



**PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DO IFPA CAMPUS
ANANINDEUA
2019-2023**

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	3
1. INTRODUÇÃO	4
2. OBJETIVOS	6
2.1 Objetivo Geral:	6
2.1 Objetivos Específicos:	6
3. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO	7
4. METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO	8
4.1 Método Benchmarking	9
5. INVENTÁRIO DE BENS E MATERIAIS	10
6. PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE E DE RACIONALIZAÇÃO DO USO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	10
7. OBJETIVOS, INDICADORES E METAS DO PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DO IFPA.	12
8. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PLS DO IFPA	27
9. CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS	30
APÊNDICE I – DIAGNÓSTICO DO IFPA	Erro! Indicador não definido.
ANEXO I	37

APRESENTAÇÃO

O presente documento é um empenho inicial de sistematizar toda a demanda de gestão e educação ambiental do IFPA. Para o processo, deve seguir a obrigatoriedade da sustentabilidade, visando às práticas de racionalização e sustentabilidade, utilizando parâmetros para avaliação e comparação de bens, materiais ou serviços em função do seu impacto ambiental, social e econômico.

De acordo com o que determina a Instrução Normativa nº 10 de 12 de novembro de 2012-MPOG, é necessário o entendimento dos seguintes conceitos:

- I. **Logística sustentável:** processo de coordenação do fluxo de materiais, de serviços e de informações, do fornecimento ao desfazimento, que considera a proteção ambiental, a justiça social e o desenvolvimento econômico equilibrado;
- II. **Critério de sustentabilidade:** parâmetro utilizado para avaliação e comparação de bens, materiais ou serviços em função do seu impacto ambiental, social e econômico;
- III. **Prática de sustentabilidade:** ações que tenham como objetivo a construção de um novo modelo de cultura institucional, visando à inserção de critérios de sustentabilidade econômica, social e ambiental nas atividades da Administração Pública;
- IV. **Práticas de racionalização:** ações que tenham como objetivo a melhoria da qualidade do gasto público e contínua primazia na gestão dos processos;
- V. **Coleta Seletiva:** coleta de resíduos sólidos previamente segregados, conforme sua constituição ou composição;
- VI. **Coletas eletivas solidárias:** coleta dos resíduos recicláveis descartados, separados na fonte geradora, para destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis;

O Plano de Gestão de Logística Sustentável/PLS é uma ferramenta de planejamento que permite aos órgãos ou entidades estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na Administração Pública. O PLS-IFPA aqui registrado propõe que trabalhem para modificar desde a maneira como construímos nossos prédios, passando pela valorização da nossa água e de nossa energia, até a transformação dos

recipientes onde depositamos nossos resíduos, dentre outros desafios, entendendo que integrar gestão administrativa pública e gestão sustentável é aspecto de fundamental importância.

Estimular a consciência cidadã da responsabilidade social, econômica e ambiental nos servidores de nossa instituição é um grande desafio para a implantação do Plano e, ao mesmo tempo, fundamental para o seu sucesso, visando à internalização pelos servidores dos princípios aqui norteados para a consecução do desenvolvimento sustentável do IFPA.

O PLS terá vigência de 05 anos, com vigência entre 2019 a 2023, podendo ser revisado e ajustado anualmente.

Desta forma, o IFPA objetiva criar um ambiente organizacional melhor à medida que o servidor tem a percepção de a instituição está comprometida com os princípios da sustentabilidade no seu conceito mais amplo e, destarte, cumprindo o que estabelece a legislação.

Assim, apresentamos à comunidade do IFPA este Plano de Logística Sustentável e pedimos que todos os gestores, desde o chefe de setor até o gestor máximo do Campus e da Reitoria, bem como a comunidade em geral, contribuam para a sua implementação.

1. INTRODUÇÃO

O mundo está ameaçado por uma série considerável de danos e perdas de muitos recursos naturais, incluindo a pesca, lagos e florestas, bem como experimenta grandes reduções na biodiversidade pela ameaça de enormes mudanças climáticas em todo o globo (OSTROM, 2003). Tais impactos desencadeiam desequilíbrios que afetam direta e indiretamente o habitat de diversos indivíduos e comunidades pertencentes a inúmeros sistemas e ecossistemas do planeta. Muitos estudos tratam do assunto, e destacam que algumas ações são decorrentes das atividades humanas e estão contribuindo para o aumento das mudanças climáticas, bem como para o desmatamento e a emissão de gases de efeito estufa (MMA, 2007; PELLEGRINO *et al.*, 2007; EMBRAPA, 2007, MACANA, 2008).

Devido a isso, nas últimas décadas, surgiu a ideia de sustentabilidade, cujo conceito é muito amplo, englobando os aspectos econômicos, sociais e ambientais, tendo como

argumento principal o auxílio às necessidades atuais dos seres humanos, sem afetar as necessidades que serão pensadas pelas gerações futuras. A proposta de aderir a um novo sistema de gestão e logística baseado em critérios de sustentabilidade consiste na assunção de responsabilidades e desenvolvimento de práticas educacionais e administrativas, projetos, programas, procedimentos e aplicação de recursos da organização direcionados para a implementação e a manutenção de ações que visem ao desenvolvimento sustentável em consenso com as finalidades institucionais.

Portanto, a Administração Pública tem um papel importante para o processo de proteção ambiental, devido à aquisição dos materiais necessários ao desenvolvimento de suas atividades e à prestação de serviços. Essa responsabilidade se torna efetiva com a elaboração de políticas governamentais direcionadas à preservação do meio ambiente, sem deixar de se preocupar também com sua sustentabilidade econômica e social.

Nesse sentido, no limiar da década de 90, foram efetivados, em diversas instituições, instrumentos de gestão ambiental para o controle de danos ambientais e preservação da natureza, a fim de responder com maior eficiência às atuais demandas do mercado. Muitos instrumentos criados, desenvolvidos para melhorar seu desempenho ambiental, redundaram em uma série de vantagens econômicas: redução de custos e aumento de competitividade, abertura de novos mercados e diminuição de chances de serem surpreendidos por algum tipo de ônus imprescindível e indesejável.

Adotar critérios ambientais nas atividades administrativas e operacionais da Administração Pública constitui-se em processo de melhoramento contínuo, que consiste em adequar os efeitos ambientais das condutas do poder público à política de preservação dos impactos negativos no meio ambiente (BARATA, KLIGERMAN e GOMEZ, 2017).

Ademais, a partir de 2010, vários regramentos do Governo Federal têm pressionado os gestores das instituições públicas a adotarem práticas de sustentabilidade econômica, principalmente quanto à redução do consumo de energia elétrica, água e telefonia.

Desta forma, o PLS do IFPA busca direcionar as ações e esforços a serem empreendidos no âmbito de seu funcionamento institucional e vem atender ao determinado no art. 16 do Decreto no 7.746, de 5 de junho de 2012, e teve como base para sua elaboração os preceitos estabelecidos na Instrução Normativa nº 10 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, de 12 de novembro de 2012, abrangendo os seguintes temas: material de consumo, energia elétrica, água, coleta seletiva, qualidade de vida no ambiente de trabalho,

compras e contratações sustentáveis e deslocamento de pessoal. Na mesma baila, também está embasado no disposto no art. 3º da Lei nº 8.666/90 que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública Federal.

O PLS foi elaborado por um Grupo de Trabalho formado por servidores da PROAD e da PRODIN, constituído por meio da Portaria nº 1810/2018. A elaboração do Plano é de fundamental valor para a institucionalização de uma cultura econômica, social e ambiental no IFPA, e espera-se que esta seja difundida pela comunidade administrativa e acadêmica para além dos limites dos Campi e Reitoria.

O Plano apresenta objetivos e metas de prazos diversos, que deve ser coordenado por uma Comissão Central, formada por representantes das unidades da Reitoria e dos 18 Campi do IFPA. Será um instrumento de planejamento que permitirá ao IFPA constituir procedimentos de sustentabilidade e racionalização de gastos através de um conjunto de objetivos e metas para inclusão de qualidades sustentáveis na gestão da logística da instituição, com proposta de diminuir impactos socioambientais.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral:

- Estabelecer práticas de logística sustentável e racionalização de gastos no IFPA Campus Ananindeua.

2.1 Objetivos Específicos:

- Sensibilizar e capacitar a comunidade do IFPA Campus Ananindeua a adotar práticas de racionalização no uso de recursos naturais e bens públicos;
- Sensibilizar e promover capacitação do corpo funcional, força de trabalho e público externo, quando necessário, acerca da importância do consumo consciente, redução de custos, combate a desperdícios, economia e eficiência na aplicação dos recursos públicos;

- Promover a economia e maior eficiência na utilização de recursos naturais;
- Realizar diagnóstico quanto aos gastos com energia elétrica e estabelecer meta de redução de gastos e meios para alcançar tal intento;
- Realizar diagnóstico quanto aos gastos com água e esgoto e estabelecer meta de redução de gastos e meios para alcançar tal intento;
- Desenvolver ações relacionadas a compras e contratações sustentáveis, compreendendo, pelo menos, obras, equipamentos, serviços de vigilância, de limpeza, de telefonia, de processamento de dados, de apoio administrativo e de manutenção predial;
- Contribuir para a melhoria da qualidade de vida no ambiente de trabalho e da sociedade como um todo.

3. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO

Nossa Missão, constante do PDI do IFPA, é bem clara quanto à busca de estratégias para *promover educação profissional e tecnológica em todos os níveis e modalidades, por meio de ensino, pesquisa, extensão e inovação, para o desenvolvimento regional sustentável, valorizando a diversidade e a integração dos saberes*. Com base nessa missão, faz-se necessário o atendimento de requisitos legais essenciais ao alcance dos objetivos institucionais a que se propõe. Por isso, faz-se essencial o conhecimento dos marcos legal relacionado à temática ambiental (Quadro 01):

Quadro 01 – Marco legal referente à Gestão Ambiental na Administração Pública.

LEGISLAÇÃO	OBJETO
Constituição Federal, Art. 225, Art. 170, IV	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.
Lei 8.666/1993 – ART. 3º	Estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública Federal.
Lei 9.795, de 27 de abril de 1999	Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
Lei 12.305/2010	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).
Lei 12.349, de 15 de dezembro de 2010	Altera o artigo 3º da lei 8.666/93, introduzindo o desenvolvimento sustentável nas licitações governamentais.
Lei 13.186/2015	Institui a Política de Educação para o Consumo Sustentável.
Decreto 2.783, de 17 de setembro de 1998	Dispõe sobre a proibição de aquisição de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das Substâncias que destroem a Camada de Ozônio-SDO, pelos órgãos e pelas entidades da Administração

LEGISLAÇÃO	OBJETO
	Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências.
Decreto 4.131, de 14 de fevereiro de 2002, alterado pelo decreto 4145, de 25 de fevereiro de 2002.	Dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal.
Decreto 4.281/2002	Institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
Decreto 5.940, de 25 de outubro de 2006	Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências.
Decreto 7.746/2012	Determina a adoção de iniciativas, dentre elas a A3P, referentes ao tema de sustentabilidade pelos órgãos e entidades federais bem como suas vinculadas.
Decreto 8.540/2015	Estabelece, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, medidas de racionalização do gasto público nas contratações para aquisição de bens e prestação de serviços e na utilização de telefones celulares corporativos e outros dispositivos.
IN MPOG 01/2010	Estabelece critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens como suas vinculadas.
IN MPOG 10/2012	Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável pela Administração Pública Federal bem como suas vinculadas.
Recomendações CONAMA nº 12/2011	Indica aos órgãos e entidade do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA a adoção de normas e padrões de sustentabilidade.
ISSO 2.600	Diretrizes sobre responsabilidade social

4. METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO

A Pró-reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional (PRODIN) tem como atribuição propor à Comissão Central de Meio Ambiental a criação de diretrizes institucionais voltadas para o atendimento da legislação vigente.

Neste sentido, a PRODIN consultou, *a priori*, os Campi, levando em consideração um questionário aplicado sobre a matéria em questão acerca das ações voltadas à sustentabilidade que estavam desenvolvendo ou que estavam previstas, e elaborou uma minuta, levando em consideração as variáveis cobradas pelo TCU, mas também as necessidades de ações de sustentabilidade que devem ser desenvolvidas no âmbito do IFPA, em atendimento à legislação.

O questionário acima referido será aplicado anualmente para permitir a comparação com os dados coletados neste ano e, assim, poder-se verificar se houve evolução a partir da implementação do PLS.

4.1 Método Benchmarking

A metodologia adotada para a elaboração das ações constantes deste plano foi o Método Benchmarking. O *benchmarking* é uma ferramenta de gestão baseado na aprendizagem das melhores experiências de organizações similares. O objetivo principal desta ferramenta é implementar mudanças que levem a melhorias significativas nos processos da organização e, conseqüentemente, nos seus resultados. A ferramenta foi adaptada para o propósito deste plano e utilizada como uma forma eficaz de se estabelecer metas e implementar as políticas de sustentabilidade no IFPA.

Para isso, a equipe técnica de elaboração do PLS-IFPA realizou uma vasta pesquisa dos planos de logística sustentável implementados em outros órgãos a fim de encontrar ações bem-sucedidas que poderiam ser adaptadas à realidade desta instituição. A partir disso, foi elaborada uma proposta de minuta que depois foi discutida mais amplamente entre todos os membros do GT.

O processo de implementação do plano será dividido em cinco fases:

- I. **Planejamento e Diagnóstico da Situação Atual:** esta fase consiste na identificação de cada item de despesa que gera algum tipo de impacto ambiental e econômico no desenvolvimento das atividades rotineiras da IFPA.
- II. **Definição de ações a serem implementadas:** consiste na identificação de práticas e ações já realizadas por outras instituições e que tiveram bons resultados, compatibilizadas com o diagnóstico da situação atual da instituição. Assim, com base nestes planos, foram selecionadas algumas ações que poderiam ser adaptadas e padronizadas à realidade do IFPA, identificando os responsáveis, os prazos e os possíveis custos envolvidos na implementação das ações. Além disso, também foram definidos indicadores para mensurar a eficácia e eficiência das ações. É importante destacar que a maioria das ações não implicam em ônus financeiro, fator este

primordial na escolha das ações, visto que não há disponibilidade de recursos específicos para a implantação deste plano.

- III. **Monitoramento:** é a fase “contínua”, ou seja, que deverá ser mantida durante toda a vigência do PLS-IFPA, uma vez que permitirá que a instituição continue a atuar de forma sustentável. Consiste basicamente no controle e acompanhamento das ações ao longo dos períodos, para verificar o resultado da implementação dessas ações e se as metas estão sendo alcançadas. Serão realizadas avaliações e monitoramentos periódicos com o objetivo de prover informações quanto a eficiência e eficácia do Plano e, conseqüentemente, identificar as falhas e os pontos de melhorias para replanejamento das atividades que não estão alcançando os resultados esperados.
- IV. **Avaliação:** a avaliação do PLS-IFPA será realizada pela Comissão de Gestão do Plano ao final de cada exercício, para identificar experiências exitosas na instituição, o cumprimento das metas e revisão do plano, caso seja necessário.

5. INVENTÁRIO DE BENS E MATERIAIS

Para definir os bens e materiais passíveis de critérios de sustentabilidade, faz-se necessário gerar um inventário, processo pelo qual é feito o levantamento e o arrolamento dos bens e materiais do IFPA Campus Ananindeua. O produto desse inventário subsidiará o monitoramento da utilização dos bens e materiais em seus diversos aspectos transversais à sustentabilidade, possibilitando a tomada de decisão das futuras aquisições e contratações dos bens e serviços. O inventário de bens e materiais de consumo do IFPA Campus Ananindeua ainda será elaborado para os fins deste plano e será colocado em Anexo posteriormente.

6. PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE E DE RACIONALIZAÇÃO DO USO DE MATERIAIS E SERVIÇOS

Os indicadores, metas e ações foram organizados em quadro próprio por eixo temático, a fim de facilitar a visualização e a compreensão das informações reunidas, conforme abaixo:

- a. Ações de sensibilização e divulgação
- b. Copos descartáveis

- c. Energia Elétrica
- d. Água e esgoto
- e. Consumo de Papel
- f. Compras e contratações sustentáveis
- g. Coleta Seletiva
- h. Qualidade de vida no Ambiente de trabalho
- i. Obras e manutenção predial
- j. Vigilância e Limpeza
- k. Impressão de documentos e impressoras instaladas
- l. Telefonia

Desta forma, a planilha abaixo, com os indicadores e metas, norteará as ações da Comissão que coordenará a execução do PLS até 2023.

7. OBJETIVOS, INDICADORES E METAS DO PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DO IFPA

OBJETIVO ESTRATÉGICO 01: Divulgar o Plano de Logística Sustentável.									
Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Metas	Recurso	Orçamento Planejado (R\$)	Estratégias	Unidade Responsável	Unidade Parceira	Prazo
Número de Ações realizadas	Não possui	Unidade	Promover no mínimo quatro ações de sensibilização e divulgação sobre sustentabilidade	Humano/ Financeiro		Realizar campanhas de sensibilização para o público interno – sobre diversos temas socioambientais (campanha de consumo sustentável, separação de lixo, uso de embalagens, sacolas retornáveis, desperdício de energia elétrica, redução/eliminação do consumo de copos descartáveis, desperdício de água, etc.).	Comissão Local de Meio Ambiente. DAP	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	Anual
				Humano/ Financeiro		Criar campanhas de divulgação do PLS;	Comissão Local de Meio Ambiente e ASCOM	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	Contínuo
				Humano/ Financeiro		Promover a sensibilização dos setores e atores demandantes de compras e contratações quanto aos critérios ambientais e sociais de sustentabilidade;	Comissão Local de Meio Ambiente. DAP	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	Contínuo
				Humano/ Financeiro		Elaborar folders eletrônicos, banners e adesivos relacionados ao tema da logística sustentável;	Comissão Local de Meio Ambiente/ASCON	Todas as Unidades Acadêmicas e	Contínuo

OBJETIVO ESTRATÉGICO 01: Divulgar o Plano de Logística Sustentável.

								Administrativas do Campus.	
				Humano/ Financeiro		Afixar folhetos explicativos orientando sobre o uso racional de condicionadores de ar, sobre o desligamento e luzes das salas e corredores;	Comissão Local de Meio Ambiente/ASCON	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	Contínuo
				Humano/ Financeiro		Produzir informativos referentes a temas socioambientais, experiências bem-sucedidas e progressos alcançados pela instituição;	Comissão Local de Meio Ambiente/ASCON	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	Anual

OBJETIVO ESTRATÉGICO 01: Divulgar o Plano de Logística Sustentável.

				Humano		Elaborar cartilha sobre a Agenda Ambiental.	Comissão Local de Meio Ambiente.	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	Anual
--	--	--	--	--------	--	---	----------------------------------	---	-------

Riscos Identificados: Dificuldade de engajamento das unidades.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 02: Promover o uso eficiente de copos descartáveis

Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Metas	Recurso	Orçamento Planejado (R\$)	Estratégias	Unidade Responsável	Unidade Parceira	Prazo
Índice de Redução de consumo de copos descartáveis %	$\frac{\text{Consumo total do ano corrente} / \text{Consumo total no ano anterior}}{\text{Consumo Total}} * 100$ $\text{Consumo Total} = \sum \text{Consumo de copo descartável}$	Unidade	Reduzir o consumo de copos descartáveis em 100 % em todas as unidades.	Humano/ Financeiro		Dar preferência para aquisição de copos produzidos com materiais que minimizem os impactos ambientais em seu descarte;	Comissão Local de Meio Ambiente. DAP	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	Contínuo
				Humano/ Financeiro		Conscientizar através de comunicação visual a importância da racionalização do consumo de copos descartáveis.	Comissão Local de Meio Ambiente/ASCON	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	Contínuo
				Humano/ Financeiro		Orientar o corpo funcional a substituir facultativamente copos descartáveis por copos duráveis, garrafas <i>squeeze</i> , canecas ou xícaras.	Comissão Local de Meio Ambiente. DAP	Todas as Unidades Acadêmicas e	Contínuo

									Administrativas do Campus.
Riscos Identificados: Falta de opções no mercado de materiais que atendam aos critérios de sustentabilidade.									

OBJETIVO ESTRATÉGICO 03: Gerir de forma eficiente energia elétrica									
Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Metas	Recurso	Orçamento Planejado (R\$)	Estratégias	Unidade Responsável	Unidade Parceira	Prazo
Índice de racionalização de gastos com energia elétrica	$\frac{\text{Gasto Total/Gasto Total no ano anterior}}{\text{Gasto Total}} * 100$ $\text{Gasto Total} = \sum \text{despesas em reais (R\$) com energia elétrica}$	Unidade	Reduzir o gasto total em 10% até 2023	Humano/ Financeiro		Fazer diagnóstico da situação das instalações elétricas e propor as alterações necessárias para redução de consumo;	DAP	PROAD	Até 12/2019
				Financeiro		Controlar e monitorar o consumo de energia por centro de custo;	DAP	PROAD	Contínuo
				Humano/ Financeiro		Adequar projetos de reforma ou construção aos padrões exigidos para obtenção de Selo Procel Edifica;	DAP	PROAD	Até 2023
				Humano		Aproveitar as condições naturais do ambiente de trabalho: ventilação, iluminação natural;	DAP	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	Contínuo
				Humano		Configurar os computadores e o ar-condicionado no modo econômico;	DAP Setor de Informática	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	Até 12/2019
				Financeiro		Instalar de sensores de presença;	DAP	PROAD	Até 2023
				Financeiro		Optar pela aquisição de produtos que possuam a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, da classe “A”.	DAP	PROAD	Até 2023
				Financeiro		Implementar sistemas de geração de energia utilizando recursos renováveis.	DAP	PROAD	Até 2023

OBJETIVO ESTRATÉGICO 03: Gerir de forma eficiente energia elétrica						
Riscos Identificados: Falta de recursos financeiros para implementação das mudanças necessárias nas instalações elétricas.						

OBJETIVO ESTRATÉGICO 04: Reduzir o consumo de água e geração de efluentes									
Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Metas	Recurso	Orçamento Planejado (R\$)	Estratégias	Unidade Responsável	Unidade Parceira	Prazo
Índice de racionalização de gastos com água e esgoto	(Gasto Total/Gasto Total no ano anterior))*100 Gasto Total = Σ despesas em reais (R\$) com água e esgoto	Unidade	Reduzir em 10 % o consumo de água e esgoto 2023	Humano/ Financeiro		Acompanhar detalhadamente o sistema de monitoramento do consumo de água para identificar, de forma tempestiva, a ocorrência de vazamentos em instalações hidráulicas.	DAP Comissão de MA do Campus	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	Contínuo
				Humano/ Financeiro		Analisar a viabilidade do aproveitamento da água de chuva em cisternas.	DAP Comissão de MA do Campus	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	Até 2021
				Humano		Criar um banco de dados com contatos de destinação adequada dos efluentes gerados pelos laboratórios da Instituição.	DAP Comissão de MA	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	Até 2021
				Humano/ Financeiro		Elaborar estudo sobre sistema de reuso de água e de tratamento dos efluentes gerados.	DAP Comissão de MA	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	Até 2022
				Financeiro		Substituir torneiras mais eficientes (ex.: torneiras com sensores ou automáticas);	DAP	PROAD	Até 2022
				Financeiro		Adquirir e instalar equipamento que quantifica a saída de água dos poços para consumo;	DAP	PROAD	Até 2021

				Financeiro		Substituir descargas utilizando sistemas mais eficientes, como: descarga a vácuo;	DAP	PROAD	Até 2022
				Financeiro		Realizar a manutenção permanente dos equipamentos necessários para evitar o desperdício de água, como: bomba, encanção, torneiras, entre outros;	DAP	PROAD	Contínuo
				Humano		Reduzir a jornada de trabalho nos meses de férias (Janeiro e Julho).	DAP DGP	Diretorias de Ensino e Geral do Campus. Coordenações de Ensino, de Cursos, Extensão e Pesquisa.	Contínuo

Riscos Identificados: Falta de recursos financeiros para implementações das mudanças necessárias nas instalações hidráulica.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 05: Promover o uso eficiente de papel

Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Metas	Recurso	Orçamento Planejado (R\$)	Estratégias	Unidade Responsável	Unidade Parceira	Prazo
Índice de racionalização de consumo do papel (resmas)	(Consumo total do ano corrente/Consumo total no ano anterior))*100 Consumo Total = ∑ Consumo de papel reciclado e papel não reciclado	Unidade	Reduzir 50% do consumo de papel em referência ao ano de 2019 – estabilizar este consumo até 2022.	Humano		Realizar a avaliação da sistemática de distribuição de papel;	DAP	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	Mensal
				Humano		Priorizar o uso de mídias eletrônicas como ferramentas de comunicação;	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	ASCOM	Contínuo
				Humano		Institucionalizar o uso de sistemas informatizados para a circulação e divulgação de documentos oficiais que não necessitem impressão;	DGP DAP	DTI	Contínuo

				Humano/ Financeiro	Priorizar a assinatura digital;	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	DAP DGP DTI	Contínuo
				Humano	Reaproveitar o papel que foi impresso em apenas um lado, para confecção de blocos de rascunho; quando possível.	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	DTI	Contínuo
				Humano	Evitar espaços ociosos no texto;	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	DTI	Contínuo
				Humano	Fazer a devolução de material não consumido ao almoxarifado para reaproveitamento ou destinação social;	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	DAP	Contínuo
				Humano	Solicitar a configuração de impressoras para imprimir documentos frente e verso;	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	DTI	Contínuo
				Humano	Revisar os documentos antes de imprimir e imprimir apenas se necessário;	Todas as Unidades Acadêmicas e Administrativas do Campus.	DTI	Contínuo
				Humano	Realizar por meio de um software o levantamento e o acompanhamento efetivo do consumo de papel;	DTI	DAP	Contínuo
				Humano	Utilizar papel reciclado ou papel branco produzido sem uso de substâncias cloradas nocivas ao meio	Todas as Unidades Acadêmicas e	DAP	Contínuo

						ambiente, ou produzidos com matéria prima certificada proveniente de reflorestamento;	Administrativas do Campus.		
				Humano		Reciclar ou restaurar os livros da biblioteca que apresentarem proliferação de fungos, quando possível.	Bibliotecas	DAP	Contínuo

Riscos Identificados: Falta de opções no mercado de materiais que atendam aos critérios de sustentabilidade.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 06: Aprimorar a gestão das aquisições e contratos para fornecimento de materiais de consumo, serviços e outros produtos alinhados aos preceitos de 3Ps da sustentabilidade.

Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Metas	Recurso	Orçamento Planejado (R\$)	Estratégias	Unidade Responsável	Unidade Parceira	Prazo
Gastos com bens de consumo adquiridos com critérios de sustentabilidade de em relação ao total		Unidade	Elevar em 50 % o patamar de aquisições de materiais de consumo adquiridos por meio de critérios de sustentabilidade de até 2023	Humano		Elaborar Guia prático para licitação sustentável;	DAP	Comissões de MA. PROAD	Até 2020
				Humano		Incentivar a devida fiscalização dos contratos;	DAP	PROAD	Contínuo
				Humano		Sempre que possível utilizar o sistema de registro de preço e as compras compartilhadas.	DAP	PROAD	Contínuo

Riscos Identificados: Falta de opções no mercado de materiais que atendam aos critérios de sustentabilidade.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 07: Reduzir a geração de resíduos gerados pelo IFPA e aumentar a destinação ecologicamente correta.

Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Metas	Recurso	Orçamento Planejado (R\$)	Estratégias	Unidade Responsável	Unidade Parceira	Prazo
PROAD		Unidade	Aumentar em 30% a destinação dos resíduos sólidos, para reciclagem, até 2020.	Humano/ Financeiro		Monitorar, por prédio, os dados dos resíduos recicláveis encaminhados para associação e/ou cooperativa.	Comissão Local de MA. Comissão do PLS.	DAP	Anualmente

				Humano/ Financeiro		Firmar parceria com associação de catadores para coleta dos resíduos.	Comissão Local de MA. Comissão do PLS.	DAP	Anualmente
				Humano		Desenvolver campanha de esclarecimento acerca dos tipos de resíduos e formas corretas de descartes.	Comissão Local de Meio Ambiente Comissão do PLS	DAP	Contínuo
				Financeiro		Realizar levantamento dos materiais necessários para implementação da coleta seletiva no Campus (caixas coletoras de papel A4, contêineres, lixeiras etc.).	Comissão Local de Meio Ambiente Comissão do PLS	DAP	Até 2020
				Financeiro		Confeccionar placas sinalizadoras e cartazes informativos para facilitar o descarte.	Comissão Local de Meio Ambiente Comissão do PLS	DAP ASCON	Até 2020
				Humano		Identificar, anualmente, os materiais ociosos nas repartições (permanente e de consumo) para redistribuir ou doar.	Comissão Local de Meio Ambiente Comissão do PLS	DAP	Contínuo
Riscos Identificados: Falta de engajamento dos servidores e espaço físico adequado à correta destinação dos resíduos.									

OBJETIVO ESTRATÉGICO 08: Melhorar a qualidade de vida, potencializando o capital humano na Instituição.

Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Metas	Recurso	Orçamento Planejado (R\$)	Estratégias	Unidade Responsável	Unidade Parceira	Prazo
Número total de ações em	Não possui	Unidade	Promover no mínimo 5 (cinco) ações	Humano		Realizar diagnóstico de clima organizacional;	DGP	Comissão de Qualidade	Até 2020

OBJETIVO ESTRATÉGICO 08: Melhorar a qualidade de vida, potencializando o capital humano na Instituição.

cada unidade			de Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho por unidade					de Vida do Campus	
				Humano/ Financeiro		Promover atividades de integração e de qualidade de vida no local de trabalho, como: confraternizações, eventos esportivos, oficinas e palestras sobre temas diversos;	DGP	Comissão de Qualidade de Vida do Campus	Contínuo
				Humano/ Financeiro		Incentivar a realização anualmente a Semana do Servidor (com verificação das pressões arterial, circunferência abdominal, cálculo do Índice de Massa Corporal – IMC, palestras e blitz postural), Palestras para Educação Financeira, Programa de promoção educação alimentar e nutricional;	DGP	Comissão de Qualidade de Vida do Campus	Anual
				Humano/ Financeiro		Incentivar atividades físicas, convênios para academias e entretenimento, relaxamento e ginástica laboral;	DGP	Comissão de Qualidade de Vida do Campus	Contínuo
				Humano		Avaliar a adequabilidade quanto a ergonomia de cadeiras e monitores para computadores;	DGP	Comissão de Qualidade de Vida do Campus	Até 2020
				Humano/ Financeiro		Aplicar a ergonomia nos ambientes de trabalho (Instituir Comissão de Saúde e Segurança do Servidor);	DGP	Comissão de Qualidade de Vida do Campus	Até 2022
				Financeiro		Realizar manutenção ou substituição de aparelhos que provocam ruídos no ambiente de trabalho;	DAP	Comissão de Qualidade de Vida do Campus	A partir de 2019
				Humano/ Financeiro		Promover cursos de capacitação;	DGP	Comissão de	Contínuo

OBJETIVO ESTRATÉGICO 08: Melhorar a qualidade de vida, potencializando o capital humano na Instituição.

								Qualidade de Vida do Campus	
			Financeiro		Propor a disponibilidade de um espaço de descanso e convivência para os servidores e a aquisição de mobiliário confortável (ex.: pufes, mesas, cadeiras, etc.);	DGP		Comissão de Qualidade de Vida do Campus	A partir de 2020
			Financeiro		Estimular a disponibilidade do acesso para pessoas com deficiência física (PDC)	DGP		DAP	Até 2022
			Humano/ Financeiro		Promover ações que visem a prevenção, detecção precoce, tratamento de doenças, intervenção no processo de adoecimento e avaliação o estado de saúde do servidor.	DGP		Comissão de Qualidade de Vida do Campus	Anual
			Financeiro		Criar espaços coletivos de lazer ao ar livre.	DAP		Comissão Local de Meio Ambiente	Até 2020
			Financeiro		Criação de áreas verdes arborizadas, com plantio de vegetação e conservação de paisagens nativas.	DAP		Comissão Local de Meio Ambiente	Até 2020

Riscos Identificados: Existência do risco de inviabilização de algumas das iniciativas.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 09: Gerar valor ambiental

Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Metas	Recurso	Orçamento Planejado (R\$)	Estratégias	Unidade Responsável	Unidade Parceira	Prazo
Índice de obras e reformas com critérios de sustentabilidade	$(\text{Gasto Total} / \text{Gasto Total no ano anterior}) * 100$	Unidade	Acrescentar critérios de sustentabilidade em 100% das	Humano/ Financeiro		Realizar planejamento de obras com a inserção das diretrizes de edificações sustentáveis, visando atender a resolução nº	DAP	PROAD	Contínuo

OBJETIVO ESTRATÉGICO 09: Gerar valor ambiental

	Gasto Total = Σ despesas em reais (R\$) com adequações		novas obras e reformas			114/2010 do CNJ e legislações relacionadas.			
				Humano/ Financeiro		Estabelecer critérios sustentáveis na contratação de serviços de obras e reformas;	DAP	PROAD	Contínuo
				Humano/ Financeiro		Identificar e utilizar materiais duráveis, certificados e sustentáveis, preferencialmente reciclados e de origem de recursos naturais renováveis, nas obras e reformas;	DAP	PROAD	Contínuo
				Humano/ Financeiro		Melhorar as rotinas de manutenção predial preventiva objetivando redução de custos na manutenção predial corretiva;	DAP	PROAD	Contínuo
				Humano/ Financeiro		Reduzir o desperdício de materiais na manutenção predial, reformas e obras.	DAP	PROAD	Contínuo

Riscos Identificados: Gestores optarem pelo custo mais baixo e não observarem os critérios de sustentabilidade.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 10: Aumentar a eficiência na gestão dos contratos de limpeza e de vigilância.

Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Metas	Recurso	Orçamento Planejado (R\$)	Estratégias	Unidade Responsável	Unidade Parceira	Prazo
Índice de contratos de limpeza com critérios de sustentabilidade	$(\text{Gasto Total do ano corrente} / \text{Gasto Total no ano anterior}) * 100$ Gasto Total = Σ despesas em reais (R\$) com serviços de		Garantir que 100% dos contratos de vigilância e conservação e limpeza sejam instruídos com critérios sustentáveis	Humano/ Financeiro		Exigir da empresa adoção de procedimentos que promovam o uso racional dos recursos e utilizem produtos reciclados ou recicláveis, reutilizados e biodegradáveis;	DAP	PROAD	Contínuo
				Humano/ Financeiro		Instruir novos editais de licitação, Termos de Referência e instrumentos contratuais com	DAP	PROAD	Contínuo

	limpeza e vigilância+ material de limpeza e vigilância.					cláusulas sobre segurança do trabalho e sustentabilidade ambiental de acordo com normas vigentes;			
				Humano/ Financeiro		Revisar o contrato de limpeza visando à racionalização em razão do real dimensionamento da área objeto do serviço contratado.	DAP	PROAD	Contínuo

Riscos Identificados: Onerar os contratos de vigilância e limpezas.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 11: Orientar a instituição para mudanças no comportamento e cultura de consumo de combustível.

Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Metas	Recurso	Orçamento Planejado (R\$)	Estratégias	Unidade Responsável	Unidade Parceira	Prazo
Índice de redução do Consumo de Combustível e de manutenção de veículos institucionais (litros)	(Consumo Total/Consumo Total no ano anterior))*100 ou Consumo Total = Σ em litros com combustíveis (álcool, gasolina e diesel)	Percentual	Reduzir em 10 % o consumo de combustível e de manutenção de veículos até 2023	Humano		Otimizar a utilização da frota em serviço em demandas únicas, desde que o horário e a rota o permitam;	DAP	Todas as Unidades	Contínuo
				Humano		Conscientizar sobre a otimização dos meios de transporte utilizados pelos servidores, incentivando a adoção de caronas e a utilização transporte público municipal, a fim de reduzir as emissões de substâncias poluentes;	DAP	Todas as Unidades	Contínuo
				Humano/ Financeiro		Verificar a viabilidade das reuniões de comitês e comissões em campus mais próximos, e das visitas técnicas serem na região metropolitana de Belém, para equilibrar o gasto com diárias e ajudas de custo.	DAP	Todas as Unidades	Contínuo

				Humano/ Financeiro		Dar preferência a combustíveis de fontes renováveis;	DAP	Todas as Unidades	Contínuo
				Humano/ Financeiro		Avaliar e melhorar rotinas de manutenção preventiva nos veículos oficiais do Campus;	DAP	Todas as Unidades	Contínuo
				Humano/ Financeiro		Evoluir aos modelos de veículos de baixo consumo de carbono e menor consumo energético.	DAP	Todas as Unidades	Contínuo
Riscos Identificados: a) resistência à mudança; b) falta de envolvimento e compromisso.									

OBJETIVO ESTRATÉGICO 12: Promover o uso eficiente de cartuchos e tóneres usados em impressão e serviço de cópias.									
Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Metas	Recurso	Orçamento Planejado (R\$)	Estratégias	Unidade Responsável	Unidade Parceira	Prazo
Índice de redução de gastos com suprimentos de impressão (%)	$\text{Gasto Total do ano corrente} / \text{Gasto Total do ano anterior} \times 100$ Gasto Total = \sum despesas em reais (R\$) com suprimentos de impressora	Unidade	Reduzir em 15 % o gasto anual do IFPA com suprimento de impressão em todas as unidades.	Financeiro		Programar manutenção ou substituição das impressoras, em razão de eficiência;	DAP/DTI	PROAD	Contínuo
				Humano		Incentivar o uso do modo de impressão rascunho quando aplicável;	DAP/DTI	Todas as Unidades	Contínuo
				Humano/ Financeiro		Implantar ferramentas de gerenciamento de impressão;	DAP/DTI	PROAD	Até 2020
				Humano		Dar preferência à utilização de impressão com estilo de fonte de texto capaz de economizar tinta e tóner, como: "Ecofont e Futura Light".	Todas as unidades	DAP/DTI	Contínuo
Riscos Identificados: Falta de recursos financeiros para substituição de equipamentos e impressoras.									

OB JETIVO ESTRATÉGICO 13: Reduzir os gastos anuais com telefonia fixa e móvel

Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Metas	Recurso	Orçamento Planejado (R\$)	Estratégias	Unidade Responsável	Unidade Parceira	Prazo
Índice de racionalização de gastos com telefonia fixa e móvel	$\left(\frac{\text{Gasto Total do ano corrente}}{\text{Gasto Total no ano anterior}} \right) * 100$ ou Gasto Total = \sum despesas em reais (R\$) com telefonia fixa e móvel	Unidade	Reduzir os gastos de telefonia fixa e móvel em 10% ao ano.	Humano		Estimular o uso de meios alternativos de comunicação	Todas as Unidades	ASCOM	Contínuo
				Humano		Revisar os contratos com o objetivo de reduzir os encargos, taxas e planos de minutos para telefonia fixa e móvel; licitar; contratar; acompanhar os serviços; fazer levantamento da necessidade de ligações DDD, DDI, móvel nas unidades.	DAP	PROAD	Contínuo
				Humano		Revisar limites na cota do uso de telefonia móvel.	DAP	PROAD	Contínuo
				Humano		Reduzir o número de aparelhos celulares	DAP	PROAD	Contínuo
Riscos Identificados: Infraestrutura de tecnologia da informação, da velocidade da banda larga e capacidade técnica insuficiente.									

8. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PLS DO IFPA CAMPUS ANANINDEUA

O monitoramento e avaliação do PLS serão realizados com base nos relatórios gerados pelos representantes das unidades que irão compor a Comissão Local do Plano de Logística Sustentável. A esta caberá:

- ✓ Coletar as informações relativas aos resultados alcançados;
- ✓ Realizar visitas periódicas para verificar o cumprimento da rotina;
- ✓ Analisar a evolução da implementação das ações com base em indicadores;
- ✓ Reportar trimestralmente à CPLS os *status* de cada iniciativa, os resultados alcançados e a evolução da meta geral relativa ao projeto ou subprojeto sob sua responsabilidade;
- ✓ Apresentar semestralmente à CPLS o relatório de monitoramento relativo ao projeto ou subprojeto sob sua responsabilidade que contenha o status de cada iniciativa, os resultados alcançados e a evolução da meta geral, até 10 dias após o fim do período;
- ✓ Apresentar anualmente à CPLS Relatório de acompanhamento relativo ao projeto ou subprojeto sob sua responsabilidade que contenha a consolidação dos resultados alcançados e propostas de iniciativas a serem revisadas ou modificadas, em até 30 dias após o período de conclusão do período de monitoramento.

A avaliação do PLS-IFPA Campus Ananindeua será realizada em três etapas, conforme Quadro 02.

Quadro 02 – Avaliação do PLS

AVALIAÇÃO DO PLS		
Etapa	Ação	Descrição
1ª	Avaliação dos coordenadores das iniciativas a serem implementadas.	Aplicação de questionário a ser respondido pelos próprios coordenadores ou responsáveis pelas unidades, ou responsáveis pelas iniciativas. O Questionário deve ser estruturado a partir de quatro questões básicas: 1. <i>Qual a sua avaliação quanto à execução do projeto e de suas iniciativas?</i> 2. <i>O que facilitou a execução das iniciativas? Explique.</i>

		<p>3. <i>Quais dificuldades enfrentadas na execução das iniciativas? O que pode ser feito para superá-la?</i></p> <p>4. <i>Você sugere alteração no projeto, como, por exemplo, exclusão ou inclusão de iniciativa? Em caso positivo, explique e justifique.</i></p>
2ª	Avaliação com base de resultados esperados que deveriam ser alcançados com cada uma das iniciativas implementadas.	Para verificação dos resultados alcançados deverão ser utilizados como referencial as informações prestadas pelos coordenadores das iniciativas.
3ª	Avaliação com base nos indicadores dos projetos e subprojetos.	Para essa avaliação, devem-se utilizar como referencial as metas constantes do painel de indicadores estratégicos do PLS-IFPA Campus Ananindeua.

A avaliação permitirá que surjam recomendações para alterar o PLS ou seus indicadores e metas, em virtude, principalmente, de este ser o primeiro plano e do fato de alguns indicadores propostos não terem parâmetros no IFPA Campus Ananindeua. Portanto, fica estabelecido que anualmente, no segundo semestre, após a apresentação dos relatórios de execução do plano, a Comissão se reúna para discutir possíveis ajustes no PLS.

9. PRÓXIMOS PASSOS

A seguir apresentamos as ações (Quadro 03) que devem ser realizadas, visando à implementação do PLS no IFPA Campus Ananindeua.

Quadro 03 – Próximas ações

Ação	Responsável	Prazo
Aprovar o PLS junto a Gestão do Campus, com emissão de Portaria.	Gabinete do Diretor Geral do Campus Ananindeua.	Até dezembro/2019.
Apresentar o PLS no IFPA Campus Ananindeua.	Comissão Local de Meio Ambiente.	Até Dezembro/2019.
Constituir a Comissão Local de Coordenação do PLS (Os membros da Comissão Local deverão ser servidores do Campus Ananindeua e da Comissão de Meio Ambiente do IFPA)	Gabinete do Diretor Geral do Campus Ananindeua.	Até Dezembro/2019.
Constituir Comissões Locais nos Campi (servidores da DAP e das Comissões Locais de Meio Ambiente)	Gabinete do Diretor Geral do campus	Até Dezembro/2019.
Início da implementação do PLS	Comissão Local do PLS	A partir de Janeiro/2020

10. CONCLUSÃO

É imprescindível que modificações no comportamento e transformações de valores de um grupo passem, necessariamente, por alterações nos modelos individuais de consumo e costumes diários, gerando uma nova configuração para cumprimento de suas atividades diárias, que contribua para a sustentabilidade do desenvolvimento institucional. Sem dúvidas, é necessário que haja comprometimento de toda a comunidade acadêmica e um esforço conjunto para transformamos o IFPA Campus Ananindeua em uma instituição sustentável, com novos e importantes desafios que levarão a um estilo de vida com qualidade ambiental. Saibamos que somos atores importantes de nosso presente e a todos cabe cuidarmos das nossas futuras gerações.

Ressalta-se que este Plano foi estruturado com base especificamente no PLS elaborado pela equipe da PRODIN – conforme orientação feita na reunião por vídeo conferência realizada em setembro de 2019 -, com as adequações pertinentes no momento para serem aplicadas no campus Ananindeua. Os resultados do monitoramento e da avaliação irão possibilitar aprimoramento do PLS no Campus Ananindeua e na Instituição como um todo.

Nesse sentido, é fundamental e imprescindível que cada cidadão do IFPA Campus Ananindeua contribua para o alcance dos objetivos aqui propostos e apresente os indicadores apresentados neste Plano de Logística Sustentável.

REFERÊNCIAS

BARATA, M. M. L.; KLIGERMAN, D. C., MINAYO-GOMEZ, C. **A gestão ambiental no setor público: uma questão de relevância social e econômica.** *Ciência. Saúde coletiva* [online]. 2007, vol.12, n.1, pp.165-170. ISSN 1413-8123. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232007000100019>. Acesso em 5 jun. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. **Mudanças climáticas globais e seus efeitos sobre a biodiversidade:** caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI. Brasília, DF: MMA, 2007. (Série Biodiversidade, 26). Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/handle/1/986>>. Acesso em: 5 jun. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de Logística Sustentável 2013.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80063/PLS/PLS%20MMA%20-%20Versao%20Final%2021-05-13.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2018.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Parâmetros Ambientais e Qualidade de Água na Piscicultura.** Brasília, DF: Embrapa, 2000. Boletim técnico, n. 8. Disponível em: <[file:///C:/Users/llsle/Downloads/ParametrosAmbientais-QualidadeAgua%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/llsle/Downloads/ParametrosAmbientais-QualidadeAgua%20(1).pdf)>. Acesso em: 5 jun. 2018.

MACANA, E.C. **Impactos potenciais da mudança climática no desenvolvimento humano.** Dissertação.2008. 241 f (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-graduação em Economia, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/15643/000685419.pdf?sequence=1>>. Acesso em 5 jun. 2018.

OSTROM, E. A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science*, v. 325, n. 5939, p. 419-422, 2003.

PELLEGRINO, G.Q; ASSAD, E.D; MARIN, F.R. Mudanças Climáticas e a Agricultura Familiar no Brasil. **Revista Multiciência**, Campinas, n. 8, maio 2007. Disponível em: <<http://www.avesmarinhas.com.br/4%20-%20Mudan%C3%A7as%20Clim%C3%A1ticas%20Globais%20e%20a%20Agricultura%20no%20Bras.PDF>>. Acesso em: 5 jun. 2018.

IFAP. **Plano de Logística Sustentável 2018-2023.** Disponível em: <http://www.ifap.edu.br/index.php/component/k2/item/1116>. Acesso em: 15 jul. 2018.

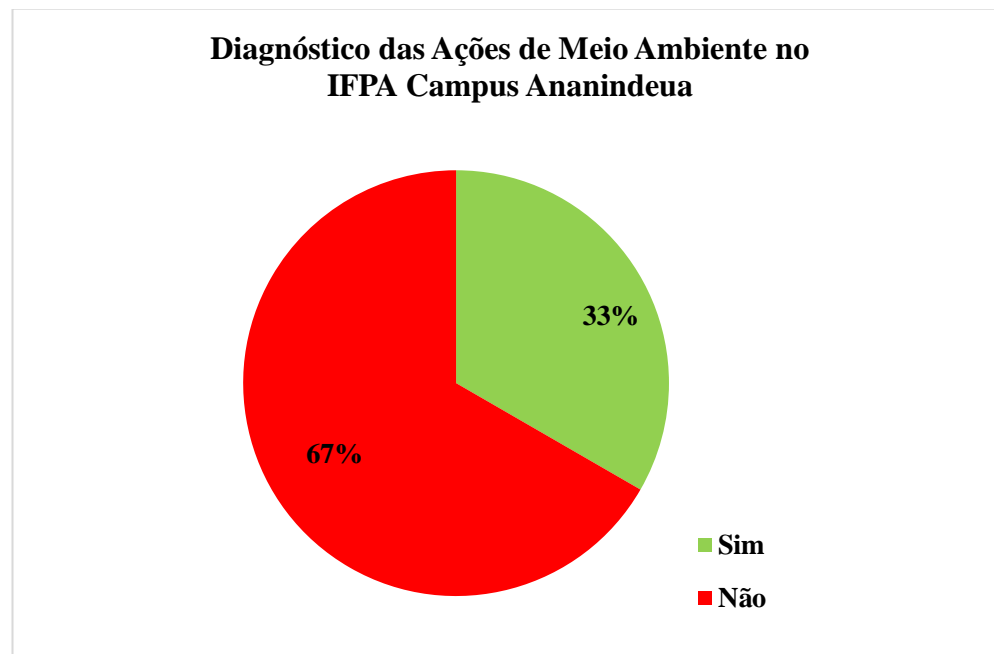
IFSULDEMINAS. **Plano de Logística Sustentável 2013.** Disponível em: <https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PLS/Documentos/planodegestaodepls.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2018.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Plano de Logística Sustentável**. Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/files/conteudo/arquivo/2017/06/46b1ce9d9857eb583df9e11d09de3068.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2.

APÊNDICE I – DIAGNÓSTICO DAS AÇÕES AMBIENTAIS DO IFPA CAMPUS ANANINDEUA.

Resultado do questionário aplicado no IFPA Campus Ananindeua

Figura 1 – Gráfico sobre o Diagnóstico das Ações Ambientais do Campus Ananindeua.



Quadro 1 – Resultados do Diagnóstico de Ações de Meio Ambiente do IFPA Campus Ananindeua apresentados no Questionário à PRODIN.

Pergunta	Alternativa	Status
1. Painéis Fotovoltaicos: O Campus Ananindeua utiliza painéis fotovoltaicos?	Não	Estão sendo realizados estudos para implantação dessa solução.
2. Aquecimento solar: O Campus Ananindeua possui sistema de aquecimento solar?	Não	Estão sendo realizados estudos para implantação dessa solução.
3. Capacitação: O Campus Ananindeua adota alguma medida de capacitação para a economia de água e energia?	Sim	Há menos de 1 ano.
4. Consumo Consciente: O Campus Ananindeua adota alguma medida para incentivar o consumo consciente de água e energia?	Sim	Há menos de 1 ano.
5. Adaptação: O Campus Ananindeua realizou alguma adaptação em sua estrutura física para economia de água e ou energia?	Sim	Há menos de 1 ano.
6. Irrigação: O Campus Ananindeua utiliza alguma técnica de otimização de irrigação?	Não	A implantação dessa solução não é prioridade ou não há no momento interesse institucional pela sua implantação.
7. Central de água purificada: O Campus Ananindeua utiliza central de água purificada?	Sim	Há menos de 1 ano.
8. Manutenção: O Campus Ananindeua realiza manutenção de equipamentos hidráulicos e elétricos?	Sim	Há menos de 1 ano.
9. Reutilização da água: O Campus Ananindeua utiliza alguma técnica de reutilização de água?	Sim	Essa solução está em fase de implantação.
10. Execuções simples: O Campus Ananindeua estimula boas práticas para economia de água e energia?	Sim	Há menos de 1 ano.
11. Modernização: O Campus Ananindeua prioriza pela aquisição de equipamentos com menor consumo de água e energia em troca de modelos ineficientes ou ultrapassados?	Sim	Entre 1 a 2 anos.
12. Poço Artesiano: O Campus Ananindeua utiliza água oriunda de poço artesiano?	Não	A implantação dessa solução não é prioridade ou não há no momento interesse institucional pela sua implantação.
13. Energia Eólica: O Campus Ananindeua utiliza sistema de micro ou mini-geração eólica?	Não	A implantação dessa solução não é prioridade ou não há no momento interesse institucional pela sua implantação.

Pergunta	Alternativa	Status
14. Registro de Consumo: O Campus Ananindeua realiza registro do consumo e gastos de energia elétrica e ou água por centro de custo (por exemplo, por prédios)?	Não	Estão sendo realizados estudos para implantação dessa solução
15. Reaproveitamento de resíduos sólidos: O Campus Ananindeua estimula ou realiza reaproveitamento de resíduos sólidos?	Sim	Há menos de 1 ano.
16. Comissão Interna: O Campus Ananindeua possui ativa alguma Comissão Interna exclusiva para coordenar e executar ações e medidas de eficiência energética e ou de água?	Sim	Há menos de 1 ano.
17. Outras soluções para Água e Energia: O Campus Ananindeua utiliza outras soluções para redução de gastos com água e energia que já tenham apresentado resultados e não foram contempladas neste questionário?	Não	A implantação dessa solução não é prioridade ou não há no momento interesse institucional pela sua implantação.
18. Eficiência do gasto público: O Campus Ananindeua realiza alguma outra medida que acarrete uma forma mais eficiente de utilização dos recursos públicos?	Sim	Entre 1 e 3 anos
19. O Campus Ananindeua realiza a coleta seletiva de lixo produzido por ela? (Decreto nº 5.940/2006)	Sim	Estão sendo realizados estudos para implantação dessa solução
20. O Campus Ananindeua possui convênio com associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis? (Decreto nº 5.940/2006)	Não	Estão sendo realizados estudos para implantação dessa solução
21. O Campus Ananindeua possui comissão para a coleta seletiva solidária? (Decreto nº 5.940/2006)	Não	Estão sendo realizados estudos para implantação dessa solução
22. O Campus Ananindeua já realiza licitações com critérios de sustentabilidade ambiental? (Decreto nº 7.746/2012)	Sim	Há menos de 1 ano.
23. O Campus Ananindeua já adquire bens produzidos com padrões de sustentabilidade ambiental? (Decreto nº 7.746/2012)	Sim	Há menos de 1 ano.
24. O Campus Ananindeua já adquire serviços (Obras e empresas terceirizadas) produzidos com critérios de sustentabilidade? (Decreto nº 7.746/2012)	Sim	Há menos de 1 ano.

Pergunta	Alternativa	Status
25. O Campus Ananindeua já elabora projetos de construção ou de reforma de prédios que utilizem tecnologias que proporcionam a redução de consumo de energia ou água? (Decreto nº 7.746/2012)	Sim	Entre 1 e 3 anos
26. O Campus Ananindeua já possui o inventário de bens e materiais e identificação de produtos similares de menor impacto ambiental para substituição? (Decreto nº 7.746/2012)	Não	Estão sendo realizados estudos para implantação dessa solução
27. O Campus Ananindeua já possui o Plano de Logística Sustentável (PLS)? (Decreto nº 7.746/2012; IN nº 10/2012)	Sim	Há menos de 1 ano. Existe Projeto para elaboração desse Plano.
28. O Campus Ananindeua possui uma Comissão de Logística Sustentável? (Decreto nº 7.746/2012; IN nº.10/2012)	Não	Essa solução está em fase de implantação
29. O Campus Ananindeua capacita seus servidores para área de sustentabilidade ambiental? (Decreto nº 7.746/2012)	Sim	Há menos de 1 ano.
30. O Campus Ananindeua já realizou a adesão a Agenda Ambiental Sustentável (A3P)?	Não	Estão sendo realizados estudos para implantação dessa solução
31. O Campus Ananindeua desenvolve projetos de pesquisa com o tema do meio ambiente?	Sim	Entre 1 a 3 anos.
32. O Campus desenvolve projetos de extensão sobre o meio ambiente?	Sim	Entre 1 a 3 anos.
33. Existem incentivos monetários (bolsas) para alunos e outros que se dedicam a atividades de sustentabilidade/meio ambiente?	Sim	Entre 1 a 3 anos.
34. Existem incentivos acadêmicos para os alunos que realizam atividades de sustentabilidade/ambiente?	Sim	Entre 1 a 3 anos.
35. O Campus possui o Plano Anual de Ações e Metas Ambientais do Campus?	Sim	Entre 1 a 3 anos.
36. Existe oferta para a participação da comunidade acadêmica em programas socioambientais realizados fora de seu Campus?	Sim	Entre 1 a 3 anos.

Pergunta	Alternativa	Status
37. Estão envolvidos nas atividades e na execução da política ambiental ou de sustentabilidade os docentes, os técnicos administrativos, os alunos e os gestores?	Sim	Entre 1 a 3 anos.
38. Existe um canal para apresentar e responder sugestões, queixas, reclamações, etc. sobre ambiente e/ou sustentabilidade?	Não	Estão sendo realizados estudos para implantação dessa solução
39. O Campus Ananindeua possui Comissão Local de Meio Ambiente?	Sim	Há menos de 1 mês.

Quadro 2 – Diagnóstico de Ações de Meio Ambiente do IFPA Campus Ananindeua realizadas antes da estruturação do presente PLS.

Ações	Estratégias	Indicador
I Exposição do Curso Técnico em Meio Ambiente “Reduzir para não agredir”.	<p>Sensibilização do público interno sobre Resíduos Sólidos: princípios dos 3 R’s – Reduzir, Reutilizar e Reciclar.</p> <p>Campanha “Adote seu Copo”: distribuição de 300 canecas personalizadas do IFPA Campus Ananindeua para Discentes e Servidores.</p>	<p>1 ação realizada no ano de 2017.</p> <p>Redução de cerca de 50% do consumo de copos descartáveis no campus Ananindeua a partir desse ano.</p>
Evento: I Semana Interna de Meio Ambiente.	Ciclo de Palestras e Oficinas com o tema “Meio ambiente integrado às Tecnologias”.	1 ação realizada no ano de 2018.
Evento: “Desafios do Meio Ambiente em nossa Região”.	<p>Ciclo de Palestras alusivo ao dia Mundial do Meio Ambiente.</p> <p>Oficinas das Práticas dos Projetos Integradores da Turma do Subsequente em Meio Ambiente.</p>	1 ação realizada no ano de 2019.
Oficinas sobre Ações Sustentáveis para a Agenda Ambiental do IFPA Campus Ananindeua.	Elaborar cartilha sobre a Agenda Ambiental.	2 ações realizadas em 2019 (em andamento).