/UFLA 2011-2015), disponível no site institucional da UFLA, um texto sobre a gestão ambiental na UFLA redigido pela PROPLAG, disponível no site da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), e, também, o Regimento Interno da Diretoria de Meio Ambiente (obtido por solicitação à DMA e recebido por e-mail).

Posteriormente, foram realizadas pesquisas por palavras-chave na página de notícias do site institucional da UFLA (ASCOM). Os termos pesquisados foram 'Gestão Ambiental' e os que nomeiam cada um dos cinco eixos temáticos da A3P:

- a) Uso racional dos recursos naturais e bens públicos;
- b) Gestão adequada dos resíduos gerados;
- c) Qualidade de vida no ambiente de trabalho;
- d) Sensibilização e capacitação dos servidores;
- e) Licitações Sustentáveis.

Tanto os documentos oficiais quanto a página de notícias foram fontes escolhidas por conterem as diretrizes de planejamento e gestão da instituição, mencionando também, aspectos da sua estrutura administrativa relacionada à gestão ambiental. Deles se obtêm informações sobre as ações de gestão ambiental na UFLA. Cada uma dessas ações foram, de acordo com suas características e pela pesquisa por palavras-chave, classificadas em um dos eixos temáticos da A3P. A análise desses textos foi realizada através da leitura e seleção de seus fragmentos relevantes para a discussão.

Na página de notícias do site institucional da UFLA (ASCOM) obtiveram-se artigos apenas com a pesquisa dos termos 'Gestão Ambiental' e 'Sensibilização e capacitação dos servidores'. Os outros dados sobre as ações de gestão ambiental na UFLA relacionadas com os eixos temáticos da A3P foram obtidos dos documentos 'Plano de Desenvolvimento Institucional da UFLA' (UFLA, 2011), 'Regimento Interno da Diretoria de Meio Ambiente' (UFLA, 2012), e o texto 'Eco Universidade: Plano Ambiental para uma universidade socioambientalmente correta' (Magriotis, 2013), redigido pela PROPLAG e disponível no site da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP).

Os dados e fragmentos selecionados desses documentos foram analisados segundo os princípios da análise de conteúdo. Esta pode ser caracterizada da seguinte maneira:

A análise de conteúdo ... tem sido uma das técnicas mais utilizadas para esse fim. Consiste em um instrumental metodológico que se pode aplicar a discursos diversos e a todas as formas de comunicação, seja qual for a natureza do seu suporte. ... Nesta análise,

o pesquisador busca compreender as características, estruturas e/ou modelos que estão por trás dos fragmentos de mensagens tomados em consideração (Godoy, 1995, p. 23).

Após essa análise, foram tecidos comentários e feitas considerações que são apresentadas nos tópicos em sequência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e discussão aqui apresentados se subdividem em dois subtópicos. Estes trazem os resultados alcançados para cada um dos objetivos específicos do presente estudo. No primeiro subtópico, buscou-se caracterizar algumas das ações ambientais desenvolvidas na UFLA, relacionando cada uma delas a um dos eixos temáticos propostos pela A3P. No segundo subtópico, foi analisada e discutida a estrutura administrativa existente na UFLA para promover a gestão ambiental.

DESCRIÇÃO DAS AÇÕES DE GESTÃO AMBIENTAL NA UFLA RELACIONADAS POR EIXOS TEMÁTICOS DA A3P

USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS E BENS PÚBLICOS

A UFLA tem se destacado na gestão de um dos mais importantes recursos naturais: a água. Segundo a página de notícias (ASCOM) da Diretoria de Comunicação (DCOM) da UFLA, no dia 13 de maio de 2016, a UFLA recebeu o certificado *Blue University*, conferido pelo movimento global Blue Community (Projeto Comunidades Azuis) – do *Council of Canadians*. Além da UFLA, apenas uma universidade em todo o mundo possui esse certificado.

Essa certificação é concedida apenas àquelas instituições que atendem aos seguintes critérios: reconhece a água como um direito humano, promove o consumo de água por meio de infraestrutura pública e gratuita, a gestão da água é de forma responsável, mantém serviços de tratamento da água para consumo e residuais, cultiva parcerias para defender o direito à água em nível internacional e desenvolve pesquisas sobre a gestão sustentável da água (UFLA, 2016). Dessa maneira, a referida organização internacional, pelos seus padrões de avaliação, considerou que todas essas atividades são realizadas de modo satisfatório pela UFLA.

Ainda segundo a página de notícias (ASCOM), são gastos diariamente na UFLA, 800 mil litros de água tratada, 120 mil litros de água não tratada (estufas e casas de vegetação), 80 mil litros no atendimento aos animais dos departamentos de Medicina Veterinária (DMV) e Zootecnia (DZO), além de 50 mil litros com as obras em andamento. Esse enorme volume (mais de um milhão de litros de água todos os dias) vem de reservas da própria universidade, alimentadas por 15 nascentes presentes na instituição. Para utilizar de modo racional esse bem, a UFLA tem desenvolvido atividades como:

- a) Melhorias em sua Estação de Tratamento de Água, o que permite o processamento de 1,6 milhão de litros de água por dia, atendendo à demanda crescente da universidade;
- b) Utilização de dispositivos que minimizam o consumo, como torneiras automáticas e vasos sanitários com caixas acopladas;
- c) Proteção da nascente principal da UFLA, que se localiza fora do campus. Para alcançar esse objetivo, ações vêm sendo desenvolvidas envolvendo diferentes atores sociais, para que ela possa ser preservada e revitalizada;
- d) Revegetação de nascentes, tendo sido plantadas na UFLA 90 mil mudas de 49 espécies diferentes. Em 2016, os plantios envolveram cerca de 50 mil mudas;

e) Ativação de poços artesianos. Três poços, com vazão total de 400 mil litros de água, foram abertos em 2014.

Com esse conjunto de atividades, o uso racional da água constitui-se como a política de preservação de recursos naturais mais divulgada atualmente na UFLA.

GESTÃO ADEQUADA DOS RESÍDUOS GERADOS

Sobre a gestão de resíduos gerados na UFLA, a página da ASCOM afirma que o tratamento da água e do esgoto pela instituição contribui para o desempenho positivo na área ambiental, sendo que a utilização da água de reservas próprias e o tratamento de esgoto possibilitam uma economia financeira de R\$ 6 milhões ao ano, além de constituir espaço de ensino em que os estudantes podem ter acesso a laboratórios reais de tratamento de água e de esgoto.

Quanto aos laboratórios dos departamentos acadêmicos, também nesses ambientes, ações e equipamentos têm estado presentes para promover o uso racional de água e a gestão adequada dos resíduos. Os destiladores que havia em todos os laboratórios da UFLA foram substituídos, em 2012, por purificadores que operam por osmose reversa. Esse sistema possibilita a economia de 90% no consumo de água. Enquanto os destiladores consumiam 100 mil litros de água em 8 horas de funcionamento, os purificadores reduziram o gasto para 10 mil litros de água (UFLA, 2016).

Segundo a ASCOM, a UFLA mantém também uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) considerada referência em tecnologia e inovação. A estrutura garante que a água seja adequadamente tratada antes de voltar ao ambiente. O resíduo sólido proveniente da ETE é utilizado em pesquisas voltadas para a produção agrícola. Já o Biogás, resultante do tratamento, é utilizado como fonte de energia alternativa para operar o próprio sistema, produzindo energia elétrica, ou para aquecimento do efluente. Com a instalação da ETE no campus, cerca de 80% dos 600 mil litros de água consumidos em apenas um dia são tratados e retornados para consumo estratégico, como vasos sanitários, lavagem de ambientes externos e irrigação (UFLA, 2016).

Além do tratamento do esgoto, são desenvolvidas ações para a gestão adequada dos resíduos químicos dos laboratórios. A título de exemplo, afirma-se que, somente em 2011, foram recolhidos e tratados mais de 18 mil quilos de resíduos químicos de pesquisas desenvolvidas em cerca de 200 laboratórios. O Programa de Gerenciamento de Resíduos Químicos (PGRQ), inédito em instituições públicas no estado de Minas, estoca adequadamente e recupera reagentes para que possam voltar para os laboratórios (UFLA, 2016).

QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DE TRABALHO

De acordo com a ASCOM, por quatro anos consecutivos (2012 a 2015), a UFLA conquistou o primeiro lugar entre as instituições de ensino superior brasileiras no *ranking GreenMetric*. A pontuação é dada segundo seis critérios principais: estrutura do campus e áreas verdes, consumo de energia, gestão de resíduos, uso e tratamento de água, políticas sobre transportes e atividades acadêmicas relacionadas ao meio ambiente (UFLA, 2016).

Essas demandas são típicas para a qualidade de vida em áreas urbanas e para o campus, por se assemelhar a um pequeno núcleo urbano. Assim, observa-se uma queda na qualidade de vida de muitas localidades em razão do desrespeito a questões básicas de sustentabilidade urbana, que se expressam na proporção mínima de área verde por habitante ou nos padrões de acessibilidade e deslocamento que permitem o trânsito e o encontro dos indivíduos no exercício pleno de sua cidadania.

Entretanto, no que diz respeito especificamente à qualidade de vida no ambiente de trabalho, não foram encontradas informações nos documentos analisados sobre planos de carreiras ou de cargos

e salários, nem ao menos a ideia de que a qualidade do ambiente de trabalho contribui para o maior comprometimento dos servidores com os ideais da instituição. O que foi encontrado diz respeito à capacitação dos servidores.

SENSIBILIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES

Segundo a ASCOM, “Progressão por Capacitação Profissional é a mudança de nível, no mesmo cargo e nível de classificação, decorrente da obtenção, pelo servidor, de certificação em programa de capacitação compatível com o cargo ocupado, o ambiente organizacional e a carga horária mínima exigida” (UFLA, 2016, p. 12). E de acordo com essa página de notícias, os servidores da UFLA tiveram diferentes opções de cursos previstos no Plano de Capacitação de Servidores/2016, que teve início em junho do ano passado, conforme calendário disponibilizado pela Pró-Reitoria de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas (PRGDP).

O projeto conhecido como Plano Ambiental e Estruturante prevê o treinamento de técnicos dos diferentes setores e de estudantes de pós-graduação para serem multiplicadores de boas práticas de uso e reuso de matérias-primas utilizadas em pesquisa. Nesse sentido, é importante que, entre os cursos oferecidos no Plano de Capacitação de Servidores/2016, houvesse alguns relacionados à temática ambiental.

De acordo com o informado na notícia sobre os cursos de capacitação de servidores, apenas um deles se relaciona diretamente com a temática ambiental: gestão de recursos hídricos na UFLA. Esse curso tem como objetivo capacitar os servidores para compreender a problemática inerente aos recursos hídricos no país e na UFLA e conhecer os mecanismos de gestão dos recursos hídricos nesta instituição, sendo recomendada a participação de representantes (técnicos, docentes e terceirizados) de todos os órgãos/setores da UFLA (UFLA, 2016).

Sobre a sensibilização específica dos servidores quanto à temática da sustentabilidade como um todo, nada mais foi encontrado a não ser as campanhas destinadas a toda a comunidade acadêmica, como a substituição de copos descartáveis por canecas de uso contínuo no restaurante universitário e a coleta seletiva de lixo no campus.

LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS

Apesar de não haver menção às licitações sustentáveis em nenhum dos documentos analisados, o que pode ser considerado um ponto falho no planejamento oficial da gestão ambiental da UFLA, constatou-se o conhecimento dos gestores desse tema, havendo a percepção da possibilidade deste ser incluído nos próximos planos e documentos oficiais. Um dos gestores da DMA afirmou que a Instrução Normativa 10, de novembro de 2012, fala do Plano de Logística Sustentável (PLS) da instituição; o PLS abrange tudo o que tem na A3P e mais outras questões, sendo este mais aprofundado. A instituição já era para ter elaborado isso há algum tempo, mas agora conseguirão oficializar essa documentação. Com a Diretoria de Gestão de Material (DGM) terá que se revisar item por item na questão de compras e contratações, tratar de forma muito específica a descrição de cada item, quais requisitos relativos a consumo ou desempenho, para que sejam cada vez mais eficientes e limpos. Este trabalho, segundo o gestor, vai demorar um pouco mais e ocorrer com campanhas de conscientização, porque deve ser aplicado a tudo e contar com a participação dos departamentos e comunidade acadêmica como um todo.

Um aspecto prejudicial da ausência do conceito de licitação sustentável encontra-se no fomento de pesquisa da UFLA às atividades econômicas regionais e na perda da possibilidade de geração dos chamados ‘empregos verdes’. “Definem-se como empregos verdes aqueles que reduzem o impacto ambiental das empresas e dos setores econômicos até um nível definitivo de sustentabilidade ...

que proporciona um trabalho decente com baixas emissões de carbono” (MMA, 2009, p. 79). A falta, na política de Pesquisa da UFLA, desse imperativo, caracterizado como “... a possibilidade de fazer frente a dois dos desafios do século XXI, combater as mudanças climáticas, protegendo o meio ambiente; e a oferta de trabalho, como forma de inclusão social” (MMA, 2009, p. 79), é, sem dúvida, a perda de um grande benefício socioambiental.

ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DA UFLA PARA A PROMOÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL

Mais uma vez, o texto ‘Eco Universidade: Plano Ambiental para uma universidade socioambientalmente correta’ oferece algumas respostas ao questionamento sobre a estrutura administrativa para a gestão ambiental na UFLA:

A iniciativa partiu da administração da Ufla, por meio da Pró-Reitoria de Planejamento e Gestão (Proplag), que, para tanto, criou a Diretoria de Meio Ambiente, com a missão de gerir esse Plano Ambiental e planejar metas para o futuro. A Diretoria de Meio Ambiente é composta de seis coordenações e seis setores (Magriotis, 2013, p. 6).

Cada coordenadoria está diretamente relacionada a pelo menos uma das ações estabelecidas no projeto conhecido como ‘Plano Ambiental’. Estabelece-se, assim, a estrutura da DMA, órgão responsável pela gestão ambiental da UFLA, o que a liga à estrutura administrativa da instituição. Lembrando que o PDI é um plano de desenvolvimento, isso acaba por incluir também o crescimento da instituição. Dessa maneira, são inevitáveis mudanças, até mesmo na estrutura administrativa, como a criação da DMA, ocorrida em 2008.

ARTICULAÇÃO DAS AÇÕES AMBIENTAIS: O SGA DA UFLA

Segundo o PDI/UFLA (2011, p. 15), o planejamento para o desenvolvimento institucional deve incluir o comprometimento com o “... desenvolvimento amplo da nação”. Entretanto, ao mencionar o que compreende por “desenvolvimento institucional da UFLA”, limita-o a “... todos os esforços para a regulamentação e adoção de ações em prol da indissociabilidade da qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão” (UFLA, 2011, p. 16), sem citar os desdobramentos sociais desse desenvolvimento. Assim, pelo menos num primeiro momento, o desenvolvimento institucional da UFLA não se define como um desenvolvimento que se destaca por apresentar diferenciais socioambientalmente sustentáveis.

Quanto aos objetivos das ações de ensino, pesquisa e extensão da UFLA, é interessante notar que apenas os tópicos da pesquisa e extensão mencionam a importância do ‘desenvolvimento sustentável’ e ‘ambiental da sociedade’. O tópico ‘Ensino’ não menciona esses princípios, mais a ‘ética’ e a ‘cidadania’, não explicitando a noção do equilíbrio entre social, econômico e ambiental em seus objetivos.

Quanto à pesquisa, o PDI/UFLA (2011) a relaciona fortemente à questão ambiental. Basta notar o tom ambientalista ao serem introduzidos os objetivos e metas específicos dessa atividade universitária, no período de abrangência do documento em questão, quando aborda mudanças climáticas, preservação de biomas e uso eficiente de recursos ambientais como ‘demandas emergentes’:

A Universidade Federal de Lavras deve buscar inserção regional, nacional e internacional de modo efetivo e, assim, oferecer respostas aos problemas atuais que afetam a sociedade. Deve ser considerada a necessidade de preparar profissionais para apoiarem a produção, particularmente de alimentos, em conformidade com a sua vocação tradicional, mas também com atenção voltada para demandas emergentes, no sentido de qualificar pessoas em outras atividades importantes. ... Essa busca deve também levar em conta os novos desafios possivelmente impostos por alterações climáticas, preservação dos principais biomas nacionais e uso eficiente de recursos e matrizes ambientais - isso tudo amparado por forte cultura de respeito ao meio ambiente (UFLA, 2011, p. 88).

Falando sobre como a pesquisa pode fomentar o desenvolvimento das atividades econômicas e tecnológicas regionais, o PDI/UFLA (2011) não ressalta o fato de que tais atividades devem ser caracterizadas pelos princípios da sustentabilidade socioambiental. Destaca que:

Conhecendo mais profundamente as particularidades que a cercam e buscando soluções para questões levantadas pela livre iniciativa em várias áreas da atividade humana, a UFLA estará preparada para assumir papel decisivo no desenvolvimento da economia regional, especialmente porque esse papel constitui hoje um anseio comum da sociedade. Para isso, considerando sua atual fase de crescimento e expansão, deve-se priorizar a ampliação do quadro docente e de pessoal de apoio à pesquisa, de modo a criar condições para que as demandas atuais e futuras possam ser identificadas e solucionadas e que, cumulativamente, inovações tecnológicas possam ser disponibilizadas para a sociedade. Com esse objetivo, é preciso dar ênfase especial ao aumento da produção científica e à captação de recursos destinados à pesquisa, transformando conhecimento científico em tecnologia, o que deverá resultar no aumento do número de patentes e proteção intelectual de produtos e processos. Alcançado esse estágio, esforços serão necessários para a transferência das tecnologias para empresas, que poderá contar com o apoio do parque tecnológico (UFLA, 2011, p. 89).

Nas atividades da extensão, o PDI concentra-se mais na contribuição da universidade para o desenvolvimento regional da economia solidária.

Essas atividades possibilitam o exercício de cidadania de toda a comunidade engajada no processo de incubação de empreendimentos de economia solidária, principalmente os estudantes da UFLA que têm a oportunidade de exercerem atividades profissionais em prol da inclusão social e da geração de trabalho e renda (UFLA, 2011, p. 95).

Para que essas ações sejam estabelecidas de modo concreto, estabeleceram-se as seguintes metas sobre desenvolvimento social: “Estreitar o relacionamento da UFLA com a comunidade, aumentando anualmente, em 20%, as atividades de extensão que atendem ao público externo” (UFLA, 2011, p. 97). “Criar um programa para construção da cidadania do discente com relação à cidade de Lavras” (UFLA, 2011, p. 100).

Diante dos resultados da pesquisa, pode-se perceber a presença dos conceitos de sustentabilidade e gestão ambiental nas fontes utilizadas. Ainda assim, sente-se a falta de uma organização e articulação das ações ambientais na UFLA. Isso é evidenciado pela falta de comunicação, especificamente quando se trata dos objetivos e metas do ‘Plano Ambiental e Estruturante’. Gerir esse projeto é responsabilidade da DMA. Entretanto, após quase dez anos da sua criação, não há ainda no site institucional um documento oficial que estabeleça as diretrizes desse plano e estruture, assim, a política ambiental da Universidade.

Essa é uma ação fundamental para a estruturação de uma gestão ambiental que seja conhecida por toda a comunidade acadêmica, favorecendo a educação ambiental e participação da população universitária como um todo e contribuindo para a construção dos valores da sustentabilidade e responsabilidade socioambiental na comunidade local.

CONCLUSÃO

As ações de gestão ambiental desenvolvidas pela UFLA, que podem ser alinhadas com algum dos eixos temáticos da A3P, se concentram nos dois primeiros eixos: uso racional dos recursos naturais e bens públicos e gestão adequada dos resíduos gerados. Foram encontradas várias ações, sendo a UFLA considerada referência por organizações internacionais.

Entretanto, nos três eixos restantes (qualidade de vida no ambiente de trabalho, sensibilização e capacitação dos servidores e licitações sustentáveis) pouco ou nada foi encontrado. Isso indica a necessidade de maior atenção a ser dada a esses temas, que também têm um papel importante na busca pela sustentabilidade socioambiental. Isso porque são esses eixos que se relacionam com a

formação de valores nos indivíduos, possibilitando que a IES contribua de modo mais efetivo para a prática dos princípios de sustentabilidade socioambiental na comunidade na qual está inserida. E são exatamente essas ações que se mostram insuficientes na UFLA.

Quanto à formação da estrutura administrativa da UFLA para a promoção da gestão ambiental, o processo se iniciou principalmente a partir do final da década de 2000. Anteriormente, já existiam várias ações ambientais no campus. Todavia, com a adesão da universidade ao Reuni (Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais) e consequente expansão (física, inclusive) da instituição, a administração universitária percebeu que, com esse processo, grandes impactos seriam causados ao meio ambiente.

Para orientar o desenvolvimento institucional segundo os princípios de sustentabilidade, iniciou-se, a partir de 2008, a criação da Diretoria de Meio Ambiente (DMA), que pretende articular as múltiplas atividades destinadas à manutenção do equilíbrio ambiental existente na UFLA. A DMA tem como uma de suas funções gerir o projeto conhecido como 'Plano Ambiental e Estruturante'. Entretanto, essa iniciativa não é exposta por meio de um documento oficial, nem se encontra delineada no site oficial da Universidade, o que se constituiu uma grande limitação ao presente estudo.

Outra séria limitação à presente pesquisa é o fato de ter se resumido à análise documental. Quanto aos aspectos restritivos dessa abordagem qualitativa, é interessante ressaltar o que é afirmado por Godoy (1995, p. 22): "Algumas dificuldades, no entanto, cercam as pesquisas de caráter documental e devem ser apontadas". Muitos dos documentos por ela utilizados não foram produzidos com o propósito de fornecer informações com vistas à investigação social, o que possibilita vários tipos de vieses.

Todavia, conclui-se que o destaque da UFLA na área ambiental é, em sua maior parte, fruto da execução de várias obras de infraestrutura em seu campus universitário, com o objetivo de minimizar o impacto das atividades acadêmicas sobre o meio ambiente, no que a administração atual tem sido bem sucedida. Contudo, no que diz respeito à estrutura e às ações administrativas próprias de um SGA, não se evidenciou uma "... gestão ambiental como gestão pública participativa" (MAGRITIS, 2013, p. 13), que incluísse eficientemente, por meio de um projeto específico de educação ambiental, todos os gestores, funcionários e alunos.

Sendo assim, sugere-se que sejam feitos novos estudos para averiguar se o que está sendo divulgado condiz com o que está realmente sendo feito. As implicações disso para a construção de valores socioambientais na comunidade lavrense têm sido pouco consideradas. Ressalta-se a necessidade da realização de estudos sobre formas mais concretas de contribuição da UFLA para o desenvolvimento local sustentável. Trabalhos que debatam os grandes contrastes existentes entre uma universidade considerada referência em práticas ambientais e a cidade onde está sediada, Lavras, MG, que acumula uma série de problemas administrativos e ambientais.

REFERÊNCIAS

ABNT NBR ISO 14001, de 31 de dezembro de 2004. (2004). Sistema de gestão ambiental: Requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Araújo, P. O. D. L. (2014). *Metodologia para adequação das escolas agrotécnicas à legislação ambiental*. (Tese Doutorado em Ciências Florestais). Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais.

Barbieri, J. C. (2007). *Gestão ambiental e empresarial – Conceitos, modelos e instrumentos* (2. ed. atual e ampliada). São Paulo: Saraiva.

- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD). (1988). *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: FGV.
- Marco, D. De, Milani, J. E. de F., Dos Passos, M. G. & Prado, G. P. do. (2010) Sistemas de gestão ambiental em instituições de ensino superior. *Unoesc & Ciência - ACET*, 1(2) p. 189-198.
- Godoy, A. S. (1995). Pesquisa qualitativa: Tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, 35(3), p. 20-29.
- Hall, R. J., Moura, G. D. de, Macêdo, F. F. R. R. & Cunha, P. R. da. (2014). Compras públicas sustentáveis: Um estudo nas universidades federais brasileiras. *Amazônia, Organizações e Sustentabilidade*, 3(1), p. 27-44.
- Kruger, S. D., Freitas, C. L. de, Pfitscher, E. D. & Petri, S. M. (2011). Gestão ambiental em instituição de ensino superior: Uma análise da aderência de uma instituição de ensino superior comunitária aos objetivos da agenda ambiental na administração pública (A3P). *Revista Gestão Universitária na América Latina*, 4(3), p. 44-62.
- Magriotis, Z. M. (2013). *Eco universidade: Plano ambiental para uma universidade socioambientalmente correta*. Lavras: Pró-Reitoria de Planejamento e Gestão. Universidade Federal de Lavras.
- Ministério do Meio Ambiente (MMA). (2009). *A3P – Agenda ambiental na administração pública* (5. ed. rev. e atual). Brasília.
- Moura, A. A. G. (2012). A sociedade de risco e o desenvolvimento sustentável: Desafios à gestão ambiental no Brasil. *Revista Direito e Práxis*, 3(5), p. 29-49.
- Nakamura, J. (2009). *A comunidade de 20 minutos*. Marketing ambiental: pensando o mundo de forma sustentável. *Revista Sustenta*. Recuperado em 02 de dezembro, 2018, de <http://www.planeta-inteligente.com/page/article/id/39/A-comunidade-de-20-minutos>
- Tauchen, J., & Brandli, L. L. (2006). A gestão ambiental em instituições de ensino superior: Modelo para implantação em campus universitário. *Gestão & Produção*, 13(3), p. 503-515.
- Uehara, T. H. K., Otero, G. G. P., Martins, E. G. A., Philippi Jr., A. & Mantovani, W. (2010). Pesquisas em gestão ambiental: Análise de sua evolução na Universidade de São Paulo. *Environmental management research: an analysis of its evolution at the University of São Paulo. Ambiente & Sociedade*, 13(1), p. 165-185.
- Universidade Federal de Lavras (UFLA). (2011). *PDI - Plano de desenvolvimento institucional 2011/2015*. Resolução Cuni N° 027, de 19 de maio de 2011. Recuperado de http://ufla.br/pdi/PDI_miolo_okOK.pdf
- Universidade Federal de Lavras (UFLA). (2012). *Regimento interno da diretoria de meio ambiente*. Resolução Cuni N° 029, de 15 de maio de 2012. Recuperado de http://ufla.br/pdi/PDI_miolo_okOK.pdf
- Universidade Federal de Lavras (UFLA). (2016). *Consulte os cursos de Capacitação para Servidores da UFLA com início em junho/2016*. Diretoria de Comunicação (DCOM). Recuperado em 02 de dezembro, 2018, de <http://www.ufla.br/ascom/2016/05/17/consulte-os-cursos-de-capacitacao-para-servidores-da-ufla-com-inicio-em-junho2016/>.
- Vaz, C. R., Fagundes, A. B., Oliveira, I. L. de, Kovalski, J. L. & Selig, P. M. (2010). Sistema de gestão ambiental em instituições de ensino superior: Uma revisão. *Gepros: Gestão da Produção, Operações e Sistemas*, 5(3), p. 45-58.