

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE ENSINO**



LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL

PCA 400-150

**PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL
DA UNIVERSIDADE DA FORÇA AÉREA E
ORGANIZAÇÕES PERTENCENTES AO CAMPUS**

2018

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE ENSINO**



LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL

PCA 400-150

**PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL
DA UNIVERSIDADE DA FORÇA AÉREA E
ORGANIZAÇÕES PERTENCENTES AO CAMPUS**

2018



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE ENSINO

PORTARIA UNIFA Nº 22/APOG, de 05 de março de 2018.

Aprova o Plano de Gestão de
Logística Sustentável da
Universidade da Força Aérea

O COMANDANTE DA UNIVERSIDADE DA FORÇA AÉREA (UNIFA), no uso das atribuições que lhe confere o inciso VI, § 1º, do art. 44 do RCA 12-1/2014, Regulamento de Administração da Aeronáutica (RADA), aprovado pela Portaria nº 2189/GC3, de 29 de dezembro de 2014 e de acordo com a Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, resolve:

Art. 1 Aprovar a edição da PCA 400-150 “Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade da Força Aérea”, que com esta baixa.

Art. 2 Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Maj Brig Ar JOSÉ ISAIAS AUGUSTO DE CARVALHO NETO
Comandante da Universidade da Força Aérea

(Publicado no BCA nº 050, de 27 de março de 2018)

SUMÁRIO

PREFÁCIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	8
1.1 FINALIDADE	8
1.2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	8
1.3 CONCEITUAÇÕES	9
1.4 AMPARO NORMATIVO	9
1.5 ÂMBITO	9
1.6 ESTRUTURAÇÃO DO PLS	9
2 MATERIAL DE CONSUMO NO AMBIENTE DE TRABALHO	10
2.1 DIAGNÓSTICO	10
2.2 AÇÕES A SEREM IMPLEMENTADAS	11
2.3 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS	12
2.4 METAS A SEREM ALCANÇADAS	12
2.5 DESCARTE DOS RESÍDUOS	13
3 ENERGIA ELÉTRICA	14
3.1 DIAGNÓSTICO	14
3.2 AÇÕES A SEREM IMPLEMENTADAS	15
3.3 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS	16
3.4 METAS A SEREM ALCANÇADAS	16
3.5 INDICADORES	16
4 ÁGUA E ESGOTO	17
4.1 DIAGNÓSTICO	17
4.2 AÇÕES A SEREM IMPLEMENTADAS	18
4.3 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS	18
4.4 METAS A SEREM ALCANÇADAS	18
4.5 INDICADORES	18
5 COLETA SELETIVA	18
5.1 DIAGNÓSTICO	18
5.2 AÇÕES A SEREM IMPLEMENTADAS	19
5.3 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS	19
5.4 METAS A SEREM ALCANÇADAS	19
5.5 INDICADORES	19
6 QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DE TRABALHO	20
6.1 DIAGNÓSTICO	20
6.2 AÇÕES A SEREM IMPLEMENTADAS	20
6.3 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS	20
6.4 METAS A SEREM ALCANÇADAS	20
6.5 INDICADORES	20
7 COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS	21
7.1 DIAGNÓSTICO	21
7.2 AÇÕES A SEREM IMPLEMENTADAS	21
7.3 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS	21
7.4 METAS A SEREM ALCANÇADAS	21
7.5 INDICADORES	21

8 DESLOCAMENTO DE PESSOAL	22
8.1 <u>DIAGNÓSTICO</u>	22
8.2 <u>AÇÕES A SEREM IMPLEMENTADAS</u>	22
8.3 <u>IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS</u>	22
8.4 <u>METAS A SEREM ALCANÇADAS</u>	23
8.5 <u>INDICADORES</u>	23
9 AVALIAÇÃO DO PLANO	23
10 RELATORIO DE ACOMPANHAMENTO ANUAL DO PLS.....	23
11 DIVULGAÇÃO	23
12 CONSIDERAÇÕES FINAIS	24

PREFÁCIO

Criada em 26 de setembro de 1983, a missão original da UNIFA era estabelecer as estratégias de ensino a serem seguidas pelas três Escolas de Pós-Formação de Oficiais da Aeronáutica, que a partir dessa data ficaram sediadas no mesmo local e sob um mesmo comando.

A finalidade da criação da UNIFA foi implantar a primeira Universidade Federal Militar Brasileira, de modo a formar um complexo universitário voltado para a atualização e padronização da Doutrina da Força Aérea. Centralizar os Cursos de Pós-Formação de Oficiais da Aeronáutica num só local possibilitaria não só a unidade de doutrina como também a economia de meios.

Com isso, as Organizações de Ensino de Pós-Formação da Força Aérea foram transferidas para o Campus da UNIFA conforme descrito abaixo:

- a Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica (ECEMAR) a partir de 1985. Funcionou de 1953 até 1985 na Ponta do Galeão – Ilha do Governador;
- a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica (EAOAR) a partir de 1984. Teve sua sede em Guarulhos–SP no período de 1961 a 1984; e

Cada uma dessas Escolas tem sido, ao longo de décadas, responsável por desenvolver a capacitação e contribuir com a atualização constante da Doutrina Militar na fase de Pós-Formação dos oficiais de carreira da Força Aérea, preparando-os para o desempenho de funções com elevado grau de responsabilidade.

Atualmente, além da função de supervisionar, sob a perspectiva pedagógica e administrativa, as atividades de ensino das três Escolas de Pós-Formação de Oficiais da Aeronáutica, a UNIFA passou a investir no campo da pesquisa e desenvolveu seu próprio Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, buscando se aproximar da maturidade alcançada pelas grandes Instituições de Ensino Superior do país.

Não obstante a sua vocação para área acadêmica, a UNIFA tem, sob a sua responsabilidade administrativa, uma área que sedia outras organizações militares. Desta forma, o tombo do Campus da UNIFA engloba, não só a sua própria sede e das Escolas subordinadas, como também o CDA, o Musal, o GAP AF, o CENDOC, o IPA, o IMAE, o SEREPE RJ o BINFAE AF e DTCEA AF.

Assim sendo, advém, com a responsabilidade administrativa, a responsabilidade social e o comprometimento da instituição com a melhoria da qualidade de vida e o uso sustentável dos recursos finitos, demonstrando, a UNIFA e as suas unidades sediadas estarem em consonância com a Constituição Federal e com o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, responsável pelos Planos de Logística Sustentável.

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo

para as presentes e futuras gerações (Artigo 225, Constituição Federal de 1988).

A gestão sustentável na administração pública é uma necessidade que se faz presente no momento atual das sociedades contemporâneas, em que a humanidade enfrenta desafios tais como o aquecimento global, as mudanças climáticas e a escassez de água para consumo e geração de energia elétrica, entre outros. A gestão sustentável na administração pública envolve reduzir desperdícios, economizar recursos públicos, proteger o meio ambiente e proporcionar qualidade de vida no trabalho. Na UNIFA estas ações serão norteadas pelo Plano de Logística Sustentável que, dentre outras coisas, abordará as boas práticas para desenvolver a consciência coletiva de responsabilidade socioambiental, buscando a racionalização dos gastos e a minimização dos desperdícios.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Este Plano tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas da gestão logística sustentável, definindo os objetivos, as metas e as linhas de ação, que serão executadas no campus da UNIFA, em atendimento à Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

1.2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.2.1 Em atenção ao Decreto Nº 7.746, de 5 de junho de 2012, que regulamenta o art. 3º da Lei nº8.666, de 21 de junho de 1993, e estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP; a Universidade da Força Aérea elabora o seu Plano de Gestão Logística Sustentável (PLS-UNIFA), cuja implementação está a cargo de uma Comissão formada para este fim.

1.2.1.1 O PLS-UNIFA é uma ferramenta de planejamento e tem como meta auxiliar a implementação de práticas de sustentabilidade que visem à redução de consumo e à racionalização de gastos, possibilitando a otimização dos processos e a minimização dos impactos ambientais oriundos das atividades internas. Para tanto, abrange aspectos como materiais de consumo, energia elétrica, água e esgoto, coleta seletiva, qualidade de vida no ambiente de trabalho, compras e contratações sustentáveis, deslocamento de pessoal.

1.3 CONCEITUAÇÕES

1.3.1 Os conceitos dos termos e expressões contidos nesta publicação constam no MCA 10-3 "Manual de Abreviaturas, Siglas e Símbolos da Aeronáutica", de 22 de abril de 2003, e no MCA 10-4 "Glossário da Aeronáutica", de 30 de janeiro de 2001, além dos termos e expressões constantes do Glossário das Forças Armadas (MD 35-0-01/2015). Para efeito deste Plano, devem ser consideradas as conceituações que se seguem.

1.3.2 PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS)

O Plano de Logística Sustentável (PLS) é uma ferramenta de planejamento com objetivos, ações, metas, prazos de execução e mecanismos de monitoramento e avaliação, que permitem ao órgão ou entidade estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na Administração Pública.

1.3.3 LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL

Processo de coordenação do fluxo de materiais, serviços e de informações, do fornecimento ao descarte, que considera a proteção ambiental, a justiça social e o desenvolvimento econômico equilibrado.

1.3.4 CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Parâmetros utilizados para avaliação e comparação de bens, materiais ou serviços em função do seu impacto ambiental, social e econômico.

1.3.5 PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

Ações que tenham como objetivo a construção de um novo modelo de cultura institucional, visando à inserção de critérios de sustentabilidade nas atividades da Administração Pública.

1.3.6 PRÁTICAS DE RACIONALIZAÇÃO

Ações que tenham como objetivo a melhoria da qualidade do gasto público e contínua primazia na gestão dos processos.

1.3.7 COMISSÃO GESTORA DO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (CGPLS)

Conjunto de membros do efetivo da administração, oficialmente designados pela autoridade máxima, responsáveis pelo gerenciamento do PLS.

1.4 AMPARO NORMATIVO

1.4.1 As presentes instruções encontram-se fundamentadas na:

- a) Constituição Federal de 1988;
- b) Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993: regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências, mais especificamente em seu art. 3º onde trata dos objetivos de sustentabilidade nas licitações públicas;
- c) Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012: regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública Federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP;
- d) Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012: estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências.

1.5 ÂMBITO

1.5.1 O presente Plano aplica-se às instalações do Campus Universidade da Força Aérea e das organizações pertencentes ao campus.

1.6 ESTRUTURAÇÃO DO PLS

1.6.1 O Plano de Gestão de Logística Sustentável da UNIFA foi elaborado em atenção à Portaria do Comandante da UNIFA Nº 46/EC, de 5 de abril de 2017, publicada no Boletim Interno Ostensivo Nº 76, de 25 ABR 2017 – GAP-AF.

1.6.2 O Plano de Gestão de Logística Sustentável da UNIFA (PLS) está estruturado com os seguintes tópicos:

- I. Objetivos do Plano;
- II. Detalhamento de implementação das ações;
- III. Unidades e áreas envolvidas pela implementação de cada ação e respectivos responsáveis;
- IV. Metas a serem alcançadas para cada ação; e
- V. Previsão de recursos financeiros, humanos, instrumentais, entre outros, necessários para a implementação das ações.

1.6.3 OBJETIVOS

O objetivo geral do PLS é promover a boa gestão de recursos e eficiência do gasto público, considerando atributos de sustentabilidade, reduzindo custos e combatendo desperdícios.

1.6.4 METODOLOGIA

Para elaboração deste Plano foram observadas as diretrizes norteadoras contidas na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 10, de 12 de novembro de 2012, atendendo a estrutura dos tópicos contidos na Seção II da referida Instrução.

1.6.5 ANÁLISE CRÍTICA E REVISÃO DE METAS

A Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável da UNIFA (CGPLS-UNIFA) fará, a cada 12 meses, uma análise crítica do conteúdo do PLS-UNIFA e dos resultados obtidos em função das metas estabelecidas e fará os ajustes e correções necessários. Após a análise crítica e a realização dos ajustes será feita a reedição anual do Plano.

2 MATERIAL DE CONSUMO NO AMBIENTE DE TRABALHO

2.1 DIAGNÓSTICO

Material de consumo é todo material que, em razão de sua utilização, perde normalmente sua identidade física e/ou tem sua utilização limitada a dois anos. A UNIFA possui um estoque de materiais de consumo/expediente utilizados pela Instituição que é gerido pelo GAP-AF.

2.1.1 IMPRESSÃO E REPROGRAFIA

2.1.1.1 Papel

O papel é um item de consumo que pode demonstrar a familiaridade do efetivo com os sistemas e ferramentas eletrônicas e digitais que possibilitam a informatização dos processos de trabalho. A redução do seu consumo proporciona impactos diretos nos indicadores de impressão, consumo de energia elétrica e gestão de resíduos.

2.1.1.1.1 A Seção de Reprodução Gráfica (SRG) da UNIFA gerencia a reprodução e a encadernação de materiais didáticos, formulários padronizados, documentos e impressos administrativos (folders, cartazes, convites, diplomas, certificados e capas de processo) para toda a Guarnição dos Afonsos. Todos os serviços executados na Gráfica são requisitados mediante a emissão de Ordem de Serviço específica, conforme padronização prevista na NPA

nº 010/DA/2015. Ao final de cada mês é elaborado um relatório com a contabilização de todos os serviços executados na SRG.

2.1.1.1.2 O serviço de Impressão de documentos nas OM/Setores de todo o Campus da UNIFA é realizado mediante a utilização de equipamentos locados da Empresa MAC ID, conforme o Contrato 005/UNIFA/2015, que abrange a locação de 43 (quarenta e três) impressoras pequenas e 02 (duas) fotocopadoras/impressoras de grande porte Color e PeB.

2.1.1.1.3 A demanda Mensal nos Equipamentos é a seguinte:

- a) Duplicadores da Gráfica (toda a Guarnição dos Afonsos) – **Média de 40.000 cópias;**
- b) Contrato 005/UNIFA/2015 (Campus da UNIFA) – **Média de 120.000 cópias** para as impressoras pequenas e **43.000 cópias** para as fotocopadoras/impressoras de grande porte Color e PeB.

2.1.2 COPOS DESCARTÁVEIS

Mensurar a redução do uso de copos descartáveis é importante devido aos impactos ambientais decorrentes, tanto da sua produção como da destinação dos seus resíduos.

2.1.2.1 De acordo com os dados apresentados pelo almoxarifado central do GAP-AF, obtidos através do sistema SILOMS, a UNIFA, até o dia 04 de novembro de 2017, requisitou a seguinte quantidade de materiais abaixo:

- a) Copo de 200ml – 1014 pacotes com 100 unidades;
- b) Copo de 50ml – 234 pacotes com 100 unidades.

2.2 AÇÕES A SEREM IMPLANTADAS

- a) dar preferência ao uso de mensagens eletrônicas (e-mail) na comunicação evitando o uso do papel;
- b) substituir, sempre que possível, o uso de documento impresso por documento digital;
- c) imprimir apenas se necessário;
- d) revisar os documentos antes de imprimir;
- e) controlar o consumo de papel para impressão e cópias;
- f) programar manutenção ou substituição das impressoras, em razão de eficiência;
- g) imprimir documentos no modo frente e verso;
- h) reaproveitar o papel impresso em apenas um lado, para a confecção de blocos de rascunho;
- i) dar preferência à utilização de impressão com estilo de fonte de texto capaz de economizar tinta ou toner;
- j) realizar campanhas de sensibilização para redução do consumo de papel;

k) utilizar papel reciclado ou papel branco produzido sem uso de substâncias cloradas nocivas ao meio ambiente;

l) realizar campanhas de sensibilização para conscientizar os servidores a reduzirem o consumo de copos descartáveis;

m) dar preferência para os copos produzidos com materiais que propiciem a reutilização ou a reciclagem com vistas a minimizar impactos ambientais adversos; e

n) assegurar o cumprimento da cláusula no contrato com a empresa de limpeza que determina o descarte ecologicamente correto dos descartáveis.

2.3 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS

ATIVIDADES PREVISTAS	RESPONSÁVEL	PRAZO
Promover palestra para divulgar medidas mitigadoras e conscientizar o efetivo quanto a utilização sustentável dos serviços reprográficos e consumo de papel e descartáveis.	GAB	Imediato
Reaproveitar o papel impresso em apenas um lado, para a confecção de blocos de rascunho.	Todas as Seções	Imediato
Imprimir documentos no modo frente e verso.	Todas as Seções	Imediato
Conscientizar os militares/servidores sobre o consumo de copos descartáveis.	Comunicação Social	Imediato
Motivar o efetivo para que cada militar/servidor traga para o quartel a própria caneca, garrafa tipo <i>squeeze</i> , copo de acrílico ou itens similares que possibilitem repetidos usos.	Comunicação Social	Imediato
Reduzir a quantidade de copos adquiridos.	GAB	1 (um) ano
Reduzir a disponibilização de copos plásticos na copa.	GAB	1 (um) ano
Aumentar a aquisição de materiais sustentáveis.	EC GAB	1 (um) ano

2.4 METAS A SEREM ALCANÇADAS

2.4.1 PAPEL

2.4.1.1 Para o ano de 2018, reduzir em 10% o consumo de papel de impressão, tomando como base o total utilizado em 2017.

INDICADOR – IMPRESSÃO/REPROGRAFIA:

$$II = 100 \times PM / PH$$

PM: consumo mensal em Página

PH: consumo histórico mensal em Página

2.4.2 COPOS DESCARTÁVEIS

2.4.2.1 Reduzir em 10 % o consumo de copos descartáveis.

INDICADOR – COPOS DESCARTÁVEIS:

$$IC = 100 \times CM / CH$$

CM: consumo mensal de todos os tipos de copos descartáveis, em unidade.

CH: consumo histórico mensal de todos os tipos de copos descartáveis, em unidade.

2.4.3 PLÁSTICO (PVC)

2.4.3.1 O material plástico é basicamente utilizado na execução dos serviços de encadernação e plastificação realizados pela Seção de Reprodução Gráfica para toda a Guarnição dos Afonsos.

2.4.3.2 A demanda de consumo mensal de plástico nas encadernações e plastificações são de **500 capas, 250 espirais e 25 plastificações**.

2.5 DESCARTE DOS RESÍDUOS

Deve-se buscar a redução da quantidade de resíduos gerados e garantir a correta destinação do material reciclável. Para tanto, é necessário diminuir o consumo e aperfeiçoar os procedimentos de descarte inicial, coleta e o encaminhamento final dos resíduos.

2.5.1 DESCARTE DOS PAPÉIS E PLÁSTICOS INUTILIZADOS

Todo papel e plástico recortado e inutilizado na Gráfica da UNIFA é alocado separadamente em sacos de 250 lts e recolhido pelo pessoal do Serviços Gerais do GAP-AF.

2.5.2 DESCARTE DOS RESÍDUOS

2.5.2.1 Os resíduos são descartados da seguinte forma:

- a) **Tubo de Tinta** (PVC): 08 (oito) tubos colocados no lixo reciclado para plástico, os quais são recolhidos pelo pessoal do Serviços Gerais do GAP-AF;
- b) **Rolo de Máster** (Papel especial tipo carbex): 04 (quatro) rolos (= 2kg) colocados no lixo reciclado para papel, os quais são recolhidos pelo pessoal do Serviços Gerais do GAP-AF; e
- c) **Toners dos Equipamentos Terceirizados**: 48 (quarenta e oito) recipientes que são recolhidos pela Empresa MAC ID do Contrato 005/UNIFA/2015.

2.5.3 DESCARTE COPOS PLÁSTICOS UTILIZADOS

2.5.3.1 Os copos plásticos utilizados são recolhidos e descartados pela empresa prestadora de serviço de limpeza das instalações do Campus.

3 ENERGIA ELÉTRICA

3.1 DIAGNÓSTICO

3.1.1 Através do monitoramento do consumo de energia elétrica é possível medir o índice de desenvolvimento de uma sociedade. Porém, é comum a utilização inadequada de energia elétrica, seja por equipamentos que a utilizam de forma ineficiente ou por grupos de pessoas que utilizam os equipamentos de forma inadequada, como, por exemplo, o consumo ocasionado por lâmpadas e equipamentos de ar condicionado que ficam acionados sem a presença de pessoas em determinados ambientes.

3.1.1.1 A utilização da energia elétrica de uma forma consciente e sustentável beneficia a sociedade, uma vez que existindo uma utilização eficiente sob o ponto de vista da demanda, menores são os investimentos no setor elétrico.

3.1.1.2 A utilização racional e sustentável da energia elétrica pode ser desenvolvida tanto nos segmentos residenciais, comerciais e industriais. Desta forma, como exemplo, segue o plano de ações, cujos resultados poderão auxiliar na diminuição do consumo de energia elétrica.

3.1.1.3 Esta Universidade tem responsabilidade administrativa sobre o consumo de energia elétrica na área da Guarnição dos Afonsos que compreende, além da UNIFA, a EAOAR, o MUSAL, o IPA, o GAP-AF, o Complexo Esportivo e Administração da CDA, o IMAE, o BINFAE, o DTCEA-AF e a Capela. A medição é realizada mensalmente pela concessionária de energia (LIGHT Serviços de Eletricidade S.A.) que conecta um aparelho em um único medidor de energia para todo o Campus. As faturas são mensalmente avaliadas pela Subseção de Patrimônio Imóvel para evitar que haja alguma discrepância de consumo bem como possíveis erros de leitura.

3.1.1.4 Durante os últimos 3 anos (2014 a 2016) a média de consumo anual foi de 285.224 KWh. Nos primeiros 6 meses de 2017, a média de consumo passou para 300.979 KWh, proporcionando um aumento de aproximadamente 6% na fatura mensal.

3.1.1.5 Diante do exposto, foram necessárias a adoção de algumas medidas para redução de consumo de energia elétrica, quais sejam:

- a) redução / desligamentos da iluminação de monumentos e das áreas de menor acesso;
- b) redução do número de lâmpadas de iluminação pública, intercalando as lâmpadas (acesa/apagada);
- c) redução da utilização de aparelhos de ar condicionado, chuveiros elétricos e eletrodomésticos (frigobar, micro-ondas e cafeteiras);
- d) e designação de Comissão composta por membros das OM sediadas no Campus para fiscalizar o cumprimento das medidas de controle de gastos de serviços públicos estabelecidas pelo Comandante.

3.1.1.6 Além disso, foi disponibilizado na página da rede INTRAER orientações sobre medidas de uso racional de recursos naturais, visando promover a sustentabilidade ambiental.

3.1.1.7 Embora tenha sido constatada uma redução no consumo em KWh, as faturas não apresentaram respostas financeiras na mesma proporção, já que a ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) vem aplicando nas tarifas as bandeiras amarelas e vermelhas devido à falta de chuvas e baixo nível dos reservatórios das usinas.

3.1.1.8 A fim de reduzir ainda mais o valor da fatura, foi realizado um estudo na demanda de TUSD (Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição) necessária para atender todo o Campus. Verificou-se que o pico de consumo, aplicada ainda uma margem de segurança de 10% (dez por cento), chega a um valor de 1630 KWh. Dessa forma, na renovação do contrato, ajustou-se a demanda para essa quantidade, uma vez que antes eram 1800 KWh. Com isso, pode-se ter uma redução mensal de aproximadamente 10% nas faturas.

3.2 AÇÕES A SEREM IMPLANTADAS

- a) promover campanha de conscientização;
- b) desligar luzes e monitores ao se ausentar do ambiente;
- c) fechar as portas e janelas quando ligar o ar-condicionado;
- d) aproveitar as condições naturais do ambiente de trabalho – ventilação, iluminação natural;
- e) dar preferência, quando da substituição, a aparelhos de ar-condicionado mais modernos e eficientes, visando reduzir o consumo de energia;
- f) minimizar o consumo de energia reativa excedente e/ou demanda reativa excedente, visando reduzir a quantidade de reatores ou adquirindo um banco de capacitores;
- g) utilizar, quando possível, sensores de presença em locais de trânsito de pessoas; e
- h) reduzir a quantidade de lâmpadas, estabelecendo um padrão por m² e substituindo, gradualmente, as lâmpadas eletrônicas por lâmpadas de *led*; e
- i) instalação de multimedidores de energia.

3.3 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS

ATIVIDADES PREVISTAS	RESPONSÁVEL	PRAZO
Medições de consumo e demanda.	GAB/GAP	Imediato
Instalação de multimedidores de energia.	GAB/GAP	1º Semestre de 2018
Troca de lâmpadas e aparelhos, caso necessário.	GAB/GAP	3 (três) meses
Conscientização por meio de palestras, cartazes etc.	Comunicação Social	Imediato

3.4 METAS A SEREM ALCANÇADAS

- a) redução do consumo anual de energia elétrica em 8%, em relação ao ano anterior;
- b) padronizar os sistemas de iluminação dos ambientes, utilizando sistemas eficientes, levando em consideração os índices de iluminação mínimo para cada ambiente; e
- c) controle do consumo de demanda de energia elétrica.

3.5 INDICADORES

INDICADOR – ENERGIA ELÉTRICA:

$$IE = 100 \times EM / EH$$

EM: consumo mensal em kW/h

EH: consumo histórico mensal em kW/h

4 ÁGUA E ESGOTO

4.1 DIAGNÓSTICO

4.1.1 A água na sua qualidade de recurso natural finito deve ser zelada em seus vários aspectos, mantendo sempre a preocupação na disponibilidade deste recurso em termos quantitativos e qualitativos. Desta forma, a instituição deverá ter como objeto a instalação de um sistema de água e esgoto que prime pelo não desperdício e pelo tratamento dos dejetos.

4.1.1.1 Esta Universidade tem responsabilidade administrativa sobre o consumo de água na área da Guarnição dos Afonsos que compreende, além da UNIFA, o MUSAL, o Complexo Esportivo e Administração da CDA, o IMAE, o BINFAE, o CENDOC e a Capela. As demais áreas desta Universidade são abastecidas pela rede hidráulica do NuPAMA-AF. A medição é realizada mensalmente pela concessionária de águas (Foz Águas 5), sendo necessário ser acompanhado por um militar do GAP-AF para abrir os locais onde os hidrômetros estão instalados.

4.1.1.2 As faturas são mensalmente avaliadas pela Subseção de Patrimônio Imóvel para evitar que haja alguma discrepância de consumo, assim como possíveis erros de leitura.

4.1.1.3 Durante os últimos 3 anos (2014 a 2016) a média de consumo anual foi de 5.599 m³. Porém, nos primeiros 6 meses de 2017, a média de consumo passou para 6.741 m³, proporcionando um aumento de aproximadamente 20% na fatura mensal.

4.1.1.4 Diante do exposto, foram necessárias a adoção de algumas medidas para redução de consumo de água, quais sejam:

- a) instalação de 12 hidrômetros com a finalidade de obter um controle minucioso do consumo das OM sediadas no Campus e identificar possíveis vazamentos;
- b) medição diária dos hidrômetros, a fim de verificar o consumo; e
- c) designação de Comissão composta por membros das OM sediadas no Campus para fiscalizar o cumprimento das medidas de controle de gastos de serviços públicos estabelecidas pelo Comandante.

4.1.1.5 Além disso, foram disponibilizadas na página da rede INTRAER orientações sobre medidas de uso racional de recursos naturais, visando promover a sustentabilidade ambiental.

4.1.1.6 Está sendo estudada a possibilidade de perfuração de um poço artesiano.

4.2 AÇÕES A SEREM IMPLANTADAS

- a) monitorar o uso da água;
- b) dar preferência a sistema de medição individualizado de consumo de água;
- c) dar preferência a sistema de reuso de água e de tratamento dos efluentes gerados;
- d) dar preferência ao uso de descargas e torneiras mais eficientes; e
- e) dar preferência à lavagem ecológica.

4.3 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS

ATIVIDADES PREVISTAS	RESPONSÁVEL	PRAZO
Monitorar, periodicamente, a situação das instalações hidráulicas.	Infraestrutura	Imediato
Campanhas de conscientização para não ocorrer desperdício de água.	Infraestrutura	3 (três) meses
Ampliar a utilização de água da chuva.	Infraestrutura	Imediato
Ampliar o uso de filtros de água para possibilitar a redução ou o não uso de água engarrafada.	Comunicação Social	Imediato

4.4 METAS A SEREM ALCANÇADAS

- a) diminuição do consumo de água.
- b) prevenção do desperdício de água.

4.5 INDICADORES

INDICADOR – Água e Esgoto:

$$IE = 100 \times AM / AH$$

AM: consumo mensal em m³/dia

AH: consumo histórico mensal em m³/dia

5 COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS

5.1 DIAGNÓSTICO

A coleta seletiva é considerada como sendo um sistema de recolhimento de materiais recicláveis: papéis, plásticos, vidros, metais e orgânicos, primeiramente separados da fonte geradora, sequencialmente possibilitando ser reutilizados ou reciclados. O recolhimento destes materiais recicláveis pode funcionar também na formação de educação ambiental onde sensibiliza a comunidade ao redor sobre os problemas de desperdício de

recursos naturais e da poluição causada pelo lixo. A coleta seletiva juntamente com a reciclagem podem proporcionar inúmeros benefícios ao meio ambiente.

5.2 AÇÕES A SEREM IMPLANTADAS

- a) providenciar lixeiras identificadas para depósito dos resíduos recicláveis;
- b) disponibilizar lixeiras identificadas para depósito dos resíduos orgânicos;
- c) disponibilizar a quantidade e o tipo de coletores necessários para os ambientes de trabalho;
- d) coordenar com a prestadora de serviço de conservação e limpeza da UNIFA a correta separação e destinação dos resíduos; e
- e) promover campanhas de conscientização.

5.3 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS

ATIVIDADES PREVISTAS	RESPONSÁVEL	PRAZO
Providenciar local para armazenamento do resíduo reciclável descartado	GAB/GAP	Imediato
Providenciar a quantidade e o tipo de coletores necessários para os ambientes de trabalho	GAB/GAP	3 (três) meses
Coordenar com a equipe da empresa responsável pela limpeza das instalações da UNIFA a correta separação e destinação do lixo	GAB/GAP	Imediato
Promover campanhas de conscientização	Comunicação Social	Imediato

5.4 METAS A SEREM ALCANÇADAS

- a) Identificar 100% d as lixeiras, conforme o tipo de resíduo (reciclável e orgânico);
- b) Disponibilizar lixeiras adequadas em todos os setores da UNIFA.

5.5 INDICADORES

Quantidade mensal de resíduos coletados, por classificação, no Campus (consultar empresa contratada).

6 QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DE TRABALHO

6.1 DIAGNÓSTICO

A administração pública deve buscar permanentemente uma melhor Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) promovendo ações para o desenvolvimento pessoal e profissional.

6.2 AÇÕES A SEREM IMPLANTADAS

- a) adotar medidas para promover um ambiente físico de trabalho seguro e saudável;
- b) adotar medidas para avaliação e controle da qualidade do ar nos ambientes climatizados;
- c) realizar a manutenção ou substituição de aparelhos que provocam ruídos no ambiente de trabalho;
- d) promover atividades de integração e de qualidade de vida no local de trabalho; e
- e) realizar campanhas, palestras, oficinas e exposições de sensibilização das práticas sustentáveis para os servidores com divulgação por meio da INTRAER, cartazes, etiquetas e informativos.

6.3 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS

ATIVIDADES PREVISTAS	RESPONSÁVEL	PRAZO
Providenciar um cronograma de divulgação, contendo temas e períodos de divulgação	Comunicação Social	Imediato
Confeccionar <i>banners</i> e informativos mensais separados por tema	Comunicação Social	Imediato
Divulgar na página eletrônica da UNIFA os <i>banners</i> e informativos	Comunicação Social / STI	Imediato

6.4 METAS A SEREM ALCANÇADAS

- a) 70% de grau de satisfação dos servidores.

6.5 INDICADORES

Grau de satisfação dos servidores com o ambiente de trabalho, avaliado por meio de pesquisas semestrais.

7 COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS

7.1 DIAGNÓSTICO

A necessidade de preservação do meio ambiente traz uma nova forma de gestão administrativa, obrigando a preservar os recursos naturais também por meio de seu poder de consumo. Com isso, as contratações públicas devem passar a privilegiar bens, serviços sustentáveis que causem menor impacto ambiental e social.

7.2 AÇÕES A SEREM IMPLANTADAS

- a) Dar preferência, quando possível, à aquisição de bens reciclados ou recicláveis;
- b) incluir nos contratos de copeiragem e serviço de limpeza a adoção de procedimentos que promovam o uso racional dos recursos e utilizem produtos reciclados, reutilizados e biodegradáveis;
- c) revisar o contrato de limpeza visando à racionalização em razão do real dimensionamento da área objeto do serviço contratado;
- d) utilizar, quando possível, software de comunicação eletrônica para o envio de mensagens instantâneas (*istant text messaging*) ou para a transmissão de voz (*Voice over Internet Protocol – VoIP*);
- e) revisar normas internas e os contratos de telefonia fixa e móvel visando a racionalização em relação ao limite de custeio, à distribuição de aparelhos e ao uso particular dos aparelhos;
- f) revisar o contrato de telefonia fixa e móvel visando à adequação do plano contratado com a real necessidade do órgão ou entidade; e
- g) fomentar compras compartilhadas.

7.3 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS

ATIVIDADES PREVISTAS	RESPONSÁVEL	PRAZO
Implementar as compras e contratações sustentáveis.	GAB	Imediato

7.4 METAS A SEREM ALCANÇADAS

- a) 50% de contratações de obras e serviços sustentáveis;
- b) 20% de diminuição dos gastos com contratações de serviços continuados;

7.5 INDICADORES

INDICADOR – COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS

$$IR = 100 \times RM / RH$$

RM: quantidade anual de compras e contratações sustentáveis em unidade

RH: quantidade total anual de compras e contratações em unidade

8 DESLOCAMENTO DE PESSOAL

8.1 DIAGNÓSTICO

8.1.1 Um dos maiores problemas enfrentados pelo crescimento dos municípios é o aumento da frota de veículos automotivos, gerando algumas consequências negativas às pessoas e ao meio ambiente, como por exemplo: aumento do tempo gasto no trânsito, aumento da emissão de gases poluentes, risco de acidentes de trânsito, aumento do nível de estresse das pessoas, entre outros. Diante disso, a sociedade tem tomado iniciativas com o intuito de diminuir estes problemas, melhorando a qualidade de vida dos cidadãos e do meio ambiente.

8.1.1.2 As ações para a redução da poluição causada através de deslocamento de pessoal, considerando todos os meios de transporte, possui um novo quadro com um foco voltado na redução de gastos e emissões de substâncias poluentes, visando à mudança do quadro atual através da conscientização e educação ambiental de seus usuários.

8.2 AÇÕES A SEREM IMPLANTADAS

a) conscientizar o efetivo sobre o uso racional das viaturas oficiais como meios de transporte, visando à redução de gastos com combustível e de emissões de substâncias poluentes;

b) Promover uma campanha, entre o efetivo do campus da UNIFA, para o incentivo à adoção da carona compartilhada, a utilização de bicicletas e do transporte público municipal, nos deslocamentos entre suas residências e os locais de trabalho.

8.3 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS

ATIVIDADES PREVISTAS	RESPONSÁVEL	PRAZO
Buscar a construção da estrutura de bicicletários	GAB	4 (quatro) meses
Incentivos a projetos que visem à conscientização de transportes não motorizados.	Comunicação Social	4 (quatro) meses
Conscientização dos motoristas quanto a utilização dos carros mais econômicos, e compartilhamento das vagas (carona).	Comunicação Social	6 (seis) meses

8.4 METAS A SEREM ALCANÇADAS

- a) Incentivo junto à comunidade acadêmica, através de projetos, a conscientização para a utilização de meios de transportes não motorizados e compartilhamento dos veículos particulares.

8.5 INDICADORES

Quantificar o número de servidores que compartilham carro e a quantidade de pessoas que utilizam bicicleta para o deslocamento diário através de pesquisas semestrais.

9 AVALIAÇÃO DO PLANO

O Plano deve ser monitorado semestralmente pela CGPLS-UNIFA, por meio de levantamento das oportunidades de melhoria e dos óbices contrapostos à sua execução, em sinergia com todos os setores.

10 RELATORIO DE ACOMPANHAMENTO ANUAL DO PLS

10.1 Para a realização do acompanhamento, a CGPLS-UNIFA adotara os seguintes procedimentos:

- a) realização de reuniões ordinárias a cada 45 dias entre os seus membros;
- b) solicitação de relatórios dos setores da UNIFA sobre as ações a serem avaliadas. A solicitação dos relatórios será realizada com antecedência aproximada de 60 dias do prazo de elaboração de relatórios da CGPLS-UNIFA;
- c) acompanhamento das metas estabelecidas no PLS;
- d) publicação das ações de sustentabilidade já realizadas nos sítios eletrônicos da UNIFA na Intraer e Internet; e
- e) publicação do resumo e resultados das ações. A CGPLS-UNIFA deverá realizar apuração anual dos indicadores apresentados no Plano, por meio de relatório de acompanhamento, de modo a demonstrar o desempenho da UNIFA.

11 DIVULGAÇÃO

11.1 Após a aprovação do PLS-UNIFA pelo Comandante da UNIFA, este será divulgado para o público interno na página Intraer da UNIFA e por meio de publicação na página da UNIFA na Internet, de acordo com as normas e legislações vigentes.

11.2 O mesmo procedimento será adotado para as suas revisões, o Relatório Semestral e a Análise Crítica Anual.

12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

12.1 Este Plano entra em vigor na data de sua publicação em Boletim do Comando da Aeronáutica.

12.2 Os casos não previstos neste Plano serão submetidos à apreciação do Comandante da UNIFA.

MAJ BRIG AR JOSÉ ISAIAS AUGUSTO DE CARVALHO NETO
Comandante da Universidade da Força Aérea