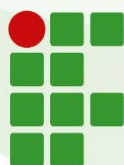




RELATÓRIO DE
LOGÍSTICA E
SUSTENTABILIDADE
IFPR - 2017/2018



**INSTITUTO
FEDERAL**
Paraná



INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

RELATÓRIO DO COMITÊ CENTRAL DE LOGÍSTICA E SUSTENTABILIDADE DO IFPR NO PERÍODO 2017/2018.

2019

ÍNDICE



1. INTRODUÇÃO	3
2. METODOLOGIA	3
3. DIAGNÓSTICO	4
3.1. AGUA E ESGOTO.....	4
3.2. COLETA SELETIVA.....	7
3.3. COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS.....	8
3.4. DESLOCAMENTO DE PESSOAL.....	10
3.5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	12
3.6. ENERGIA ELÉTRICA.....	14
3.7. IMPRESSÕES E PAPEL.....	18
3.8. QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DO TRABALHO.....	24
3.9. TELEFONIA.....	25
4. PERCEPÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO PARA 2020.	27
4.1. ÁGUA E ESGOTO.....	27
4.2. COLETA SELETIVA.....	27
4.3. COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS.....	28
4.4. DESLOCAMENTO DE PESSOAL.....	29
4.5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	30
4.6. ENERGIA ELÉTRICA.....	31
4.7. IMPRESSÕES E PAPEL.....	32
4.8. QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DO TRABALHO.....	33
4.9. TELEFONIA.....	33
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	33



1. INTRODUÇÃO

O presente relatório foi elaborado pelo Comitê de Logística Sustentável do IFPR com o objetivo de analisar e atualizar o diagnóstico da instituição em relação à logística e sustentabilidade com base nas metas e planos de ação para o período de determinados pelo PLS - Plano de Logística e Sustentabilidade estabelecido pela Resolução 17/2018, bem como por meio de proposições colaborativas e espontâneas dos Campus.

O período da análise de dados foi o ano de 2017-2018 e foi elaborado pelo Comitê de Logística e Sustentabilidade cujos membros foram nomeados pela Portaria Nº 1165, de 30 de julho de 2019 utilizando por base os dados colhidos pelas Comissões Locais de cada Campus cujos membros foram nomeados pela Portaria 47, de 15 de janeiro de 2018.

2. METODOLOGIA

O diagnóstico acerca da situação da logística e sustentabilidade do IFPR/PR foi realizado através do levantamento de dados pelos integrantes das Comissões Locais Permanentes de cada Campus, servidores designados pelos Diretores Gerais e homologados pelo Reitor cujos dados que constam da Portaria n. 1125/2017 que institui as Comissões Locais Permanentes do Plano de Logística Sustentável no âmbito do IFPR.

As temáticas indicadas pelo PLS e que foram objeto do presente diagnóstico foram: a) água e esgoto; b) coleta seletiva; c) compras e contratações sustentáveis; d) deslocamento de pessoal; e) educação ambiental; f) energia elétrica; g) impressões e papel; h) material de consumo; i) qualidade de vida no ambiente de trabalho; j) telefonia.



Foi requisitado o levantamento de dados pelas Comissões Locais Permanentes para o período de 2018 e formalização dos resultados através do preenchimento de planilha padrão contendo informações acerca do cumprimento ou não das metas previstas do PLS e das metas colaborativas de cada Campus em relação aos dados quantitativos, referente às temáticas identificadas acima pelos itens “a”, “b”, “f”, “g”, “h”, “j”.

A solicitação e instruções acerca da coleta de dados foi realizada no dia 27/05/2019 pelo Comitê Gestor de Logística e Sustentabilidade do IFPR - CGLS/IFPR por meio do envio de email institucional diretamente a cada um dos membros integrantes da Comissão Local de cada *Campus* estabelecendo prazo de 15 dias para cumprimento.

Após o recebimento dos dados levantados pelas Comissões Locais o CGLS/IFPR realizou a tabulação dos dados quantitativos e realizou a análise comparativa entre os dados referente ao período 2017 e 2018.

Em relação aos dados qualitativos foi encaminhada nova solicitação às Comissões Locais na data de 01/10/2019 para que informassem a situação em cada *Campus* em relação aos temas indicados acima itens “c”, “d”, “e”, “i”, bem como justificassem quais teriam sido as principais limitações que possam ter acarretado o descumprimento parcial ou total da meta estabelecida no PLS ou na meta colaborativa do próprio *Campus*. Foi realizada a análise comparativa entre os dados referentes ao período 2017 e 2018 de forma a identificar quais foram as melhorias realizadas por cada *Campus*.

3. DIAGNÓSTICO

3.1. AGUA E ESGOTO

Tomando como base nas informações fornecidas pelas Comissões Locais do PLS e reuniões realizadas pelo Comitê Gestor do Plano de Logística Sustentável



do IFPR, efetuou-se a compilação dos dados em formato de tabelas e gráficos referente ao item água e esgoto, sendo estes apresentados a seguir.

Dados consolidados de consumo em metro cúbico (m³) no IFPR em 2018

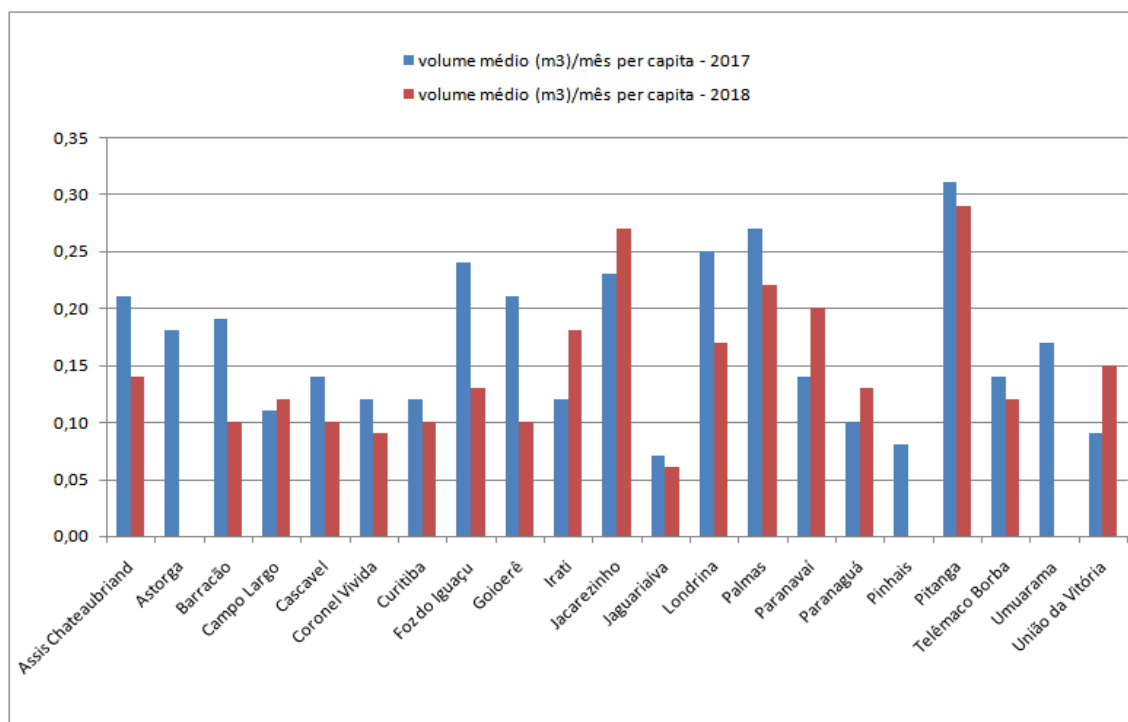
Na tabela abaixo são apresentados os valores referentes ao consumo de água para cada unidade do IFPR no período de janeiro a dezembro de 2018. Adota-se a geração de esgoto conforme dados obtidos de Sanepar (2019), em 85% para a cidade de Curitiba e 80% para as demais localidades.

UNIDADE	VOLUME MÉDIO (M ³)/MÊS PER CAPITA - 2017	VOLUME MÉDIO (M ³)/MÊS PER CAPITA - 2018
Assis Chateaubriand	0,21	0,14
Astorga	0,18	----
Barracão	0,19	0,10
Campo Largo	0,11	0,12
Cascavel	0,14	0,10
Coronel Vivida	0,12	0,09
Curitiba	0,12	0,10
Foz do Iguaçu	0,24	0,13
Goioerê	0,21	0,10
Irati	0,12	0,18
Jacarezinho	0,23	0,27
Jaguariaíva	0,07	0,06



Londrina	0,25	0,17
Palmas	0,27	0,22
Paranavaí	0,14	0,20
Paranaguá	0,10	0,13
Pinhais	0,08	----
Pitanga	0,31	0,29
Telêmaco Borba	0,14	0,12
Umuarama	0,17	----
União da Vitória	0,09	0,15

O gráfico abaixo mostra a relação do consumo de água per capita entre 2017 e 2018.





Observa-se no gráfico uma redução do consumo médio per capita no consumo de água para 11 (onze) das 24 (vinte e quatro) unidades do IFPR que disponibilizaram seus dados referentes ao anos de 2017 e 2018. Tais dados atenderam a meta de redução em 5% de economia em consumo, o que também reflete na redução do esgoto coletado pela concessionária local. A redução no volume médio mês/per capita ficou em 12,75% quando comparado com o ano de 2017.

3.2. COLETA SELETIVA

A proposição que abrange a coleta seletiva trata da forma como os resíduos gerados é destinada. Segundo a Resolução 17/2018 o objetivo desta proposta é separar os resíduos recicláveis e destiná-los a associações ou cooperativas de catadores na comunidade local. Outras ações interessantes foram propostas além da principal, assim os resultados obtidos foram:

- 10 *campi* realizaram as instalações de lixeiras que separam os tipos de resíduos (metal, plástico, papel e orgânico);
- 8 já possuem contato com associações de coletores ou com a Prefeitura para a destinação correta dos resíduos recicláveis;

As demais ações realizadas foram:

- caixas coletoras de pilhas e óleo de cozinha usado;
- campanha de sensibilização “medidas simples”;
- sensibilização da comunidade da trifronteira através de palestras educativas nas escolas da região;
- concurso "Minha Fronteira Sustentável" entre as escolas municipais da região;
- instalação e manutenção da horta no campus com a utilização do composto produzido pela compostagem no campus.
- recolhimento de pilhas e baterias;
- descarte de remédios



- reuniões e distribuição de tarefas, treinamento, ação de conscientização junto à comunidade.
- campanha de sensibilização com os servidores.
- reaproveitamento de materiais para confecção de portão para acesso de cadeirantes;
- reaproveitamento de materiais para confecção de um bicicletário.
- elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.
- orientação sobre a coleta das lâmpadas.

Várias ações de formas diversificadas foram executadas demonstrando assim que a cultura de coleta seletiva varia de acordo com a região do estado, em algumas escolas onde há plantio, hortas, fez-se um excelente uso das composteiras, e também demonstra bastante preocupação com a destinação do óleo de cozinha. Outros *campi* mais urbanos preocupam-se com a destinação de resíduos especiais como pilhas e lâmpadas. Mas a maioria demonstrou interesse e ação na área de coleta seletiva.

3.3. COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS

O diagnóstico do período revelou que vem crescendo a preocupação da instituição para que as compras e contratações sejam cada vez mais sustentáveis. Os dados apresentados pelas comissões locais dos *Campi* permitem concluir que as metas que tiveram maior índice de cumprimento foram as compras relativas à troca da aquisição de galões de água mineral por bebedouros com filtro e refrigeração e a troca de lâmpadas fluorescentes, incandescentes e halógenas por lâmpadas de LED. As compras com o objetivo de substituir aparelhos convencionais de ar-condicionado pelos de nível A do INMETRO e as torneiras de lavatório com abertura normal pelas de modelo com jato automático restaram prejudicadas ante a indisponibilidade



financeira de alguns Campus, sendo que, os mesmos cumpriram parcialmente as metas ao realizar ações para redução do consumo de energia elétrica e água.

Por sua vez, os dados permitem concluir que as limitações que mais influenciaram na desconformidade das metas foram a falta de servidores e a falta de recursos financeiros. Em análise às limitações elencadas é possível concluir que, mesmo com a falta de servidores, os Campus buscaram cumprir, ainda que parcialmente, as metas estabelecidas no PLS, seja pela redistribuição ou readequação de atividades entre os servidores, seja pela sensibilização de que a sustentabilidade é de responsabilidade de todos os sujeitos que frequentam o *Campus*.

Em relação à falta de recursos financeiros, verifica-se que o contingenciamento de verbas não aflige somente a instituição, mas a administração pública como um todo. Neste sentido, os *Campi* que não obtiveram recursos financeiros suficientes para realizar as aquisições de equipamentos ou serviços com menor consumo de recursos naturais a que se comprometeram nas metas do PLS, atuaram, na medida do possível, com ações de sensibilização para redução de consumo dos equipamentos já existentes nos *Campi*, o que surtiu efeito, ainda que parcialmente, para o alcance da sustentabilidade.

A licitação sustentável é uma solução para integrar considerações ambientais e sociais em todos os estágios do processo da compra e contratação dos agentes públicos. Tem como objetivo reduzir impactos à saúde humana, ao meio ambiente e aos direitos humanos. A licitação sustentável permite o atendimento das necessidades específicas dos consumidores finais por meio da compra do produto que oferece o maior número de benefícios para o ambiente e a sociedade. Desta forma, após análise dos diagnóstico referente ao período, verificou-se que apesar da constatação de que houve uma evolução na forma como a instituição age em relação às compras e licitações sustentáveis, ainda há várias lacunas que devem ser preenchidas de forma a tornar as aquisições de produtos e serviços mais adequados sob o aspecto da sustentabilidade.



Neste sentido, o Comitê Gestor do Plano de Logística Sustentável do IFPR propõe para as metas de 2020 que o item compras e licitações sustentáveis no PLS seja responsável pela análise de como a instituição vem realizando as adequações em relação ao procedimento de compras e licitações, deixando à cargo dos temas específicos do PLS as análises acerca das reduções de consumo de recursos naturais, energia elétrica, dentre outros.

3.4. DESLOCAMENTO DE PESSOAL

Segundo consta nos princípios norteadores do PLS do IFPR o deslocamento de servidores e alunos do IFPR é considerado um aspecto importante, uma vez que a estrutura do Instituto, com unidades em várias cidades do estado do Paraná, prediz que existe a necessidade de custeio e oneração para a União, quando da reunião em pessoa dos frequentadores dos *Campi*.

Vale destacar que a redução da emissão de poluentes também faz parte dos objetivos do PLS em termos de deslocamento de pessoal. Dessa maneira, sugestões devem ser feitas para os servidores utilizarem meios alternativos de transporte no seu deslocamento para o trabalho.

Como objetivos no quesito deslocamento de pessoal, estão: 1) a ampliação do sistema de videoconferência; e 2) estimular a utilização de meio de transporte não poluente pela comunidade interna (alunos, servidores e servidores terceirizados) e comunidade externa (público geral) do Instituto Federal do Paraná. Para tanto, entende-se que como metas para alcançar os objetivos citados, respectivamente, deve-se 1) ampliar em 20% o número de reuniões de videoconferência realizadas no ano, reduzindo assim gastos com deslocamento; e 2) promover a instalação de bicicletários nos *Campi* do IFPR.

Assim sendo, após devolutiva das informações dos *Campi*, pôde-se observar que de um modo geral, para o período de 2018-2019 as metas foram total ou



parcialmente cumpridas, alcançando os objetivos, dessa forma, total ou parcialmente no quesito de deslocamento de pessoal.

Constatou-se que como formas de ações para alcançar as metas, os *Campi* têm implementado:

- Sensibilização dos servidores;
- Utilização de videoconferência como um meio alternativo de reuniões e até mesmo capacitações de servidores; ^[1]_{SEP}
- Utilização do veículo oficial dentro do município passou a acontecer por agrupamento de demandas, diminuindo a quantidade de viagens realizadas semanalmente;
- Muitos servidores usam a carona compartilhada para se deslocarem até o trabalho;
- Instalação de bicicletário para atendimento do corpo docente, discente e técnicos administrativos e de laboratório, e pessoal terceirizado;
- Manutenção de parcerias para transporte escolar. Por exemplo, os alunos do município sede do Campus Capanema e da cidade vizinha Planalto são atendidos com transporte escolar devido a parcerias realizadas pelo IFPR e prefeituras municipais; já o Campus Palmas utiliza micro ônibus próprio para 24 lugares, o qual é dirigido por motorista da prefeitura o que permite economia, tanto de combustível quanto de recursos.

Com relação aos problemas enfrentados pelas comissões locais, pôde-se notar que as queixas ficaram concentradas na questão do acúmulo de atividades dos(as) servidores(as) do PLS impossibilitando a total realização das ações de intervenção. Um outro fato foi que apesar da elaboração de planilhas de controle não houve possibilidade de verificar a meta de combustível por não haver sistematização dos dados. Além disso, observou-se que alguns *Campi* não tem uma sala de videoconferência no campus por causa da limitação de espaço físico e outros não possuem os equipamentos de videoconferência, e não tem previsão de adquiri-los.



3.5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Conforme acordado nas reuniões realizadas pelo Comitê Gestor do Plano de Logística Sustentável do IFPR e por meio do preenchimento de questionário realizado pelas Comissões Locais do Plano de Logística Sustentável (PLS) para o levantamento dos dados, buscou-se organizar as informações referentes ao Eixo “Educação Ambiental”.

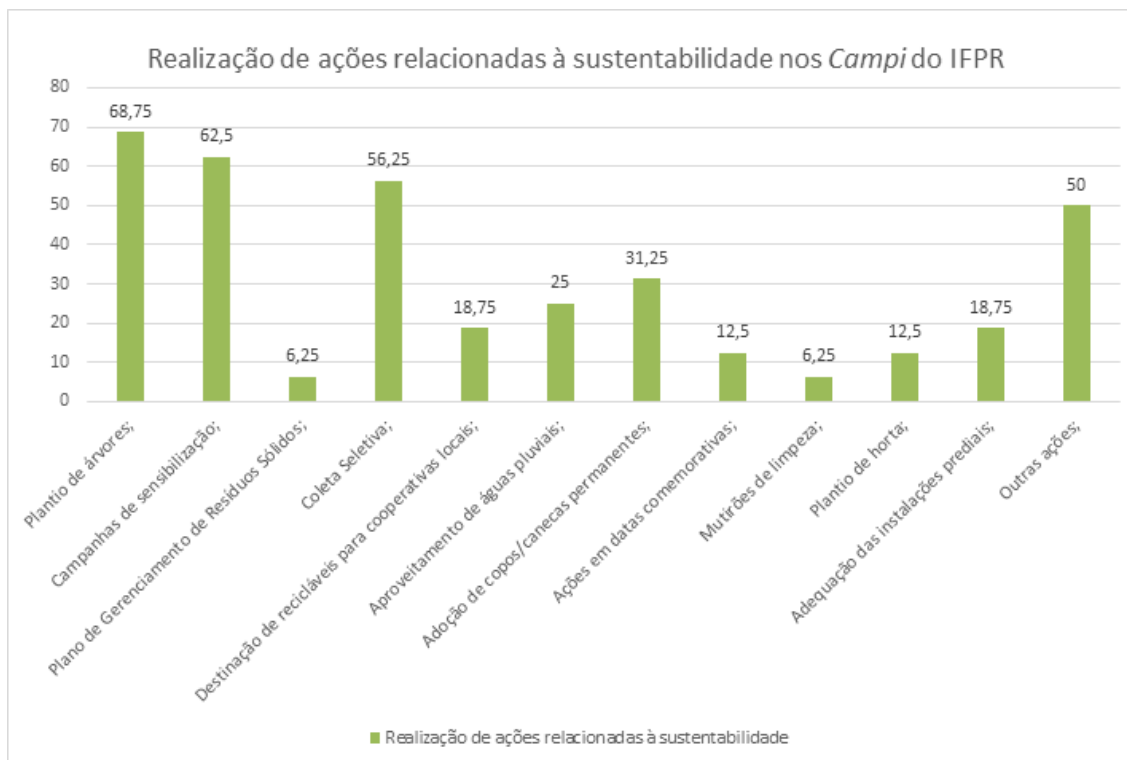
Infelizmente, 40,74% dos *campi* e/ou Unidade Administrativa do IFPR não responderam ao respectivo item no questionário. Dessa forma, as informações abaixo correspondem somente ao total dessas respostas e não ao total dos *campi* existentes.

Através dos dados recebidos pelas Comissões locais, pode-se construir as seguintes categorias de análise para as ações desenvolvidas nos *campi*: a) Plantio de árvores; b) Campanhas de sensibilização; c) Existência do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos no Campus; d) Implantação de Coleta Seletiva; e) Separação de recicláveis para cooperativas locais; f) Aproveitamento de águas pluviais; g) Adoção de copos permanentes pelos servidores; h) Atividades práticas e/ou ações envolvendo a comunidade acadêmica em datas especiais/comemorativas (Dia da Água, Meio Ambiente, etc); i) Mutirões de limpeza de rios e/ou de áreas específicas; j) Plantio de horta no Campus; k) Adequação das instalações prediais; l) Outras ações relacionadas à sustentabilidade.

Constatou-se que o Plantio de Árvores se constituiu como a ação mais exitosa nos *campi* que responderam ao questionário, atingindo o percentual de 68,75%. As Campanhas de Sensibilização ao tema também apresentaram expressividade, uma vez que foram realizadas em mais de 60% desses *campi*. Embora a Coleta Seletiva não seja realizada em todos os *campi*, os dados demonstram que ela está presente em mais da metade deles. O fato aponta ser



um indicativo de que há necessidade de desenvolver mecanismos para que a referida ação seja difundida em todos os *campi*.



Além disso, mesmo que 56,25% dos *campi* que responderam ao questionário realizem coleta seletiva, apenas 18,75% deles destinam os materiais recicláveis às cooperativas locais de reciclagem. Isso aponta ser uma medida a ser ampliada e não há necessidade de despender recursos financeiros para isso, já que normalmente essas cooperativas realizam por meios próprios a coleta dos materiais.

Já a adoção de copos/canecas permanentes por parte dos servidores foi praticada em pouco mais de um terço dos *campi* que responderam ao questionário (31,25%). Constatou-se um baixo índice para esta ação e que há possibilidade de aumentar essa iniciativa por parte dos servidores, uma vez que envolve apenas o hábito de trazer um copo ou caneca de sua residência. Necessário ampliar a ação para todos os *campi* torna-se possível.



Ademais, verificou-se que em metade dos *campi* analisados são realizadas outras iniciativas em sustentabilidade. Nesta categoria, foram inseridas as seguintes ações: colocação de caixas de abelhas nativas, implementação de minhocário com utilização do lixo orgânico gerado no campus, implantação de espaços socioambientais, análise e avaliação da água de nascentes e de solos no entorno do campus, oficinas sobre temas ambientais envolvendo a comunidade externa, entre outras.

Considerando os índices de realização das ações, constata-se a necessidade de ampliação das mesmas por meio de iniciativas a serem construídas conjuntamente pelo Comitê do Plano de Logística Sustentável do IFPR e pelas referidas Comissões Locais, uma vez que a estrutura multicampi apresenta especificidades quanto ao planejamento logístico dessas iniciativas.

3.6. ENERGIA ELÉTRICA

Com base nas informações encaminhadas pelas Comissões Locais do PLS e reuniões realizadas pelo Comitê Gestor do Plano de Logística Sustentável do IFPR, foram elaboradas as tabelas e gráficos do Eixo Energia Elétrica, apresentados a seguir.

Dados consolidados de consumo em quilowatt-hora (kWh) no IFPR em 2018

Na tabela abaixo são apresentados os valores de energia elétrica consumida de cada unidade do IFPR no período de janeiro a dezembro de 2018.

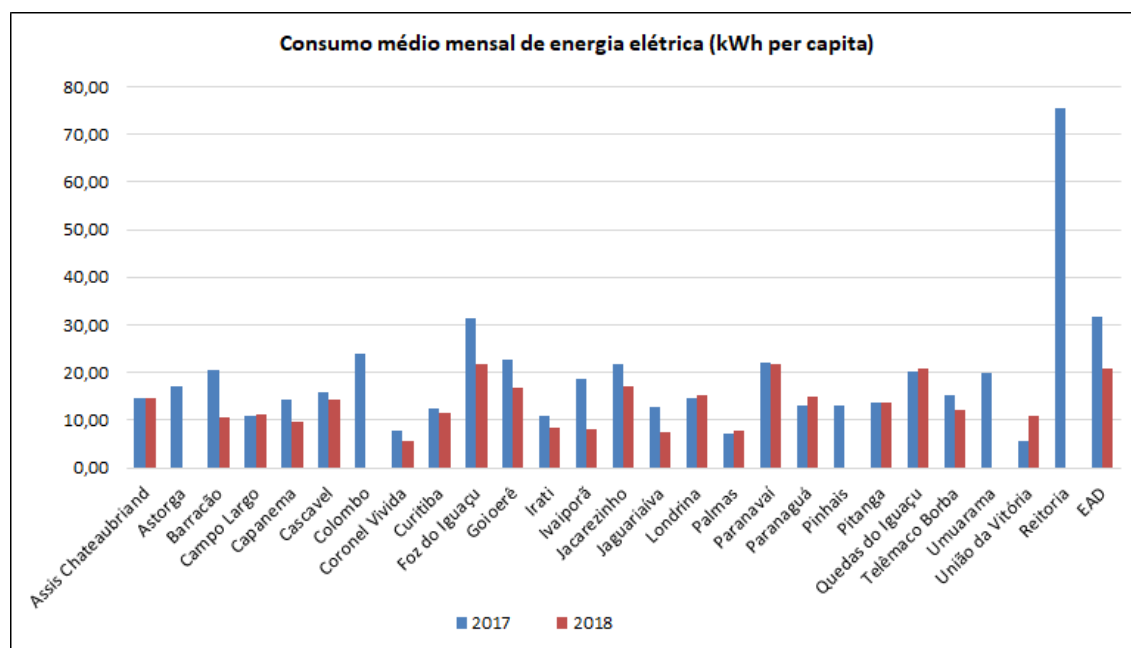


Campus	jan-18	fev-18	mar-18	abr-18	mai-18	jun-18	jul-18	ago-18	set-18	out-18	nov-18	dez-18	total	Consumo méd. mensal (kWh)	Consumo méd. mensal per capita (kWh)
Assis Chateaubriand	8.007	14.814	20.523	17.524	14.552	9.064	8.372	10.741	11.295	14.016	13.751	17.394	160.053	13.338	14,79
Astorga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Barracão	2.456	1.512	3.316	2.911	2.801	2.777	2.309	2.633	2.521	2.600	2.851	2.898	31.585	2.632	10,66
Campo Largo	6.169	7.225	11.442	11.734	10.909	11.254	8.552	12.568	10.682	12.297	11.029	9.928	123.789	10.316	11,16
Capanema	2.269	2.996	3.513	3.560	4.372	4.462	4.393	5.050	5.021	4.480	4.670	5.097	49.883	4.157	9,64
Cascavel	4.869	7.081	11.626	11.432	9.869	7.999	7.566	8.603	8.575	9.438	9.462	11.685	108.205	9.017	14,24
Coronel Vívica	1.452	2.110	3.361	2.721	2.334	2.264	1.863	2.700	2.079	2.283	2.349	2.416	27.932	2.328	5,56
Colombo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curitiba	34.599	30.323	42.596	54.912	48.190	40.562	42.239	31.704	45.413	46.985	43.848	48.900	510.271	42.523	11,64
EAD	3.914	4.131	4.300	4.300	4.200	4.554	4.474	4.795	4.671	4.360	3.569	4.062	51.330	4.278	20,76
Foz do Iguaçu	17.284	21.793	28.553	35.693	30.366	20.171	20.962	17.677	19.720	22.564	24.747	35.239	294.769	24.564	21,87
Goioerê	3.571	4.076	5.797	7.254	7.118	6.285	5.924	5.006	5.995	6.789	6.750	6.829	71.394	5.950	16,71
Itaí	4.401	4.945	6.079	8.025	7.446	6.688	7.285	6.518	7.035	7.773	6.971	7.817	80.983	6.749	8,39
Ivaiporã	3.381	5.804	12.529	8.820	8.318	9.999	6.636	4.132	4.883	5.810	3.684	1.734	75.730	6.311	8,11
Jacarezinho	9.819	11.591	15.536	17.784	17.068	14.614	13.944	13.677	16.091	16.368	15.315	15.489	177.296	14.775	17,10
Jaguariaíva	2.617	2.952	3.257	4.114	3.877	4.094	3.980	3.503	3.978	3.954	4.031	3.894	44.251	3.688	7,46
Londrina	9.306	12.380	19.828	21.675	17.115	10.008	10.592	9.818	12.121	16.292	17.107	19.700	175.942	14.662	15,38
Palmas	10.280	14.487	18.671	21.007	21.095	20.841	17.751	22.575	21.969	20.174	19.998	20.426	229.274	19.106	7,76
Paranavaí	8.129	17.804	30.846	25.752	23.027	13.564	14.710	13.425	18.348	25.029	41.536	52.146	284.316	23.693	21,92
Paranaguá	17.762	16.770	15.060	22.388	27.852	24.902	17.027	15.996	12.001	14.252	17.153	16.851	218.014	18.168	15,05
Pinhais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pitanga	2.070	2.839	4.629	4.720	4.512	4.608	4.225	4.647	5.558	5.151	4.527	4.732	52.218	4.352	13,73
Quedas do Iguaçu	2.207	2.444	2.867	3.201	3.024	3.123	3.200	2.783	3.386	3.091	3.079	2.979	35.384	2.949	20,91
Reitoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Telêmaco Borba	12.618	8.859	14.345	17.933	11.991	14.068	16.221	12.469	15.721	16.158	16.431	18.097	174.911	14.576	12,20
Umuarama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
União da Vitória	2.485	2.933	3.534	4.020	4.218	4.099	4.154	4.131	4.932	5.089	4.257	4.707	48.559	4.047	10,76

A tabela abaixo apresenta o comparativo entre os anos de 2017 e 2018 dos valores de consumo médio mensal *per capita*.



Unidade	kWh per capita	
	2017	2018
Assis Chateaubriand	14,79	14,79
Astorga	17,16	-
Barracão	20,47	10,66
Campo Largo	10,89	11,16
Capanema	14,35	9,64
Cascavel	15,76	14,24
Colombo	24,00	0,00
Coronel Vívuda	7,89	5,56
Curitiba	12,46	11,64
Foz do Iguaçu	31,42	21,87
Goioerê	22,86	16,71
Irati	10,85	8,39
Ivaiporã	18,72	8,11
Jacarezinho	21,81	17,10
Jaquariaíva	12,80	7,46
Londrina	14,53	15,38
Palmas	7,17	7,76
Paranavaí	22,21	21,92
Paranaguá	13,17	15,05
Pinhais	12,94	-
Pitanga	13,69	13,73
Quedas do Iguaçu	20,33	20,91
Telêmaco Borba	15,37	12,20
Umuarama	19,78	-
União da Vitória	5,62	10,76
Reitoria	75,52	-
EAD	31,65	20,76





Analisando o gráfico acima, verifica-se que houve redução do consumo de energia elétrica per capita em 14 (quatorze) das 22 (vinte e duas) unidades do IFPR que disponibilizaram seus dados de consumo de energia elétrica referentes ao ano de 2018.

O gráfico da abaixo mostra a redução percentual do consumo de energia elétrica per capita por unidade do IFPR obtida em 2018 em comparação a 2017.

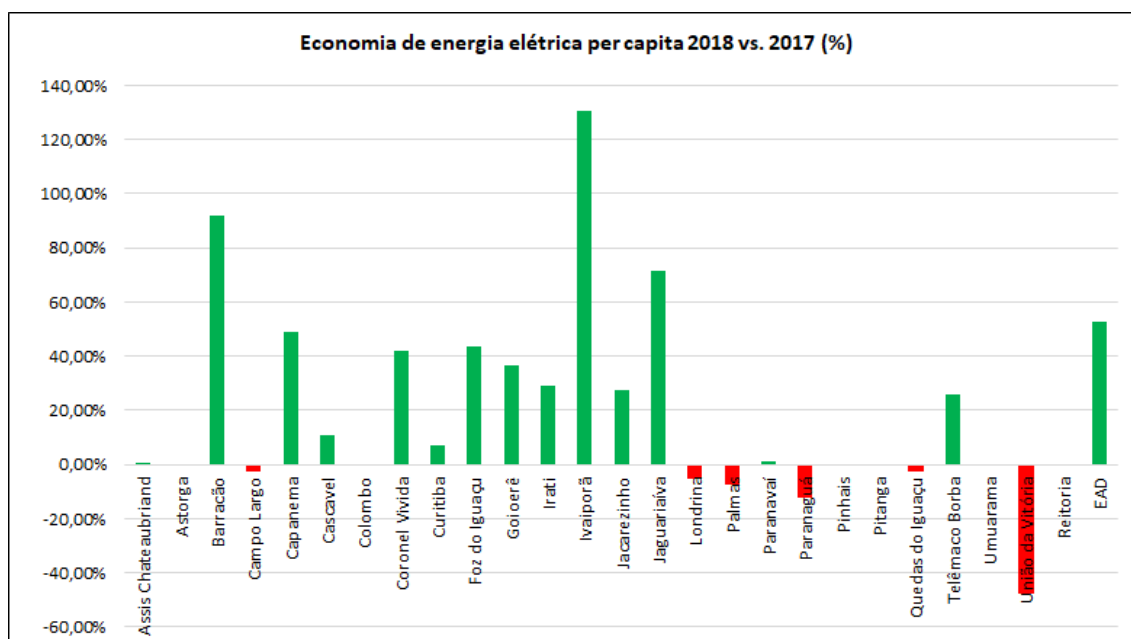


Figura – Economia de energia elétrica por unidade (%).

Com base no gráfico da Figura acima, constata-se que 13 (treze) unidades atingiram a meta de 5% de economia de quilowatts-hora per capita consumidos (valor estipulado pelo PLS de 2018).

Levando-se em consideração apenas as unidades que encaminharam seus dados de energia elétrica referentes a 2018 para o CGLS, a soma do consumo total de energia elétrica destas foi de 3.026.089 kWh. Em 2017, o valor total do consumo e energia destas mesmas unidades havia sido de 2.861.062 kWh. Verifica-se, portanto, um aumento de 7,19%. No entanto, quando se analisa o consumo per capita, percebe-se que houve uma economia de 9,03 % em 2018 em comparação com 2017.



3.7. IMPRESSÕES E PAPEL

Com base nas reuniões realizadas pelo Comitê Gestor do Plano de Logística Sustentável do IFPR e contato com as Comissões Locais do PLS foram elaboradas as tabelas e gráficos do Eixo Impressões e Papel, apresentadas a seguir:

Dados consolidados de consumo em impressões e papel no IFPR em 2018

Na tabela abaixo são apresentados os valores faturados por mês com impressão em cada Unidade do IFPR no período de janeiro a dezembro de 2018.

Unidade	jan/18	fev/18	mar/18	abr/18	mai/18	jun/18
Assis Chateaubriand	R\$ 1.531,26	R\$ 2.028,89	R\$ 2.590,20	R\$ 268,31	R\$ 2.583,23	R\$ 3.848,00
Astorga	-	-	-	-	-	-
Barracão	R\$ 436,60	R\$ 449,98	R\$ 471,53	R\$ 178,43	R\$ 365,42	R\$ 297,55
Campo Largo	-	-	-	R\$ 1.621,15	R\$ 1.621,15	R\$ 2.702,30
Capanema	R\$ 397,82	R\$ 594,16	R\$ 594,16	-	R\$ 541,24	R\$ 560,00
Cascavel	R\$ 1.186,65	R\$ 1.632,05	R\$ 1.915,90	R\$ 697,14	R\$ 697,14	R\$ 1.902,61
Colombo	R\$ 572,58	R\$ 475,90	R\$ 1.914,77	R\$ 326,55	R\$ 560,00	R\$ 560,00
Coronel Vivida	R\$ 343,55	R\$ 420,27	R\$ 546,72	R\$ 173,96	R\$ 520,66	R\$ 560,00
Curitiba	-	-	-	-	R\$ 3.094,77	R\$ 3.430,59
EAD	R\$ 1.159,21	R\$ 1.027,63	R\$ 1.379,01	R\$ 283,47	R\$ 3.008,50	R\$ 3.734,00
Foz do Iguaçu	R\$ 1.319,48	R\$ 1.969,70	R\$ 2.179,34	R\$ 340,90	R\$ 1.885,31	R\$ 1.680,00
Goioerê	R\$ 188,42	R\$ 308,81	R\$ 403,16	R\$ 40,22	R\$ 252,00	R\$ 340,23
Irati	R\$ 1.131,60	R\$ 1.706,58	R\$ 2.293,34	R\$ 227,56	R\$ 1.933,03	R\$ 2.623,93
Ivaiporã	R\$ 1.299,10	R\$ 1.602,63	R\$ 1.640,69	R\$ 228,09	R\$ 1.410,82	R\$ 2.726,00
Jacarezinho	R\$ 1.409,30	R\$ 1.584,70	R\$ 1.759,02	R\$ 268,80	R\$ 3.052,00	R\$ 2.780,00
Jaguariaíva	R\$ 395,14	R\$ 217,16	R\$ 336,98	R\$ 72,41	R\$ 1.201,55	R\$ 1.380,00
Londrina	R\$ 617,85	R\$ 1.174,44	R\$ 1.178,00	R\$ 2,73	R\$ 1.633,45	R\$ 1.358,30
Palmas	R\$ 2.954,92	R\$ 2.954,92	R\$ 2.954,92	R\$ 2.954,92	R\$ 2.954,92	R\$ 2.954,92
Paranaguá	R\$ 1.723,89	R\$ 2.052,61	R\$ 2.012,78	R\$ 1.066,03	R\$ 1.297,26	R\$ 1.400,00
Paranavaí	R\$ 1.897,06	R\$ 2.131,30	R\$ 2.587,39	R\$ 1.719,22	R\$ 2.332,62	R\$ 3.068,58
Pinhais	-	-	-	-	-	-
Pitanga	R\$ 393,07	R\$ 509,00	R\$ 576,59	R\$ 57,03	R\$ 821,93	R\$ 956,69
Quedas do Iguaçu	R\$ 570,00	R\$ 570,00	R\$ 570,00	R\$ 560,00	R\$ 560,00	R\$ 560,00
Reitoria	-	-	-	-	R\$ 8.606,56	R\$ 7.782,24
Telêmaco Borba	R\$ 1.993,37	R\$ 2.341,39	R\$ 2.470,16	R\$ 344,63	R\$ 2.332,61	R\$ 3.091,09
Umuarama	-	-	-	-	-	-
União da Vitória	R\$ 367,00	R\$ 299,17	R\$ 524,63	R\$ 79,98	R\$ 1.298,22	R\$ 950,00



Unidade	jul/18	ago/18	set/18	out/18	nov/18	dez/18	Total	Média Mês	Per capita (média consumo últimos 12 meses / nº pessoas)
Assis Chateaubriand	R\$ 3.904,05	R\$ 3.848,00	R\$ 3.848,00	R\$ 3.848,00	R\$ 3.848,00	R\$ 3.848,00	R\$ 35.993,94	R\$ 2.999,50	R\$ 3,33
Astorga	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Barracão	R\$ 308,65	R\$ 291,79	R\$ 271,59	R\$ 351,12	R\$ 280,00	R\$ 280,00	R\$ 3.982,66	R\$ 331,89	R\$ 1,34
Campo Largo	R\$ 2.665,00	R\$ 2.665,00	R\$ 2.665,72	R\$ 2.666,22	R\$ 2.665,00	R\$ 2.698,92	R\$ 21.970,46	R\$ 2.441,16	R\$ 2,64
Capanema	R\$ 560,00	R\$ 570,44	R\$ 607,74	R\$ 582,60	R\$ 577,98	R\$ 560,00	R\$ 6.146,14	R\$ 558,74	R\$ 1,30
Cascavel	R\$ 1.934,60	R\$ 1.685,71	R\$ 1.640,00	R\$ 1.565,89	R\$ 1.640,00	R\$ 1.666,60	R\$ 18.164,29	R\$ 1.513,69	R\$ 2,39
Colombo	R\$ 610,01	R\$ 638,21	R\$ 601,39	R\$ 904,20	R\$ 904,97	R\$ 840,00	R\$ 8.908,58	R\$ 742,38	R\$ 1,57
Coronel Vivida	R\$ 560,00	R\$ 560,00	R\$ 560,00	R\$ 560,00	R\$ 560,00	R\$ 560,00	R\$ 5.925,16	R\$ 493,76	R\$ 1,18
Curitiba	R\$ 3.262,00	R\$ 3.262,00	R\$ 3.481,70	R\$ 2.960,89	R\$ 3.361,69	R\$ 3.262,00	R\$ 26.115,64	R\$ 3.264,46	R\$ 0,89
EAD	R\$ 4.454,00	R\$ 3.734,00	R\$ 3.734,00	R\$ 3.734,00	R\$ 3.734,00	R\$ 3.734,00	R\$ 33.715,82	R\$ 2.809,65	R\$ 13,64
Foz do Iguaçu	R\$ 1.680,00	R\$ 1.612,80	R\$ 1.733,40	R\$ 1.629,63	R\$ 1.680,00	R\$ 1.680,00	R\$ 19.390,56	R\$ 1.615,88	R\$ 1,44
Goioerê	R\$ 362,13	R\$ 284,21	R\$ 282,56	R\$ 296,66	R\$ 300,44	R\$ 280,00	R\$ 3.338,84	R\$ 278,24	R\$ 0,78
Irati	R\$ 2.220,00	R\$ 2.220,00	R\$ 2.220,00	R\$ 1.917,05	R\$ 2.557,08	R\$ 2.226,27	R\$ 23.276,44	R\$ 1.939,70	R\$ 2,41
Ivaiporã	R\$ 2.922,00	R\$ 2.922,00	R\$ 2.922,00	R\$ 2.922,00	R\$ 2.922,00	R\$ 2.922,00	R\$ 26.439,33	R\$ 2.203,28	R\$ 2,83
Jacarezinho	R\$ 2.780,00	R\$ 2.780,00	R\$ 2.780,00	R\$ 2.780,00	R\$ 2.780,00	R\$ 2.780,00	R\$ 27.533,82	R\$ 2.294,49	R\$ 2,66
Jaguariaíva	R\$ 1.380,00	R\$ 1.380,00	R\$ 1.380,00	R\$ 1.380,00	R\$ 1.460,40	R\$ 1.380,00	R\$ 11.963,64	R\$ 996,97	R\$ 2,02
Londrina	R\$ 1.122,14	R\$ 1.120,00	R\$ 1.202,37	R\$ 1.373,76	R\$ 1.204,03	R\$ 1.120,00	R\$ 13.107,07	R\$ 1.092,26	R\$ 1,15
Palmas	R\$ 2.954,92	R\$ 2.954,92	R\$ 2.954,92	R\$ 2.954,92	R\$ 2.954,92	R\$ 2.954,92	R\$ 35.459,04	R\$ 2.954,92	R\$ 1,20
Paranaguá	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00	R\$ 17.952,57	R\$ 1.496,05	R\$ 1,38
Paranavaí	R\$ 3.116,94	R\$ 3.272,55	R\$ 3.109,14	R\$ 3.158,28	R\$ 3.405,93	R\$ 3.060,00	R\$ 32.859,01	R\$ 2.738,25	R\$ 2,27
Pinhais	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pitanga	R\$ 913,26	R\$ 988,68	R\$ 1.037,63	R\$ 804,41	R\$ 951,13	R\$ 913,26	R\$ 8.922,68	R\$ 743,56	R\$ 2,35
Quedas do Iguaçu	R\$ 560,00	R\$ 5.660,00	R\$ 560,00	R\$ 560,00	R\$ 560,00	R\$ 560,00	R\$ 11.850,00	R\$ 987,50	R\$ 7,00
Reitoria	R\$ 7.639,20	R\$ 7.721,40	R\$ 7.534,00	R\$ 7.227,20	R\$ 7.534,00	R\$ 7.534,00	R\$ 61.578,60	R\$ 7.697,33	R\$ 30,79
Telêmaco Borba	R\$ 2.288,00	R\$ 3.427,47	R\$ 2.679,87	R\$ 2.030,51	R\$ 2.359,20	R\$ 2.431,60	R\$ 27.789,90	R\$ 2.315,83	R\$ 1,94
Umuarama	-	-	-	-	-	-	-	-	-
União da Vitória	R\$ 972,27	R\$ 1.033,73	R\$ 950,00	R\$ 932,33	R\$ 997,18	R\$ 968,13	R\$ 9.372,64	R\$ 781,05	R\$ 2,08

A Tabela abaixo apresenta o comparativo entre os anos de 2017 e 2018 do custo médio de locação dos equipamentos de impressão per capita por Unidade.

Tabela do Custo médio de locação dos equipamentos de impressão

UNIDADE	IMPRESSÕES PER CAPITA	
	2017	2018
Assis Chateaubriand	1,41	3,27
Astorga	1,30	-
Barracão	0,98	1,02
Campo Largo	1,33	-

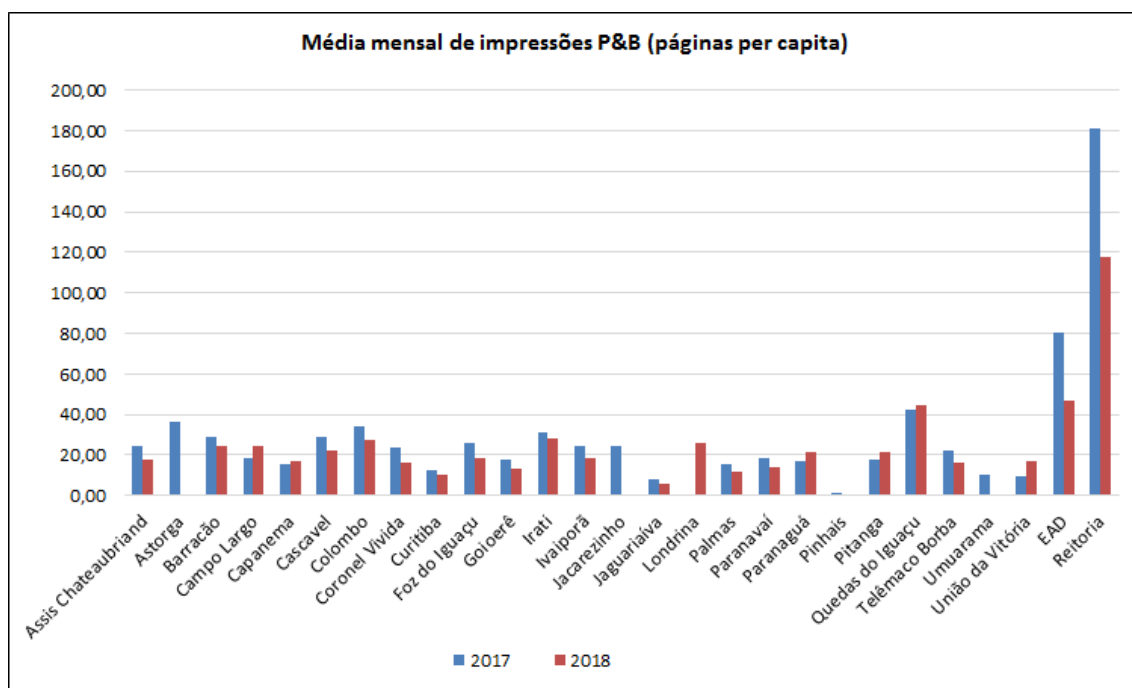


Capanema	0,89	1,10
Cascavel	1,97	-
Colombo	1,14	1,22
Coronel Vivida	0,97	1,06
Curitiba	0,37	0,89
Foz do Iguaçu	1,06	1,28
Goioerê	1,09	0,65
Irati	1,43	2,14
Ivaiporã	1,56	2,66
Jacarezinho	1,69	2,53
Jaguariaíva	-	2,15
Londrina	0,28	0,77
Palmas	0,41	1,20
Paranavaí	1,17	1,67
Paranaguá	0,83	1,96
Pinhais	0,85	-
Pitanga	0,86	2,10
Quedas do Iguaçu	2,21	3,50
Telêmaco Borba	1,14	1,50

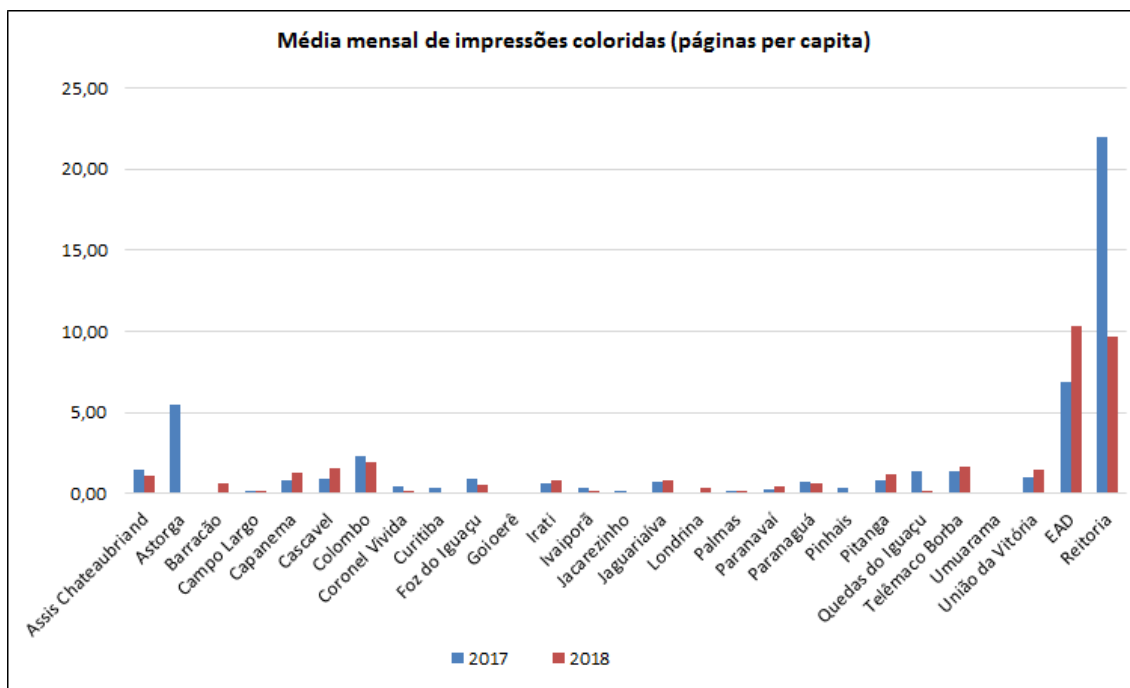


Umuarama	-	-
União da Vitória	0,36	0,52
Reitoria	21,14	30,14
EAD	6,25	6,11

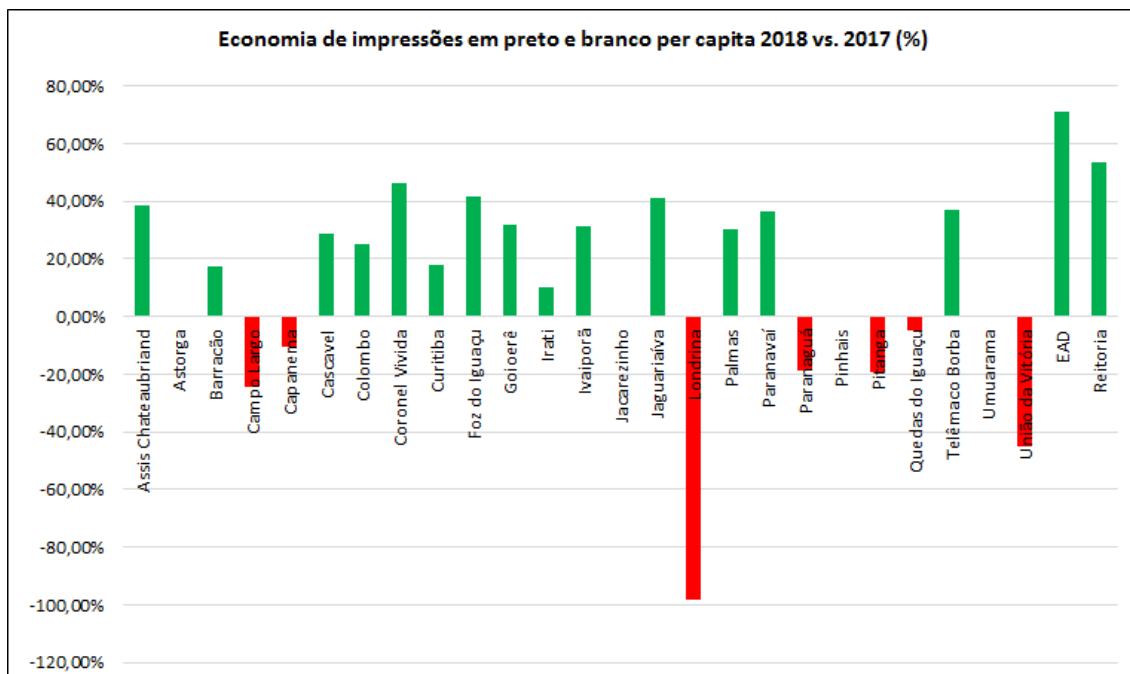
Analisando o gráfico da figura abaixo, verifica-se que houve redução da média mensal de impressões em preto e branco (páginas per capita) em 17 (dezesete) das 24 (vinte e quatro) unidades do IFPR que disponibilizaram seus dados referentes ao ano de 2018 em comparação ao ano de 2017.



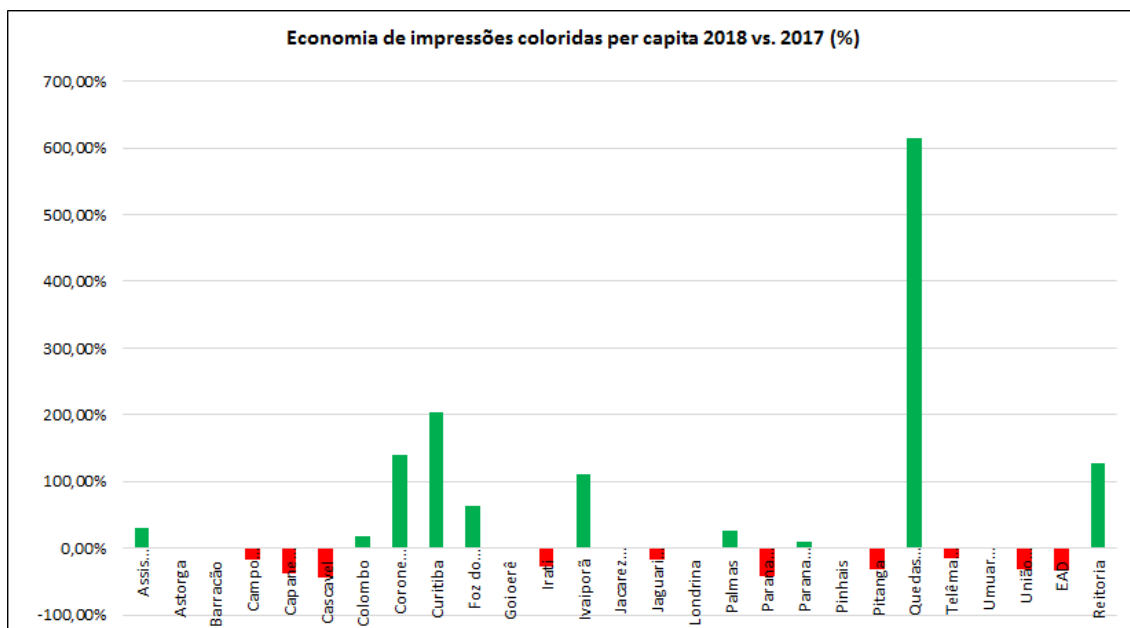
Analisando o gráfico da figura abaixo, verifica-se que houve redução da média mensal de impressões em preto e branco (páginas per capita) em 10 (dez) das 24 (vinte e quatro) unidades do IFPR que disponibilizaram seus dados referentes ao ano de 2018 em comparação ao ano de 2017.



O gráfico da Figura abaixo mostra a redução percentual do consumo de impressões em preto e branco per capita 2018 vs. 2017.



O gráfico da Figura abaixo mostra a redução percentual do consumo de impressões coloridas per capita 2018 vs. 2017.



Informamos que o IFPR possui contrato de outsourcing de impressão e, no modelo de contratação efetuado, não há cobrança dos cartuchos de tinta que são trocados, mas é cobrado um valor mensal fixo por equipamento locado, além de um valor variável pela quantidade de páginas impressas.

No PLS de 2017, as ações que foram expostas visavam racionalizar o número de equipamentos locados e também reduzir o número de impressões, o que, via de consequência, importava na redução do consumo de folhas A4. Por este motivo os dois itens foram tratados num mesmo plano de ação.

Atualmente é importante destacar que o IFPR realizou a implantação de seu sistema de processos eletrônicos (SEI). Essa medida foi a principal causa da redução das impressões no ano de 2018.

Todavia, é necessária a contínua conscientização dos servidores em evitar imprimir documentos que possam ser trabalhados no sistema. Da mesma forma, espera-se uma redução gradativa do consumo de papel e impressões nos próximos anos.

Apesar disso a meta conservadora de 5% de redução estabelecida em 2017, bem como as ações de economia abaixo, foram concluídas.



- Implantação do processo eletrônico no âmbito do IFPR (medida obrigatória por força do Decreto 8.539/15).
- Configuração das impressoras para impressão em frente e verso.
- Criação de campanha de conscientização aos servidores sobre o uso racional das impressoras.
- Implantação do Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA no SIGAA
- Reavaliação do número de impressoras na nova licitação de serviços de impressão.
- Criação de cotas de Impressão por Campus.
- Implantação de sistema de retenção de impressão nas impressoras multifuncionais, no qual o usuário deve autenticar a impressão no equipamento para que o documento seja impresso.

3.8. QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DO TRABALHO

De acordo com PLS do IFPR o item qualidade de vida no ambiente de trabalho tem como metas a criação de espaço de convivência do servidor, avaliar a satisfação dos servidores em relação ao ambiente de trabalho, reduzir as condições de insalubridade, periculosidade e criar programas no IFPR visando a qualidade de vida do servidor.

Após análise dos dados das informações dos Campi, para o período de 2018-2019, de modo geral as metas foram parcialmente cumpridas ou não informadas.

As formas de ações identificadas Espaço de Convivência foram:

- Arborizações melhorias no espaço físico.
- Confraternizações para interações entre funcionários.
- Aquisição de mobílias gerando conforto aos servidores.



As formas de ações identificados na meta avaliar a satisfação dos servidores e reduzir as condições de insalubridade e periculosidade foram:

- Caixa de sugestões para alunos.
- Questionário aplicado aos servidores.
- Aquisição e instalação de ares condicionados e persianas nos ambientes de trabalho.
- Distribuição para os funcionários de apoios para os pés.

Com relação à meta criar Programas no IFPR visando a qualidade de vida do servidor elenca-se:

- Foram realizadas palestras sobre o Plano de Logística sustentável para a comunidade acadêmica.
- Realização da semana do servidor, no mês de outubro, com atividades diversas, como trilhas, sessões de massoterapia, sessão de fotos, capacitação voltada à saúde do servidor, entre outras etc.
- Realizada palestra com fonoaudióloga sobre “Saúde Vocal”, para os professores na semana pedagógica;
- Foram realizados eventos anuais existentes no calendário acadêmico com atividades de integração e conscientização da comunidade acadêmica, com palestras e oficinas e diferentes temas, festa junina integrando técnicos, docentes e discentes.

As maiores dificuldades encontradas pelas comissões locais para realizar as metas foram: a falta de servidores e a sobrecarga de atividades.

3.9. TELEFONIA

Foi realizado o levantamento e análise de dados referente aos gastos dos Campi com telefonia fixa, sendo realizado o comparativo de gastos *per capita* durante o período de 2017 e 2018, conforme tabela abaixo.



RESUMO 2017		RESUMO 2018		COMPARATIVO 2017 x 2018		
unidade	média mensal de gasto com telefonia fixa per capita	unidade	média mensal de gasto com telefonia fixa per capita	unidade	média mensal de gasto com telefonia	% Economia média mensal de gasto com telefonia fixa per
Assis Chateaubriand	0,27	Assis Chateaubriand	0,51	Assis Chateaubriand	-0,24	-46,54%
Astorga	4,49	Astorga		Astorga	0,00	0,00%
Campo Largo	0,30	Campo Largo	0,14	Campo Largo	0,16	117,65%
Cascavel	0,95	Cascavel	0,64	Cascavel	0,31	48,31%
Curitiba	0,57	Curitiba	0,45	Curitiba	0,12	26,61%
Foz do Iguaçu	0,28	Foz do Iguaçu	0,23	Foz do Iguaçu	0,05	19,81%
Irati	0,39	Irati	0,27	Irati	0,13	48,29%
Ivaiporã	1,45	Ivaiporã	1,01	Ivaiporã	0,44	44,07%
Jacarezinho	0,92	Jacarezinho	0,55	Jacarezinho	0,37	66,50%
Londrina	0,29	Londrina	0,33	Londrina	-0,04	-11,00%
Palmas	0,04	Palmas	0,29	Palmas	-0,25	-86,48%
Paranavaí	0,68	Paranavaí	0,57	Paranavaí	0,11	18,61%
Paranaguá	0,49	Paranaguá	0,31	Paranaguá	0,18	57,69%
Pinhais	0,37	Pinhais		Pinhais	0,00	0,00%
Telêmaco Borba	0,66	Telêmaco Borba	0,35	Telêmaco Borba	0,31	88,77%
Umuarama	0,93	Umuarama		Umuarama	0,00	0,00%
União da Vitória	0,94	União da Vitória	1,87	União da Vitória	-0,93	-49,87%
Barracão	não possui	Barracão	0,00	Barracão	0,00	0,00%
Capanema	não possui	Capanema	0,41	Capanema	0,00	0,00%
Colombo	não possui	Colombo	0,00	Colombo	0,00	0,00%
Coronel Vivida	não possui	Coronel Vivida	0,13	Coronel Vivida	0,00	0,00%
Goiourê	não possui	Goiourê	0,88	Goiourê	0,00	0,00%
Jaguariaíva	não possui	Jaguariaíva	1,10	Jaguariaíva	0,00	0,00%
Pitanga	não possui	Pitanga	0,20	Pitanga	0,00	0,00%
Quedas do Iguaçu	não possui	Quedas do Iguaçu	0,00	Quedas do Iguaçu	0,00	0,00%
EAD	12,31	EAD	5,96	EAD	6,35	106,64%
Reitoria	13,88	Reitoria	0,00	Reitoria	13,88	0,00%

Em análise aos dados, foi possível verificar que, em geral, houve uma diminuição no período no consumo de telefonia fixa nos *Campi*, no entanto, não é possível afirmar se o consumo migrou para outras modalidades de telefonia como por exemplo a de celular móvel ou de internet. Por outro lado, os *Campi* que tiveram aumento significativo no consumo de telefonia fixa não informaram qual o motivo deste aumento, podendo se referir ao aumento do consumo propriamente dito ou aumento de servidores no *Campus*, uma vez que os dados se referem à consumo *per capita*.

É importante destacar que, a ausência de linha fixa durante um ou mais períodos analisados foi um limitador da análise comparativa dos dados, o que impossibilitou a verificação do cumprimento ou não da meta estabelecida no PLS, o que somente poderá ser possível de ser analisado a partir dos próximos anos.



Da mesma forma, verifica-se a necessidade de atualização do PLS para que também seja incluído o item gastos com telefonia móvel e internet para análise das metas de 2020.

4. PERCEPÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO PARA 2020.

Diante do diagnóstico levantado pelas Comissões Locais e discutido no presente relatório, o Comitê Gestor indica a seguir as suas percepções de melhoria e atingimento das metas para o ano de 2020, as quais serão apresentadas às Comissões Locais em 2020.

4.1. ÁGUA E ESGOTO

Recomenda-se a manutenção das metas já constantes no PLS.

4.2. COLETA SELETIVA

O principal foco deste item é a separação do lixo e a destinação de cada componente, preferencialmente, com ações junto à comunidade e às associações de coletores da região.

Para 2020 os objetivos deste comitê serão criar indicadores que possam medir de forma precisa a ação de cada *campi*. Para isso serão feitas pesquisas junto aos PLS's dos Institutos Federais de outros estados.

Outras ações já realizadas serão apoiadas e incentivadas como a criação de composteiras para formar adubo para hortas comunitárias, reuso de sucata com outras destinações e trato com lixos especiais como lâmpadas e pilhas.



Assim, em ação conjunta pretende-se atingir uma meta nem superior ao que já temos.

4.3. COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS

Diante do diagnóstico realizado, além das metas já constantes no PLS, são apresentadas as seguir as metas que podem ser discutidas para atualização e avaliação do plano de ação para o ano 2020 em relação à compras e contratações sustentáveis.

- Elaboração de um Programa Institucional de Compras e Contratações Sustentáveis que priorize critérios de sustentabilidade nos editais.
- Capacitação dos servidores que atuam na definição das necessidades e elaboração dos procedimentos de compras e licitações sustentáveis.
- Centralização das compras culminando na possibilidade de introduzir políticas e práticas de licitação mais coerentes e mais coordenadas com menos esforço; capacidade de monitorar e limitar a despesa total do orçamento em compras novas com mais eficiência; possibilidade de alcançar condições mais favoráveis de compra simplificando diversos pedidos pequenos; e maior chance de minimizar custos.
- Incentivo à compra compartilhada para obter condições mais favoráveis de compra, redução dos custos administrativos e melhoramento dos serviços pelas entidades de compras.
- Adequação dos editais do disposto na Lei no 8.666/93 que determina que a administração pública selecionará a proposta mais vantajosa, englobando o seu sentido mais amplo, ou seja, as propostas aceitas devem ser as mais convenientes para resguardar o interesse público, inclusive em relação à sustentabilidade.



- Especificação do objeto na licitação, com requisitos voltados à conservação e à preservação do meio ambiente.
- Dar preferência a empresas ou produtos que possuam Ecorrotulagem, Selos Verdes ou Certificação de Sistemas de Gestão Ambiental.
- Perspectiva do ciclo de vida do produto ou serviço para evitar a transferência de impactos ambientais negativos de um meio ambiente para outro e incentivar melhorias ambientais em todos os estágios da vida do produto. A oferta economicamente mais vantajosa deve ser determinada com base nos custos econômicos e ambientais totais causados pelo produto durante toda sua vida.
- Capacitação de servidores e terceirizados para o uso mais eficiente do equipamento.
- Gerenciar os riscos do procedimento licitatório através da previsão no Plano de gestão de logística sustentável de critérios de eficiência energética, logística reversa e melhoria contínua para a manutenção e aperfeiçoamento das práticas sustentáveis já desenvolvidas na instituição.

4.4. DESLOCAMENTO DE PESSOAL

Como possíveis demandas para o próximo interstício, pode-se evidenciar a necessidade de ministrar palestras para conscientização de alunos e servidores: Por exemplo: palestras abordando o tema de poluição e combustíveis fósseis na atmosfera. Necessidade de sistematização dos dados obtidos, para melhor controle e comparação dos resultados.



4.5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Conforme acordado com os membros do Comitê Gestor do PLS, foram levantadas algumas ações voltadas ao item “Educação Ambiental” para serem adotadas em 2020. São elas:

- Orientar os servidores a adotarem copos/canecas permanentes no ambiente de trabalho, buscando diminuir o uso de copos descartáveis (apenas para as situações de recepção de convidados e/ou membros externos aos campi/unidades administrativas);
- Aumentar as campanhas de sensibilização em Educação Ambiental;
- Orientar a adoção da coleta seletiva, inclusive com destinação dos materiais recicláveis às cooperativas locais de reciclagem;
- Estudar a viabilidade de recomendação aos campi para a elaboração de seus Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- Incentivar o plantio de horta comunitária nos campi, especialmente, naqueles que dispõem de espaço físico disponível;
- Solicitar às comissões locais do PLS, por meio de inserção deste campo na planilha dos dados de cada campi, o levantamento dos projetos existentes relacionados à sustentabilidade em curso nos campi;
- Orientar o desenvolvimento de ações ambientais (oficinas, workshops, caminhadas, campanhas e outros eventos relacionados) em parceria com organismos locais (poder público, entidades educacionais, ONG's e outras representações da sociedade civil organizada), visando ao desenvolvimento da consciência ambiental da comunidade interna e externa ao campus para a conservação do ambiente em geral;
- Desenvolver outras ações/orientações que o Comitê julgar necessárias, considerando o trabalho conjunto com as comissões locais.



4.6. ENERGIA ELÉTRICA

São apresentados a seguir as possíveis ações para o atingimento de metas do eixo Energia Elétrica para o ano de 2020.

- Campanha de conscientização da comunidade escolar sobre o consumo racional e sustentável de energia elétrica.
- Conscientização da comunidade interna para utilização do ar condicionado.
- Ajustar a temperatura dos aparelhos de ar condicionado em 23°C, uma vez que a temperatura operativa ótima (valor de maior conforto térmico) encontra-se, para salas de aula e ambientes de escritório, entre 22 e 24,5°C, de acordo com a ISO 7730 (2005). Cada incremento de 1°C no ajuste de temperatura do ar condicionado corresponde a uma economia de 3,5% no consumo de energia.
- Fixação de adesivos próximo a interruptores, solicitando o desligamento da iluminação e do ar condicionado.
- Substituição das lâmpadas fluorescente ainda existentes por lâmpadas LED.
- Orientação para que os computadores sejam configurados para que as telas esmaeçam ou desliguem após 2 minutos e entrem em stand by após 5 minutos.
- Aquisição de equipamentos eletroeletrônicos com Selo Procel e classificação energética A.
- Desligamento de refletores de áreas externas e esportivas em horários que não haja a circulação de alunos ou realização de práticas esportivas.
- Estudar a viabilidade da implantação de relés fotoelétricos em áreas externas e de sensores de presença em áreas internas para acendimento e desligamento automático da iluminação
- Desligamento de bebedouros durante a madrugada e períodos sem aulas e/ou expediente.



- Avaliação do consumo de energia nos *campi* que possuem usina solar fotovoltaica.
- Revisão dos contratos de energia celebrados com a concessionária local (enquadramento tarifário), bem como dos valores de demanda contratada (kW) nas unidades atendidas em alta tensão (Grupo Tarifário A).

Como possível meta para 2020, sugere-se uma redução de 5% no consumo médio per capita de energia elétrica.

4.7. IMPRESSÕES E PAPEL

Objetivos futuros do PLS: Continuar a redução do gasto com impressões e o consumo de folhas de papel A4

Ações/Recomendações para a redução de gastos com impressão/papel:

- Desenvolver ambiente virtual para aplicação de provas ou trabalhos online
- Apostilas em PDF
- Digitalização e compartilhamento de reportagens, artigos ou documentos para fins didáticos
- Emissão de todos os certificados de forma digital
- Imprimir somente as páginas necessárias de grandes documentos
- Utilização de arquivos em nuvem para compartilhamento das informações
- Não utilização de relatórios impressos em reuniões
- Reutilização de papel que seria descartado para bloco de anotações
- Redução da quantidade de impressoras
- Contínua campanha de conscientização



4.8. QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DO TRABALHO

Possíveis metas para o plano de 2020, avaliar a satisfação dos servidores em relação ao ambiente de trabalho, avaliar as condições ergonômicas de trabalho, e as condições de insalubridade e periculosidade, assim como criar semana de qualidade de vida do servidor com realização de palestras. Criar um questionário para sistematizar a coleta dos dados por campus e realizar um acompanhamento mais de perto das comissões locais para auxiliar nas possíveis dúvidas e assim concretizar as metas

4.9. TELEFONIA

Além das metas já constantes no PLS, recomenda-se a sua atualização para que também seja incluído o item gastos com telefonia móvel e internet para análise das metas de 2020.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da evolução identificada no diagnóstico verificou-se a necessidade de uma atuação mais efetiva das comissões locais dos *Campi*, especialmente em relação à compreensão, atendimento e responsabilidade na coleta dos dados solicitados no PLS.

Deve-se partir da premissa de que as ações de diagnóstico se traduzem em um trabalho contínuo e colaborativo entre Comitê Gestor do Plano de Logística Sustentável do IFPR, Comissões Locais do PLS e sujeitos que frequentam cada um dos Campus da instituição. Para tanto, percebe-se que a atuação das Comissões Locais se tornará mais efetiva com a sua aproximação contínua com o Comitê Central e com a renovação periódica dos seus membros, a fim de possibilitar a participação de todos os interessados na composição das metas,



coleta de dados e interpretação das necessidades e possibilidades de melhoria de acordo com a realidade de cada Campus.

No geral, é possível afirmar que as metas previstas para 2018 foram parcialmente atendidas, especialmente em relação às temáticas energia elétrica e impressões e papéis, o que demonstra que a instituição está superando os esforços, no entanto, algumas temáticas tais como qualidade de vida ainda estão muito aquém do que se espera de uma instituição deste porte.