

## GESTÃO AMBIENTAL: PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NOS CAMPUS DE UMA IFES

## GESTIÓN AMBIENTAL: PRÁCTICAS SOSTENIBLES EN EL CAMPUS DE UNA IFES

## ENVIRONMENTAL MANAGEMENT: SUSTAINABLE PRACTICES IN THE CAMPUS OF AN IFES

**Selma Maria de Araújo**,  
Mestranda em Recursos  
Naturais – PPGRN/UFCG,  
Campina Grande, PB,  
Brasil.

**Lúcia Santana de  
Freitas**, Programa de  
Pós-Graduação em  
Recursos Naturais,  
UFCG, Campina Grande,  
PB, Brasil.

**Vânia Sueli Guimarães  
Rocha**, Universidade  
Federal de Campina  
Grande, Campina  
Grande, PB, Brasil.

Artigo Submetido em  
25.08.2017. Ajustado e  
Aprovado em  
18.12.2017.  
Avaliado pelo processo  
de *double blind*

### RESUMO

Este artigo objetiva identificar práticas de gestão ambiental realizadas numa Universidade Federal, de estrutura *multicampi*, tendo como base o modelo de gestão do Programa Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P). A pesquisa classifica-se como exploratória-descritiva, com abordagem quali-quantitativa, a partir de informações obtidas em documentos institucionais e da aplicação de questionário junto aos prefeitos e subprefeitos dos *campi*. Os resultados mostram que apenas dois *campi* têm Plano de Gestão Ambiental (PGA), um deles nos moldes do Programa A3P, e que a maioria realiza práticas ambientais de forma isolada. Identifica-se também que há envolvimento dos gestores dos *campi* com relação a gestão ambiental, expressada através da quantidade de ações ambientais sustentáveis executadas. Conclui-se que há necessidade de definição de uma Política Ambiental institucional, que venha constituir a base do planejamento estratégico da IFES frente às questões de sustentabilidade e criação de uma Comissão que tenha como missão desenvolver e implantar um PGA.

**Palavras-chave:** Universidade. Sustentabilidade. A3P.

### ABSTRACT

*This article aims to identify environmental management practices carried out at a Federal University, with a multicamp structure, based on the management model of the Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P). The research is classified as exploratory-descriptive, with a qualitative-quantitative approach, based on information obtained in institutional documents and the application of a questionnaire to the mayors of the campuses. The results show that only two campuses have an Environmental Management Plan (EMP), one of them in the shape of the A3P Program, and that most of them carry out environmental practices in isolation. It is also identified that there is involvement of the camp managers in relation to environmental management, expressed through the number of sustainable environmental actions implemented. It is concluded that there is a need to define an institutional Environmental Policy that will form the basis of IFES 'strategic planning on sustainability issues and the creation of a Commission whose mission is to develop and implement an EMP.*

**Keywords:** University. Sustainability. A3P.

### RESUMEN

*Este artículo objetiva identificar prácticas de gestión ambiental realizadas en una Universidad Federal, de estructura multicampi, teniendo como base el modelo de gestión del Programa Agenda Ambiental en la Administración Pública (A3P). La investigación se clasifica como exploratoria-descriptiva, con abordaje cuali-cuantitativo, a partir de informaciones obtenidas en documentos institucionales y*

*de la aplicación de cuestionario junto a los alcaldes de los campus. Los resultados muestran que sólo dos campi tienen Plan de Gestión Ambiental (PGA), uno de ellos en los moldes del Programa A3P, y que la mayoría realiza prácticas ambientales de forma aislada. Se identifica también que hay implicación de los gestores de los campi con relación a la gestión ambiental, expresada a través de la cantidad de acciones ambientales sostenibles ejecutadas. Se concluye que hay necesidad de definir una Política Ambiental institucional que constituya la base de la planificación estratégica de la IFES frente a las cuestiones de sostenibilidad y creación de una Comisión que tenga como misión desarrollar e implantar un PGA.*

**Palabras clave:** Universidad. Sostenibilidad. A3P.

## 1 INTRODUÇÃO

As pressões da sociedade e das instâncias governamentais para inserção dos critérios de sustentabilidade nas atividades administrativas e operacionais da Administração Pública tem se tornado uma realidade. Nesse sentido, as IESs têm sido chamadas a cumprir o seu papel na construção de uma cultura institucional que, através de práticas ambientais sustentáveis, possibilite a gestão adequada dos recursos, sejam naturais ou econômicos, e dos resíduos gerados nas suas atividades, o combate ao desperdício e, sobretudo, a incorporação de diretrizes socioambientais na sensibilização da comunidade universitária, maximizando a sua contribuição para o desenvolvimento sustentável.

O conceito de desenvolvimento sustentável foi apresentado inicialmente num documento da Organização das Nações Unidas (ONU), publicado em 1987, intitulado 'Nosso Futuro Comum', também conhecido como Relatório *Brundtland*. Aparte a dicotomia do conceito discutida no meio acadêmico, o mesmo ficou conhecido mundialmente como sendo "aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades" (CMMAD, 1988, p. 46).

Segundo Valente (2011), a importância do Relatório *Brundtland*, reafirmada na Agenda 21<sup>1</sup>, decorre da constatação de que os padrões de consumo e de produção de bens seriam incompatíveis com a noção de desenvolvimento sustentável, em função de pressões e agressões que esses padrões imporiam ao sistema ambiental.

Relatórios anuais do Fundo Mundial para a Natureza (WWF, sigla em inglês) apontam o aumento gradativo da 'pegada ecológica' (número de hectares globais usados para atender à necessidade média de cada pessoa, organização ou país), inclusive no Brasil, e que já estaria além da sua capacidade. Estima-se um avanço de 30% na capacidade de suporte da Terra, ou seja, ao final de um ano teriam sido explorados mais recursos naturais do que o planeta seria capaz de suportar no período (TRIGUEIRO, 2012).

Diante desse cenário, urge a necessidade de promover um novo padrão de desenvolvimento que leve em conta, além dos indicadores de eficiência econômica, a preservação da sustentabilidade ambiental. Nesse sentido, o poder público e a coletividade têm sido conclamados a repensar a sua relação com o meio ambiente, de modo a incorporar a gestão ambiental nos seus processos. As Instituições de Ensino Superior (IESs), públicas ou privadas, pela responsabilidade social inerente as suas atividades, seriam um caso a parte, na medida em que são responsáveis pela geração do conhecimento e pela formação dos

<sup>1</sup> Um dos documentos finais da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento UNCED (sigla em inglês), a mais importante reunião da ONU sobre meio ambiente e desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em junho de 1992.

profissionais do futuro, seriam então cooptadas a dar bons exemplos de responsabilidade socioambiental.

A universidade sustentável não é uma ficção, várias ações nesse sentido vêm sendo implantadas (GUANAES, 2012). No Brasil, tal argumentação pode ser corroborada através do número crescente de publicações nessa área e pela adesão voluntária das IESs à programas voltados para a sustentabilidade, a exemplo da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), programa do Ministério do Meio Ambiente. Todavia, percebe-se que não existe um comportamento padrão na gestão ambiental universitária: algumas IESs têm política ambiental formalizada, outras desenvolvem ações ambientais isoladas. Cada instituição tem suas particularidades, motivações e limitações, logo, o caminho para a sustentabilidade naturalmente ocorre de forma diferente. Acredita-se, porém, que as motivações e pressões sejam as mesmas, quer estas sejam internas ou externas.

As IESs públicas, como qualquer organização, no desenvolvimento de suas atividades se apropriam de espaços e de recursos naturais. Os *campi*, áreas onde se encontram as suas instalações, são organizações, por natureza, complexas que se assemelham nos aspectos físicos a cidades e nos aspectos administrativos e organizacionais a empresas (ESTEVES; FALCOSKI, 2012). Devem expressar novos valores, não apenas conceitualmente, mas através de práticas sustentáveis com relação ao uso de recursos naturais, combate a todas as formas de desperdício, destinação adequada de resíduos, capacitação continuada de gestores e sensibilização da comunidade. A exemplo dos demais empreendimentos públicos, têm sido conclamadas a incorporar a questão socioambiental e a sustentabilidade em seu modelo de gestão, de modo a fomentar mudanças na cultura institucional. Diante do exposto, levante-se o seguinte problema de pesquisa: “Como as questões ambientais são tratadas em uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) de estrutura *multicampi*?”

Com vista ao exposto, este trabalho objetiva identificar práticas de gestão ambiental realizadas numa Universidade Federal, de estrutura *multicampi*, localizada na região Nordeste do Brasil, tendo como base o modelo de gestão do Programa Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P).

Este estudo está estruturado em cinco partes, sendo a primeira a presente introdução, seguida de uma revisão bibliográfica contextualizando a sustentabilidade ambiental nas IESs e a A3P. A terceira parte apresenta os procedimentos metodológicos. Na sequência, a quarta parte consta da análise e discussão dos resultados. Por fim, as considerações finais sobre a pesquisa.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Para compreensão da inserção da sustentabilidade nas IESs, faz-se uma revisão teórica de referências que fundamentam a questão e, conseqüentemente, o presente estudo. Dessa forma, esta seção contextualiza a sustentabilidade nas universidades, seus marcos e desdobramentos, apresenta uma discussão sobre sustentabilidade e práticas ambientais sustentáveis, finalizando com o Programa A3P.

## 2.1 Sustentabilidade Ambiental nas IESs

A preocupação das universidades com a questão ambiental remonta a década de 1970, tendo como marco a criação em 1979, na Bélgica, da Associação Universitária para o Meio Ambiente, cuja finalidade era agregar e promover a troca de informações sobre os problemas ambientais. Anteriormente, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, Estocolmo-Suécia, em 1972, e a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental – Tibilisi-Geórgia, em 1977, já apontavam a necessidade de inserção da questão ambiental em todos os níveis de ensino. Desde então, muitas outras conferências e congressos ocorreram no mundo inteiro e, em diferentes épocas e lugares, as universidades propuseram Declarações ambiciosas, onde apareciam os princípios do processo de reforma a ser adotada em busca da sustentabilidade nas atividades de ensino, pesquisa, extensão e de administração do espaço físico e dos recursos humanos. Essas Declarações foram assinadas por muitas universidades do mundo inteiro, incluindo o Brasil. No Quadro 1 apresenta-se uma linha do tempo dessas Declarações internacionais com as respectivas Conferências.

**Quadro 1** – Linha do tempo das Declarações e Conferências internacionais sobre sustentabilidade nas universidades

Ano	Declarações e Conferências
1972	Declaração de Estocolmo - Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente Humano - Estocolmo, Suécia
1977	Declaração de Tibilisi - Conferência Intergovernamental Sobre Educação Ambiental – Tibilisi, Geórgia
1988	Programa <i>Copernicus</i> ( <i>Cooperation Programme in Europe for Research on Nature and Industry through Coordinated University Studies</i> ) - Conferência de Reitores da Europa (CRE)
1990	Declaração de Talloires (Declaração de Líderes de Universidades para um Futuro Sustentável) - <i>Talloires Conference</i> - Talloires, França
1991	Declaração de Halifax - Conferência sobre Ações da Universidade para o Desenvolvimento Sustentável - Halifax, Canadá
1992	Declaração do Rio / Agenda 21 - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio de Janeiro, Brasil
1993	Declaração de Swansea - 15º Congresso da Associação das Universidades do Commonwealth (ACU) - Swansea, Reino Unido
1993	Declaração de Kyoto - 9ª Mesa Redonda Associação Internacional das Universidades – Kyoto, Japão
1993	Carta <i>Copernicus</i> ou Carta Patente da Universidade para o Desenvolvimento Sustentável - Barcelona, Espanha
1994	<i>Campus Blueprint for a Sustainable Future</i> - <i>Campus Earth Summit</i> - Yale, USA
1995	Declaração de San José - 1º Congresso Internacional de Universidades para o Desenvolvimento Sustentável - San José, Costa Rica
2001	Declaração de Luneburg - Conferência sobre o Ensino Superior para o Desenvolvimento Sustentável – Luneburg, Alemanha
2002	Declaração Ubuntu sobre Educação, Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável – Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e desenvolvimento Sustentável (Rio+10) – Johannesburgo, África do Sul
2011	Declaração de Bellagio - <i>Bellagio Conference</i> – Bellagio, Itália
2012	1º Simpósio Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável em Universidades - <i>WSSD-U</i> (sigla em inglês), Rio de Janeiro, Brasil

Ano	Declarações e Conferências
2014	2º Simpósio Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável em Universidades - <i>WSSD-U</i> (sigla em inglês), Manchester, Reino Unido
2016	3º Simpósio Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável em Universidades - <i>WSSD-U</i> (sigla em inglês), Massachussets, EUA

Fonte: As autoras (2017).

Em síntese, essas Conferências e Declarações estabeleceram as premissas para catalisar mudanças institucionais rumo à sustentabilidade nas IESs, abrangendo todos os campos de atuação – ensino, pesquisa, extensão e administrativo-operacional (OTERO, 2010). No entanto, a revisão de literatura mostra que não é bem o que ocorre, a ambientalização das universidades fica quase sempre restrita a intervenções nas operações físicas dos *campi*, mesmo naquelas instituições signatárias de Declarações internacionais, e estas são realizadas por meio de práticas isoladas, não sistêmicas, sem PGA (BRANDLI et al., 2008; DE MARCO et al., 2010; MARINHO, 2014).

No Brasil, apesar dos compromissos assumidos com essas Declarações internacionais, a inserção de políticas de sustentabilidade na agenda institucional das IESs tem ocorrido de forma lenta, quase insipiente, com raras exceções, como é o caso da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) que, em 2004, fazendo uso da ferramenta da série NBR-ISO 14.000, tornou-se a primeira universidade da América Latina a obter Certificação Ambiental (portal: [www.unisinobr.br](http://www.unisinobr.br)). Nesse seleto grupo inclui-se também a Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB), a Faculdade Horizontina (FAHOR) e algumas Universidades Federais e Estaduais, além de alguns Institutos Federais de Educação Superior que aderiram ao Programa A3P (TAUCHEN; BRANDLI, 2006; CASAGRANDE JR; DEEKE, 2009; DE MARCO et al., 2010; VIEIRA, 2014; BRASIL, 2017).

A carência de um modelo de gestão ambiental para as IESs, tem mobilizado a comunidade acadêmica mundial, que vem trabalhando com ferramentas usadas em corporações, adaptando-as ou mesmo modificando-as de modo a atender as necessidades dessas instituições. Por outro lado, observa-se que a adoção de práticas ambientais sustentáveis, seja por meio de um Plano de Gestão Ambiental (PGA) ou de ações ambientais isoladas, na manutenção dos espaços físicos dos *campi*, aspecto comum às Declarações, tem sido um ponto de partida de muitas IESs rumo à sustentabilidade.

## 2.2 Sustentabilidade e Práticas Ambientais Sustentáveis

O termo sustentabilidade, derivado do conceito *Brundland* (1987) para desenvolvimento sustentável, permite várias compreensões. Segundo Boff (2012), seria toda ação destinada a manter as condições que sustentam todos os seres vivos, especialmente a Terra como planeta vivo, visando a sua continuidade. Também pode ser entendida como “a capacidade de um processo ou forma de apropriação dos recursos continuar a existir por um longo período” (IBGE, 2004, não p.). Ou ainda, como “instituir conduta compatível com as condições ambientais adequadas em conjugação com a responsabilidade social” (AGU, 2013, p. 7). Qualquer que seja a compreensão, ele sempre envolve as ideias de pacto intergeracional e perspectiva de longo prazo (BOFF, 2012), exigindo um processo de ruptura com os modelos de desenvolvimento *standard* (FREITAS; FREITAS, 2016).

O tema sustentabilidade ambiental está presente nos discursos de governos, organizações não-governamentais, empresas e população em geral. Todavia, a prática está bem distante do discurso, “não há evidências de que uma mudança de comportamento ampla tenha sido conseguida” (SIQUEIRA, 2008, p. 427). O descompasso talvez esteja na forma como a sociedade percebe os problemas ambientais e a influência destes nas questões de sustentabilidade, assuntos que têm despertado crescente interesse da comunidade acadêmica e dos governos.

Nesse sentido, para os governos o desafio tem sido a construção de um modelo de cultura institucional que incorpore práticas ambientais sustentáveis e ou critérios de sustentabilidade na Administração Pública. No meio acadêmico, o desafio tem sido praticar o que ensina, através de ações ambientais envolvendo as áreas de ensino, pesquisa, extensão e administração no processo de construção de uma cultura de sustentabilidade nas IESs. O que seriam essas práticas ambientais? Quais seriam esses critérios de sustentabilidade?

Práticas sustentáveis, práticas ambientais sustentáveis ou práticas de sustentabilidade, segundo a Instrução Normativa (IN) nº 10, de 12 de novembro de 2012, são “ações que tenham como objetivo a construção de um novo modelo de cultura institucional visando a inserção de critérios de sustentabilidade nas atividades da Administração Pública” (art. 2º, inc. III, BRASIL, 2012, p. 113).

Os critérios de sustentabilidade na Administração Pública podem ser vistos como aqueles que visam estimular a produção e o consumo sustentável nas atividades desenvolvidas, podendo estar voltados para a compra de bens, para contratação de serviços ou mesmo na gestão da qualidade do ambiente humano. Para tal, são definidos na supracitada IN como “parâmetros utilizados para avaliação e comparação de bens, materiais ou serviços em função do seu impacto ambiental, social e econômico” (art. 2º, inc. II, BRASIL, 2012, p. 113).

Tais critérios fazem parte de programas governamentais que vêm estimulando a adoção da gestão socioambiental na Administração Pública, a exemplo do Programa Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P).

A A3P foi desenvolvida no âmbito do Ministério do Meio Ambiente (MMA), em 1999, como um projeto em busca de novas referências de sustentabilidade ambiental para a Administração Pública. Dois anos depois, em 2001, foi criado o Programa Agenda Ambiental na Administração Pública, conhecido pela sigla A3P, com o objetivo de estimular a reflexão e a mudança de atitude dos servidores públicos e gestores a fim de que estes incorporem critérios de gestão socioambiental em suas atividades rotineiras. A partir de 2004, a A3P passou a fazer parte do Plano Plurianual do Governo Federal, como ação integrante do programa de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis, tornando-se um referencial de sustentabilidade nas atividades públicas. Em 2005, foi criada a “Rede A3P”, um canal de comunicação permanente entre os órgãos públicos, para promover intercâmbio técnico e difundir informações sobre temas relevantes da agenda, permitindo a troca de experiências. (BRASIL, 2017).

As atividades do programa A3P estão baseadas nas orientações e princípios da Norma Brasileira ABNT NBR ISO 14001/2004 – Sistema de Gestão Ambiental - Requisitos com orientações para uso, cabendo, a cada instituição, desenvolver a sua própria agenda, adequada às suas peculiaridades. Trata-se de um programa de adesão voluntária, que pode

ser feita de duas formas: informal, através da inscrição na “Rede A3P”; e, formal, através da assinatura de um “Termo de Adesão” junto ao MMA.

Na A3P, os critérios de sustentabilidade foram inseridos na definição dos seis eixos temáticos que compõem a sua estrutura: (1) Uso racional dos recursos naturais e bens públicos; (2) Gestão de resíduos gerados; (3) Qualidade de vida no ambiente de trabalho; (4) Sensibilização e capacitação dos servidores; (5) Compras públicas sustentáveis; e, (6) Construções, reformas e ampliações sustentáveis. Cada eixo foi dividido em subtemas como: energia, água, resíduos, transporte, acessibilidade, etc. Também foram sugeridos uma série de indicadores aplicáveis a cada eixo temático, que poderão ser utilizados para a elaboração de Relatórios Técnicos e na definição de metas e ações de aperfeiçoamento, sendo também úteis na prestação de contas e transparência dos dados institucionais (BRASIL, 2017).

A implantação da A3P requer planejamento e o MMA sugere seis passos: firmar adesão formal junto ao Ministério; criar uma comissão; fazer o diagnóstico da instituição; elaborar um plano de gestão; sensibilizar e capacitar os servidores; e, por último, avaliar o projeto (BRASIL, 2017).

São exemplos de práticas ambientais segundo a A3P: o uso racional de energia, através de equipamentos mais eficientes; o uso racional de água, através da captação de água de chuva ou mesmo do reuso de águas de refrigeração; a gestão adequada dos resíduos gerados, através da coleta seletiva e destinação do material reciclável a cooperativas, dentre outras.

### 3 METODOLOGIA

Este estudo, frente as conceituações definidas na literatura sobre objetivos de uma pesquisa, pode ser classificado como exploratório-descritivo, uma vez que se trata de uma pesquisa de base para identificar e descrever as práticas ambientais desenvolvidas em uma IES, sem a necessidade de responder os porquês. Já quanto a forma de abordagem, trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa, com base em dados primários e secundários (GIL, 2010).

A pesquisa foi realizada em uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES), de estrutura *multicampi*, localizada na região Nordeste do Brasil. A mesma tem uma comunidade acadêmica de 17.754 alunos de graduação, 1.218 alunos de pós-graduação e 3.322 servidores docentes e técnico-administrativos (dados de abril de 2017). Para atender a essa comunidade, dispõe de uma estrutura física composta por sete *campi*, nomeados da seguinte forma: *campus* I ou SEDE, *campus* II, III, IV, V, VII e IX.

Adotou-se como procedimento técnico, para a coleta de dados primários, uma *survey* realizada com os gestores dos espaços físicos dos *campi* – prefeito e subprefeitos, agilizadas através da Pró-Reitoria de Gestão Administrativo-Financeira (PRGAF).

Um questionário semiestruturado aplicado presencialmente, com esclarecimentos adicionais simultâneos, serviu de guia para a coleta desses dados. O mesmo teve como referência o estudo de Otero (2010) e os eixos temáticos do programa A3P. Era formado por nove questões, abertas e fechadas, flexíveis de modo a permitir explorar ao máximo possível a questão da pesquisa. A parte do questionário relativa às práticas ambientais estava organizada em blocos correspondentes às temáticas: recursos naturais e bens públicos, resíduos, construções, compras, sensibilização e qualidade de vida no trabalho, correspondentes aos seis eixos temáticos da A3P. Para cada temática foi usado uma série de

indicadores de sustentabilidade socioambiental, apresentados na forma de perguntas, perfazendo um total de 49 indicadores relacionados a gestão de água, energia, transportes, materiais, resíduos espaço físico e qualidade de vida nos *campi*. Os respondentes deveriam assinalar com um 'X' aquelas ações ambientais executadas no *campus*.

Os dados secundários foram acessados através de documentos institucionais, tais como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2015-2019) e Relatórios de Gestão dos Exercícios 2015 e 2016, disponibilizados no portal da IFES.

O questionário, aplicado no mês de março de 2017, foi analisado com base na percepção dos prefeitos e subprefeitos dos *campi* (exceto *campus* IV, cujo subprefeito estava em férias), juntamente com as demais informações coletadas durante a aplicação do mesmo e com as dos documentos institucionais.

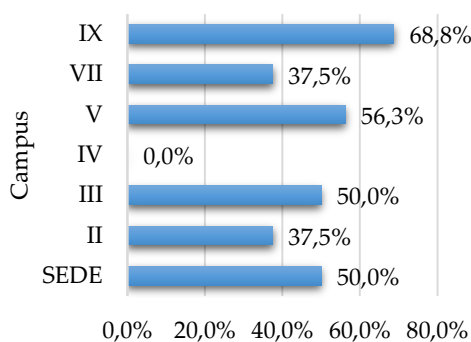
Finalmente, foi utilizada a estatística descritiva simples, com uso de planilhas *Excel* para a triangulação dos dados coletados, seguindo-se a análise e discussão dos resultados, apresentadas a seguir.

#### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos dados coletados sobre a gestão ambiental nos *campi* revelou que apenas os *campi* III e IX possuem PGA, os demais *campi* (I, II, V e VI) possuem ações ambientais isoladas. O PGA do *campus* III, lançado em março de 2016, segue a proposição do MMA - o programa A3P, porém sem adesão formal junto ao Ministério. O PGA do *campus* IX está na fase inicial de implantação e não foi informada a ferramenta utilizada. Nenhum dos *campi* possui Política Ambiental formalizada junto a Administração Superior da IFES.

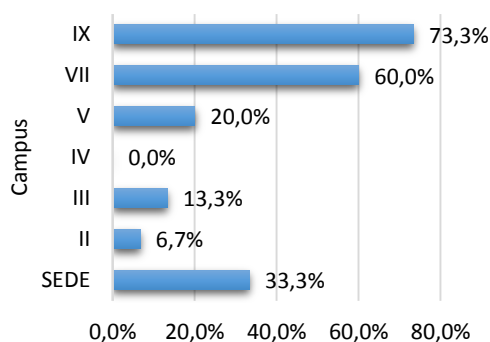
Com relação ao percentual de práticas ambientais sustentáveis por *campus*, relacionadas aos seis eixos temáticos da A3P, dos 49 indicadores pesquisados, o *campus* IX, com PGA em implantação, é o que desenvolve maior número de práticas ambientais, 33 práticas ou 67,3%, seguido do *campus* VII com 28 práticas ou 51,8%. Talvez isso se explique pelo fato de serem os *campi* mais recentes, criados em 2009 e 2008, respectivamente, com uso de ações mais sustentáveis. O *campus* II é que desenvolve menor número – 9 práticas ou 18,4%.

**Gráfico 1** – Situação dos *campi* com relação ao EIXO 1- Recursos naturais e bens públicos



Fonte: Dados da pesquisa.

**Gráfico 2** – Situação dos *campi* com relação ao EIXO 2 – Gestão de resíduos gerados



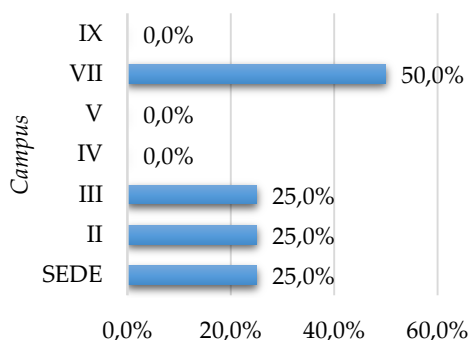
Fonte: Dados da pesquisa.



Ao analisar a situação dos *campi* com relação ao EIXO 1 – Uso racional dos recursos naturais e bens públicos (Gráfico 1), observa-se que o *campus* IX é o que apresenta maior adesão ao realizar 68,8% das práticas pesquisadas. Com relação à energia, todos fazem uso de fotocélula para controle da iluminação externa, porém não houve a substituição por lâmpadas e equipamentos elétricos mais eficientes. O *campus* IX tem projeto para uso de energia solar. O *campus* SEDE é o único que realiza 100% das práticas sustentáveis relacionadas à água, realizando captação de água de chuva, reuso, uso de hidrômetros individualizados em 100% das edificações, substituição de 80% das bacias sanitárias e torneiras por bacias bicomando e torneiras hidromecânica, registrando em 2015 uma redução de 50% no valor da conta paga à concessionária de serviços de água e esgotos. A substituição de equipamentos hidráulicos por equipamentos mais eficientes só não vem sendo aplicada *campus* VII. A captação de água de chuva e reuso, também vem sendo aplicada nos *campi* III, V e VII e nos II e IX, respectivamente. Os *campi* IV, VII e IX desenvolvem ações para redução do consumo de papel e copos descartáveis. Todos os *campi* têm frota veicular constituída, em sua maioria, por carros *flex*.

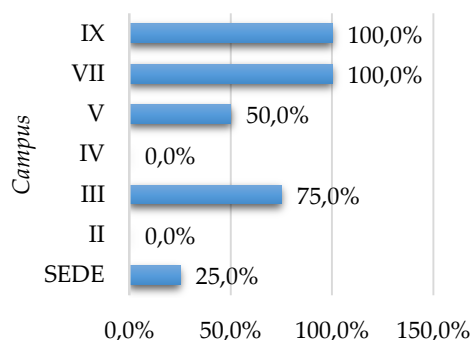
A destinação adequada dos resíduos gerados, nem sempre tem recebido o devido cuidado nas IES (FREITAS et al., 2011). Analisando a situação dos *campi* com relação ao EIXO 2 – Gestão de resíduos gerados (Gráfico 2), os *campi* VII e IX, com adesão de 60% e 73,3%, respectivamente, são os que revelam maior zelo com a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, por meio da coleta seletiva, destinação dos recicláveis a cooperativas, destino adequado de resíduos de construção e demolição (RCD) e de alguns resíduos perigosos (toner, pilhas e baterias). Na maioria dos *campi* os esgotos são destinados a fossas sépticas, com exceção do *campus* SEDE, que lança na rede pública. Chama atenção o fato da inexistência de manejo dos resíduos da saúde, principalmente naqueles *campi* em que estão instalados cursos dessa área.

**Gráfico 3** – Situação dos *campi* com relação ao EIXO 3 – Qualidade de vida no ambiente de trabalho



Fonte: Dados da pesquisa.

**Gráfico 4** – Situação dos *campi* com relação ao EIXO 4 – Sensibilização e capacitação dos servidores



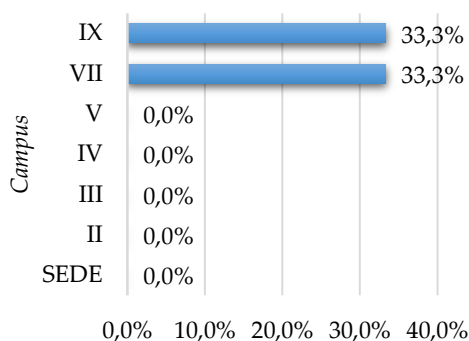
Fonte: Dados da pesquisa.

A promoção da saúde, segurança e bem-estar do servidor no local de trabalho constitui ponto chave para melhoria do seu desempenho. Analisando as práticas de promoção da qualidade de vida dos servidores no ambiente de trabalho dos *campi* (Gráfico 3), observa-se que o *campus* VII é o que demonstra maior desempenho com relação às práticas pesquisadas - 50%, por meio da promoção de programas de saúde e acessibilidade das instalações. Os *campi* SEDE, II e VII desenvolvem ações voltadas para a acessibilidade no

local de trabalho e o *campus* III tem ações voltadas à saúde do servidor – ginástica laboral, atendimento psicológico e combate ao suicídio. Nenhum dos *campi* dispõe de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), nem de Brigada contra incêndio.

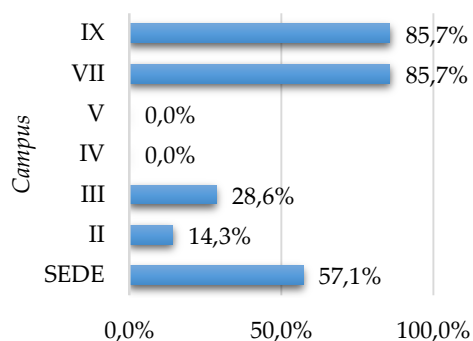
Com o objetivo de consolidar a consciência cidadã da responsabilidade socioambiental nos servidores, o EIXO 4 – Sensibilização e capacitação dos servidores - busca estimular os servidores através de campanhas ou mesmo cursos de capacitação voltados à sustentabilidade. Analisando o Gráfico 4, observa-se que os *campi* VII e IX desenvolvem 100% das práticas pesquisadas (campanhas de conscientização para redução do consumo de água, energia, copos descartáveis, papel e de proteção do meio ambiente), seguidos do *campus* III com 75% das práticas. Este vem atuando de forma sistemática nesse campo, com o Projeto A3P Capacitar, lançado em julho de 2016.

**Gráfico 5** – Situação dos *campi* com relação ao EIXO 5 – Compras públicas sustentáveis



Fonte: Dados da pesquisa.

**Gráfico 6** – Situação dos *campi* com relação ao EIXO 6 – Construções, reformas e ampliações sustentáveis



Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando a situação dos *campi* com relação a compras e contratações sustentáveis (EIXO 5), por meio das práticas: opção por materiais duráveis, fornecedores e prestadores de serviços comprometidos com práticas sustentáveis e combate ao desperdício (Gráfico 5), observa-se que a maioria dos *campi* não assinalou qualquer das práticas pesquisadas. As compras e contratações públicas são feitas por meio de procedimento administrativo – a licitação, que no caso da IFES em estudo é uma atividade centralizada pela Coordenação de Compras e Contratos, subordinada à Pró-Reitoria de Gestão Administrativo-Financeira, o que justifica as respostas encontradas. Por outro lado, os *campi* VII e IX assinalaram a opção ‘combate ao desperdício’, entendida como o cuidado dos gestores na solicitação do bem ou serviço.

Minimizar os impactos ambientais das construções públicas, promover economia de recursos naturais e melhoria do ambiente construído, constituem objetivos do EIXO 6 – Construções, reformas e ampliações sustentáveis. Analisando a situação dos *campi* com relação ao EIXO 6 (Gráfico 6), por meio de ações que valorizem a iluminação e ventilação natural, a acessibilidade, o uso de materiais recicláveis e observem o Plano Diretor e a sustentabilidade nos canteiros de obras, observa-se que os *campi* VII e IX apresentam maior adesão à essas práticas - 85,7%, seguido do *campus* SEDE com 57,1% de adesão. Foi informado que apenas o *campus* VII tem Plano Diretor e que o *campus* IX tem algum planejamento neste sentido. O *campus* V é o único que não aderiu a qualquer das práticas pesquisadas.

Com relação a pergunta “*Nos próximos anos, que atuação se espera da instituição frente às questões ambientais?*”, apenas os *campi* SEDE, V, VII e IX expressaram a suas expectativas (Quadro 3). Estas vão desde a solução de questões inerentes ao *campus* do respondente, a questões globais da IFES, como por exemplo a “*criação de uma política voltada às questões ambientais*” e a destinação de “*recursos financeiros para ações sustentáveis*”.

**Quadro 3** – Expectativas frente às questões ambientais da IFES, por *campus*

<b>Campus</b>	<b>Atuação que se espera da instituição</b>
SEDE	Criação de uma política voltada às questões ambientais. Iniciar a implantação da A3P.
V	Elaboração e implantação de projetos visando a sustentabilidade e recuperação das áreas degradadas do <i>campus</i> .
VII	Que se priorize recursos financeiros para ações sustentáveis.
IX	Adotar a A3P e outras ações de sustentabilidade. Envolvimento da comunidade nas ações.

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Quando perguntado “*Quais as questões ambientais mais urgentes?*”, apenas o *campus* III não se posicionou. As questões enumeradas pelos demais respondentes foram transcritas para o Quadro 4. Observe-se que algumas se repetem, como por exemplo: a destinação adequada dos resíduos sólidos, o uso racional da água, a necessidade de sensibilização da comunidade acadêmica e a otimização dos recursos.

**Quadro 4** – Questões ambientais mais urgentes, por *campus*

<b>Campus</b>	<b>Questões ambientais mais urgentes</b>
SEDE	Destinação dos resíduos.
II	Uso consciente da água. Coleta seletiva dos resíduos sólidos.
V	Conscientização da comunidade acadêmica. Gestão mais participativa, incluindo a gestão ambiental. Planejamento contínuo do uso racional dos recursos utilizados diariamente.
VII	Coleta de água pluvial – construção de cisternas. Investimentos em energia solar.
IX	Uso dos recursos de forma otimizada. Convivência no <i>campus</i> Sensibilização da comunidade acadêmica.

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Da análise documental da IFES foi possível identificar no PDI 2015-2016 nove planos de gestão socioambiental: Plano IFES sustentável; Plano mais saúde; Plano sustentabilidade (voltado para compras e contratações sustentáveis); Plano aprimorar e inovar os processos de trabalho; Plano acessibilidade; Plano abastecimento de água; Plano reuso de água; Plano alinhamento socioambiental às práticas de tratamento de resíduos sólidos; e Plano paisagismo. Identificou-se 39 ações ambientais nesses planos, as quais, em sua maioria, são voltadas para o *campus* SEDE (UFCEG, 2014). Não foi identificado registro de Política Ambiental definida para a IFES.

Analisando os Relatórios de Gestão dos Exercícios de 2015 e 2016, observa-se que os relatos com relação à Gestão Ambiental e Sustentabilidade na IFES são incipientes e, de um modo geral, restritos ao *campus* SEDE. Poucas ações ambientais do PDI 2015-2019 foram relatadas como implantadas: “prática a separação e descarte de resíduos sólidos, em conformidade com o que dispõe o Decreto nº 5.940/2006, destacando-se o

desenvolvimento do projeto piloto de reciclagem de lixo e coleta seletiva, em parceria com associação de catadores de lixo; mecanização da limpeza do *campus* SEDE; prática o reaproveitamento de água para fins de jardinagem” (UFCEG, 2016, p.120; 2017, p.103); “nas contratações realizadas já estão sendo fortemente observados os parâmetros estabelecidos no Decreto nº 7.746/2012”, com integralidade de critérios de sustentabilidade restritos a dois setores (UFCEG, 2016, p. 103). Tais ações estão programadas no PDI 2015-2019, dentro dos planos: alinhamento socioambiental às práticas de tratamento de resíduos sólidos e reuso de água, respectivamente.

Porém, cruzando essas informações com aquelas obtidas nos questionários, observa-se que a quantidade de ações implementadas é bem maior e atendem, parcialmente, aos planos: sustentabilidade, acessibilidade, paisagismo e abastecimento de água.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final da pesquisa, convém destacar que esse estudo se deteve a apenas dois aspectos comuns às Declarações internacionais que tratam da sustentabilidade ambiental nas IES – as operações físicas e as operações administrativas dos *campi*. Destaque-se também que certamente não reflete tudo o que já está sendo feito na IFES com relação ao tema, uma vez que o enfoque maior foi a percepção dos gestores operacionais dos *campi* - prefeito do *campus* SEDE e subprefeitos dos demais *campi*, sujeitos da pesquisa.

A IFES pesquisada vem implementando algumas práticas ambientais sustentáveis, porém não de forma homogênea, tampouco integrada, alguns *campi* desenvolvem mais práticas que outros. Nos *campi* III e IX, as práticas ambientais fazem parte de um Plano de Gestão Ambiental, sendo que o *campus* III adotou a A3P como modelo de gestão socioambiental, ainda sem adesão formal junto ao MMA.

Dentre as práticas ambientais pesquisadas, dez apresentaram maior nível de adoção pelos *campi* e as mesmas enquadram-se na proposta da A3P, são elas: uso de sistema de controle de iluminação com fotocélula (EIXO 1); uso de equipamentos hidráulicos mais eficientes - torneiras hidromecânicas e descargas com bicomando (EIXO 1); paisagismo com espécies nativas (EIXO 1); coleta seletiva de resíduos recicláveis (EIXO 2); destinação dos recicláveis a cooperativas (EIXO 2); coleta de esgotos e disposição em fossas sépticas no *campus* ou na rede pública (EIXO 2); veículos institucionais tipo *flex* (EIXO 1); campanhas de conscientização para redução do consumo de água (EIXO 4); vias de acesso apropriado para pessoas com mobilidade reduzida (EIXOS 3 e 6); contratações (compras e serviços) seguem diretrizes de sustentabilidade, mesmo que apenas para alguns setores (EIXO 5).

No outro extremo, sete práticas ambientais pesquisadas não foram apontadas por nenhum dos administradores dos *campi*, tais como: substituição de lâmpadas e equipamentos mais eficientes (EIXOS 1 e 5); destino adequado dos resíduos da saúde (EIXO 2); contratos com empresas coletoras de resíduos perigosos (EIXO 5); opção pela compra de materiais duráveis (EIXO 5); Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (EIXO 3); e, Brigada contra incêndios (EIXO 3), o que mostra a necessidade de um melhor planejamento das ações ambientais.

Quanto a atuação da Alta Administração frente às questões ambientais, dentre as expectativas dos gestores operacionais dos *campi* está a definição de uma Política Ambiental para a IFES, maior alocação de recursos financeiros e a adoção da A3P.

Ficou explícito que nenhum dos *campi* tem Política Ambiental formalizada junto a Alta Administração, tampouco identificou-se, uma definição da IFES sobre essa temática. Foi possível observar o esforço da IFES na adoção de práticas sustentáveis através dos diversos planos de gestão socioambiental enumerados no PDI 2015-2019. Porém, a maioria não se concretiza na prática, apenas alguns foram implantados parcialmente. Por outro lado, percebe-se ainda que a maior parte desses planos prioriza o *campus* SEDE. Faz-se necessário um comprometimento maior de toda comunidade universitária dos diversos *campi*, em especial da Alta Administração, com as questões ambientais da instituição.

Conclui-se que um dos aspectos a priorizar é a definição de uma Política Ambiental de Sustentabilidade para a IFES. A mesma deve abraçar a estrutura *multicampi* e envolver todos os setores e atividades da instituição – ensino, pesquisa, extensão e administrava-operacional, constituindo a base do planejamento estratégico da universidade frente às questões de sustentabilidade. Também se faz necessário constituir uma Comissão que tenha como missão o desenvolvimento e implantação de um Plano de Gestão Socioambiental, seja aderindo a A3P ou, de forma mais ampla, de um Plano de Gestão e Logística Sustentável, de que trata o Decreto nº 7.746/2012, combinado com a IN nº 10/2012 do MPOG, e que atenda a Política Ambiental de Sustentabilidade instituída.

## REFERÊNCIAS

BOFF, L. **Sustentabilidade – O que é. O que não é.** Petrópolis-RJ: Vozes, 2012, 200p.

BRANDLI, L. et al. A sustentabilidade ambiental na infraestrutura de um campus universitário: ações. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA NO AMBIENTE CONSTRUÍDO – ENTAC, 12, 2008, Fortaleza – CE. **Anais...** Porto Alegre: ANTAC, 2008.

BRASIL. Advocacia-Geral da União (AGU). Consultoria-Geral da União. **Implementando licitações sustentáveis na Administração Pública Federal** / Teresa Villac, Marcos Weiss Bliacheris. Brasília-DF: AGU, 2013. 60 p. Disponível em: <[www.agu.gov.br/page/download/index/id/28095669](http://www.agu.gov.br/page/download/index/id/28095669)>. Acesso em: 01mar.2017.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Curso de capacitação sustentabilidade na administração pública.** Brasília-DF: MMA, 2017. 100 p. ISBS: 978-85-7738-343-6. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/>> Acesso em: 21ago.2017.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012. Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável ... **DOU**, n. 220, seção 1, p. 113. Brasília-DF, 2012. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/>> Acesso em: 9mar.2017.

CASAGRANDE JR, E. F.; DEEKE, V. Implantando Práticas Sustentáveis nos Campi Universitários: a proposta do “escritório verde” da UTFPR. **Revista Educação & Tecnologia.** n. 9, 15p. Curitiba-PR, 2009. ISSN eletrônico - 2179-6122.

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

ESTEVES, J. C.; FALCOSKI, L. A. N. Planejamento, projeto e gestão ambiental do espaço universitário. **Actas 7mo Congreso de Medio Ambiente AUGM**. 22 al 24 de mayo de 2012. UNLP. La Plata, Argentina, 2012.

DE MARCO, D. et al. Sistemas de gestão ambiental em instituições de ensino superior. **Unoesc & Ciência - ACET**, Joaçaba-SC, v. 1, n. 2, p. 189- 198, jul./dez.2010. ISSN *on-line* 2178-342X.

FREITAS, C. L. de et al. Agenda Ambiental na Administração Pública: uma análise da aderência de uma IFES as diretrizes propostas pela A3P. In: XI COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL e II CONGRESSO INTERNACIONAL IGLU. Florianópolis-SC, 2011. **Anais...**, 2011.

FREITAS, M. de; FREITAS, M. C. da S. **A sustentabilidade como paradigma: cultura, ciência e cidadania**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2016. 159p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo-SP: Atlas, 2010.

GUANAES, F. A universidade sustentável. In: TRIGUEIRO, André. **Mundo sustentável 2: novos rumos para um planeta em crise**. São Paulo-SP: Globo, 2012. p. 363-368.

IBGE. **Vocabulário básico de recursos naturais e meio ambiente**. 2.ed. Rio de Janeiro-RJ: IBGE, 2004. 332p. Disponível em: <[www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/vocabulario.pd](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/vocabulario.pd)> Acesso em: 14mar.2017.

MARINHO, M. B. **Universidades e sustentabilidade. Uma pesquisa em Instituições de Educação Superior brasileiras**. 2014. 181 f. Tese (Doutorado do Programa de Engenharia Industrial) – Universidade Federal da Bahia. Escola Politécnica. Salvador-BA, 2014.

OTERO, G. G. P. **Gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior: práticas dos campi** da Universidade de São Paulo. 2010. 162f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental. São Paulo-SP, 2010.

SIQUEIRA, L. de C. Política ambiental para quem? **Ambiente & Sociedade**. Campinas-SP, v. XI, n. 2, p. 425-437, jul./dez. 2008. ISSN *on-line* 1809-4422.

TAUCHEN, J.; BRANDLI, L. L. A. Gestão ambiental em Instituições de Ensino Superior: modelo para implantação em *campus* universitário. **Gestão & Produção**, v. 13, n. 3, p. 503-515, setembro/dezembro 2006. ISSN *on-line* 1806-9649.

TRIGUEIRO, A. **Mundo sustentável 2: novos rumos para um planeta em crise**. São Paulo-SP: Globo, 2012. 399p.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE. Conselho Universitário. Colegiado Pleno. **Resolução nº 05**, de 9 de outubro de 2014. Aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2015 a 2019. Campina Grande-PB: UFCG, 2014. Disponível em: <[www.ufcg.edu.br](http://www.ufcg.edu.br)> Acesso em: 10out.2016.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão do Exercício de 2015**. Campina Grande-PB: UFCG, 2016. Disponível em: <[www.ufcg.edu.br](http://www.ufcg.edu.br)> Acesso em: 15jan.2017.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão do Exercício de 2016**. Campina Grande-PB: UFCG, 2017. Disponível em: <[www.ufcg.edu.br](http://www.ufcg.edu.br)> Acesso em: 24out.2017.

VALENTE, M. A. L. **Marco legal das licitações e compras sustentáveis na Administração Pública**. Consultoria do Senado. Estudo março/2011. Brasília-DF: Gráfica do Senado, 2011. 24p.

VIEIRA, K. R. O. **Identificação das potenciais barreiras e motivações para gestão ambiental em instituições de ensino superior**. 2014 62 f. Dissertação (Mestrado) –Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia, Bauru-SP, 2014.