



Plano de Gestão de  
Logística Sustentável  
IFRN Campus Apodi

# RELATÓRIO DE EXECUÇÃO 2022



## **FICHA TÉCNICA**

### **COMISSÃO DE ELABORAÇÃO E REVISÃO DO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DO CAMPUS APODI DO IFRN**

**José Amauri Costa Fernandes | DIAD/AP**

Administrador

Coordenador do Projeto Campus Verde do Campus Apodi

**Renato Dantas Alencar | DIAD/AP**

Professor Agropecuária

Membro do Projeto Campus Verde do Campus Apodi

**Samuel Fernandes Dantas de Souza | COADES/AP**

Assistente de Aluno

Membro do Projeto Campus Verde do Campus Apodi

**Jose Eric da Silva Queiroz | COFINC/AP**

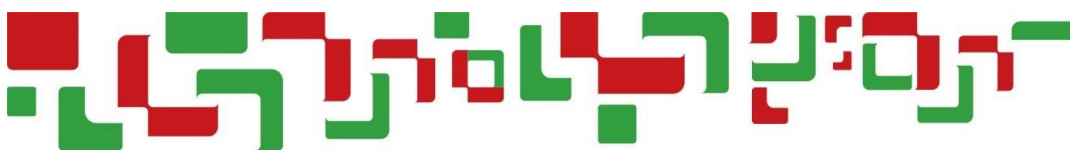
Coordenador de Finanças e Contratos

Membro do Projeto Campus Verde do Campus Apodi

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	4
2	RESPONSÁVEIS, MÉTODO E AVALIAÇÃO .....	6
3	DIVULGAÇÃO, CONSCIENTIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO .....	7
4	ATUALIZAÇÃO DO INVENTÁRIO .....	10
5	MATERIAIS DE CONSUMO.....	11
6	ENERGIA ELÉTRICA .....	13
7	ÁGUA E ESGOTO .....	17
8	COLETA SELETIVA .....	23
9	QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO .....	26
10	COMPRAS SUSTENTÁVEIS .....	27
11	DESLOCAMENTO DE PESSOAL .....	29
12	CONSIDERAÇÕES FINAIS E DESAFIOS FUTUROS .....	32

## 1 INTRODUÇÃO



Este documento traz os resultados das ações planejadas do PLS para o ano de 2022. A publicação deste relatório anual é uma exigência da Instrução Normativa nº 10/2012-SLTI/MP, conforme previsto no seu Artigo n. 14.

O desenvolvimento sustentável é um conceito muito abrangente, a terminologia **logística sustentável** está relacionada com matérias, serviços, informações, desfazimentos, levando em conta o viés social, ambiental e econômico. Assim, os critérios ambientais, sociais e econômicos constituem o conceito de desenvolvimento sustentável, que constroem o **tripé da sustentabilidade** (ver imagem a seguir).

Eixos temáticos de atuação do PLS – IFRN Campus Apodi



Fonte: elaborado pela Comissão Gestora do PLS Campus Apodi

Este relatório primou pela promoção da **justiça social, desenvolvimento econômico e transparência**, especialmente por meio do acompanhamento dos resultados das atividades do IFRN Campus Apodi do ano de 2022, relacionadas com os **eixos temáticos do PLS**, quais sejam: Responsáveis, método e avaliação; Divulgação, conscientização e capacitação; Atualização do inventário; Materiais de consumo; Energia elétrica; Água e esgoto; Coleta seletiva; Qualidade de vida no trabalho; Compras sustentáveis; e Deslocamento de pessoal.

O **PLS completo do IFRN Campus Apodi** poderá ser acessado no link: <https://portal.ifrn.edu.br/campus/apodi/noticias/o-campus-apodi-implementara-o-seu-plano-de-gestao-de-logistica-sustentavel-a-partir-de-2022/>

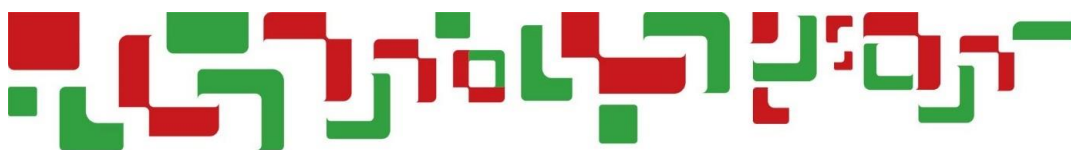
A partir dos próximos tópicos serão mostrados os resultados para cada eixo do PLS (ver imagem a seguir) no IFRN Campus Apodi, referentes ao ano de 2022.

Eixos temáticos de atuação do PLS – IFRN Campus Apodi



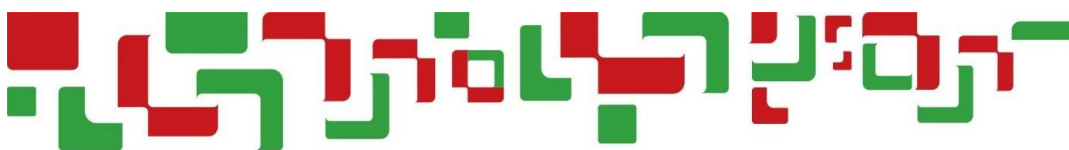
Fonte: elaborado pela Comissão Gestora do PLS Campus Apodi, a partir de IN SLTI-MPOG nº 10/2012.

## 2 RESPONSÁVEIS, MÉTODO E AVALIAÇÃO



<b>Objetivo 1</b>	<b>Definição de comissão local do PLS.</b>			
<b>Meta</b>	Comissão definida no início do ano de 2022.			
<b>Indicador</b>	Portaria emitida pelo Diretor Geral do IFRN Campus Apodi.			
<b>Resultado</b>	Portaria da Comissão Gestora do PLS foi emitida (Portaria n. 01/2022-DG/AP), para iniciar os trabalhos de implementação do Plano.			
<b>Status</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	O PLS está publicado na página do Campus Apodi do IFRN, podendo ser acessado neste link: <a href="https://portal.ifrn.edu.br/campus/apodi/arquivos/pls">https://portal.ifrn.edu.br/campus/apodi/arquivos/pls</a>			

### 3 DIVULGAÇÃO, CONSCIENTIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO



<b>Objetivo 1</b>	<b>Dar amplo conhecimento à comunidade interna (servidores, terceirizados e alunos) do PLS do Campus Apodi.</b>			
<b>Meta</b>	Cumprir as etapas de divulgação em até 2 meses, a partir de 1º de janeiro de 2022.			
<b>Indicador</b>	Cumprimento das etapas de divulgação.			
<b>Resultado</b>	Etapas de divulgação cumpridas nos meses de novembro e dezembro de 2021.			
<b>Status</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	<p>O PLS foi apresentação na reunião do Colégio Gestor e na Reunião Pedagógica do Campus Apodi no mês de novembro de 2021. No mês de dezembro do mesmo ano, o plano foi publicado no site do Campus Apodi, acompanhado de uma matéria explicativa e no Instagram, por meio de uma arte em formato carrossel. Dessa forma, prezou-se pela ampla divulgação do PLS tanto para os servidores quanto para a comunidade externa.</p> <p>Em 28/07/2022 foi publicada a notícia com os resultados das ações do PLS referentes ao 1º semestre. A notícia pode ser acessada neste link: <a href="https://portal.ifrn.edu.br/campus/apodi/noticias/divulgado-os-resultados-das-acoes-do-plano-de-gestao-de-logistica-sustentavel">https://portal.ifrn.edu.br/campus/apodi/noticias/divulgado-os-resultados-das-acoes-do-plano-de-gestao-de-logistica-sustentavel</a></p> <p>O documento com os resultados do 1º semestre de 2022, está disponível neste documento: <a href="https://portal.ifrn.edu.br/campus/apodi/arquivos/psl">https://portal.ifrn.edu.br/campus/apodi/arquivos/psl</a></p>			

<b>Objetivo 2</b>	<b>Divulgar informações sobre sustentabilidade frequentemente nas mídias sociais do Campus Apodi.</b>
<b>Meta</b>	Fazer pelo menos 1 (uma) publicação em cada mês do ano.
<b>Indicador</b>	Número de publicações realizadas, de acordo com o calendário ambiental anual.

<b>Resultado</b>	Publicações no Instagram e via e-mail.			
<b>Status</b>	<input type="checkbox"/> Feito	<input checked="" type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	<p>Inicialmente, foram realizadas publicações mensais no Instagram do IFRN Campus Apodi, alusivas a datas comemorativas relacionadas ao meio ambiente. Porém, percebeu-se que esse método não estava sendo eficiente, devido diversos problemas. Assim, decidiu-se focar na conscientização dos servidores utilizando-se do e-mail institucional do Campus Verde do Campus Apodi, o que facilita o gerenciamento das publicações, tendo em vista que o controle do e-mail fica por parte da comissão do Campus Verde.</p> <p>Destaque deve ser dada aos e-mails enviados relativas a Semana Nacional do Meio Ambiente, de 30/05 a 03/06. Na ocasião, cada dia da semana eram enviadas dicas sobre consumo de energia, água, material de consumo, serviços, entre outros.</p> <p>Além disso, houve o período eleitoral no ano de 2022, o qual, por motivos legais, impediu de serem realizadas publicações com a promoção do Campus Apodi.</p>			

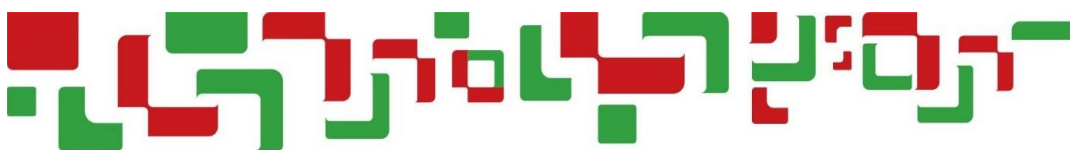
<b>Objetivo 3</b>	<b>Capacitar os gestores do PLS com cursos relacionados ao meio ambiente e a sustentabilidade em órgãos públicos.</b>			
<b>Meta</b>	A comissão gestora do PLS deverá participar de pelo menos 1 (uma) por ano.			
<b>Indicador</b>	Número capacitações que a comissão gestora do PLS participou.			
<b>Resultado</b>	Nenhuma capacitação feita.			
<b>Status</b>	<input type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input checked="" type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	Devido a limitação de recursos orçamentários para capacitação, não foi possível contemplar a Comissão Gestora do PLS.			

<b>Objetivo 4</b>	<b>Desenvolver projeto de pesquisa e extensão para alunos, com a participação do poder público municipal.</b>			
-------------------	---	--	--	--



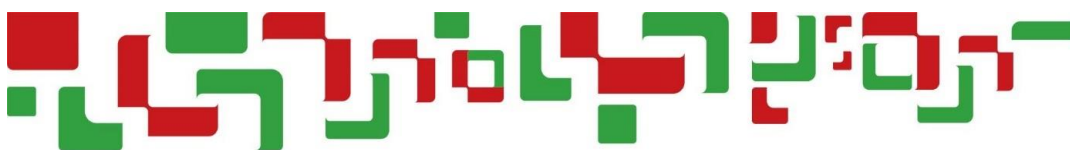
<b>Meta</b>	Criar pelo menos 1 (um) projeto de pesquisa/extensão em 2022.			
<b>Indicador</b>	1. Número de projetos desenvolvidos; e 2. Número de alunos beneficiados.			
<b>Resultado</b>	Projeto não formalizado.			
<b>Status</b>	<input type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input checked="" type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	Houve reunião para discutir sobre a criação do projeto, porém, não foi consolidado a sua criação no ano de 2022.			

#### 4 ATUALIZAÇÃO DO INVENTÁRIO



<b>Objetivo 1</b>	Identificar no inventário do Campus Apodi itens que possam ser substituídos por outros similares que tenham um menor impacto ambiental, visando também o enxugamento do catálogo.			
<b>Meta</b>	Revisar o inventário até 31 de dezembro de 2022.			
<b>Indicador</b>	1. Revisão do inventário feita, identificando itens similares menos nocivos ao meio ambiente; e 2. Redução da quantidade de Itens diferentes do inventário (por meio da aglutinação ou exclusão).			
<b>Resultado</b>	Análise do inventário não realizada.			
<b>Status</b>	<input type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input checked="" type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	Não foi possível executar a ação junto ao setor de material e patrimônio (COMPAT), devido a limitação de pessoal para realizar o levantamento. No entanto, a COMPAT está sempre realizando ações de desfazimento de bens e organização do patrimônio.			

## 5 MATERIAIS DE CONSUMO

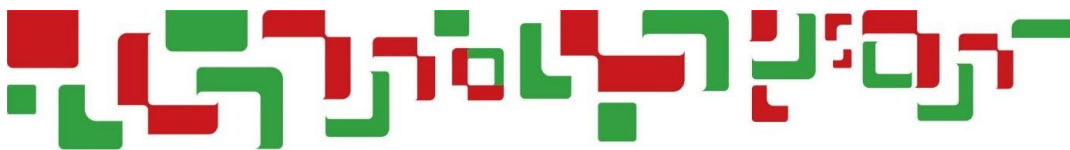


<b>Objetivo 1</b>	<b>Conscientizar os setores a imprimir somente o necessário, a fim de não ultrapassar a cota mensal estabelecida no contrato.</b>			
<b>Meta</b>	1. Reduzir em 10% as impressões no semestre em relação ao anterior; e 2. Não ultrapassar as cotas de 40.000 impressões preto e branco e 2.000 coloridas.			
<b>Indicador</b>	1. Redução de impressões no semestre; e 2. Quantidade de impressões mensal preto e branco e colorida			
<b>Resultado</b>	Campanha realizada e acompanhamento do número de impressões feito.			
<b>Status</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	Foi realizada uma campanha, por meio do envio de um e-mail de conscientização na Semana do Meio Ambiente sobre o consumo de papel.  No primeiro semestre, tiveram dois meses em que houve um excedente no número de cópias, aumento o valor da medição. O relatório com o resultado foi repassado ao setor de impressões para ciência.			

<b>Objetivo 2</b>	<b>Fazer o uso moderado e consciente dos descartáveis nos eventos e comemorações.</b>			
<b>Meta</b>	Realizar campanha de conscientização para o uso dos descartáveis de forma moderada junto ao público dos eventos e comemorações.			
<b>Indicador</b>	Quantidade de lixo dos descartáveis após evento.			
<b>Resultado</b>	Feio enviado e-mail de conscientização na Semana do Meio Ambiente.			
<b>Status</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input type="checkbox"/> Não executado

<b>Análise do resultado</b>	<p>Como explicado no PLS, o IFRN Campus Apodi não usa mais descartáveis no seu dia a dia há um certo tempo. Todo servidor, tem o seu próprio copo.</p> <p>o Campus Verde do Campus Apodi comprou, no ano de 2015, canecas e squeezees para todos os servidores, investindo R\$ 1.739,70, abolindo o uso dos copos descartáveis, não existindo hoje sequer pontos para guarda dos descartáveis próximos aos bebedouros e geladeiras.</p> <p>O uso de descartáveis só acontece em eventos esporádicos, os quais, no ano de 2022 quase não aconteceu. Portanto, o lixo gerado a partir desse recurso foi muito pouco.</p>
-----------------------------	--

## 6 ENERGIA ELÉTRICA

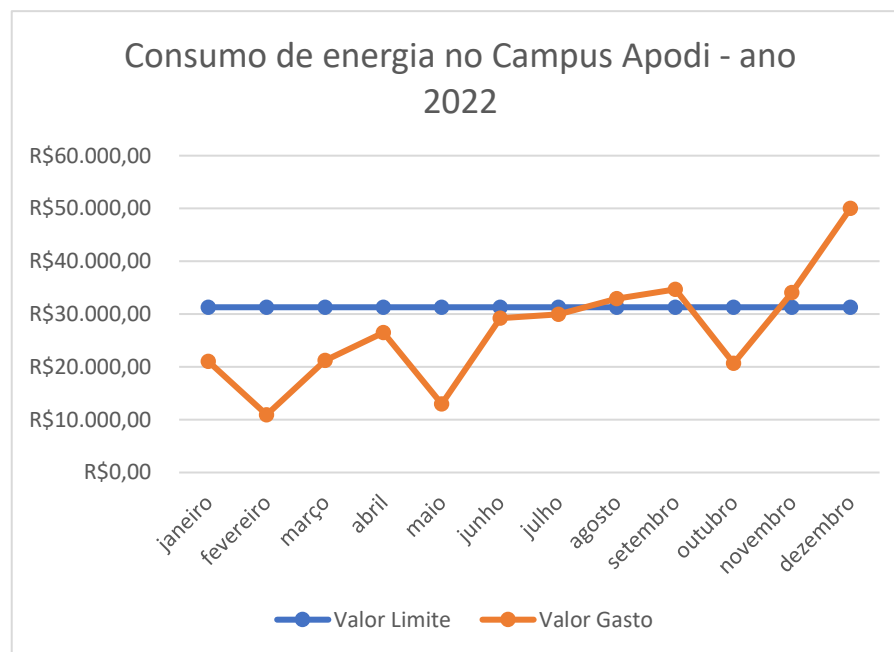


<b>Objetivo 1</b>	<b>Fortalecer as campanhas de consumo consciente de energia elétrica.</b>			
<b>Meta</b>	1. Afixar 1 cartaz, com dicas de redução no consumo de energia elétrica, em todos os setores e salas de aula do Campus Apodi no 1º semestre de 2022; 2. Divulgar nas redes sociais dicas de redução no consumo de energia elétrica no 1º semestre de 2022;			
<b>Indicador</b>	1. Cartaz afixado; 2. Campanha realizada nas redes sociais.			
<b>Resultado</b>	1. Cartaz afixado; 2. Campanha realizada via e-mail.			
<b>Status</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	1. A maioria dos setores já tem afixado adesivo sobre o uso racional de energia e de ar-condicionado; 2. Feio enviado e-mail de conscientização na Semana do Meio Ambiente.			

<b>Objetivo 2</b>	<b>Reduzir o consumo de energia elétrica</b>																				
<b>Meta</b>	O valor mensal do contrato de energia não deve ultrapassar o limite de R\$ 31.293,70.																				
<b>Indicador</b>	Valor mensal do contrato.																				
<b>Resultado</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Consumo de energia no Campus Apodi - ano 2022</th> </tr> <tr> <th>mês</th> <th>Valor Limite</th> <th>Valor Gasto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>janeiro</td> <td>R\$ 31.293,70</td> <td>R\$ 21.060,40</td> </tr> <tr> <td>fevereiro</td> <td>R\$ 31.293,70</td> <td>R\$ 10.939,39</td> </tr> <tr> <td>março</td> <td>R\$ 31.293,70</td> <td>R\$ 21.241,62</td> </tr> <tr> <td>abril</td> <td>R\$ 31.293,70</td> <td>R\$ 26.468,09</td> </tr> </tbody> </table>			Consumo de energia no Campus Apodi - ano 2022			mês	Valor Limite	Valor Gasto	janeiro	R\$ 31.293,70	R\$ 21.060,40	fevereiro	R\$ 31.293,70	R\$ 10.939,39	março	R\$ 31.293,70	R\$ 21.241,62	abril	R\$ 31.293,70	R\$ 26.468,09
Consumo de energia no Campus Apodi - ano 2022																					
mês	Valor Limite	Valor Gasto																			
janeiro	R\$ 31.293,70	R\$ 21.060,40																			
fevereiro	R\$ 31.293,70	R\$ 10.939,39																			
março	R\$ 31.293,70	R\$ 21.241,62																			
abril	R\$ 31.293,70	R\$ 26.468,09																			

maio	R\$ 31.293,70	R\$ 12.972,07
junho	R\$ 31.293,70	R\$ 29.217,43
julho	R\$ 31.293,70	R\$ 29.932,17
agosto	R\$ 31.293,70	R\$ 32.912,56
setembro	R\$ 31.293,70	R\$ 34.652,32
outubro	R\$ 31.293,70	R\$ 20.692,42
novembro	R\$ 31.293,70	R\$ 34.087,57
dezembro	R\$ 31.293,70	R\$ 49.997,10

Fonte: SUAP



Fonte: elaborado pela Comissão Gestora do PLS Campus Apodi

<b>Status</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	<p>Pelos resultados apresentados, percebe-se que na maioria dos meses o valor da conta de energia (contrato nº 168/2019) ficou abaixo do limite mensal do contrato. Apenas em 4 (quatro) meses o valor da conta de energia passou da média mensal contratada.</p> <p>Destaca-se a medição de dezembro de 2022, a qual o seu valor passou do valor médio de forma considerável. Isso ocorreu não por causa do consumo, mas sim, devido a uma cláusula do contrato em que prever que, caso o consumo de energia seja muito discrepante da média planejada, ao final o ano, paga-se um ágil por essa variação. A Gestão de Contratos do Campus Apodi está ciente dessa condição e vai tentar revê-la no contrato para os próximos anos.</p>			

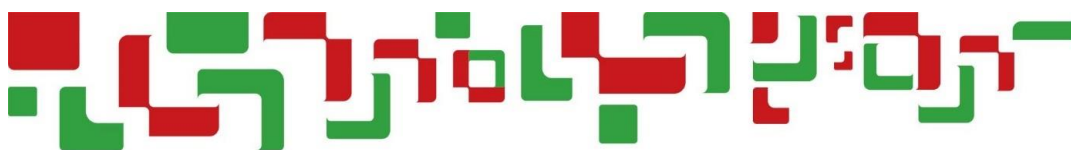
<b>Objetivo 3</b>	<b>Fazer o monitoramento da geração da energia fotovoltaica.</b>			
<b>Meta</b>	Levantar os valores da quantidade de energia fotovoltaica gerada no último semestre.			
<b>Indicador</b>	Números da geração da energia fotovoltaica.			
<b>Resultado</b>	Relatório repassado pelo setor de engenharia do Campus Apodi do período de ago/2021 a mar/2022, com geração média de energia entre 11.000,00 a 12.000,00 kwh.			
<b>Status</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	<p>Os dados anteriores ao mês de agosto foram desconsiderados porque o inversor do Campus estava gerando, mas não estava reproduzindo fielmente a produção para o software, problema que durou cerca de um ano, segundo o setor de engenharia do Campus Apodi.</p> <p>Vale destacar que foi instalada uma nova usina de produção de energia no Campus Apodi, o que potencializará a economia na conta de energia. Com a nova usina, a produção própria de energia do Campus Apodi, por meio de painéis solares, está na faixa de aproximadamente 20.000,00 kwh/mês.</p>			

<b>Objetivo 4</b>	<b>Propor a ampliação do sistema de energia fotovoltaica no Campus Apodi.</b>			
<b>Meta</b>	Ampliar o sistema de energia fotovoltaica do Campus Apodi em 20%.			
<b>Indicador</b>	Porcentagem aumentada.			
<b>Resultado</b>	O IFRN adquiriu mais placas de energia solar e envio para o Campus Apodi.			
<b>Status</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	O IFRN, por meio de uma ação sistêmica, adquiriu e enviou para o Campus Apodi novas placas fotovoltaicas. Com esses novos equipamentos, a estimativa é de que a conta da energia elétrica do Campus Apodi tenha uma redução de aproximadamente 30% do seu valor atual. Diante dessa iniciativa			

	do órgão, não foi necessária qualquer ação específica da comissão gestora do PLS para buscar este objetivo.
--	---



## 7 ÁGUA E ESGOTO



<b>Objetivo 1</b>	<b>Instalar hidrômetro em cada poço tubular para medir o consumo de água.</b>		
<b>Meta</b>	Instalar 1 (um) hidrômetro em cada poço tubular do Campus Apodi.		
<b>Indicador</b>	Hidrômetro instalado.		
<b>Resultado</b>	Os hidrômetros ainda não foram comprados, porém, foi repassado para o setor de engenharia do IFRN Campus Apodi a necessidade de medir o volume de água consumida.		
<b>Status</b>	<input type="checkbox"/> Feito	<input checked="" type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido <input type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	Foi planejado para que os hidrômetros fossem incluídos no serviço de análise/manutenção dos poços do IFRN Campus Apodi, porém, o serviço não foi realizado até o fechamento deste relatório devido limitações orçamentárias. No entanto, o setor de engenharia está ciente e colocou no seu planejamento a aquisição do equipamento.		

<b>Objetivo 2</b>	<b>Reaproveitar a água gerada pelos sistemas de ar-condicionado do Campus Apodi.</b>		
<b>Meta</b>	Instalar 1 (um) recipiente de captação de água em 50% um dos aparelhos de ar-condicionado do Campus Apodi até o fim do ano de 2022.		
<b>Indicador</b>	Recipiente instalado no Ar-condicionado.		
<b>Resultado</b>	Recipientes ainda não instalados, mas demanda já planejada.		
<b>Status</b>	<input type="checkbox"/> Feito	<input checked="" type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido <input type="checkbox"/> Não executado

<b>Análise do resultado</b>	<p>O material necessário foi levantado pela comissão gestora do PLS, juntamente com o setor de engenharia do Campus Apodi, e repassado para o setor de licitações. O processo de licitação está em fase de planejamento desde 2022.</p> <p>Na vistoria realizada para o levantamento dos recipientes de captação de água dos ar-condicionado, <b>aproveitou-se para fazer um levantamento das torneiras de banheiro coletivo para trocar por aquelas do tipo Pressmatic</b>, as quais têm um temporizador para interromper a saída da água.</p> <p>Segue a tabela com os materiais necessários para os dois serviços:</p>					
	<b>Levantamento dos Materiais:</b> <b>Recipiente de captação de água de ar-condicionado e</b> <b>Troca das torneiras dos banheiros coletivos do Campus Apodi.</b>					
	<b>Grupo</b>	<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und.</b>	<b>Quant.</b>	<b>Marca de referência</b>
	1	1	Abraçadeira Inox 304 Tipo U - Para Tubos De 150mm - <b>pacote com 25 Und.</b>	pacote	2	-
		2	Cap Tampão 150mm Para Esgoto Pvc 1º Linha	und	26	Krona/Tigre
		3	Joelho 90° Soldável PVC Marrom 25 mm	und	10	Krona/Tigre
		4	Curva 90° Soldável PVC Marrom 25 mm	und	10	Krona/Tigre
		5	Cano PVC 25mm x 6m Soldável	und	5	Krona/Tigre
		6	Cano PVC 150 mm x 6 m para Esgoto 11031501 - Tigre	und	5	Krona/Tigre
		7	Torneira para Filtro Azul PVC - Alavanca	und	14	Krona/Tigre
8		<b>Torneira para Banheiro de Mesa Pressmatic Compact. Bitola: 1/2", com arejador.</b> Características adicionais: Cor: Cromado; Sistema de abertura: Fechamento automático Tecnologias: Acabamento biníquel, Garantia Toda Vida, PressMatic®; Arejador: Arejador Embutido; Bitola: 1/2" - DN 15; Classe de pressão: 2 a 40 m.c.a; Temperatura máxima da água: 40°C; Norma: NBR 13713; Conteúdo da embalagem: 1 cartucho, 1 corpo, 1 arejador, 1 canopla, 1 contra porca, 2	und	10	Docol ou similar (exigir catálogo do produto)	

		restritores de fluxo, 1 anel, 1 anel o'ring. <b>Composição: Ligas de cobre, elastômeros, plástico de engenharia e aço inox.</b> <b>Mobilidade da bica: Fixa</b> <b>Acionamento: Botão, Tipo de Instalação: Mesa.</b>				
<p>Fonte: Comissão gestora do PLS.</p> <p>Os <b>itens do 1 ao 7</b> servirão para construir os <b>coletores de água dos aparelhos de ar-condicionado</b> de algumas salas/departamentos do Campus Apodi do IFRN. Esses locais foram escolhidos de acordo com a periodicidade do uso, o volume de água gerada e a logística de captação da água para uso na lavagem dos banheiros próximos aos respectivos locais. O levantamento das salas foi realizado pela equipe do Campus Verde do Campus Apodi juntamente com a COSGEM/AP.</p> <p>O <b>item 8</b> também tem o mesmo <b>objetivo de economizar água, através da substituição das torneiras convencionais por torneiras com acionamento automático</b>, que poderão gerar uma economia de até 70% no consumo de água. As 10 torneiras serão instaladas nos banheiros de maior circulação do campus, a saber: banheiro dos servidores (2); banheiro dos alunos, ao lado da COAPAC (4); e banheiro dos alunos, próximo as salas de aula (4).</p>						

<b>Objetivo 3</b>	<b>Realizar um benchmarking em outros órgãos para verificar possíveis práticas de racionalização do consumo de água.</b>			
<b>Meta</b>	Implementar outras práticas para racionalizar o consumo de água.			
<b>Indicador</b>	Prática implementada.			
<b>Resultado</b>	Prática não implementada			
<b>Status</b>	<input type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input checked="" type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	Devido as limitações de tempo da comissão gestora do PLS, não foi possível realizar visitas a outros órgãos para verificar práticas executadas por eles. Esse objetivo deverá ser planejado novamente para o próximo ano.			

<b>Objetivo 4</b>	<b>Realizar vistoria na ETE do campus para aferir seu correto funcionamento.</b>			
<b>Meta</b>	Realizar 1 (um) vistoria na ETE a cada semestre.			
<b>Indicador</b>	Vistoria realizada			
<b>Resultado</b>	A primeira vistoria a ETE foi realizada, com o apoio da GOSGEM/AP, em 04/03/2022.			
<b>Status</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	<p>A partir da vistoria realizada em 04/03/2022, foi gerado o <b>Relatório n. 18/2022 - COSGEM/DIAD/DG/AP/RE/IFRN</b>, e percebeu-se que os sistemas de canos e caixas de captação, que conduzem as águas servidas à ETE, estão visualmente funcionando de forma correta, não havendo vazamentos ou odores que possam denunciar algum problema. Por outro lado, na ETE foi possível percebido alguns problemas, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acúmulo de água tratada no reservatório da ETE, estando contaminada por insetos, animais (como sapos) e outros dejetos, o que impossibilita o reuso da água para a irrigação das plantas ou outros destinos, como geralmente é feito;</li> <li>• Vegetação nativa alta em volta da ETE; e</li> <li>• Potencial perigo de acidente para as pessoas devido não haver qualquer proteção em volta da ETE.</li> </ul>			
				



Como providências, a comissão gestora do PLS solicitou:

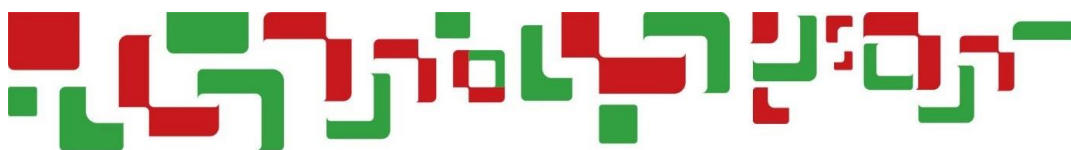
- o esgotamento do reservatório da ETE em 10/04/2022;
- limpeza da área em torno da ETE, o qual já foi feito pela COSGEM/AP; e

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a construção de uma proteção no entorno da ETE, para evitar possíveis acidentes.</li> </ul>
--	--

<b>Objetivo 5</b>	<b>Fazer análise microbiológica da água proveniente ETE.</b>			
<b>Meta</b>	Ter um relatório microbiológico da água proveniente da ETE			
<b>Indicador</b>	Relatório de análise feito.			
<b>Resultado</b>	Relatório de análise não feito até o momento.			
<b>Status</b>	<input type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input checked="" type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	Não foi possível realizar a análise devido não haver laboratório adequado para o tipo de análise nas instalações do IFRN Campus Apodi. Será necessário fazer alguma parceria com outro órgão que tenha um laboratório com estrutura para fazer a análise da água.			

<b>Objetivo 6</b>	<b>Construir sistema de captação das águas das chuvas</b>			
<b>Meta</b>	Construir o sistema de captação em 50% dos ambientes do campus no ano de 2022.			
<b>Indicador</b>	Sistema instalado e em funcionamento.			
<b>Resultado</b>	Captadores não instalados			
<b>Status</b>	<input type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input checked="" type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	Devido a dificuldade na compra de materiais hidráulicos no ano de 2022 – considerando a dificuldade para comprar os materiais de captação de água dos ar-condicionado, não foi possível contemplar essa demanda. Assim, decidiu-se alocar ele para o planejamento do próximo ano.			

## 8 COLETA SELETIVA



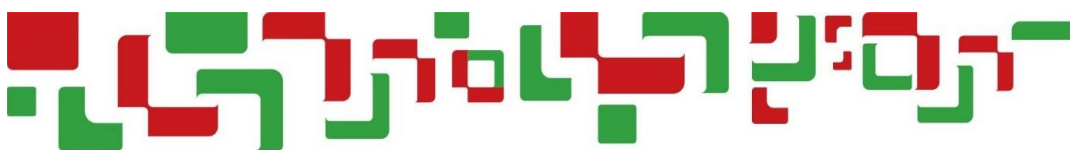
<b>Objetivo 1</b>	<b>Analisar meios para implantar a coleta seletiva no Campus Apodi.</b>			
<b>Meta</b>	Implantar a coleta seletiva solidária de papel, vidro, metal e plástico até o final do ano de 2022.			
<b>Indicador</b>	Coleta seletiva solidária implantada			
<b>Resultado</b>	Coleta não implantada			
<b>Status</b>	<input type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input checked="" type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	<p>Não foi possível implantar a coleta seletiva no IFRN Campus Apodi devido questões operacionais, principalmente relacionadas ao destino dos resíduos.</p> <p>Na época da elaboração do PLS (segundo semestre de 2021) não havia cooperativa/associação de reciclagem devidamente formalizada na cidade de Apodi-RN. A associação mais próxima estava situada na cidade de Caraúbas/RN, há aproximadamente 39km de distância. Além do fator da distância, existe o problema do transporte, tendo em vista que nem o Campus Apodi e nem a associação dispõem de carro apropriado para realizar o traslado adequado dos resíduos. Dessa forma, esses fatores têm dificultado a implantação da coleta seletiva no órgão.</p> <p>No entanto, considerando o avanço de tempo, faz-se necessário investigar se atualmente há cooperativa/associação de reciclagem devidamente formalizada na cidade de Apodi-RN para firmar uma parceria e discutir os procedimentos operacionais de transporte dos resíduos.</p> <p>Como trabalho educativo, o Campus Verde do Campus Apodi realizou a aquisição, no ano de 2015, de 3 conjuntos de lixeiras apropriadas para a coleta seletiva, sendo investido o valor de R\$ 1.477,50 (mil, quatrocentos e setenta e sete reais e cinquenta centavos). Esse investimento foi um passo inicial, outros recipientes maiores precisarão ser adquiridos para que seja feita a separação e transporte dos resíduos.</p>			

<b>Objetivo 2</b>	<b>Firmar parceria para o descarte do lixo eletrônico, bem como de pilhas e baterias, do público interno do Campus Apodi.</b>			
<b>Meta</b>	Firmar parceria/termo de compromisso com entidade para recepção e descarte correto de lixo eletrônico, bem como, pilhas e baterias até o final de 1º semestre de 2022			
<b>Indicador</b>	Parceria firmada.			
<b>Resultado</b>	Parceria firmada com o Laboratório de Manutenção de Instalações Elétrica do Campus Natal Central (LAMIE-CNAT)			
<b>Status</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	<p>A Comissão Gestora do PLS firmou parceria com o Laboratório de Manutenção de Instalações Elétrica do Campus Natal Central (LAMIE-CNAT) para o envio de lixo eletrônico para o descarte correto ou reaproveitamento. Em 2022, foram feitos 4 envios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1º envio, dia 21/03/2022;</li> <li>• 2º envio, dia 16/05/2022;</li> <li>• 3º envio, dia 08/06/2022; e</li> <li>• 4º envio, dia 12/09/2022</li> </ul> <p>Nessas três primeiras remessas, contabilizou-se, aproximadamente, <b>165 pilhas AA/AAA, 85 baterias de nobreak e mais de 70 itens de lixo eletrônico</b>. Já o último envio, a remessa continha aproximadamente <b>40 pilhas do tipo AA/AAA e 12 itens de lixo eletrônico</b> da Coordenação de Tecnologia de Informação do Campus Apodi (CTI/AP).</p> <p>Além dessa demanda, há a previsão do envio de mais itens de lixo eletrônico, proveniente dos laboratórios de manutenção de computadores do Campus Apodi. Os itens restam ser separados pelo pessoal do laboratório para ser enviado.</p> <p>O envio desse material propicia o seu descarte de maneira correta, a não poluição do meio ambiente com substâncias tóxicas e a possibilidade e organização dos espaços internos do Campus Apodi, com o envio dos itens inservíveis.</p>			
<b>Objetivo 3</b>	<b>Recolher garrafas pets para enviar ao Centro de Detenção Provisório (CDP) de Apodi-RN.</b>			



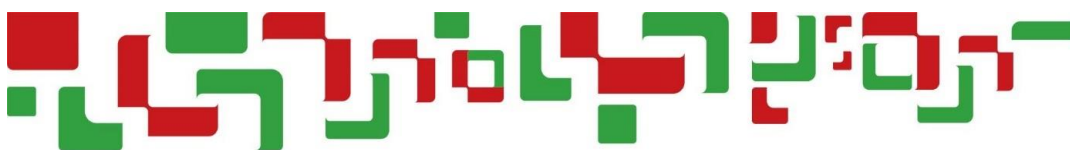
<b>Meta</b>	Enviar garrafas no 1º semestre			
<b>Indicador</b>	Envio de lote de garrafas.			
<b>Resultado</b>	Garrafas entregues			
<b>Status</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	<p>O recipiente para a coleta das garradas foi organizado e já está no local. Foi afixado cartaz explicativo e a campanha já está em execução. O primeiro envio de garrafas pets ocorreu em 21/03/2022. Depois disso, a quantidade e garrafas coletadas tem sido insuficiente para fazer um lote de envio.</p> <p>O pequeno número de garrafas coletas é em função também do reaproveitamento delas por alunos para práticas em laboratórios. Entende-se que esse é também uma forma de reaproveitar a embalagem, não sendo despejada no lixo comum, tendo uma nova utilidade após o seu uso.</p>			

## 9 QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

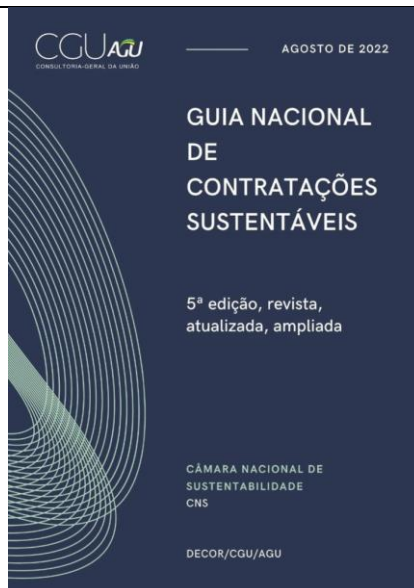


<b>Objetivo 1</b>	<b>Auxiliar nas atividades desenvolvidas pela comissão do PQVT do Campus Apodi sempre que possível.</b>			
<b>Meta</b>	Auxiliar no desenvolvimento das atividades da comissão do PQVT.			
<b>Indicador</b>	Participação no desenvolvimento de atividade.			
<b>Resultado</b>	Projeto de QVT sugerido para a biblioteca.			
<b>Status</b>	<input type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input type="checkbox"/> Corrigido	<input checked="" type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	Foi pensado em um projeto como um momento de QVT com a possibilidade de o servidor poder ler um livro nas dependências da biblioteca ou fora dela, por meio de empréstimo, mas usando do seu horário de trabalho. No entanto, o projeto começou a ser elaborado, mas devido ao tempo escasso dos servidores da comissão gestora do PLS, ele não foi concluído.			

## 10 COMPRAS SUSTENTÁVEIS



<b>Objetivo 1</b>	<b>Observar as orientações quanto as compras sustentáveis nos procedimentos licitatórios do Campus Apodi.</b>			
<b>Meta</b>	Prever, nos editais ou contratos, os quesitos ambientais previstas nos normativos que tratam da sustentabilidade das compras públicas.			
<b>Indicador</b>	Quesitos ambientais presentes nos editais, termo de referência e/ou contratos.			
<b>Resultado</b>	Não realizado, mas com ressalva.			
<b>Status</b>	<input type="checkbox"/> Feito	<input type="checkbox"/> Executando	<input checked="" type="checkbox"/> Corrigido	<input type="checkbox"/> Não executado
<b>Análise do resultado</b>	<p>Observou-se que estabelecer quesitos ambientais nas licitações vai depender muito do objeto licitado. Existem algumas recomendações de caráter mais generalistas, porém, elas já estão previstas em normativos expedidos por órgãos de controle. Assim, o que a comissão iria fazer seria um trabalho de copiar e cola, sem haver muito valor agregado.</p> <p>Existe o <b>Guia Nacional de Contratações Sustentáveis</b> disponível pela Controladoria-Geral da União (CGU) (<a href="https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/gncs_082022.pdf">https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/gncs_082022.pdf</a>), o qual dispõe de quesitos sustentáveis para várias categorias de objetos a serem licitados (capa do guia na imagem a seguir).</p>			

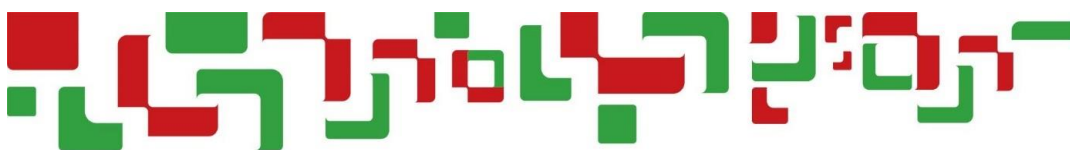


Fonte: [https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/gncs\\_082022.pdf](https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/gncs_082022.pdf)

Como as notas explicativas do Termo de Referência Digital remete a esse documento, cabe ao setor requisitante observar ele, enquadrando os quesitos de acordo com o objeto que quer adquirir, trazendo para a realidade local.

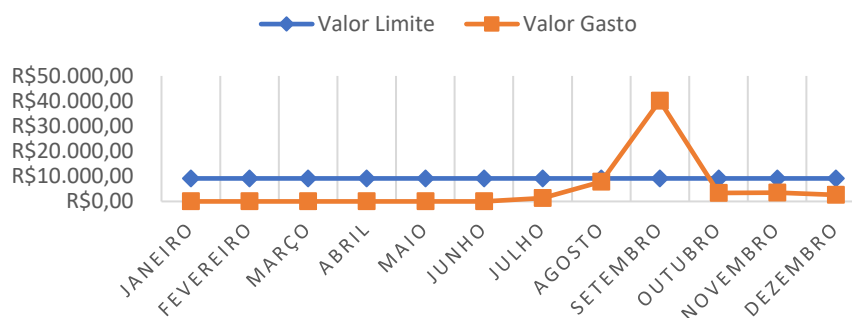
O **PLS do Campus Apodi** traz algumas recomendações sobre contratações sustentáveis, especificamente, no item Compras Sustentáveis, trazidas a partir da Instrução Normativa SLTI-MPOG nº 01/2010. Em complemento, solicitou-se ao setor de licitações do Campus Apodi o envio do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis para todos os servidores, a fim de que possam observar ele ao redigir peças do planejamento das aquisições, com Estudo Técnico Preliminar (ETP) e Termo de Referência (TR).

## 11 DESLOCAMENTO DE PESSOAL



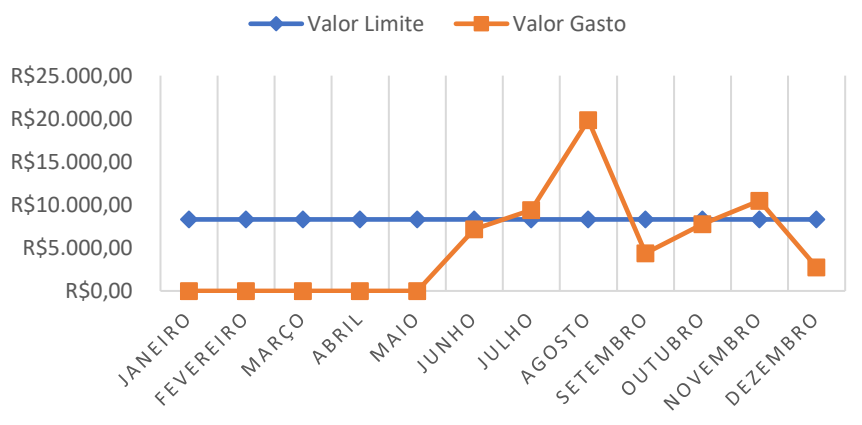
<b>Objetivo 1</b>	<b>Reduzir a quilometragem rodada, com consequente diminuição dos gastos com combustíveis e manutenção, impactando também na emissão de poluentes ao meio ambiente.</b>																																										
<b>Meta</b>	1. Reduzir em 20% a quilometragem rodada do semestre em relação ao mesmo período anterior; 2. Limitar os gastos com manutenção e combustíveis a R\$ 14.000,00 por mês.																																										
<b>Indicador</b>	1. Quilometragem rodada por semestre; 2. Valor da medição mensal.																																										
<b>Resultado</b>	1. Levantamento da quilometragem não realizado. 2. Os valores dos gastos com manutenção e combustíveis estão expostos a seguir. <table border="1" data-bbox="560 1182 1222 1778"><thead><tr><th colspan="3"><b>Gastos com manutenção de veículos - ano 2022</b></th></tr><tr><th>mês</th><th>Valor Limite</th><th>Valor Gasto</th></tr></thead><tbody><tr><td>janeiro</td><td>R\$ 9.166,67</td><td>R\$ 0,00</td></tr><tr><td>fevereiro</td><td>R\$ 9.166,67</td><td>R\$ 0,00</td></tr><tr><td>março</td><td>R\$ 9.166,67</td><td>R\$ 0,00</td></tr><tr><td>abril</td><td>R\$ 9.166,67</td><td>R\$ 0,00</td></tr><tr><td>maio</td><td>R\$ 9.166,67</td><td>R\$ 0,00</td></tr><tr><td>junho</td><td>R\$ 9.166,67</td><td>R\$ 0,00</td></tr><tr><td>julho</td><td>R\$ 9.166,67</td><td>R\$ 1.289,41</td></tr><tr><td>agosto</td><td>R\$ 9.166,67</td><td>R\$ 7.843,57</td></tr><tr><td>setembro</td><td>R\$ 9.166,67</td><td>R\$ 40.101,11</td></tr><tr><td>outubro</td><td>R\$ 9.166,67</td><td>R\$ 3.344,70</td></tr><tr><td>novembro</td><td>R\$ 9.166,67</td><td>R\$ 3.517,85</td></tr><tr><td>dezembro</td><td>R\$ 9.166,67</td><td>R\$ 2.583,68</td></tr></tbody></table>	<b>Gastos com manutenção de veículos - ano 2022</b>			mês	Valor Limite	Valor Gasto	janeiro	R\$ 9.166,67	R\$ 0,00	fevereiro	R\$ 9.166,67	R\$ 0,00	março	R\$ 9.166,67	R\$ 0,00	abril	R\$ 9.166,67	R\$ 0,00	maio	R\$ 9.166,67	R\$ 0,00	junho	R\$ 9.166,67	R\$ 0,00	julho	R\$ 9.166,67	R\$ 1.289,41	agosto	R\$ 9.166,67	R\$ 7.843,57	setembro	R\$ 9.166,67	R\$ 40.101,11	outubro	R\$ 9.166,67	R\$ 3.344,70	novembro	R\$ 9.166,67	R\$ 3.517,85	dezembro	R\$ 9.166,67	R\$ 2.583,68
<b>Gastos com manutenção de veículos - ano 2022</b>																																											
mês	Valor Limite	Valor Gasto																																									
janeiro	R\$ 9.166,67	R\$ 0,00																																									
fevereiro	R\$ 9.166,67	R\$ 0,00																																									
março	R\$ 9.166,67	R\$ 0,00																																									
abril	R\$ 9.166,67	R\$ 0,00																																									
maio	R\$ 9.166,67	R\$ 0,00																																									
junho	R\$ 9.166,67	R\$ 0,00																																									
julho	R\$ 9.166,67	R\$ 1.289,41																																									
agosto	R\$ 9.166,67	R\$ 7.843,57																																									
setembro	R\$ 9.166,67	R\$ 40.101,11																																									
outubro	R\$ 9.166,67	R\$ 3.344,70																																									
novembro	R\$ 9.166,67	R\$ 3.517,85																																									
dezembro	R\$ 9.166,67	R\$ 2.583,68																																									

## GASTOS COM MANUTENÇÃO DOS VEÍCULOS - ANO 2022



Gastos com combustíveis de veículos - ano 2022		
mês	Valor Limite	Valor Gasto
janeiro	R\$ 8.302,33	R\$ 0,00
fevereiro	R\$ 8.302,33	R\$ 0,00
março	R\$ 8.302,33	R\$ 0,00
abril	R\$ 8.302,33	R\$ 0,00
maio	R\$ 8.302,33	R\$ 0,00
junho	R\$ 8.302,33	R\$ 7.153,25
julho	R\$ 8.302,33	R\$ 9.407,08
agosto	R\$ 8.302,33	R\$ 19.833,96
setembro	R\$ 8.302,33	R\$ 4.376,54
outubro	R\$ 8.302,33	R\$ 7.777,28
novembro	R\$ 8.302,33	R\$ 10.480,73
dezembro	R\$ 8.302,33	R\$ 2.742,63

## GASTOS COM COMBUSTÍVEIS DOS VEÍCULOS - ANO 2022



Status	() Feito	(X) Executando	(X) Corrigido	() Não executado
<b>Análise do resultado</b>	<p>1. Houve uma solicitação informal junto ao setor de transportes para fazer um levantamento da quilometragem rodada, no entanto, até o momento não obtivemos resposta.</p> <p>2. Com relação aos contratos de manutenção veicular e combustíveis, houve uma mudança na forma de organização dos serviços, pois antes eles eram executados por meio de um único contrato, com valor mensal médio de R\$ 14.000,00. Porém, esse contrato foi encerado e foram celebrados novos contratos, a partir de julho de 2022, onde os serviços de manutenção veicular e combustíveis, neste novo modelo, são separados. Com base nisso, o critério de acompanhamento não será mais o limite mensal estabelecido para os contratos (R\$ 14.000,00), mas sim o valor mensal executado em relação ao que foi planejado para cada um dos contratos. A seguir, seguem as análises sobre os resultados de cada um dos contratos.</p> <p>2.1. Em relação ao <b>contrato de manutenção dos veículos</b>, percebeu-se que a maioria das medições ficaram abaixo do valor médio da medição. Apenas em 1 mês o valor extrapolou bastante a média. Porém, como nos outros meses o valor ficou bem abaixo, poderá haver uma compensação. De toda forma, o setor de transporte deverá ficar atento ao saldo do contrato e evitar discrepâncias no gasto entre os meses em relação ao valor planejado. Caso o contrato não reflita mais a demanda do órgão, o ideal é fazer um novo contrato.</p> <p>2.2. Em relação ao <b>contrato de combustíveis</b>, percebe-se que tiveram 3 meses em que o valor passou da média do contrato, porém, em outros meses, ficou abaixo. Mais uma vez, neste caso, é necessário o setor de transportes ficar atento ao saldo anual do contrato, a fim de respeitar o seu limite.</p>			

## 12 CONSIDERAÇÕES FINAIS E DESAFIOS FUTUROS

Os resultados mostram uma execução parcial dos objetivos que foram traçados para a sustentabilidade no IFRN Campus Apodi. A comissão gestora do PLS prezou por um viés mais sistêmico de atuação, no sentido de envolver os quesitos ambientais, sociais e econômicos nas atividades do IFRN Campus Apodi.

Alguns objetivos não foram concretizados devido a motivos externos ao trabalho da Comissão Gestora do PLS – como procedimentos burocráticos de compras, limitações de recursos, entre outros fatores. Concorreram também para a não execução de alguns objetos: a ausência de suporte sistêmico para a implementação do PLS por parte do IFRN, uma vez que não existe uma comissão central do órgão para o PLS, e nem um PLS vigente para todo o IFRN; a marginalização da questão da sustentabilidade pelo Campus Apodi, não havendo uma conscientização de cultura do trabalho a partir do tripé da sustentabilidade, alicerçado nos eixos do PLS; e a falta de tempo da Comissão Gestora do PLS para atuar de forma mais dedicada, uma vez que todos os servidores possuem suas atribuições próprias dos seus respectivos setores de trabalho.

Diante dos resultados apresentados, acredita-se que foi concretizado um certo avanço na questão da sustentabilidade no IFRN Campus Apodi. Muitos desafios são postos para implementar a gestão de logística sustentável, conforme posta na Instrução Normativa nº 10/2012-SLTI/MP, em âmbito local e no IFRN como um todo.