

**RELATÓRIO DE AUDITORIA Nº 002/2023/AUD / GAB****PROCESSO Nº 23106.037180/2023-05****Tipo de Auditoria:** Operacional**Assunto:** Auditoria para avaliação do gerenciamento relativo à utilização de energia nos *Campi* e dos resíduos sólidos.**Relatório nº:** 002/2023**RELATÓRIO DE AUDITORIA**

Magnífica Reitora,

Em atendimento à determinação contida na Ordem de Serviço nº 03/2023 (SEI nº 9538709), Processo SEI nº 23106.037051/2023-17, apresentamos os resultados dos exames alusivos às avaliações do gerenciamento da utilização de energia elétrica e dos resíduos sólidos na Universidade de Brasília (UnB), no período de 2018 a 2022, referente à Ação de Auditoria nº 11 do Plano Anual de Auditoria Interna (PAINT) de 2023.

**1. INTRODUÇÃO**

A auditoria foi realizada em observância às normas de auditoria aplicáveis ao Setor Público Federal e nenhuma restrição ou limitação foi imposta à realização do trabalho.

Em relação a energia sustentável, cabe registrar que energia sustentável é a energia produzida a partir de fontes renováveis, isto é, não se esgotam como os combustíveis fósseis, podendo gerar eletricidade à sociedade atual e futura. No que se refere aos resíduos sólidos urbanos (RSU), são originários de atividades domésticas (resíduos domiciliares) e de atividades de varrição, limpeza de logradouros e vias públicas, além de outros serviços de limpeza urbana.

**Considerações Iniciais**

Preliminarmente, insta salientar que a Secretaria de Meio Ambiente da Universidade de Brasília (SeMA) trata-se de uma Unidade relativamente nova, criada em 2019 e, além da legislação ambiental, também tem como norteadores do seu trabalho o Plano de Logística Sustentável (PLS), que estabelece ações estratégicas de sustentabilidade a fim de relacioná-las com o desenvolvimento de projetos sustentáveis por parte das unidades acadêmicas e administrativas, e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

Por conseguinte, pontua-se que, desde sua instituição, restou demonstrado no decorrer desta Ação de Auditoria que a SeMA tem realizado várias ações exitosas na área de sustentabilidade ambiental, consoante pode ser observado nas boas práticas adotadas no cotidiano da Instituição, tal como nos índices divulgados nos sítios da UnB e da própria Secretaria.

**1.2 Objetivo geral**

A presente auditoria teve como foco avaliar o gerenciamento dos resíduos sólidos e à economia de energia elétrica nos *campi*, visando verificar a conformidade dos procedimentos adotados com as normas de sustentabilidade ambiental que tratam sobre o tema. Em acréscimo, informa-se que os

resíduos sólidos e a energia elétrica estão listados dentro dos [17 objetivos sustentáveis definidos pelas Nações Unidas](#).

### 1.3 Questões de auditoria

Foram elaboradas as seguintes questões de auditoria relacionadas ao objetivo desta atividade:

1. Existem normativos internos da Universidade de Brasília que tratam do tema sustentabilidade ambiental (no tocante a resíduos sólidos e energia elétrica)? Em caso positivo, citá-los.

2. A UnB realizou nos últimos anos campanhas com foco principal o correto descarte dos resíduos sólidos e a economia de energia elétrica? Em caso positivo, citar quais campanhas, em caso, negativo informar o motivo de não terem sido realizadas.

3. Quais foram os objetivos e metas previstos no Plano de Logística Sustentável (2018-2021) e no PDI (2018-2022) referentes a resíduos sólidos e energia elétrica?

3.1. Os objetivos e metas foram atendidos em sua integralidade? Se sim, quais foram os fatores facilitadores? Se não, quais os fatores dificultadores?

4. Quais são os procedimentos utilizados na gestão dos resíduos sólidos na UnB?

4.1. A gestão dos resíduos sólidos atende ao disposto no art. 6º da [Lei Distrital nº 5.418/2014](#)?

5. A UnB tem adotado práticas de consumo sustentável no tocante à economia de energia elétrica prevista no [Decreto nº 10.779/2021](#)? Se sim, informar quais foram adotadas nos anos de 2021 e 2022.

6. Quais investimentos foram realizados para a geração de energia limpa no âmbito dos *Campi*? Caso a UnB tenha realizado investimentos, responder também ao item 6.1.

6.1 Qual a economia gerada por eles nos últimos anos (2018-2022)?

7. Quais providências a UnB têm adotado nas ocasiões em que ocorrem queda de energia não previstas e naquelas que são programadas pela empresa Neoenergia?

### 1.4 Metodologia

A presente auditoria utilizou as técnicas de análise documental e indagação. Destaca-se que o Manual de Orientações Técnicas da Atividade de Auditoria Interna Governamental, no item 4.3.4.6.3, define análise documental como a “comprovação das transações que, por exigências legais, comerciais ou de controle, são evidenciadas por documentos, a exemplo de faturas, notas fiscais, certidões, portarias, declarações etc”. O citado manual também apresenta o conceito de indagação, em seu item 4.3.4.6.5, como “a formulação de perguntas com a finalidade de obter informações, dados e explicações que contribuam efetivamente para o alcance dos objetivos do trabalho de auditoria”.

Foram utilizadas como fontes de informações as respostas às Solicitações de Auditoria (SA) nº 01 (SEI nº 9844677); nº 02 (SEI nº 9892112); nº 03 (SEI nº 9934434) e nº 04 (SEI nº 9936053).

Ademais, ressalta-se que, em que pese terem sido fornecidas informações acerca do gerenciamento dos resíduos perigosos, estes não foram objetos desta Ação de Auditoria.

### 1.5 Unidades envolvidas

Secretaria do Meio Ambiente (SeMA), Secretaria de Infraestrutura (INFRA) e Prefeitura do Campus (PRC).

## 2. RESULTADOS DA AUDITORIA

A partir de análise documental e exame de registros em sistemas de informações, chegou-se às constatações abaixo:

## **2.1 Necessidade de fortalecimento das Campanhas educativas relativas à sustentabilidade ambiental.**

### **2.1.1 Descrição sumária**

Quanto ao descarte de resíduos sólidos, a SeMA informou a realização de duas campanhas institucionais para informar da importância da separação dos materiais de forma eficaz e, em seguida, acrescentou que tais ações foram realizadas da seguinte maneira: na primeira campanha houve a confecção de adesivos para as lixeiras de coleta seletiva instaladas nos *campi* informando a segregação e destinação correta dos resíduos da universidade, disponibilização de *cards* nos diversos meios de comunicação disponíveis (e-mail, instagram; facebook e outros). Já a segunda campanha teve como objetivo sensibilizar a comunidade universitária para a retirada das lixeiras das salas de aula e estações de trabalho. Ademais, foram criados *banners* e cartazes orientando a Comunidade Universitária quanto à importância de utilizar as lixeiras de coleta seletiva disponibilizadas e a retirada das lixeiras individuais das estações de trabalho (Despacho SeMA, SEI nº 9908478). No tocante à economia de energia elétrica, foram encaminhados os *links* de notícias a respeito da instalação de usinas fotovoltaicas e algumas publicações em redes sociais da Instituição.

Após a análise das informações, comprovou-se que foram executadas ações visando a conscientização ambiental do público da UnB com relação ao descarte de resíduos sólidos e do uso de energia elétrica. Não obstante, no que concerne à economia de energia, foi verificada a necessidade um fortalecimento das campanhas institucionais com foco no alusivo tema.

### **2.1.2 Critérios**

[Plano de Logística Sustentável](#) e [Plano de Desenvolvimento Institucional 2018 a 2022](#).

### **2.1.3 Causas e efeitos**

A ausência de mais instrumentos de campanhas pode dificultar o alcance da mensagem que se pretende passar, atingir um público menor do que aquele pretendido e encontrar certa resistência em introduzir as boas práticas. Por essa razão, quanto à energia elétrica, embora os investimentos efetivados da área, é de suma importância a instituição de mais ações visando o uso consciente.

## **2.2 Necessidade de maior acompanhamento da economia de energia elétrica**

### **2.2.1 Descrição sumária**

Aqui importa mencionar que, conforme notícia veiculada no [sítio da UnB](#), mesmo no período pandêmico a Universidade continuou avançando na área da sustentabilidade e, um grande exemplo disso, foi a continuidade das instalações de usinas fotovoltaicas, contribuindo para a geração de energia limpa e uma economia de valores na ordem de R\$ 960 mil reais por ano. Além disso, ressaltou-se que a Faculdade do Gama destacou-se com o primeiro *campus* da Instituição a alcançar sua autossuficiência na geração e consumo de energia.

Sobre a adoção de práticas de consumo sustentável de energia, consoante previsto no [Decreto nº 10.779/2021](#), a INFRA reforçou a informação referente aos locais dos *Campi* que receberam a instalação das alusivas usinas, onde houve um investimento de **R\$ 8.183.178,53** (oito milhões, cento e oitenta e três mil cento e setenta e oito reais e cinquenta e três centavos). Em seguida, informou que o valor economizado foi de **R\$ 2.382.319,30** (dois milhões, trezentos e oitenta e dois mil trezentos e dezenove reais e trinta centavos), vide Despacho INFRA/DOB (SEI nº 9953951).

Contudo, a INFRA não detalhou a economia de energia gerada em medidas de potência elétrica, dando somente uma estimativa da economia financeira gerada, o que foi referendado pela PRC (Despacho PRC/DIMAT/DIR, SEI nº 9959089). Portanto, se faz necessário que as áreas gerenciem continuamente a energia consumida na UnB em comparação ao consumo anterior às instalações do sistema fotovoltaico, inclusive a fim de complementar o que dispõe o texto da notícia supramencionada.

Destaca-se nesse ponto que a economia de energia difere-se da geração de energia limpa, portanto, em que pese a relevância das instalações das usinas fotovoltaicas nos *Campi* desta Instituição de Ensino Superior, o foco ambiental da questão está na economia de consumo gerada em níveis de potência e, conseqüentemente, em valores financeiros.

## 2.2.2 Critérios

[Decreto nº 10.779/2021](#), [Plano de Logística Sustentável](#) e [Plano de Desenvolvimento Institucional 2018 a 2022](#).

## 2.2.3 Causas e efeitos

O não acompanhamento da economia de energia gerada, tanto em medidas de potência quanto financeira, dificulta a obtenção de dados e parâmetros aptos a atenderem o que demanda a legislação infraconstitucional.

## 2.3 Necessidade de instituir rotinas acerca do religamento de energia elétrica nos *Campi* no caso de quedas não previstas

### 2.3.1 Descrição sumária

Em resposta ao questionamento sobre as providências adotadas em caso de quedas de energia, a INFRA informou que há manutenção dos geradores e *no-breaks* para que cargas essenciais (as quais não foram discriminadas) não fiquem sem suprimento de energia (Despacho INFRA/DOB, SEI nº 9953951). Em acréscimo, comunicou que há um contrato de plantão de energia elétrica vigente, porém, sem mencionar o número SEI do alusivo documento. A PRC, por sua vez, referendou as informações por meio do Despacho PRC/DIMAT/DIR, SEI nº 9959089).

### 2.3.2 Critérios

[Plano de Desenvolvimento Institucional 2018 a 2022](#).

### 2.3.3 Causas e efeitos

A ausência de providências nas situações de quedas abruptas de energia elétrica ocasiona interrupção do funcionamento dos sistemas utilizados na Universidade, resultando na paralização das atividades dos servidores, possível queima de equipamentos e atraso dos processos em andamento, tais como possíveis prejuízos com relação à materiais e/ou insumos que necessitem de acondicionamento dependente de energia elétrica.

#### Referências teóricas para a avaliação

Plano de Logística Sustentável (2018-2021);

Plano de Desenvolvimento Institucional (2018-2022);

Art. 6º da Lei Distrital nº 5.418/2014; e

Decreto nº 10.779/2021.

## 3. RECOMENDAÇÕES

Diante dos achados apresentados, propõem-se as recomendações a seguir à Magnífica Reitora com o objetivo de fortalecer o gerenciamento relativo à utilização de energia nos *Campi* e ao gerenciamento de resíduos sólidos.

### 3.1 RECOMENDAÇÃO 01 (SeMA)

Elaborar Plano de Comunicação, com apoio institucional da SECOM para divulgação, de modo a dar maior visibilidade das ações de sustentabilidade no âmbito da UnB, com fins de sensibilizar a comunidade universitária em aderir às práticas sustentáveis propostas.

Achado 2.1.

### 3.2 RECOMENDAÇÃO 02 (INFRA e PRC)

Realizar o acompanhamento da economia de energia elétrica gerada, tanto em medidas de potência quanto em valores financeiros, a fim de mensurar os resultados trazidos pelos investimentos efetuados na UnB.

Achado 2.2.

### 3.3 RECOMENDAÇÃO 03 (INFRA e PRC)

Adotar rotinas administrativas institucionalizadas, mediante procedimento padrão, entre INFRA e PRC, de forma a garantir a continuidade do fornecimento de energia elétrica no caso de quedas abruptas não previstas, bem como naquelas que são programadas pela empresa Neoenergia, objetivando garantir a continuidade das atividades e serviços da UnB.

Achado 2.3.

## 4. CONCLUSÃO

A presente auditoria teve como objetivo avaliar o gerenciamento da utilização de energia sustentável e dos resíduos sólidos na UnB (2018-2022), em atendimento à Ação de Auditoria nº 11 do Plano Anual de Auditoria Interna de 2023.

Os achados resultantes do escopo definido para o trabalho em tela demonstram carência de informações e necessário fortalecimento de campanhas principalmente no que concerne à utilização da energia elétrica.

Nesse sentido, a equipe de auditoria identificou fragilidade de natureza gerencial e operacional quanto:

- a) À necessidade de mais campanhas para conscientização do uso de energia elétrica;
- b) À necessidade de maior acompanhamento da economia de energia elétrica (tanto financeira quanto em medida de energia);
- c) À adoção de medidas administrativas institucionalizadas, mediante procedimento padronizado, visando a ininterrupção de energia elétrica nos *Campi* no caso de quedas não previstas.

A partir das constatações evidenciadas, foram propostas três recomendações com o intuito de mitigar os riscos envolvidos e atenuar as consequências das fragilidades aludidas.

Por fim, ressalta-se que este relatório não possui a pretensão de esgotar as possibilidades de inconsistências que possam existir, mas sim de subsidiar as decisões administrativas a fim de contribuir com a gestão da UnB nos aspectos tratados neste documento.

Andreia Costa Lima  
Auditora da Auditoria Interna  
Matrícula UnB 1105566

Helen Carolina Cordeiro  
Auditor da Auditoria Interna  
Matrícula UnB 1082728

De acordo:

Betânia Moraes Goudinho de Sousa  
Auditora-Chefe Substituta da Auditoria Interna  
Matrícula UnB 1052250

Em 11/10/2023



Documento assinado eletronicamente por **Andreia Costa Lima, Auditor(a) da Auditoria Interna**, em 11/10/2023, às 18:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

---



Documento assinado eletronicamente por **Helen Carolina Cordeiro, Auditor(a) da Auditoria Interna**, em 07/11/2023, às 17:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

---



Documento assinado eletronicamente por **Nara Cristina Ferreira Mendes, Auditor(a) Chefe da Auditoria Interna**, em 07/11/2023, às 18:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.unb.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **10393592** e o código CRC **ED07E513**.

---