

Plano de Logística Sustentável do ITA

PLS-ITA

Gestão 2014-2015

Prof. Carlos Américo Pacheco – Reitor do ITA

Prof. Fernando Toshinori Sakane – Vice-Reitor do ITA

Prof. Alberto Adade Filho – Pró-Reitor de Graduação

Prof. Luiz Carlos Sandoval Góes – Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa

Prof. Anderson Ribeiro Correia - Pró-Reitor de Extensão e Cooperação

Cel. Fernando Teixeira Mendes Abrahão – Pró-Reitor de Administração

Membros da Comissão Gestora do Plano de Logística Sustentável
Portaria Nº 265-T/IA-ST, de 12 de setembro de 2014

Gilberto Vieira Mendes – Técnico

Maira dos Santos Ferreira – Técnica

Moacyr Machado Cardoso Júnior – Analista em C&T

Valdir Aparecido Rosa Júnior – Assistente em C&T

Sumário

1.	Descrição do Instituto Tecnológico de Aeronáutica	4
2.	A elaboração do Plano de Logística Sustentável do ITA	5
2.1	Método	5
2.2	Inventário de materiais de consumo, com identificação de atributos de sustentabilidade.	6
2.3	Inventário de bens móveis.	6
2.4	Levantamento das práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços.	6
3.	O Plano de Logística Sustentável do ITA	7
3.1	Objetivo Geral	7
3.2	Diretrizes	7
3.3	Material de consumo	8
3.3.1	Racionalização do uso de papel para Impressão e cópias	9
3.3.2	Redução do uso de copos descartáveis de plástico.....	9
3.3.3	Redução do uso de cartuchos para impressão	9
3.4	Energia Elétrica e Água.....	9
3.5	Coleta Seletiva	10
3.6	Qualidade de vida no ambiente de trabalho	10
3.7	Compras e contratações sustentáveis	11
3.7.1	Material de consumo	11
3.7.2	Contratações	11
3.7.3	Material permanente.....	11
3.7.4	Obras e manutenção predial	11
3.8	Deslocamento sustentável	12
3.9	Projeto de Comunicação para a Sustentabilidade.....	12
3.10	Projeto de Capacitação para a Sustentabilidade	13
4.	Monitoramento e Avaliação do PLS-ITA	13
5.	Inventário de bens materiais e de consumo.....	13
6.	Inventário de práticas de sustentabilidade.....	14
	Plano de Ação 01 – Reduzir utilização de papel para impressão e cópias	15
	Plano de Ação 02 – Reduzir o uso de copos descartáveis de plástico.....	16
	Plano de Ação 03 – Reduzir o uso de cartuchos para impressão	17

Plano de Ação 04 – Reduzir do consumo de energia elétrica e de água	18
Plano de Ação 05 – Programa de Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho.....	19
Plano de ação 06 – Materiais de consumo sustentáveis	20
Plano de ação 07 – Contratações sustentáveis.....	21
Plano de ação 08 – Materiais permanentes sustentáveis	22
Plano de ação 09 – Obras e manutenção predial sustentável	23
Plano de ação 10 – Plano de ação para deslocamento sustentável	24
Plano de ação 11 - Projeto de comunicação para a sustentabilidade.....	25
7. Referências bibliográficas	28

1. Descrição do Instituto Tecnológico de Aeronáutica

Criado em 1950, o ITA faz parte das organizações da Guarnição de Aeronáutica de São José dos Campos, subordinado ao Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial, o qual tem por missão “ampliar o conhecimento e desenvolver soluções científico-tecnológicas para fortalecer o Poder Aeroespacial, contribuindo para a soberania nacional e para o progresso da sociedade brasileira, por meio de ensino, pesquisa, desenvolvimento, inovação e serviços técnicos especializados, no campo aeroespacial”.

O idealizador deste complexo e do ITA foi o Marechal do Ar Casimiro Montenegro Filho, Doutor *Honoris Causa* em Engenharia Aeronáutica e detentor do título de Professor Educador Emérito pelo ITA, Patrono da Engenharia da Aeronáutica e deste belíssimo campus.

Homem dotado de forte otimismo e grande visão, a todos contagiava com seu espírito de brasilidade. Defendia a tese segundo a qual para se formar uma elite capaz de promover e apoiar uma política de desenvolvimento amplo das atividades aeronáuticas, haveria a necessidade de se construir um grande centro de ensino, pesquisa e desenvolvimento no país, que semearia os fundamentos para o progresso educacional, científico, tecnológico e industrial, no setor aeronáutico.

O ITA, graças à visão do Marechal do Ar Casimiro Montenegro Filho, contribuiu para o surgimento de instituições de renome nacional e internacional e de um complexo aeroespacial, em que desponta uma indústria aeronáutica altamente competitiva, se destacando entre as maiores do mundo.

Atualmente, são oferecidos no ITA:

- Pós-graduação, *Stricto Sensu*, nos graus de Mestrado, Mestrado Profissional e Doutorado;
- Cursos de Extensão Universitária e de Especialização; e
- Cursos de Graduação em Engenharia ministrados em regime de tempo integral, em cinco anos, nas modalidades de: Aeronáutica, Eletrônica, Mecânica-Aeronáutica, Civil-Aeronáutica, Computação, e Aeroespacial.

O ITA foi criado pelo Decreto no 27.695, de 16 de janeiro de 1950 e definido pela Lei nº 2.165, de 05 de janeiro de 1954, com a seguinte missão:

- Ministrando o ensino e a educação necessários à formação de profissionais de nível superior, nas especializações de interesse para a aviação geral e a Força Aérea Brasileira, em particular;
- Manter cursos de extensão universitária, de pós-graduação e de doutorado;
- Promover, por meio da educação e da pesquisa, o progresso das ciências e das técnicas relacionadas com a aeronáutica.

De forma sintética e com a terminologia atualizada, estabeleceu-se o seguinte texto institucional a respeito: “Formar recursos humanos de nível superior e promover o progresso da ciência e da tecnologia no campo aeroespacial, especialmente nas áreas de interesse do COMAER, por meio da educação, ensino, pesquisa e extensão”.

Sua visão é: “Manter nacionalmente e expandir internacionalmente o reconhecimento do ITA como referência de excelência no ensino, pesquisa e extensão, na área científico-tecnológica aeroespacial”. Os valores: “O ITA, como instituição de educação e ensino superior, valoriza e pratica a disciplina consciente, a ética profissional, a postura crítica, a responsabilidade social, a valorização do ser humano e a formação integral do técnico e do cidadão”.

Desde sua fundação é a primeira vez que o ITA passa por mudanças estruturais, é o Programa de Expansão. Este é mais do que dobrar o número de alunos e professores e construir novos prédios – é, principalmente, repensar o ensino da Engenharia; repensar o ITA: sua atuação; rever suas relações com a indústria, órgãos de fomento, Ministérios e demais entidades de ensino e pesquisa. Enfim, é um projeto para criar os alicerces necessários para que esta ampliação se concretize muito além de números, mas, sobretudo em contribuições maiores e melhores a nossa sociedade, por meio de ensino, pesquisa e expansão de alta qualidade.

Para conseguir planejar de modo efetivo, o projeto está fundamentado em 5 grandes áreas:

- Ensino e Pesquisa (envolvida em coordenar a duplicação de vagas e o processo de melhoria dos processos de ensino-aprendizagem);
- Centro de Inovação (voltado para a estruturação, parcerias e infraestrutura dos 2 Centros);
- Recursos Humanos (dedicada à contratação de pessoal: docente e administrativo, além de gerar oportunidade de atrair talentos);
- Infraestrutura Física (responsável pelos processos de obras) e o que envolve: ampliação do número de vagas ofertadas, ampliação de infraestrutura,
- Estrutura Institucional (planeja a adequação jurídica, os processos de gestão e a promoção institucional).

2. A elaboração do Plano de Logística Sustentável do ITA

2.1 Método

O Plano de Logística Sustentável do ITA, doravante designado por PLS-ITA, foi desenvolvido pela Comissão Gestora do Plano de Logística Sustentável do ITA, nomeada pela Portaria Nº 265-T/IA-ST, de 12 de setembro de 2014, conforme artigo 6º da Instrução Normativa Nº 10, de 12 de novembro de 2012, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do MPOG.

O PLS-ITA foi elaborado segundo as diretrizes do Decreto Nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e da Instrução Normativa Nº 10 citada anteriormente. A Cartilha “Como implantar o A3P” produzida pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), bem como o PLS do MMA foram referenciais para o desenvolvimento dos trabalhos no ITA.

As Etapas do PLS-ITA seguiram as mesmas propostas no PLS-MMA, Figura 1.



Figura 1 – Etapas de elaboração do PLS-ITA

Fonte: PLS-MMA, 2013

Etapa 1 – Diagnóstico: o ITA realizou diagnóstico próprio e específico para a sua realidade. A elaboração do diagnóstico foi focada em:

a) atualização do inventário de bens e materiais, e identificação dos similares com atributos de sustentabilidade;

b) levantamento das práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços. Nesse processo foram levantadas as ações em andamento e as oportunidades de melhoria.

Etapa 2 – Elaboração do Plano: foram feitas propostas de ações para serem incluídas no Plano. Também foram identificados os responsáveis, os prazos e os possíveis custos envolvidos na implementação das ações. As propostas foram debatidas no âmbito das reuniões da Comissão para aprovação conjunta dos representantes e elaboração da proposta do PLS-ITA.

Etapa 3 – Aprovação do Plano: a proposta do PLS-ITA, elaborada pela Comissão, foi submetida à avaliação e à aprovação do Reitor do ITA, conforme determina o art. 2º da Portaria Nº 265-T/IA-ST/2014.

Etapa 4 – Implementação do Plano: após aprovação do plano pelo Reitor do ITA.

Etapa 5 – Avaliação do Plano: conforme plano de monitoramento e avaliação.

Etapa 6 – Análise Crítica e Revisão de Metas: 12 meses

Etapa 1 – Diagnóstico

2.2 Inventário de materiais de consumo, com identificação de atributos de sustentabilidade.

O inventário de materiais de consumo do ITA foi realizado e consta no Apêndice I deste PLS, bem como a identificação dos critérios de sustentabilidade.

2.3 Inventário de bens móveis.

O inventário de bens móveis do ITA foi realizado e consta no Apêndice II.

2.4 Levantamento das práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços.

Neste tópico, a Comissão Gestora identificou as práticas correntes no ITA, seus pontos fortes, fracos e oportunidades de melhoria. Os resultados são apresentados no Apêndice III.

A partir deste diagnóstico inicial, a Comissão estabeleceu as estratégias globais e os planos de ação.

Etapa 2 – Elaboração do Plano

3. O Plano de Logística Sustentável do ITA

3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do PLS-ITA é estabelecer um conjunto de diretrizes e ações para que o ITA inclua a sustentabilidade como um valor a ser considerado em todas as decisões.

Os objetivos específicos são:

- Promover uma gestão eficiente do gasto público, considerando a vertente sustentabilidade, reduzindo custos e desperdícios;
- Instituir a cultura da sustentabilidade como um valor do ITA;
- Permitir que os atributos da sustentabilidade sejam incorporados aos planejamentos de contratação do ITA, visando melhorar a aquisição de bens e serviços para a Administração Pública e para toda a sociedade, conforme o interesse pelo “desenvolvimento nacional sustentável”, expresso na Lei Nº 8.666/1993 e no Decreto Nº 7.746/2012.

3.2 Diretrizes

As diretrizes que norteiam o PLS-ITA são aquelas previstas no Decreto 7.7646/2012, conforme apresentado na Figura 2.

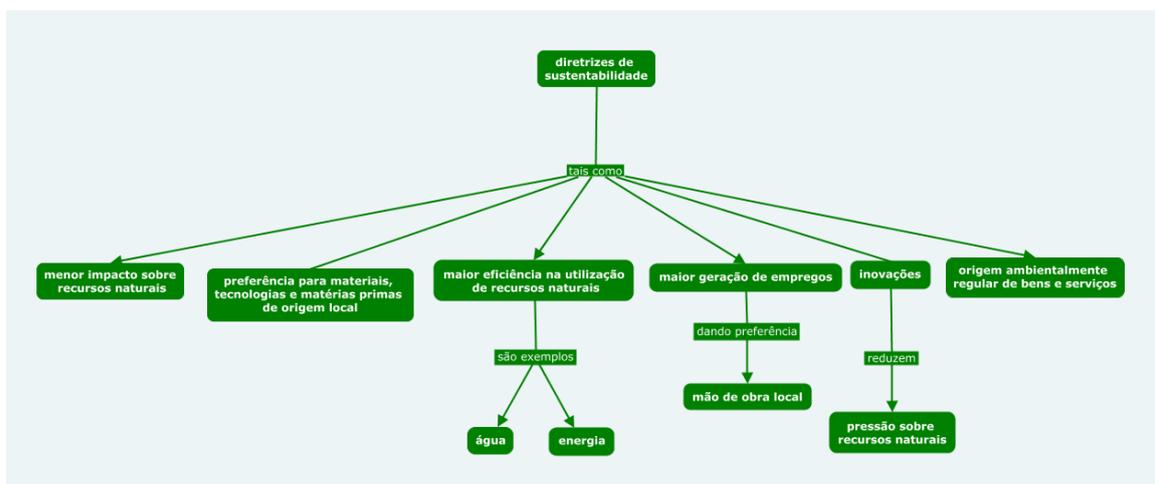


Figura 2. Diretrizes de Sustentabilidade.

As ações adotadas pelo ITA deverão considerar as diretrizes do Decreto, e dentro do possível a adoção dos atributos e critérios de sustentabilidade conforme especificados no quadro 1.

Quadro 1. Atributos e critérios de sustentabilidade a serem observados no PLS-ITA.

Atributos	Critérios de sustentabilidade
Ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Avaliação do ciclo de vida – (ACV) de produtos e embalagens visando à verificação dos impactos ambientais (quando existir dados para sua realização);• Avaliar a toxicidade de produtos e substâncias;• Dar preferência para matéria prima renovável;

	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar eficiência do consumo de energia e da água; • Reduzir desperdícios; • Reduzir emissões de gases e vapores; • Reduzir consumo de embalagens; • Incentivar a concepção de produtos recicláveis ou reutilizáveis.
Diversidade	<ul style="list-style-type: none"> • Comprar de empresas pertencentes a mulheres e minorias, como quilombolas e indígenas.
Segurança	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir o transporte seguro de insumos e produtos; • Garantir que as instalações dos fornecedores sejam operadas com segurança.
Direitos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Visitar as instalações dos fornecedores para garantir que a força de trabalho não esteja em condições análogas às de escravos; • Assegurar que os fornecedores cumpram as leis trabalhistas, inclusive em relação ao combate ao trabalho infantil.
Compras de pequenas empresas locais	<ul style="list-style-type: none"> • Comprar de micro e pequenas empresas; • Comprar de fornecedores locais.
Filantropia	<ul style="list-style-type: none"> • Doar para organizações filantrópicas; • Realizar trabalho voluntário em instituições de caridade locais.

Fonte: adaptado de MMA (2012), Brammer e Walker (2011); Betiol et. al (2012).

Etapa 3 – Aprovação do Plano

O PLS-ITA será encaminhado para aprovação do Reitor do ITA, por intermédio da Pró-Reitoria de Administração. Após aprovado, o plano será publicado em boletim interno do ITA e amplamente divulgado.

Etapa 4 – Implementação do Plano

A implementação do PLS-ITA se dará por meio dos planos de ação desenvolvidos para atender os requisitos da Instrução Normativa N° 10/2012-SLTI, e apresentados a seguir:

3.3 Material de consumo

Os materiais de consumo incluídos nesta primeira versão do PLS são: papel para impressão, copos descartáveis e cartuchos para impressão.

Os planos de ação são desenvolvidos segundo a lógica do 5W2H¹, conforme planilhas apresentadas a seguir:

¹ Acrônimo da língua inglesa para *What, Who, When, Where, Why, How and How much*. Ela é uma técnica simples e eficaz de auxílio na elaboração de planos de ação.

3.3.1 Racionalização do uso de papel para Impressão e cópias

O Plano de ação para a racionalização do uso de papel para impressão e cópias está sumarizado na planilha “*Plano de Ação 01 – Reduzir utilização de papel para impressão e cópias*”, e tem como meta global a redução de 15% no consumo de papel no ITA até dezembro de 2015. Para tanto estão previstas nove ações. Como indicadores de desempenho para mensuração dos resultados estão previstos:

- Consumo mensal de papel sulfite A4 por unidade funcional;
- Consumo *per capita* de papel A4;
- Consumo de papel nas impressoras de contrato por unidade funcional;
- Diagrama Pareto² (80/20) por unidade funcional.

3.3.2 Redução do uso de copos descartáveis de plástico

O Plano de ação para a redução do uso de copos descartáveis de plástico está sumarizado na planilha “*Plano de Ação 02 – Reduzir o uso de copos descartáveis de plástico*”, e tem como meta global a redução de 50% no consumo no ITA até dezembro de 2015. Para tanto estão previstas três ações. Como indicadores de desempenho para mensuração dos resultados estão previstos:

- Consumo mensal de copos descartáveis de plástico para água por unidade funcional;
- Consumo mensal de copos descartáveis de plástico para café por unidade funcional;
- Diagrama Pareto por unidade funcional.

3.3.3 Redução do uso de cartuchos para impressão

O Plano de ação para a redução do uso de cartuchos para impressão está sumarizado na planilha “*Plano de Ação 03 – Reduzir o uso de cartuchos para impressão*”, e tem como meta global a redução de 50% no consumo no ITA até dezembro de 2015. Para tanto estão previstas três ações. Ressalta-se que o ITA conta atualmente com contrato de prestação de serviço de impressão e cópias, de forma que existem nas Divisões “*bureaus*” de impressão que permitem ao Instituto diminuir o estoque de uma grande quantidade de diferentes tipos de cartuchos, eliminar desperdícios, otimizar a operação dos equipamentos; melhorar o tempo de manutenção dos equipamentos, entre outras vantagens. Como indicadores de desempenho para mensuração dos resultados estão previstos:

- Consumo mensal de cartuchos por unidade funcional;
- Diagrama Pareto por unidade funcional.

3.4 Energia Elétrica e Água

Considerando que os prédios do Instituto sofrerão um processo de readequação das instalações elétricas e hidráulicas em face da defasagem do projeto original e as

² O diagrama de Pareto é um gráfico de colunas que ordena as frequências das ocorrências, da maior para a menor, permitindo a priorização dos problemas a serem solucionados.

demandas atuais, o plano de ação para o ano de 2015 será o de realizar um diagnóstico da situação das instalações atuais e propor adequações visando à segurança das instalações e à redução do consumo. Deve-se levar em conta também que atualmente existem poucos prédios do Instituto com centros de medição de energia elétrica; que nenhum prédio tem medidor de consumo de água, de forma que o monitoramento periódico do consumo é precário e, portanto a avaliação de toda e qualquer ação no sentido de se gerenciar a redução do consumo não é possível no presente momento. O “*Plano de Ação 04 – Reduzir o consumo de energia elétrica e de água*” para o ano de 2015 será composto pelas seguintes ações:

- Encaminhamento da necessidade da gestão do consumo de energia elétrica e de água à comissão de obras de expansão do ITA, visando o diagnóstico e a elaboração de projeto de adequação, para atender as demandas atuais e a sustentabilidade das edificações.
- Monitorar o consumo de energia elétrica dos prédios que possuam centros de medição e divulgar no âmbito do Instituto;
- Realizar campanha institucional para redução do consumo de água e energia elétrica.

3.5 Coleta Seletiva

A coleta seletiva foi implantada no Instituto em 2008 com a adoção da NPA 010:2008 – Procedimentos para descarte de resíduos perigosos e coleta seletiva, e no ano seguinte aderiu ao programa de coleta seletiva solidária previsto no Decreto 5.940 de 25 de junho de 2006. Atualmente, a gestão da coleta seletiva é gerida por uma Comissão especialmente nomeada para tal finalidade, com a participação nove Servidores do Instituto, conforme Portaria Nº 12-T/IA-ST de 14 de fevereiro de 2014, publicada no Boletim interno Nº 10 de 26 de fevereiro de 2014.

Considerando que a abrangência da comissão de elaboração do plano de logística sustentável do ITA é maior do que a comissão de coleta seletiva solidária, a ação para o exercício de 2015 será a da incorporação das atividades da comissão de coleta seletiva solidária pela presente comissão.

3.6 Qualidade de vida no ambiente de trabalho

O programa de qualidade de vida do ITA foi instituído em 2012 com ações de integração dos Servidores e realização da semana de qualidade de vida do ITA. Atualmente há uma comissão composta por três Servidores civis e um militar, conforme Portaria Nº 78-T/IA-RH, de 25 de março de 2014, publicada no boletim interno Nº 15 de 2 de abril de 2014. A exemplo da coleta seletiva, a comissão de qualidade de vida no trabalho será incorporada pela comissão do PLS.

O plano de ação para 2015 contemplará os seguintes itens:

- Adoção de medidas para promover um ambiente físico de trabalho seguro e saudável;
- Adotar medidas para avaliação e controle da qualidade do ar nos ambientes climatizados;
- Monitorar o ruído ambiental no instituto;
- Avaliar iluminamento nos locais de trabalhos;
- Avaliar a exposição a radiações não ionizantes nos locais de trabalho;
- Promover atividades de integração e de qualidade de vida no local de trabalho;

- Realizar campanhas, oficinas, exposições e palestras para sensibilização das práticas de sustentabilidade.

Essas ações serão monitoradas pelo “*Plano de Ação 05 – Programa de Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho*”.

3.7 Compras e contratações sustentáveis

3.7.1 Material de consumo

O objetivo desta ação é o de identificar os itens constantes no almoxarifado do Instituto que atendam às especificações de sustentabilidade e incluir critérios de sustentabilidade nas especificações de compras de materiais de consumo para a substituição gradual dos itens de almoxarifado. Para tanto, o “*Plano de ação 06 – Materiais de consumo sustentáveis*” estabelece como ações para 2015 os seguintes itens:

- Revisar todos os itens constantes do almoxarifado visando identificar a sustentabilidade do item;
- Propor critérios de sustentabilidade para a substituição do item não sustentável;
- Incorporar no processo de aquisição “requisitos de sustentabilidade”, conforme Quadro I.

3.7.2 Contratações

As contratações do Instituto deverão atender ao “*Plano de ação 07 – Contratações sustentáveis*”, que estabelece para 2015 as seguintes ações:

- Realizar diagnóstico de todos os contratos de prestação de serviço do Instituto com foco na sustentabilidade;
- Incorporar no planejamento da contratação critérios de sustentabilidade tais como os do Quadro I.

3.7.3 Material permanente

O objetivo desta ação é a incorporação dos critérios de sustentabilidade nos processos internos de gestão de compras de materiais permanentes. O “*Plano de ação 08 – Materiais permanentes sustentáveis*” estabelece para 2015 as seguintes ações:

- Identificar materiais ociosos e realizar a redistribuição e/ou doação;
- Realizar planejamento de compra sustentável com verificação das reais necessidades do Instituto;
- Incorporar em todo planejamento de compras critérios de sustentabilidade.
- Aplicação das diretrizes de TI verde da Instrução Normativa Nº 01/2010 – SLTI/MPOG.

3.7.4 Obras e manutenção predial

Os projetos de obras e de manutenção predial devem prever o impacto ambiental causado, buscando soluções e alternativas visando à redução dos impactos e otimizando a utilização de energia, água e destinando adequadamente os resíduos gerados. “*O plano de ação 09 – Obras e manutenção predial sustentável*” prevê para 2015 as seguintes ações:

- Planejamento de obras e reformas com diretrizes de sustentabilidade;
- Adotar manutenção preventiva, a fim de diminuir os altos custos com manutenção corretiva;
- Implantação de bicicletário coberto e instalações de apoio como vestiários e chuveiros;
- Identificar e utilizar materiais duráveis, certificados e sustentáveis, preferencialmente reciclados e de origem de recursos naturais renováveis, nas obras e reformas;
- Destinar resíduos não perigosos para reutilização e reciclagem;
- Destinar resíduos perigosos a locais adequados com certificação ambiental;
- Adequar todos os espaços em conformidade com a ABNT NBR 9050 - Acessibilidade;

3.8 Deslocamento sustentável

O objetivo desta ação é o de minimizar a poluição ambiental e diminuição do custo operacional. O plano de ação 10 – “*Plano de ação para deslocamento sustentável*”, prevê para 2015 as seguintes ações:

- Sistema de controle de transporte institucional visando sua otimização;
- Aquisição de bicicletas para serviços de entrega dentro do campus DCTA;
- Fomentar a carona solidária entre Servidores do Instituto;
- Substituir reuniões presenciais por videoconferências.

A meta geral será a redução em 15% da emissão de CO₂ veiculares até 2015 com base em 2014.

3.9 Projeto de Comunicação para a Sustentabilidade

O objetivo é orientar e informar aos Servidores, alunos e à sociedade em geral sobre as iniciativas efetivadas e os resultados obtidos com o PLS-ITA, bem como sensibilizar e motivá-los para a adoção de práticas de sustentabilidade no ambiente institucional e nas atividades cotidianas.

O plano de ação 11 – “*Plano de ação para projeto de comunicação para a sustentabilidade*” prevê as seguintes ações:

- Elaborar um Plano de Comunicação do PLS-ITA e posterior divulgação interna;
- Divulgar metas, ações e resultados relacionados aos Projetos, por meio de matérias que forneçam, além de dados, informações para os públicos interno e externo;
- Criar uma área específica na página do ITA, na INTERNET para divulgar assuntos do PLS-ITA com periodicidade mensal;

- Realizar campanhas de sensibilização para promoção dos 5S - Seiri (utilização), Seiton (ordenação), Seiso (limpeza), Seiketsu (higiene) e Shitsuke (autodisciplina) em todas as divisões;
- Divulgar a lista de materiais (de consumo ou permanentes) disponíveis para reaproveitamento, atualizando-a periodicamente;
- Promover programas educativos e de sensibilização dos Servidores e alunos para a melhor utilização dos recursos institucionais;
- Sensibilizar os Servidores e alunos para o uso de bicicletas no seu deslocamento interno;
- Criar símbolo através de concurso cultural e votação dos Servidores e colaboradores com o intuito de realizar campanhas informativas para temas atinentes à sustentabilidade;
- Promover ações de sensibilização para estímulo à carona solidária;
- Realizar campanha de sensibilização do gasto sustentável relativo à telefonia.

3.10 Projeto de Capacitação para a Sustentabilidade

O objetivo é capacitar os Servidores em temáticas específicas, que sejam necessárias para a consecução das metas do PLS-ITA. O plano de ação 12 – “*Plano de ação para capacitação para a sustentabilidade*” prevê as seguintes ações:

- Incluir no levantamento de necessidades de capacitação (Plano Anual de Capacitação do ITA), cursos específicos relacionados a temas atinentes à logística sustentável na Administração Pública;
- Incentivar a participação de Servidores em cursos, eventos, seminários, congressos cujo tema central seja a sustentabilidade;
- Promover o intercâmbio com outras instituições nacionais e internacionais sobre o tema sustentabilidade.

4. Monitoramento e Avaliação do PLS-ITA

O monitoramento da execução das atividades previstas no PLS-ITA será realizado mensalmente, a partir dos relatórios de execução dos planos de ação.

A síntese da evolução dos planos de ação será encaminhada à Comissão gestora do PLS e à Pró-Reitoria de administração para conhecimento e deliberações.

O monitoramento será realizado pela comissão gestora do PLS, que poderá propor alterações nos planos para conciliar os objetivos e metas de cada plano de ação com os óbices encontrados durante sua execução e/ou em função de novas metas a serem alcançadas.

A cada seis meses o PLS passará por um processo de avaliação, e novos planos de ação poderão ser sugeridos, bem como, as readequações dos planos vigentes.

Os resultados da avaliação semestral do plano deverão ser apresentados e discutidos em reunião da administração do ITA.

5. Inventário de bens materiais e de consumo

O PLS-ITA também apresenta a relação dos bens materiais permanentes em uso pelas diferentes Divisões do Instituto, Apêndice I, e a relação dos materiais de consumo

atualmente disponíveis no almoxarifado do ITA, Apêndice II. Estes inventários servem de base à Comissão do PLS para as diferentes ações a serem implementadas.

6. Inventário de práticas de sustentabilidade

Consta também no PLS, Apêndice III, o inventário das práticas de sustentabilidade que são adotadas no ITA na atualidade, a fim de demonstrar as ações já alcançadas pelo Instituto.

Plano de Ação 01 – Reduzir utilização de papel para impressão e cópias

Data de Criação:		Responsável:		Objetivo: Reduzir utilização de papel para impressão e cópias.			Meta: Reduzir o consumo de papel em 15% até 2015.
Data de Revisão:		Responsável:		Indicador:			
O que ?	Quem ?	Quando ?	Onde?	Como ?	Porque ?	Quanto Custa ?	Indicador de desempenho
1. Dar preferência ao uso de mensagens eletrônicas, evitando uso de papel.							<ul style="list-style-type: none"> • Consumo mensal de papel sulfite A4 por unidade funcional; • Consumo <i>per capita</i> de papel A4; • Consumo de papel nas impressoras de contrato por unidade; • Diagrama Pareto (80/20) por unidade funcional.
2. Substituir uso de documento impresso por documento digital.							
3. Imprimir apenas se necessário.							
4. Revisar os documentos antes de imprimir.							
5. Controlar o consumo de papel para impressão e cópias.							
6. Imprimir documentos no modo frente e verso.							
7. Reaproveitamento do papel impresso em apenas um lado para confecção de blocos de rascunho.							
8. Utilizar papel reciclado ou papel branco produzido sem utilização de substâncias cloradas nocivas ao meio ambiente.							
9. Realizar campanhas de sensibilização para redução do consumo de papel.							

Plano de Ação 02 – Reduzir o uso de copos descartáveis de plástico

Data de Criação:		Responsável:		Objetivo: Reduzir utilização de copos descartáveis de plástico.			Meta: Reduzir o consumo de copos em 50% até 2015.
Data de Revisão:		Responsável:		Indicador:			
O que ?	Quem ?	Quando ?	Onde?	Como ?	Porque ?	Quanto Custa ?	Indicador de desempenho
10. Reduzir o fornecimento de copos de água e café.							<ul style="list-style-type: none"> • Consumo mensal de copos descartáveis para água por unidade funcional; • Consumo mensal de copos descartáveis para café por unidade funcional; • Diagrama Pareto por unidade funcional.
11. Substituir copos descartáveis por “canecas” e “squeezes” fornecidas aos Professores, Alunos e Servidores fabricadas com material reciclável.							
12. Realizar campanha institucional para redução do uso de copos.							

Plano de Ação 03 – Reduzir o uso de cartuchos para impressão

Data de Criação:		Responsável:		Objetivo: <u>Reduzir utilização de cartuchos para impressão.</u>			Meta: <u>Reduzir o consumo de cartuchos em 50% até 2015.</u>
Data de Revisão:		Responsável:		Indicador:			
O que ?	Quem ?	Quando ?	Onde?	Como ?	Porque ?	Quanto Custa ?	Indicador de desempenho
13. Ampliar o uso das impressoras de contrato e “ <i>bureau</i> ” de impressão.							<ul style="list-style-type: none"> • Consumo mensal de cartuchos por unidade funcional; • Diagrama Pareto por unidade funcional
14. Restringir fornecimento.							
15. Realizar campanha institucional para redução do uso de impressoras fora do contrato.							

Plano de Ação 04 – Reduzir do consumo de energia elétrica e de água

Data de Criação:		Responsável:		Objetivo: <u>Sensibilização para redução no consumo.</u>			Meta: <u>Encaminhar o diagnóstico e contratar projetos de readequação.</u>
Data de Revisão:		Responsável:		Indicador:			
O que ?	Quem ?	Quando ?	Onde?	Como ?	Porque ?	Quanto Custa ?	Indicador de desempenho
16. Encaminhamento da necessidade da gestão do consumo de energia elétrica e de água à Comissão de obras de expansão do ITA, visando o diagnóstico e elaboração de projeto de adequação, visando atender as demandas atuais e a sustentabilidade das edificações.							<ul style="list-style-type: none"> • Consumo mensal de energia elétrica por centro de medição; • Diagrama Pareto por centro de medição.
17. Monitorar o consumo de energia elétrica dos prédios que possuem centros de medição e divulgar no âmbito do Instituto.							
18. Realizar campanha institucional para redução do consumo de água e energia elétrica.							

Plano de Ação 05 – Programa de Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho

Data de Criação:		Responsável:		Objetivo: Promover qualidade de vida no trabalho.			Meta: Realizar a Semana de Qualidade de Vida no Trabalho.
Data de Revisão:		Responsável:		Indicador:			
O que ?	Quem ?	Quando ?	Onde?	Como ?	Porque ?	Quanto Custa ?	Indicador de desempenho
19. Adoção de medidas para promover um ambiente físico de trabalho seguro e saudável;							• Número de inspeções realizadas por mês.
20. Adotar medidas para avaliação e controle da qualidade do ar nos ambientes climatizados;							• Número de aparelhos monitorados por mês.
21. Monitorar o ruído ambiental no instituto;							• Número de postos de trabalho monitorados por mês.
22. Avaliar iluminamento nos locais de trabalho;							• Número de ambientes avaliados por mês.
23. Avaliar a exposição a radiações não ionizantes nos locais de trabalho;							• Número de ambientes monitorados por mês.
24. Promover atividades de integração e de qualidade de vida no local de trabalho;							• Número de atividades realizadas por bimestre.
25. Realizar campanhas, oficinas, exposições e palestras para sensibilização das práticas de sustentabilidade.							• Realização Semana de Qualidade de Vida no ITA.

Plano de ação 06 – Materiais de consumo sustentáveis

Data de Criação:		Responsável:		Objetivo: <u>Revisar todos os materiais de consumo utilizados no Instituto.</u>			Meta: <u>Revisar 50% dos itens constantes no almoxarifado (base dezembro 2014) até dezembro de 2015.</u>
Data de Revisão:		Responsável:		Indicador:			
O que ?	Quem ?	Quando ?	Onde?	Como ?	Porque ?	Quanto Custa ?	Indicador de desempenho
26. Revisar todos os itens constantes do almoxarifado visando identificar a sustentabilidade do item;							<ul style="list-style-type: none"> • Número de itens analisados por mês.
27. Propor critérios de sustentabilidade para a substituição do item não sustentável;							<ul style="list-style-type: none"> • Número de critérios implementados por mês.
28. Incorporar no processo de aquisição “requisitos de sustentabilidade”, conforme Quadro 1.							

Plano de ação 07 – Contratações sustentáveis

Data de Criação:		Responsável:		Objetivo: <u>Revisar todos os materiais de consumo utilizados no Instituto.</u>			Meta: <u>Revisar 100% dos contratos vigentes até dezembro de 2015.</u>
Data de Revisão:		Responsável:		Indicador:			
O que ?	Quem ?	Quando ?	Onde?	Como ?	Porque ?	Quanto Custa ?	Indicador de desempenho
29. Realizar diagnóstico de todos os contratos de prestação de serviço do Instituto com foco na sustentabilidade;							<ul style="list-style-type: none"> • Número de contratos analisados por mês.
30. Incorporar no planejamento da contratação critérios de sustentabilidade tais como os do quadro I.							<ul style="list-style-type: none"> • Número de critérios de sustentabilidade implementados por mês.

Plano de ação 08 – Materiais permanentes sustentáveis

Data de Criação:		Responsável:		Objetivo: <u>Revisar todos os materiais permanentes sustentáveis do Instituto.</u>			Meta: <u>Revisar 25% dos itens constantes no relatório de materiais permanentes (base dezembro 2014) até dezembro de 2015.</u>
Data de Revisão:		Responsável:		Indicador:			
O que ?	Quem ?	Quando ?	Onde?	Como ?	Porque ?	Quanto Custa ?	Indicador de desempenho
31. Identificar materiais ociosos e realizar a redistribuição e/ou doação;							<ul style="list-style-type: none"> • Número de itens identificados e redistribuídos por mês.
32. Realizar planejamento de compra sustentável com verificação das reais necessidades do Instituto;							<ul style="list-style-type: none"> • Número de PAG com planejamento de compra sustentável implementados por mês.
33. Incorporar em todo planejamento de compras critérios de sustentabilidade.							
34. Aplicação das diretrizes de TI verde da IN N° 01 MPOG.							

Plano de ação 09 – Obras e manutenção predial sustentável

Data de Criação:		Responsável:		Objetivo: <u>Incluir critérios de sustentabilidade nas atividades de manutenção predial do Instituto.</u>			Meta: <u>Revisar 10% dos itens até dezembro de 2015.</u>
Data de Revisão:		Responsável:		Indicador:			
O que ?	Quem ?	Quando ?	Onde?	Como ?	Porque ?	Quanto Custa ?	Indicador de desempenho
35. Planejamento de obras e reformas com diretrizes de sustentabilidade;							<ul style="list-style-type: none"> • Nº de obras planejadas com critérios de sustentabilidade
36. Adotar manutenção preventiva, a fim de diminuir os altos custos com manutenção corretiva;							<ul style="list-style-type: none"> •
37. Implantação de bicicletário coberto e instalações de apoio como vestiários e chuveiros;							<ul style="list-style-type: none"> • Nº de vagas de bicicleta criadas;
38. Identificar e utilizar materiais duráveis, certificados e sustentáveis, preferencialmente reciclados e de origem de recursos naturais renováveis, nas obras e reformas;							
39. Destinar resíduos não perigosos para reutilização e reciclagem;							
40. Destinar resíduos perigosos a locais adequados com certificação ambiental;							
41. Adequar todos os espaços em conformidade com a ABNT 9050, Acessibilidade;							<ul style="list-style-type: none"> • Nº de espaços e prédios adequados.

Plano de ação 10 – Plano de ação para deslocamento sustentável

Data de Criação:		Responsável:		Objetivo: <u>Otimizar o transporte de pessoas visando reduzir custos e poluição.</u>			Meta: <u>Reduzir em 15% a emissão de CO2 veiculares até 2015 com base em 2014.</u>
Data de Revisão:		Responsável:		Indicador:			
O que ?	Quem ?	Quando ?	Onde?	Como ?	Porque ?	Quanto Custa ?	Indicador de desempenho
42. Sistema de controle de transporte institucional visando sua otimização;							<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de combustível por mês; • Emissão de CO₂ por mês por viatura;
43. Aquisição de bicicletas para serviços de entrega dentro do campus DCTA;							
44. Fomentar a carona solidária entre Servidores do Instituto;							
45. Substituir reuniões presenciais por videoconferências.							<ul style="list-style-type: none"> • N° de reuniões por videoconferência realizadas.

Plano de ação 11 - Projeto de comunicação para a sustentabilidade

Data de Criação:		Responsável:		Objetivo: <u>Elaborar Plano de comunicação.</u>			Meta: <u>Publicação e atualização do PLS na internet.</u>
Data de Revisão:		Responsável:		Indicador:			
O que ?	Quem ?	Quando ?	Onde?	Como ?	Porque ?	Quanto Custa ?	Indicador de desempenho
46. Elaborar um Plano de Comunicação do PLS-ITA e posterior divulgação interna.							
47. Divulgar metas, ações e resultados relacionados aos Projetos, por meio de matérias que forneçam, além de dados, informações para público interno e externo;							
48. Criar uma área específica na página do ITA na INTERNET para divulgar assuntos do PLS-ITA com periodicidade mensal;							
49. Realizar campanhas de sensibilização para promoção dos 5S em todas as Divisões;							
50. Divulgar a lista de materiais (de consumo ou permanentes) disponíveis para reaproveitamento, atualizando-a periodicamente;							
51. Promover programas educativos e de sensibilização dos Servidores e alunos para a melhor utilização dos							

recursos institucionais;							
52. Sensibilizar os Servidores e alunos para o uso de bicicletas no seu deslocamento interno;							
53. Criar símbolo através de concurso cultural e votação dos Servidores e colaboradores com o intuito de realizar campanhas informativas para temas atinentes à sustentabilidade;							
54. Promover ações de sensibilização para estímulo à carona solidária;							
55. Realizar campanha de sensibilização do gasto sustentável relativo à telefonia							

“Plano de ação 12 – Plano de ação para Capacitação para a sustentabilidade

Data de criação:		Responsável:		Objetivo: Capacitar os Servidores do Instituto para gerenciar o PLS.			Meta: Capacitar 2 Servidores em 2015.
Data de Revisão:		Responsável:		Indicador:			
O que ?	Quem ?	Quando ?	Onde?	Como ?	Porque ?	Quanto Custa ?	Indicador de desempenho
56. Incluir, no levantamento de necessidades de capacitação (Plano Anual de Capacitação do ITA), cursos específicos relacionados a temas atinentes à logística sustentável na Administração Pública;							<ul style="list-style-type: none"> Nº de cursos identificados no ano.
57. Incentivar a participação de Servidores em cursos, eventos, seminários, congressos cujo tema central seja a sustentabilidade;							<ul style="list-style-type: none"> Nº de Servidores que participaram de cursos, eventos, seminários e congressos em sustentabilidade por ano.
58. Promover o intercâmbio com outras Instituições Nacionais e Internacionais sobre o tema sustentabilidade.							<ul style="list-style-type: none"> Nº de visitas realizadas.

7. Referências bibliográficas

BETIOL, L.S.et al. Compra Sustentável: a força do consume público e empresarial para uma economia verde e inclusiva. 1 ed., São Paulo: FGV-Programa Gestão Pública e Cidadania, 2012. Disponível no site:<http://www.sustainable-procurement.org/fileadmin/files/Other_publications/CompraSust_web_final_pgdupla-2.pdf>. Acesso em: 30 out. 2014.

BRAMMER, S.; WALKER, H. Sustainable procurement in the public sector: An international comparative study. International Journal of Operations and Production Management. v.31, n.4, p.452-476, 2011.

BRASIL. 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.

Ministério de Meio Ambiente. Como implantar a A3P, 2ª Ed. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80063/Como%20Implantar%20a%20A3P%20-%202a%20edicao.pdf>

Ministério de Meio Ambiente. Plano de Logística Sustentável do Ministério do Meio Ambiente e do Serviço Florestal Brasileiro (PLS-MMA). Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80063/PLS%20MMA%20-%20Versao%20Final%2021-05-13.pdf>

Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. 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.