

## A difusão da política de gestão e sustentabilidade socioambiental na Universidade Federal do Pará

The dissemination of socio-environmental management and sustainability policy at the Federal University of Pará

La difusión de la política de gestión socioambiental y sostenibilidad en la Universidad Federal de Pará

Recebido: 09/01/2024 | Revisado: 14/01/2024 | Aceitado: 15/01/2024 | Publicado: 18/01/2024

**Maria Ivete Rissino Prestes<sup>1</sup>**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7390-3484>

Universidade Federal do Pará; Brasil

E-mail: [mirp@ufpa.br](mailto:mirp@ufpa.br)

**Gilmar Wanzeller Siqueira<sup>1,2</sup>**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2042-9440>

Universidade Federal do Pará; Brasil

E-mail: [gilmar@ufpa.br](mailto:gilmar@ufpa.br)

**Maria Alice do Socorro Lima Siqueira<sup>1</sup>**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7111-4234>

Universidade Federal do Pará; Brasil

E-mail: [malics@yahoo.com.br](mailto:malics@yahoo.com.br)

**Tereza Cristina Cardoso Alvares<sup>1</sup>**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9644-9563>

Universidade Federal do Pará; Brasil

E-mail: [alvarescris@ufpa.br](mailto:alvarescris@ufpa.br)

**Diego Figueiredo Teixeira<sup>1</sup>**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8519-7719>

Universidade Federal do Pará; Brasil

E-mail: [profdiegofigueiredo@gmail.com](mailto:profdiegofigueiredo@gmail.com)

**Milena de Lima Wanzeller<sup>1</sup>**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5087-2980>

Universidade Federal do Pará; Brasil

E-mail: [wanzellermilena@gmail.com](mailto:wanzellermilena@gmail.com)

### Resumo

A difusão da política de gestão e a sustentabilidade socioambiental são apresentadas como uma alternativa no campo da administração pública, onde a participação dos servidores técnico-administrativos em educação e docentes na criação de um bem comum é um privilégio de um processo participativo deliberativo. O objetivo dessa pesquisa é compreender o processo de gestão e sustentabilidade socioambiental no contexto do Instituto de Ciências Exatas e Naturais da Universidade Federal do Pará (ICEN/UFPA), entender a percepção do servidor técnico administrativo em educação e docentes gestores da administração na decisão do ambiente educacional, bem como a aplicabilidade da educação ambiental. O procedimento metodológico foi baseado na Instrução Normativa 10/2012, na qual foi elaborado um questionário com 28 questões abertas e fechadas. O questionário foi respondido por servidores e docentes das faculdades e departamentos atuantes no Instituto. A análise dos dados mostrou que a ideia de difundir e utilizar a educação ambiental como ferramenta interdisciplinar e multidisciplinar como prática ambientais, concretiza a abordagem teórica dos processos de gestão e sustentabilidade socioambiental de recursos humanos do ICEN/UFPA.

**Palavras-chave:** Programas melhoria de gestão; Difusão da política de gestão; Sustentabilidade socioambiental; Instituto de Ciências Exatas e Naturais; Universidade Federal do Pará.

### Abstract

The diffusion of management policy and socio-environmental sustainability are presented as an alternative in the field of public administration, where the participation of technical-administrative employees in education and teachers in the creation of a common good is a privilege of a deliberative participatory process. The objective of this research is to understand the process of management and socio-environmental sustainability in the context of the Institute of Exact and Natural Sciences of the Federal University of Pará (ICEN/UFPA), to understand the perception of administrative

---

<sup>1,2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência e Meio Ambiente, Instituto de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Federal do Pará. Brasil

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Gestão de Risco e Desastres Naturais na Amazônia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Pará. Brasil

technical servants in education and professors managing administration in the decision of educational environment, as well as the applicability of environmental education. The methodological procedure was based on Normative Instruction 10/2012, in which a questionnaire was prepared with 28 open and closed questions. The questionnaire was answered by employees and professors from the faculties and departments working at the Institute. Data analysis showed that the idea of disseminating and using environmental education as an interdisciplinary and multidisciplinary tool as an environmental practice, implements the theoretical approach to ICEN/UFPA's human resources management and socio-environmental sustainability processes.

**Keywords:** Management improvement programs; Dissemination of management policy; Socio-environmental sustainability; Institute of Exact and Natural Sciences; Federal University of Pará.

### Resumen

La difusión de la política de gestión y la sostenibilidad socioambiental se presentan como una alternativa en el ámbito de la administración pública, donde la participación de los funcionarios técnico-administrativos de la educación y de los docentes en la creación de un bien común es un privilegio de un proceso participativo deliberativo. El objetivo de esta investigación es comprender el proceso de gestión y sostenibilidad socioambiental en el contexto del Instituto de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Federal de Pará (ICEN/UFPA), para comprender la percepción de los servidores técnicos administrativos en educación, y profesores gestores de la administración en la decisión del ambiente educativo, así como la aplicabilidad de la educación ambiental. El procedimiento metodológico se basó en la Instrucción Normativa 10/2012, en la que se elaboró un cuestionario con 28 preguntas abiertas y cerradas. El cuestionario fue respondido por empleados y profesores de las facultades y departamentos que trabajan en el Instituto. El análisis de los datos mostró que la idea de difundir y utilizar la educación ambiental como herramienta interdisciplinaria y multidisciplinaria como práctica ambiental, implementa el abordaje teórico de los procesos de gestión de recursos humanos y de sostenibilidad socioambiental del ICEN/UFPA.

**Palabras clave:** Programas de mejora de la gestión; Difusión de la política de gestión; Sostenibilidad socioambiental, Instituto de Ciencias Exactas y Naturales; Universidad Federal de Pará.

## 1. Introdução

Em 1972, a Conferência de Estocolmo alertou para os problemas ambientais do mundo quando foram reveladas as maiores empresas poluidoras. A crescente discussão sobre novos paradigmas de desenvolvimento sustentável requer uma maior participação da sociedade, esta atitude exige o esforço de todos os segmentos sociais no acompanhamento das pessoas e na busca de soluções criativas e fundamentadas para um novo tipo de estilo de desenvolvimento.

De acordo com Rohrich e Takahashi (2019, p.1), as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) estão se tornando referência em práticas ecologicamente sustentáveis, contribuindo assim não só para a formação de seus acadêmicos do ponto de vista teórico e prático, de sua força de trabalho, mas também para o desenvolvimento sustentável, na medida em que possuem na sustentabilidade um diretriz para gerir os campi das instituições. Historicamente, as pesquisas sobre o tema da sustentabilidade também são novas para muitos pesquisadores, a partir da década de 70. Além disso, o debate sobre sustentabilidade nas organizações brasileiras é ainda mais jovem, a partir dos anos 90. O interesse pela sustentabilidade na gestão pública e organizacional aparece inicialmente como um tema de pesquisa que estimula os pesquisadores a examinar os vários tipos de organizações. Posteriormente, a natureza das instituições educacionais foi fortalecida por meio de outras áreas temáticas, como órgãos governamentais e as próprias instituições educacionais (Rohrich & Takahashi, 2019, p.2).

Segundo Souza et al., (2023), a preocupação com o meio ambiente tem incentivado o setor público a tentar adequar a aquisição de bens de acordo com as suas necessidades com os critérios de sustentabilidade ambiental aprovados pela administração pública, que visa reduzir o impacto ambiental. Ainda para estes autores, estas iniciativas visam a proteção do ambiente e baseiam-se na aquisição de produtos e equipamentos com menor impacto ambiental, maior vida útil, menos desperdício e menor consumo de matérias-primas e energia.

A Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal (PNDP) preencheu uma lacuna no planejamento de formação e desenvolvimento de servidores na esfera federal e estabeleceu:

I - melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão; II - desenvolvimento permanente do servidor público; III - adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual; IV - divulgação e gerenciamento das ações de capacitação; e V - racionalização e efetividade dos gastos com capacitação (Brasil, 2006).

Idealmente, a introdução de um modelo de gestão por competências na administração pública seria precedida do mapeamento das competências necessárias ao desempenho de determinada função, bem como do mapeamento das competências já existentes tanto a nível individual como institucional. Dessa forma, são identificadas lacunas de competências, o que possibilitaria um plano rigoroso de aprendizagem e desenvolvimento que levasse em conta o viés estratégico da organização (Nelson, 2010).

Na administração pública de um modo geral, prevalecem a eficiência e a qualidade dos serviços públicos, sendo também uma tarefa difícil o desenvolvimento da cultura de gestão das organizações (Costa, 2008). Para Gemelli e Filippim (2010), a administração pública tem um guia operacional baseado nos princípios de constitucionalidade, impersonalidade, moralidade, divulgação e eficiência, para buscar soluções que melhor atendam aos anseios da comunidade, o que pressupõe que a ação de as tarefas administrativas necessárias do estado. a operação é executada de forma rápida, completa e com um nível de desempenho aceitável.

Este contexto de mudanças exige servidores com um novo perfil profissional, que devem estar prontos para a mudança e, sobretudo, capazes de atender às novas demandas que surgem quando as organizações públicas adotam estratégias que priorizam resultados em detrimento de estruturas (Sigollo & Soares, 2007). Portanto, a gestão de recursos humanos no setor público deve desempenhar um papel estratégico e alinhar as políticas de gestão com os objetivos da Instituição. Isso é importante que todas as políticas de formação e desenvolvimento possam ser avaliadas para evidenciar a melhoria do desempenho dos servidores técnico administrativos em educação o que fizeram, como o fizeram e como podem melhorar a excelência organizacional.

Tomando por base esse cenário, essa pesquisa científica tem como objetivo compreender o processo de gestão e sustentabilidade socioambiental no contexto do Instituto de Ciências Exatas e Naturais da Universidade Federal do Pará (ICEN/UFPA), entender a percepção do servidor técnico administrativo em educação e docentes gestores da administração na decisão do ambiente educacional, bem como a aplicabilidade da educação ambiental.

## 2. Metodologia

Com base na tipologia dos autores Gil (2008) e Yin (2015), foram desenvolvidas pesquisas aplicadas para esse fim, pois o conhecimento adquirido empiricamente fortalece a implementação de programas de melhoria no serviço público. Para abordagem do problema focado utilizou-se a pesquisa quantitativa, onde os dados coletados foram processados em tabela e analisados como estatística descritiva. Em relação aos instrumentos metodológicos, foi realizado um estudo de caso utilizando como procedimento técnico uma pesquisa por meio de aplicação de questionário.

O delineamento dessa pesquisa classifica-se, quanto aos objetivos, como exploratória, que, conforme Gil (2008, p.27) busca não só obter uma visão geral sobre o tema como principalmente:

“desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”.

Segundo Yin (2005, p. 39), “estudos descritivos, qualitativos e de pesquisa desse tipo estão voltados para a construção de explicações com o objetivo de analisar os dados subjacentes à realidade estudada”. Este estudo foi baseado em um levantamento bibliográfico, que de acordo com Yin (2005, p. 60) pode fazer com materiais já elaborados como livros, artigos de

pesquisa, dissertações, principalmente na área de ciências ambientais e ciências sociais, ciências e questões jurídicas, buscando informações sobre sustentabilidade social e ambiental de diversos autores.

A metodologia utilizada é um estudo de caso caráter exploratório e descritivo, foi realizado inicialmente um levantamento bibliográfico e documental, sendo explorados, ainda, documentos do Governo Federal como a Agenda A3P e a Instrução Normativa nº. 010/2012 – MPOG, Plano de Logística da UFPA, Relatório de Gestão do ano 2017 e PDU 2018-2020 do ICEN e o PDI no período 2016- 2025, além de outras leis que normatizam a sustentabilidade da IFES. De acordo com seu Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, a UFPA tem como missão principal “produzir, socializar e transformar o conhecimento na Amazônia para formação de cidadãos capazes de promover a construção de uma sociedade inclusiva e sustentável”.

Em uma primeira aproximação buscou-se identificar as práticas de sustentabilidade socioambiental adotadas no ICEN, por meio de análise documental da instituição disponível no site da UFPA.

A coleta de dados foi realizada com base em objetivos específicos nas seguintes etapas: planejamento, implementação e controle.

- a) Na fase de planejamento foi realizado um levantamento teórico, elaborado um questionário e solicitada autorização de pesquisa ao Instituto que funcionou como local de estudo.
- b) Na fase de implementação foi realizada a coleta de dados, que ocorreu conforme disponibilidade dos entrevistados com formulário, enviado eletronicamente e/ou respondido pessoalmente.
- c) Na fase de controle foram consideradas as informações e plotadas em uma tabela de dados, e os resultados obtidos foram checados e analisados.

Na pesquisa de campo foi operacionalizada por meio de questionário qualitativo e quantitativo com perguntas abertas e fechadas nas quais enfatizaram-se a percepção do meio ambiente e dos instrumentos da gestão ambiental e o desenvolvimento sustentável institucional.

Para a realização da pesquisa de campo, foram utilizados os dados coletados em “primeira mão” pelos autores da pesquisa, de forma original, utilizando-se o questionário. A escolha do questionário se deu pelo fato de ele permitir analisar o nível de institucionalização das práticas de sustentabilidade socioambiental sobre a perspectiva dos servidores técnico administrativos em educação e docentes com cargo de gestão do ICEN/UFPA. O instrumento da coleta de dados foi desenvolvido a partir da literatura revisada e analisada, a estrutura do questionário contém 28 questões sendo 09 fechadas e 19 abertas foi elaborada e baseada nas normas da Instrução Normativa Nº 10/2012 – MPOG e diretrizes da A3P, como parâmetro para de identificar as práticas de sustentabilidade no âmbito no ICEN/UFPA, sendo solicitado aos participantes que informassem em uma escala de 1 (Nunca); 2 (Raramente); 3 (Algumas vezes); 4 (Frequentemente); 5 (Sempre) de acordo com procedimento metodológico descrito por Dencker (1998), seu grau de conhecimento sobre a sustentabilidade socioambiental.

Conforme mencionado acima, participaram da pesquisa os atuais docentes gestores da unidade e subunidades da graduação, pós-graduação e os servidores técnico-administrativos em educação que exercem função há pelo menos 06 meses na referida função, participaram da pesquisa 51 entrevistados entre docentes gestores e servidores técnicos. Quanto ao tempo da pesquisa, teve-se um estudo transversal, pois a coleta de dados ocorreu em um único período de tempo, que foi de 2018 a 2019, via correio eletrônico (e-mail) e impresso. O questionário digital foi elaborado com as ferramentas disponibilizadas pelo Microsoft Office Word e Google docs. Posteriormente, as respostas do questionário foram tabuladas, e as informações obtidas mediante levantamento, alimentaram um banco de dados em Excel.

O conceito de população amostral se relaciona ao conjunto de seres animados ou não, que neles possa ser identificada ao menos uma característica em comum. A amostra refere-se ao quantitativo da população necessário para estudar as características que são analisadas na pesquisa (Marconi & Lakatos, 2010). Nesses tipos de estudos, não são pesquisados a totalidade dos integrantes da população, pois, por meio de procedimento estatístico, estabelece-se a partir da população o número necessário de indivíduos suficientes para ser o objeto da pesquisa, e a partir de então as observações são dimensionadas para a totalidade da população levando-se em consideração a margem de erro a ser estabelecida (Gil, 2008).

A amostra probabilística aleatória simples foi utilizada por se basear em procedimentos estatísticos, e dimensionada a partir do índice de confiança de 95% e margem de erro de 5% calculados a partir de fórmula estatística para a estimativa do tamanho da amostra confiável da média populacional ( $n$ ).

Sendo assim para verificar o erro amostral, tomou-se por base o estudo de caso uma amostra aleatória simples, sem reposição, fosse obtida de uma população de tamanho ( $N=50$ ), com erro amostral ( $e$ ) de até 5% e intervalo de confiança ( $z$ ) de 95%, o tamanho mínimo da amostra poderia ser calculado, em um primeiro momento, pela fórmula abaixo segundo os autores Cochran, (1965) e Levine et al. (2012, p. 256).

$$n = z^2 \cdot \frac{p \cdot (1 - p)}{e^2}$$

Onde:

$e$  = Erro amostral;

$z$  = Intervalo de confiança;

$p$  = Índice de adoção de boas práticas.

Em pesquisas por amostragem probabilística, frequentemente, usa-se um erro amostral de 5 % ( $e = 0,05$ ) e intervalo de confiança de 95 % ( $z = 1,96$ ). O valor de  $p$  pode ser uma estimativa aplicada. Geralmente na ausência de informação sobre  $p$ , pode-se usar o percentual de 50 % ( $p = 0,5$ ). Ao substituir esses valores na fórmula pelos parâmetros definidos acima, teremos o seguinte tamanho da amostra:

$$n = z^2 \cdot \frac{p \cdot (1 - p)}{e^2} = 1,96^2 \cdot \frac{0,5 \cdot 0,5}{0,05^2} = 384$$

Nessa pesquisa, o conjunto de indivíduos de que se deseja informações é finito, limitado e não muito grande. Conforme explica Cochran (1965), nesses casos, pode-se usar o Fator de Correção para População Finita (FCPF). Então, a partir do cálculo preliminar acima, aplicando-se o fator de correção, tem-se o seguinte tamanho da amostra, corrigido pelo

$$n_{FCPF} = \frac{N \cdot n}{N + n} = \frac{51 \cdot 384}{384 + 51} = 45,02$$

FCPF ( $n_{FCPF}$ ):

Onde:

$N$  = Tamanho da população;

$n$  = Tamanho mínimo da amostra;

$n_{FCPF}$  = Tamanho da amostra corrigido pelo FCPF.

O cálculo do tamanho da amostra final, com o fator de correção para população finita, resultou em uma amostra de tamanho  $n \cong 45,02$ , fizemos um arredondamento para 45 totalizando  $\cong 90\%$  de acerto, praticamente dentro da faixa de erro aceitável pela literatura, visto que quantidade de pessoas que responderam aos questionários de forma espontânea foram 51 pessoas.

Por fim, houve necessidade de aplicação de pré-teste com intuito de mensurar se as perguntas estariam de fácil entendimento para os entrevistados ou se necessitariam serem alteradas antes da aplicação definitiva, não havendo necessidade de alteração conforme descrito em trabalho de Marconi & Lakatos, (2010).

### **Aspectos Éticos da Pesquisa**

Pelo fato de os dados terem sido coletados por meio de informações cedidas por pessoas, foi solicitado autorização a um Comitê de Ética de Pesquisa com Seres Humanos (CEP-ICS/UFPA), que avaliou o parecer e deu como situação APROVADO, com CAAE: 03829918.1000.0018. Assim, na coleta de dados foi assegurado aos 51 participantes da pesquisa a preservação de nomes, locais de lotação e cargos ou funções ocupadas, durante a exposição dos resultados, isso para que fossem mitigados os riscos de constrangimento e também para poder captar informações seguras e reais.

### **Área de Estudo**

A UFPA pela sua localização geográfica e importância na região amazônica, há muito trata a questão do desenvolvimento sustentável como uma questão estratégica, pois diz respeito à sobrevivência e proteção de toda a natureza, e é certo que a adoção de medidas de desenvolvimento sustentável garantem um planeta mais saudável e seguro para o presente, no curto, médio e longo prazo e para as gerações futuras, e que a Amazônia desempenha um papel importante na proteção deste planeta, portanto este tema já faz parte de sua missão institucional: produzir, socializar e transformar o conhecimento amazônico em cidadãos que possam contribuir para a construção de uma sociedade sustentável (Mourão et al., 2023, p.4).

Nesse sentido, o governo implementou medidas por meio de legislação e programas especiais, dispositivo para reduzir os efeitos socioambientais negativos do setor público, incluindo os resíduos sólidos, como é o caso da ferramenta de ação voluntária na Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P), para adoção de modelos sustentáveis de produção e consumo nas compras governamentais sustentáveis (Alvares et al., 2024, p.5).

De acordo com Souza et al., (2023), o ICEN é constituído atualmente por 6 Faculdades, 5 Programas de Pós-Graduação Acadêmicos e 3 Programas de Pós-Graduação Profissionalizantes: a) Faculdade de Matemática (Licenciatura e Ensino à Distância); b) Faculdade de Física (Licenciatura, Bacharelado e Ensino à Distância); c) Faculdade de Química (Licenciatura, Bacharelado, Química Industrial e Ensino à Distância); Faculdade de Computação (Bacharelado em Ciência da Computação e Sistemas de Informação); e) Faculdade de Estatística (Bacharelado); f) Faculdade de Ciências Naturais (Licenciatura); g) Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação (Mestrado e Doutorado); h) Programa de Pós-graduação em Física (Mestrado e Doutorado); i) Programa de Pós-graduação em Matemática e Estatística(Mestrado); j) Programa de Doutorado em Matemática em Associação Ampla (UFPA/UFAM); k) Programa de Pós-graduação em Química (Mestrado e Doutorado); l) Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional; m) Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física; n) Programa de Pós-graduação em Ciências e Meio Ambiente (Mestrado).

A Figura 1 apresenta a parte frontal desse Instituto, na qual o mesmo conta atualmente com 226 funcionários, sendo 167 docentes e 58 servidores técnico administrativos em educação que apoiam o ensino, a pesquisa e a extensão.

**Figura 1** - Vista frontal do ICEN/UFPA.



Fonte: Souza et al. (2023).

### 3. Resultados e Discussão

#### Análise do Perfil dos Sujeitos da Pesquisa

A priori esse tópico se refere à apresentação dos servidores técnico-administrativos em educação e gestores docentes, em relação ao sexo, estado civil, à faixa etária, lotação no Instituto, em nível de escolaridade. Dentre os entrevistados, com relação ao gênero, observou-se que entre os docentes ficou dividida em homens (61%) e mulheres (39%). Já no grupo de servidores técnicos administrativos em educação, verificou-se que essa distribuição ficou em mulheres (55%) e os homens (45%), mostrando certa homogeneidade entre os gêneros de pessoas estudadas para classe dos servidores técnicos administrativos com relação aos docentes.

Conforme demonstrado nessa pesquisa, a porcentagem do estado civil dos entrevistados, observou-se que 61% dos servidores técnico-administrativos em educação são casados, sendo que os 31% são solteiros (as) e 9% têm outro tipo de relação. Para o público docente 67% são casados, em termos de estudos de comparação, esses dados são bem similares aos encontrados pela pesquisadora Michella Mendes, (2017, p. 60), em seu estudo sob a temática “A Institucionalização das Práticas de Sustentabilidade na Universidade Federal do Pará”, obteve um percentual de 57,55%.

No contexto geral, quando se observa a idade dos servidores técnicos tem idade variando entre 25 e 35 anos (31%), sendo que 30% estão na faixa etária acima de 55 anos, percebe-se que existe uma quase similaridade entre esses percentuais de idades da classe dos técnicos administrativos em educação desse Instituto, sendo que, possui um público relativamente jovem de servidores técnicos administrativos em educação, destacam-se também os servidores que já são antigos. Já os docentes gestores a grande maioria estão na faixa etária entre 36 e 45 anos (50%), sendo que apenas 17% estão acima de 55 anos, mostrando que existe ainda grande potencial de mão obra qualificada ao longo do tempo.

Observou-se que a grande maioria dos servidores técnico-administrativos em educação (67%), estão lotados e exercem suas atividades nas referidas faculdades do Instituto; já com relação aos gestores docentes 50% estão em cargos de direção nas faculdades, sendo que existe uma parcela de 22 % lotados nos Cursos de Pós-Graduação. De maneira geral, a maior concentração das atividades de ensino, pesquisa e extensão estão localizadas nas faculdades do Instituto, o que já era de esperar.

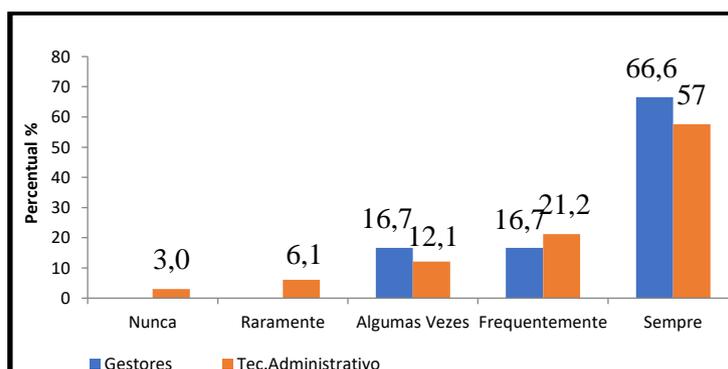
Com relação à escolaridade, a maioria dos servidores técnico-administrativos em educação que exercem suas atividades no Instituto, se apresenta com graduação em alguma área do conhecimento (34%); Especialização (33%); Mestrado (6%);

Doutorado (3%); Nível Médio (24%). Com relação aos docentes gestores, o doutorado predomina para quase todos os profissionais, com 83%; em nível de especialização, 6%; em nível de graduação, 6% e 5% em ensino médio. Observou-se que não existem docentes gestores em nível de mestrado no Instituto exercendo atividades. De certa forma concluímos que o Instituto objeto dessa pesquisa, possui em seu quadro de servidores técnico-administrativos em educação e docentes gestores, um bom índice de qualificação profissional e acadêmico.

### Avaliação do Processo de Gestão e Sustentabilidade Socioambiental

Em uma primeira aproximação quando analisarmos o Gráfico 1, verificamos que o público alvo da pesquisa foram arguidos se o ICEN busca em sua missão institucional um processo voltado para contenção de seu material impresso. Na análise do gráfico abaixo observou-se que 66,6% dos servidores técnicos e 57% dos docentes gestores concordam parcialmente com esta ideia, ou seja, sempre executam essas atividades com relação a esse item, com um baixo percentual de diferença dos seus comportamentos habitual (9%), demonstrando que em princípio o Instituto tem buscado se aprimorar seu compromisso com responsabilidade de sustentabilidade socioambiental.

**Gráfico 1** – Nas suas atividades rotineiras você busca imprimir apenas o necessário.

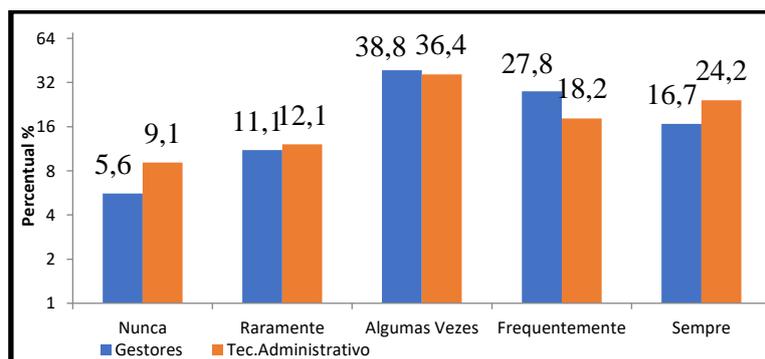


Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Tais possibilidades de rearranjos nas relações institucionais trazem luz ao tema deste estudo, que prima pelo diálogo entre a necessidade de pensar a gestão participativa e os pressupostos da sustentabilidade socioambiental. Nesse âmbito, pode-se corroborar com os apontamentos de Justen e Neto (2012), acerca do que seria planejar na direção da implementação de novas bases para a sustentabilidade ambiental. Para esses autores, a noção de gestão social e ao paradigma da ecologia profunda estão circunscritos a um novo olhar crítico e reflexivo, dialógico e comunicativo, nas relações homem/homem, homem/organização, ambiente/organização e ambiente/homem. É com esta expectativa que as bases conceituais da gestão participativa e social podem contribuir para uma nova contextualização da sustentabilidade no tange a gestão ambiental.

Quando observamos o Gráfico 2, nota-se que houve uma grande concordância no procedimento de imprimir os documentos frente e verso, sendo que, 38,8% para docentes gestores e 36,4% para servidores técnicos administrativos em educação, no subitem algumas vezes, o que não é o ideal, porém, esses números demonstram que já existe um bom avanço na concepção do comportamento socioambiental do indivíduo, visto que, os percentuais do subitem nunca são relativamente abaixo de 10%, tanto para gestores como para os técnicos.

**Gráfico 2** – Nas suas atividades rotineiras você busca imprimir o documento frente e no verso.

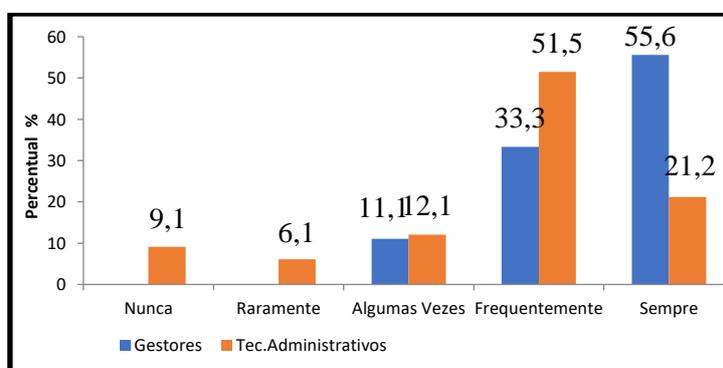


Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Em pesquisa realizada por Souza et al., (2023) neste mesmo Instituto, observaram que 32% dos pesquisados imprimem frequentemente no verso em branco das folhas de papéis já utilizadas. Porém, 29% responderam que às vezes imprimem no verso em branco das folhas já utilizadas, por fim, 27% dos pesquisados informaram que sempre imprimem no verso em branco das folhas já utilizadas. De acordo com o resultado da pesquisa dos últimos autores, 10% dos entrevistados raramente utilizam para impressão no verso do papel em branco das folhas já utilizadas, enquanto 2% dos entrevistados nunca usam o verso em branco das folhas para impressão. Quando fazemos uma comparação dos resultados obtidos em ambas as pesquisas do ponto de vista espaço temporal, verificamos um pequeno avanço nas práticas de sustentabilidade socioambiental no ICEN/UFPA no que se refere sempre imprimem no verso em branco das folhas já utilizadas.

No Gráfico 3, os servidores docentes e técnicos arguidos nessa pesquisa foram questionados com relação a usarem o e-mail no processo de comunicação entre os seus pares, observou-se que 21,2% dos servidores técnicos administrativos em educação e 56,6% dos gestores docentes utilizam sempre esse meio de comunicação, porém, quando se observa no subitem frequentemente, há uma inversão desses valores, sendo que 51,5% correspondem aos técnicos e 33,3% aos gestores docentes, demonstrando que essas proporções variam inversamente proporcionais entre si para esses dois subitens (sempre e frequentemente), nota-se um certo avanço que em termos de processo na comunicação via e-mail tanto para os docentes gestores como também para os servidores técnicos, entretanto, o percentual obtido de 9,10% entre os técnicos que nunca utilizaram essa ferramenta digital precisa ser urgentemente corrigida na forma de capacitação do seu quadro de servidores técnico administrativos do Instituto.

**Gráfico 3** – Nas suas atividades rotineiras você buscar o e-mail na comunicação.

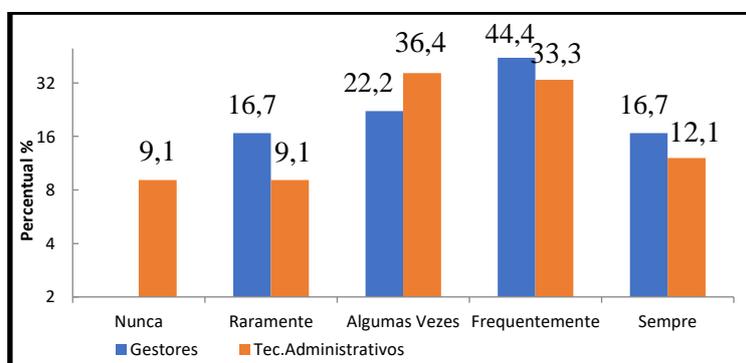


Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Constata-se pelo artigo supracitado que a PNPD atribuiu a cada órgão público a obrigatoriedade da elaboração de planos de capacitação anual para os seus servidores, definindo como capacitação o “processo permanente e deliberado de aprendizagem, com o propósito de contribuir para o desenvolvimento de competências institucionais por meio do desenvolvimento de competências individuais”. Sugerisse nessa pesquisa que os gestores do ICEN encaminhem a Pro-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP/UFPA) um relatório de execução do plano anual de capacitação do Instituto que serviria como indicador para avaliação e monitoramento das ações. Nelson (2010) argumenta que as escolas públicas e os centros de formação e capacitação, ambos desempenham um papel fundamental na formação dos servidores públicos federais, pois no conceito de nova administração pública não é possível exigir um compromisso ou ônus unilateral por parte do servidor em capacitar-se. A educação deve ser vista como um compromisso institucional no qual os setores educacionais são reconhecidos como fatores chave no processo organizacional do serviço público federal. De maneira geral, os eventos de capacitação visam atualizar, aprofundar conhecimentos e completar a formação dos servidores das IFES, tornando-os ainda mais preparados para o desempenho de suas atividades administrativas.

Com relação aos resultados gerados exposto no Gráfico 4, na visão do público alvo dessa pesquisa, 44,4% dos docentes gestores pesquisados frequentemente substituí documento impresso por digital, enquanto, para os servidores técnicos administrativos em educação 33,3% executam também esse mesmo procedimento operacional, sendo que 36,4% executam algumas vezes essa metodologia, já os docentes gestores 22,2% aplicam esse procedimento de executar algumas vezes. De certa forma, como verificado no gráfico, que não há dúvida com relação à aplicabilidade dessa medida de sustentabilidade socioambiental para ambas as categorias.

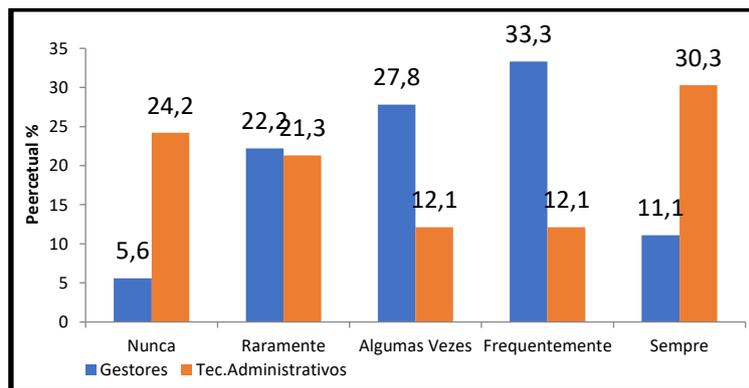
**Gráfico 4** – Nas suas atividades rotineiras você substitui o documento impresso por digital.



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Analisando o Gráfico 5, os servidores administrativos em educação que foram questionados se usualmente viabiliza iniciativas de usualmente utilizar copos duráveis em relação aos descartáveis.

**Gráfico 5** – Nas suas atividades rotineiras você usualmente utiliza copos duráveis no lugar do descartável.



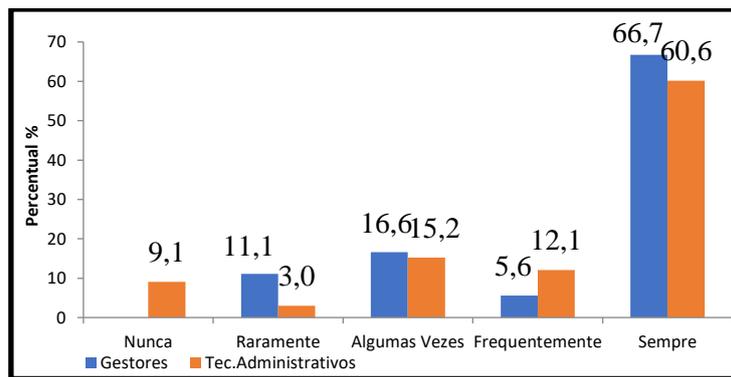
Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Neste caso, ocorreu uma grande discordância total entre os técnicos e os gestores docentes que responderam os questionários, principalmente os subitens questionados (nunca, algumas vezes, frequentemente e sempre), com percentuais de 24,2%; 12,1%; 12,1% e 30,3% respectivamente para os servidores técnico administrativos em educação, enquanto que para os gestores docentes, os percentuais variaram de 5,6%; 27,8%, 33,3% e 11,1%, respectivamente. Apenas no subitem raramente que os técnicos e gestores docentes arguidos concordaram totalmente com a ideia. Verificou-se que as ações que envolvem a substituição de copos duráveis pelos descartáveis, de certo modo refletem o desconhecimento da ação sustentabilidade socioambiental e requerem um maior envolvimento na integração do processo de gestão participativa para esse Instituto, principalmente no que se refere a compras sustentáveis.

As compras públicas sustentáveis (CPS) são uma solução que integra aspectos ambientais e sociais em todas as etapas do processo de compras e contratações governamentais e visa reduzir o impacto na saúde humana, meio ambiente e direitos humanos Guia das CPS (2010, p. 09). As instituições do Estado são incentivadas a introduzir práticas sustentáveis que incentivem a mudança de velhos hábitos ligados a parâmetros de consumo poluentes para um novo comportamento sustentável. As práticas necessárias para alcançar a sustentabilidade devem ser vistas como um todo, pois nenhuma ação por si só trará benefícios significativos na solução dos atuais desafios socioambientais, cada vez mais visíveis tanto nacional quanto internacionalmente (Brasil, 2009). Na visão de Santos et. al (2016), as práticas de gestão sustentável podem ajudar as organizações a evitar perdas e melhorar a qualidade operacional, beneficiando todos os envolvidos.

Quando analisarmos o Gráfico 6 que representa a prática de utilizar copo descartável reaproveitado ao máximo no dia. Tanto os técnicos como os gestores docentes na sua totalidade afirmaram que reaproveitam ao máximo ao dia o copo descartável, com percentuais variando de 60,6% para os servidores técnico-administrativos em educação e de 66,7% para os docentes gestores.

**Gráfico 6** – Nas suas atividades rotineiras quando utiliza copo descartável reaproveita ao máximo no dia.

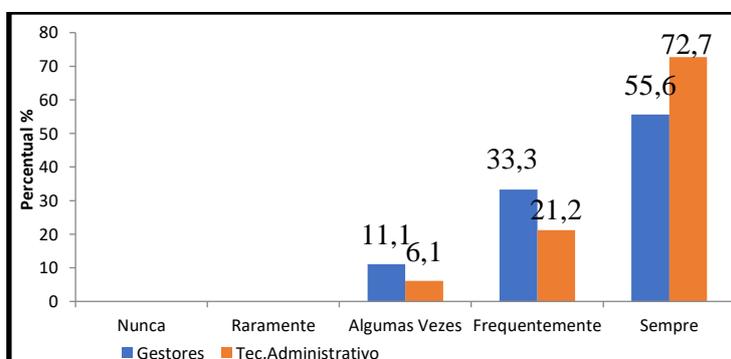


Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

De maneira geral, conclui-se que os dois grupos pesquisados possuem o hábito de utilizar esse procedimento metodológico e possivelmente está como rotina no dia a dia de trabalho. Nesse contexto, ao implementar o desenvolvimento sustentável, uma universidade pública demonstra à comunidade acadêmica e à sociedade como um todo que a introdução de diretrizes sustentáveis promove a economia de recursos, reduz os impactos ambientais, o que melhora a qualidade de vida (Brasil, 2017). Assim, a adoção de práticas sustentáveis acarreta mudanças nas atitudes, hábitos, comportamentos e padrões de consumo das pessoas envolvidas nesse processo. Quando uma universidade pública pratica, ela ensina e lidera pelo exemplo. Afinal, tudo o que ele faz ou deixa de fazer é reflexo da sociedade (Brasil, 2017). Os olhos dos alunos, dos servidores docentes e/ou técnicos e da sociedade estão voltados para ela, observando e aprendendo. Segundo esse pressuposto, a missão da Universidade Federal do Pará é “produzir, socializar e transformar o conhecimento da região amazônica em cidadãos que possam contribuir para a construção de uma sociedade inclusiva e sustentável” (UFPA, 2016, p. 31).

Conforme se pode observar no Gráfico 7, ocorreu uma boa concordância da parte do grupo dos técnicos (72,2%), que é faz parte da rotina dela que no intervalo do expediente, sempre desliga as lâmpadas e o ar condicionado. Em relação à opinião dos gestores docentes, apenas 55,6% sempre adotam esse procedimento. Observa-se que o grupo dos técnicos acredita que a adoção de práticas de sustentabilidade socioambiental traz uma melhoria para o plano de gestão da universidade como um todo, enquanto que o grupo dos gestores docentes essa metodologia ainda carece de maiores esclarecimentos a esses professores.

**Gráfico 7** – No intervalo do seu expediente você desliga as lâmpadas e o sistema de ar condicionado.



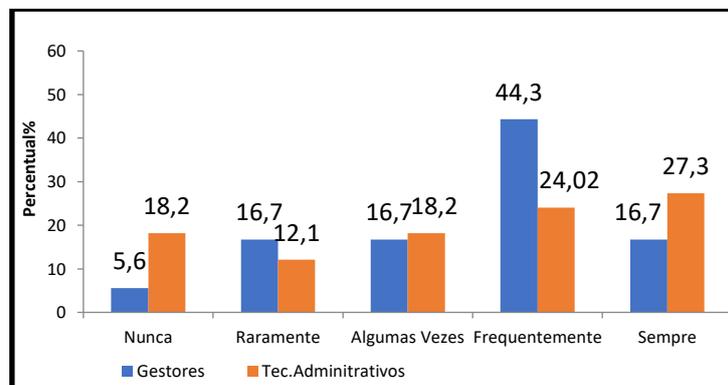
Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

De acordo com Mourão et al., (2023), sobre eletricidade, é fato notório que alguns autores salientam que, nos grandes campi universitários, o uso dela é semelhante ao de cidades de médio porte. Sendo a produção e o uso de energia causadora de degradação ambiental, é papel das IFES reduzir o consumo de energia elétrica, como forma de atenuar os danos que elas mesmas

causam. Ainda para esses autores, outro fator importante é que as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), principalmente as grandes consumidoras de energia, são intimamente afetadas por problemas causados pela escassez de recursos não renováveis e pelas alterações climáticas. Para manter e cumprir o acordo firmado com o Plano de Ação Ambiental da Administração Pública (A3P) do Ministério do Meio Ambiente, a UFPA via ICEN deverá implementar atividades de educação e conscientização socioambiental em seus setores de trabalho para economizar energia de forma que tenha uma ideia central. O objetivo da política de educação inclusiva é permitir a redução do consumo de energia elétrica e atualizar os pacotes de segurança dos dispositivos utilizados. Em pesquisa realizada por Souza et al., (2023), ao analisar o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI-ICEN), não foi observado ações direcionadas diretamente para a conscientização do uso de energia, contudo há entre as metas táticas está a redução de computadores sem o perfil de economia de energia. Ainda para esses autores, a ação de desligar as lâmpadas é básico no uso eficiente de recursos, a UFPA não tem registro individual do consumo das Unidades, o que dificulta a conscientização do uso racional.

Quanto se verifica o discernimento dos servidores técnicos administrativos em educação e docentes em cargo de gestão no ICEN, se os mesmos viabilizam iniciativas de destinar os resíduos sólidos perigosos (pilhas, baterias e lâmpadas), de maneira adequada para as questões dos resíduos produzidos na rotina de trabalho do dia a dia, observando o Gráfico 8, o mesmo revela uma certa concordância no subitem algumas vezes, sendo que para os técnico administrativos apresentam um percentual de 18,2% enquanto os docentes gestores foi de 16,7%. Porém existe certa discrepância entre os servidores técnicos e gestores docentes, quando se analisa os subsistem (algumas vezes e frequentemente). De maneira geral, observou-se, portanto, que a maioria dos que responderam os questionários nessa pesquisa reconhecem a importância de proceder adequadamente quanto a destinação dos resíduos perigosos, o que pode favorecer a implementação de um programa da coleta seletiva solidária acoplado.

**Gráfico 8** – Nas suas atividades rotineiras você destina adequada os resíduos perigosos (pilhas, baterias e lâmpadas fluorescentes).

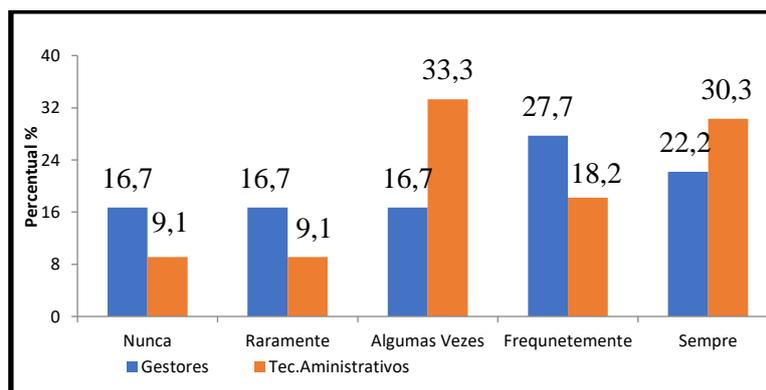


Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Segundo estudos realizados por Alvares et al., (2023), as IFES geralmente geram pequenas quantidades de resíduos perigosos em comparação com a indústria, mas a variedade é enorme, dificultando o seu manuseamento, armazenamento, segregamento, tratamento e gestão final. Neste contexto, o ICEN precisa adotar políticas adequadas de gerenciamentos dos seus resíduos perigosos ou não em suas atividades diárias, para isso deve tomar medidas da gestão dos aspectos socioambientais de seu espaço físico e área de atuação.

Analisando o Gráfico 9, quando verificamos as respostas dos questionários no que tange as atividades rotineiras na qual os arguidos separam os cartuchos de tintas e toneis e destina-os para posterior reciclagem, houve uma concordância parcial da grande parte do grupo de servidores técnicos (43,67%), em relação à opinião dos docentes gestores, na qual somente 15,71% deles concordaram totalmente com a ideia.

**Gráfico 9** – Nas suas atividades rotineiras você separa os cartuchos de tintas e toneis e destina-os para reciclagem.

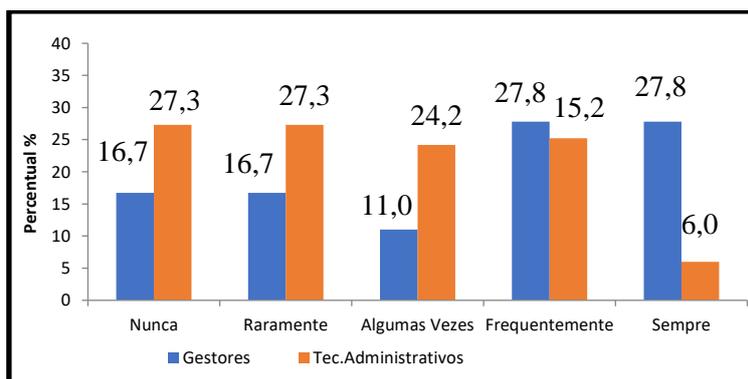


Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Observa-se que no grupo de servidores técnico administrativos em educação acreditam que a disseminação e adoção de práticas de sustentabilidade socioambiental trazem legitimidade (reconhecimento), enquanto que o grupo de docentes gestores ainda tem insegurança nesse quesito. De certa forma, os resultados observados e analisados dos questionários com relação aos docentes gestores trazem uma certa preocupação acerca do critério da participação e adoção dessa prática de sustentabilidade socioambiental, no processo de tomada de decisão das ações relativas à operacionalização da obtenção e destino final desses resíduos sólidos (cartuchos e toneis). Isso não proporcionou clareza quanto a participação de outros atores no processo. Contudo, na operacionalização dessa metodologia foi identificada como bom indicador desse critério a participação efetiva dos servidores técnico administrativos em educação nas discussões e operacionalização sobre a melhor forma de disposição dos resíduos para a coleta externa. No contexto geral, pode-se inferir que as práticas de sustentabilidade socioambiental já estão habitualizadas no ICEN, de certa forma o que precisa é uma maior divulgação e interação da gestão do Instituto para implementação dessas práticas. Além disso, problemas relacionados à gestão, comprometimento voluntário com programas de melhoria, falta de investimento financeiro na implementação de programas de melhoria, clima organizacional, problemas de comunicação, falta de treinamento dos funcionários, falta de conhecimento sobre a missão, visão e valores da organização, falta. missão, visão e valores organizacionais. compromisso com o trabalho, funcionários de meia-idade, inexperiência institucional em iniciativas de qualidade, falta de exemplos agregados de implementação de programas de melhoria são outros fatores limitantes que limitam o progresso da gestão através da implementação de programas de melhoria da qualidade dos serviços (Sena, 2014).

No Gráfico 10 analisamos a resposta dos sujeitos da pesquisa sobre a separação e destinação dos resíduos sólidos recicláveis (papel, plástico e vidros), neste gráfico observa-se que tantos professores gestores como servidores técnicos administrativos de educação uma concordância parcial (27,8%). Já entre os docentes, houve uma concordância total de (16,7%), diante das respostas concluímos que a maioria dos sujeitos da pesquisa reconhecem parcialmente, que a UFPA viabiliza iniciativas sobre os resíduos sólidos recicláveis, o que favorece atuação do programa da coleta seletiva, fato esse interessante, pois reforça um intercâmbio interno de experiências entre setores da UFPA.

**Gráfico 10** – Nas suas atividades rotineiras você faz a separação e a destinação dos resíduos de papel, plástico e vidros.

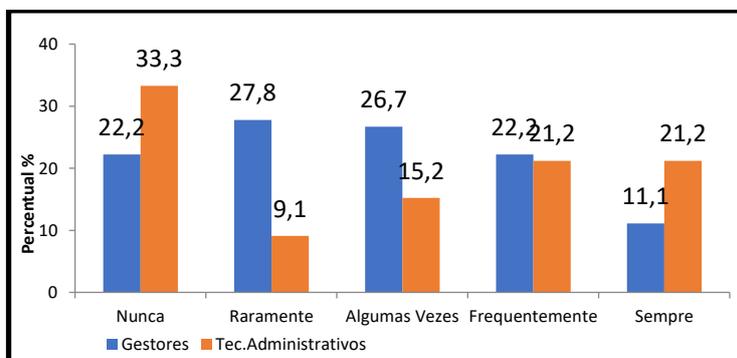


Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Considerando ainda que a implementação do programa da coleta seletiva, acontece no espaço público da universidade, o bem comum pode, também, ser visualizado na formação administrativa e cidadã dos servidores docentes e técnicos envolvidos. Deste ponto de vista, é notório, na visão da maioria dos sujeitos pesquisados, que os objetivos desse programa podem ser atingidos para a redução da geração de resíduos na UFPA via ICEN.

No Gráfico 11, os sujeitos da pesquisa foram questionados se no local de trabalho as lâmpadas são econômicas (LED), pode-se verificar que (27,8%) dos docentes gestores responderam que raramente verificaram se as lâmpadas são econômicas, na classe dos técnico-administrativos em educação (33,3%) nunca perceberam tal situação. Pelas respostas é possível observar que, os servidores técnicos tenham manifestado que praticamente nunca perceberam esse questionamento indicando um processo inicial de engajamento pessoal, necessário às ações de educação ambiental.

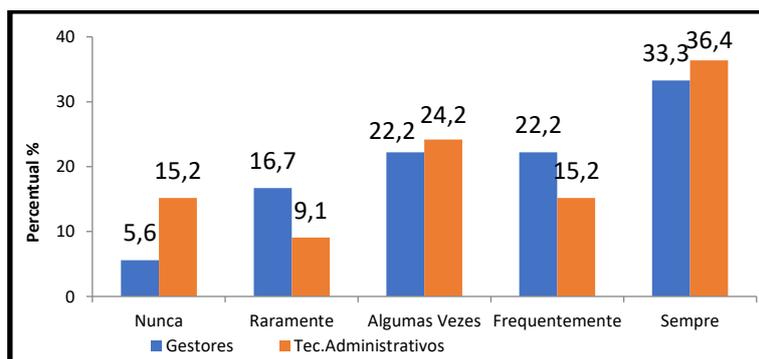
**Gráfico 11** – Você verificou se no local de trabalho as lâmpadas são LED



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Conforme o podemos observar no Gráfico 12, os docentes gestores e os servidores técnicos administrativos em educação foram questionados sobre o conhecimento do Projeto de Coleta Solidária que é executado no âmbito da UFPA, observou-se uma grande similaridade entre os percentuais obtidos no subitem sempre, onde (36,40%) dos docentes gestores conheceram o projeto de coleta solidária, já os técnicos administrativos responderam que (33,30%) sempre conheceram o projeto de coleta solidária. De maneira geral, os docentes gestores tiveram o entendimento um pouco mais ampliado em relação ao Projeto Coleta Seletiva. Para Michella Mendes, (2017, p. 18), o programa de recolha seletiva solidária ainda não conseguiu a sua plena institucionalização. Segundo Almeida (2011), há pouca iniciativa e comprometimento com o programa por parte das unidades acadêmicas e administrativas, porque se limitam a atividades individuais, prática que foi implementada na universidade, mas ainda não institucionalizada.

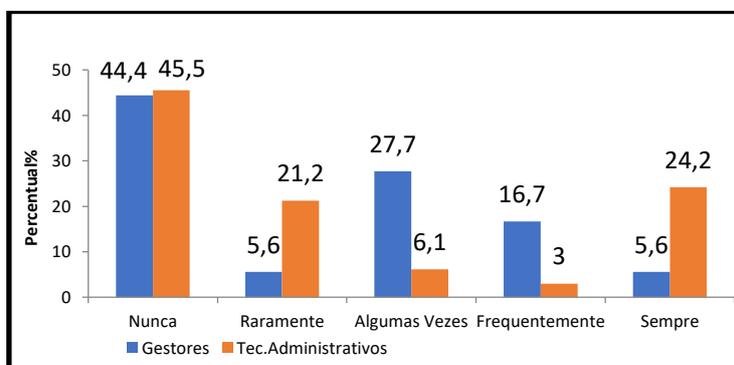
**Gráfico 12** – Conhece o Projeto Coleta Solidária.



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Avaliando o Gráfico 13, buscou saber as respostas dos sujeitos da pesquisa com relação ao grau de concordância dos servidores técnicos administrativos em educação e gestores docentes do ICEN na aquisição de produtos de maioria sustentáveis, observando uma melhor relação custo/benefício e que provavelmente gerem menos impactos socioambientais. Observou-se que existe uma grande concordância entre os percentuais de 44,5% para os servidores técnicos administrativos de nunca utilizarem essa metodologia e de 44,4% para os gestores docentes. Esses números demonstram que ambas as categorias que exercem atividades de gerência e administrativa no ICEN desconhece essa prática de sustentabilidade. A priori esses percentuais bem similares podem até refletir uma comprovação que a prática que a UFPA como um todo não adquire produtos sustentáveis e nem incentiva essa prática de sustentabilidade socioambiental.

**Gráfico 13** – Nas suas atividades trabalho sugere a compra de materiais de expediente reciclado para o uso na unidade de trabalho.



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

De acordo com Plano de Desenvolvimento Institucional 2016-2025 da UFPA, há uma necessidade de fortalecimento de campanhas de conscientização sobre sustentabilidade ambiental, para estabelecer definitivamente a cultura na comunidade universitária (UFPA, 2016). Por isso é importante sublinhar que são necessárias a reorganização e preparação das áreas administrativas e a fase de sensibilização de todos os membros da organização, para que a mudança ocorra de forma gradual, se necessário, evitando conflitos e se torne um ciclo de melhoria contínuo.

#### 4. Conclusão

Nessa pesquisa podemos concluir que a implementação de políticas de sustentabilidade socioambiental pode implicar na identificação de processos a respostas de problemas complexos e superação da visão da sustentabilidade no ICEN e

consequentemente na UFPA, bem como exercer práticas capazes de substituir modelos antigos já superados, cabe aos servidores de um modo geral, exercerem seu ofício de forma inovadora, atendendo expectativas das partes interessadas, garantindo melhor desempenho e reputação, além de incorporar a sustentabilidade e responsabilidade socioambiental.

Verificou-se que, segundo os dados da pesquisa, um dos obstáculos à implementação de melhorias é a “baixa formação de capacitação de alguns sujeitos da pesquisa”, pelo que se destaca a necessidade e importância de uma política de formação interna que abranja todos os servidores, desde a gestão geral do Instituto até os servidores e colaboradores que executam as atividades nesse Instituto.

Acreditamos que no sucesso em ser um dos Institutos de referência nessa universidade no assunto “sustentabilidade socioambiental” ao forte papel estratégico dos gestores e os servidores técnicos administrativos em educação, que com ajuda do setor de pessoal da PROGEP da UFPA, dissipa este assunto fazendo com que não seja prática de um setor ou outro, mas sim uma característica própria da cultura organizacional da UFPA. Dessa forma, o corpo de servidores do ICEN, em sua maioria, encontra-se em plena na condição de espectador de um cenário amplamente divulgado e discutido acerca de valores e ações necessários para alcançar o desenvolvimento socioambiental.

Como sugestão a trabalhos futuros, sugere-se a aplicabilidade e implementação de um Sistema de Gestão Ambiental eficaz propício ao cotidiano do ICEN/UFPA, para uma melhor condição do gerenciamento de seus impactos socioambientais e de suas rotinas de trabalho, bem como influencia na mudança de atitudes e de cultura desse Instituto. De maneira geral, priorizar a conscientização dos efeitos do consumo excessivo, eliminar resíduos e promover a sustentabilidade ambiental que é um fator extremamente relevante, e de certa forma foi observado *in situ* nessa pesquisa científica. Adotar hábitos mais justos, contrários aos do desperdício e aos do uso inadequado dos recursos naturais, embora não seja uma tarefa fácil, é possível ser implementado como procedimento operacional nesse Instituto.

Embora os resultados deste estudo representem a percepção de um grupo de gestores docentes e técnico administrativos de um dos Institutos da UFPA, certamente ajudam a refletir sobre os fatores que devem estar presentes no processo de gestão pública, bem como a extensão de sua importância para as pessoas. fator na melhoria das organizações públicas.

## Agradecimentos

Agradecemos ao Programa da Pós-Graduação em Ciências e Meio Ambiente (PPGCMA/ICEN/UFPA), a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESP/UFPA) e ao Grupo de Pesquisa e Inovação em Ciências e Meio Ambiente (credenciado no CNPq) do Laboratório de Pesquisa e Inovação em Ciências e Meio Ambiente (LPICMA/PPGCMA/UFPA), coordenado pelo Prof. Dr. Gilmar Wanzeller Siqueira. Esse trabalho é fruto da dissertação de mestrado da primeira autora.

## Referências

Alvares, T. C. C., Siqueira, G. W., Siqueira, M. A do S. L., Wanzeller, M. de L., Teixeira, D. F., & Lopes, K. M. A. (2024). Gestão ambiental dos resíduos dos laboratórios do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pará. *Research, Society and Development*, 13(1), e0313144627. <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i1.44627>, <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/44627/35706.pdf>.

Almeida, L. de F. (2011). A gestão dos resíduos sólidos em contextos intraorganizacionais: um estudo a partir da UFPA. (Dissertação Mestrado), Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Tropicó Umido, Belém, Pará. <https://www.ppgdstu.propep.ufpa.br/ARQUIVOS/Dissertacoes/2011/LUCIA%20DE%20FATIMA%20ALMEIDA.pdf>.

Brasil. (2009). Ministério do Meio Ambiente – MMA. A3P- Agenda Ambiental na Administração Pública. [http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/\\_arquivos/cartilha\\_a3p\\_36.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/cartilha_a3p_36.pdf).

Brasil. Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006. (2006). Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal na administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília: Presidência da República, <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=5707&ano=2006&ato=9f7o3YE50MRpWTa96>

Brasil (2017). Ministério do Meio Ambiente. Gestão socioambiental nas universidades públicas. Brasília, DF, [https://sga.furg.br/imagens/Documentos\\_para\\_linkar/A3P\\_universidades.pdf](https://sga.furg.br/imagens/Documentos_para_linkar/A3P_universidades.pdf).

Cochran, W. G. (1965). Técnicas de amostragem. Editora Fundo de Cultura. Atlas.

Costa, F. L. da. (2014). História das reformas administrativas no Brasil: narrativas, teorizações e representações. *Revista Do Serviço Público*, 59(3):271-288. <https://doi.org/10.21874/rsp.v59i3.150>. <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/150/155.pdf>.

Dencker, A. de F. M. (1998). Pesquisa em turismo: planejamento, métodos e técnicas. (9a ed.), Editora. Futura.

GCS. (2010). Guia de Compras Públicas Sustentáveis para Administração Federal. [https://www.gov.br/compras/pt-br/agente-publico/logistica-publica-sustentavel/materiais-de-apoio/biblioteca-digital/guia-de-compras-publicas-sustentaveis-para-a-administracao-federal-iclei\\_mpog.pdf](https://www.gov.br/compras/pt-br/agente-publico/logistica-publica-sustentavel/materiais-de-apoio/biblioteca-digital/guia-de-compras-publicas-sustentaveis-para-a-administracao-federal-iclei_mpog.pdf).

Gemelli, I. M. P. & Filippim, E. S. (2010). Gestão de pessoas na administração pública: o desafio dos municípios. *RACE: Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 9(1-2):153-180. <http://www.spell.org.br/documentos/ver/37630/gestao-de-pessoas-na-administracao-publica--o-desafio-dos-municipios/i/pt-br>.

Gil, A. C. (2008). Métodos e técnicas de pesquisa social. (6a ed.), Atlas

Justen, C. E., & Neto, L. M. (2012). Do economicismo à dialogicidade: as contribuições do paradigma da ecologia profunda e da noção de gestão social para a temática da sustentabilidade empresarial. *Cadernos EBAPE.BR*, 10(3), 736 a 750. <https://periodicos.fgv.br/cadernosebape/article/view/5493.pdf>.

Levine, D. M., Krehbiel, T. C & Berenson, M. L. (2012). Estadística descriptiva. Pearson Educación.

Marconi, M. A & Lakatos, E. M. (2010). Fundamentos de metodologia científica. Editora Atlas.

Mendes, M. A. F. (2017). A institucionalização das práticas de sustentabilidade na Universidade Federal do Pará. (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Gestão Pública do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, da Universidade Federal do Pará. <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/10315.pdf>.

Mourão, R. de O., Siqueira, G. W., Siqueira, M. A do S. L., Alvares, T. C. C & Teixeira, D. F. (2023). Educação ambiental na redução do consumo de energia elétrica no prédio da reitoria do campus sede da cidade universitária Prof. José da Silveira Netto – UFPA. *Research, Society and Development*, 12 (11):e33121143631. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i11.43631>. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/43631/35104.pdf>.

Nelson, L. C. N. (2010). Capacitação e afastamento de servidores públicos da união: distinção e aplicação combinada dos institutos jurídicos existentes. <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/bitstream/1/4183/1/TEXT0%20PARA%20DISCUSS%c3%83O%20N%c2%ba%2014.1619552439.pdf>.

Rohrich, S. S & Takahash, A. R. W. (2019). Sustentabilidade ambiental em Instituições de Ensino Superior, um estudo bibliométrico sobre as publicações nacionais. *Revista Gest. Prod., São Carlos*, (26)2:e2861, <https://doi.org/10.1590/0104-530X2861-19>. <https://www.scielo.br/j/gp/a/TzcyKHqQnPBmVNkkP3fNkfd/?format=pdf&lang=pt.pdf>.

Souza, W. L de., Siqueira, G. W., Guimarães, G. A., Siqueira, M. A do S. L., Sacramento, M. S do., Wanzeller, M. de L & Maia, N. V. (2023). Compras sustentáveis como estratégia de gestão ambiental no Instituto de Ciências Exatas e Naturais da Universidade Federal do Pará. *Research, Society and Development*, 12(13): e11121344110. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i13.44110>. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/44110/35402.pdf>

Sena, J. C. S. (2014). Excelência na gestão pública: Avaliação das práticas gerenciais da Secretaria Nacional de Políticas Sobre Drogas no Contexto da Gespública. (Monografia Especialização), Escola Nacional de Administração Pública, Brasília,

Santos, L. A. D., Marzall, L. F., Gonçalves, D. L., & Godoy, L. P. (2016). Análise das Práticas Sustentáveis no Ramo Varejista: uma Percepção dos Colaboradores com Ênfase na Educação Ambiental. *Reunir: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade*, (6)1:56-73. <https://doi.org/10.18696/reunir.v6i1.349>. <https://reunir.revistas.ufcg.edu.br/index.php/uacc/article/view/349/pdf>.

Sigollo, S., & Soares, M. T. R. C. (2007). Os caminhos e os desafios do desenvolvimento de pessoas na área pública. Manual de treinamento e desenvolvimento: gestão e estratégias. São Paulo: Pearson, Atlas.

Universidade Federal do Pará. (2016). Relatório de gestão 2016 do exercício 2016. Belém, Pará. <https://proad.ufpa.br/documentos/diversos/relat%C3%B3rio%20PROAD%202016.pdf>.

Yin, R. K. (2015). Estudo de caso: planejamento e métodos. (5a ed.), Bookman.