



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

**PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL
DA EMBRAPA INSTRUMENTAÇÃO**

São Carlos – SP

Janeiro de 2019



EMBRAPA INSTRUMENTAÇÃO

CHEFE GERAL

JOÃO DE MENDONÇA NAIME

CHEFE-ADJUNTO DE ADMINISTRAÇÃO

ODEMILSON FERNANDO SENTANIN

COMISSÃO GESTORA DO PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL

(COMITÊ LOCAL DE SUSTENTABILIDADE)

ANTÔNIO DIONÍZIO (Responsável) – **Material de Consumo**

FRANCISCA FERREIRA (Responsável) – **Energia Elétrica**

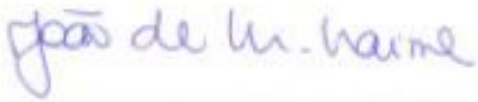
FRANCISCA FERREIRA (Responsável) – **Água e Esgoto**

JOANA BRESOLIN (Responsável) – **Coleta Seletiva**

ODEMILSON SENTANIN (Responsável) – **Qualidade de Vida no Trabalho/
Saúde e Segurança no Trabalho**

EDILSON GABRIEL (Responsável) – **Compras e Contratações Sustentáveis**

FOLHA DE APROVAÇÃO

Elaboração ¹	Odemilson Sentanin (presidente CLS)
	Joana Bresolin (secretária-executiva CLS)
	Antônio Dionízio (membro CLS)
	Edilson Gabriel da Silva Jr (membro CLS)
	Francisca Ferreira (membro CLS)
	28/01/2019
Aprovação ²	
	João de Mendonça Naime (Chefe Geral)
	28/03/2019

¹Comitê Local de Sustentabilidade (CLS); ²Chefe-Geral.



SUMÁRIO

FOLHA DE APROVAÇÃO	3
INTRODUÇÃO.....	5
1. OBJETIVOS	5
2. ELABORAÇÃO, IMPLEMENTAÇÃO E ACOMPANHAMENTO	6
3. PLANO DE AÇÃO	7
3.1. Material de Consumo	7
3.2. Eficiência no uso da Água	10
3.3. Coleta Seletiva	13
3.4. Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho / Saúde e Segurança no Trabalho – QVT/SST	16
3.5. Eficiência Energética	18
3.6. Compras e Contratações Sustentáveis	21
i. Vigilância	21
ii. Limpeza	22
iii. Apoio Administrativo	22
4. CRONOGRAMA DA REVISÃO DO PLS.....	25
5. INVENTÁRIO/LEVANTAMENTO	26
Lista de Materiais de Consumo de 2018	26
6. ANEXOS	29

INTRODUÇÃO

A pesquisa agropecuária no Brasil tem dado resultados significativos na prática da responsabilidade social e ambiental, em um curto período de tempo, na direção do desenvolvimento e da utilização de inovações para sistemas de produção sustentáveis como o plantio direto, a fixação biológica de nitrogênio, os sistemas integrados de lavoura e pecuária e as tecnologias de saneamento básico rural atestando o quanto a agropecuária brasileira avançou na direção da sustentabilidade.

A Embrapa Instrumentação, criada em 1984, tem como missão viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura, em benefício da sociedade brasileira. Desde então, tem realizado pesquisas e desenvolvido soluções tecnológicas que consideram os requisitos da sustentabilidade. Dentre as suas ações, destacam-se as iniciativas em gestão ambiental, que muito contribuem para enfrentar o desafio da sustentabilidade.

Dentre essas iniciativas está o Plano de Gestão de Logística Sustentável – PLS. Este plano é uma ferramenta de gestão de processos de caráter administrativo, em que é possível planejar ações com objetivos, responsabilidades, formas de monitoramento e avaliação definidas, possibilitando o estabelecimento e acompanhamento de práticas administrativas sustentáveis e racionalização de gastos e processos. Este plano visa auxiliar a Embrapa Instrumentação no apoio à pesquisa para uma agricultura mais sustentável, com viabilidade econômica, social e ambiental.

1. OBJETIVOS

O Plano de Gestão de Logística Sustentável da Embrapa Instrumentação – PLS busca consolidar, organizar, aprimorar e sistematizar as boas práticas de sustentabilidade já implantadas pela Embrapa e o fornecimento de diretrizes para as novas ações. Tendo como principais objetivos:

- a) aprimorar o aproveitamento dos recursos naturais, por meio do uso racional da água e energia elétrica;
- b) promover a melhoria contínua dos processos de trabalho com a inserção de requisitos de sustentabilidade;

- c) promover a qualidade de vida no trabalho;
- d) aprimorar e difundir as atividades sustentáveis já desenvolvidas;
- e) incorporar ações sustentáveis no dia a dia por meio da propagação da cultura da sustentabilidade;
- f) promover a aprendizagem organizacional especialmente no que se refere à gestão por resultados;
- g) acompanhar a Coleta Seletiva por meio de indicadores.

2. ELABORAÇÃO, IMPLEMENTAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

Cabe ao Comitê Local de Sustentabilidade – CLS, constituído em sua mais recente composição pela OS número 14 de 23 de Junho de 2018 (Anexo 1), a elaboração do PLS, o monitoramento de seu cumprimento e acompanhamento de seus resultados, com revisões periódicas de seu conteúdo.

O PLS, após análise e conferência da aderência do conteúdo aos normativos legais e ao modelo proposto pelo Comitê Local de Sustentabilidade (CLS) e aprovação da Chefia Geral, será publicado no sítio eletrônico da Unidade – para conhecimento por toda a sociedade de seu conteúdo e dos resultados das ações propostas. O PLS é atualizado semestralmente, de acordo com a IN nº 10 de 10/12/2012, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação - SLTI/MPOG, contendo as metas alcançadas e os resultados medidos por indicadores. Anualmente é elaborado um Relatório de Acompanhamento do PLS, com a consolidação dos resultados alcançados no ano e identificação de ações a serem desenvolvidas ou modificadas para o ano subsequente, o qual será submetido à apreciação e à análise e conferência da aderência do conteúdo aos normativos legais e ao modelo proposto pela Supervisão de Gestão Ambiental – SDI/GAMB (Comitê de Gestão Ambiental – CGA e aprovação da Chefia Geral.

Além disso, mensalmente são preenchidas e encaminhadas para a SDI/GAMB planilhas de acompanhamento de custo, as quais contemplam os indicadores mínimos indicados pela IN nº 10, a fim de subsidiar a tomada de decisão da Diretoria Executiva de Gestão Institucional - DEGI e a confecção de relatórios semestrais.

3. PLANO DE AÇÃO

De acordo com o art. 8º da IN 10/2012 SLTI-MP, os temas mínimos tratados no PLS são:

- a) Material de consumo, compreendendo: papel para impressão, copos descartáveis e cartuchos para impressão;
- b) Energia elétrica;
- c) Água e esgoto;
- d) Coleta Seletiva;
- e) Qualidade de Vida no Trabalho;
- f) Compras e contratações sustentáveis (obras, equipamentos, serviços de vigilância, de limpeza, de telefonia, de processamento de dados, de apoio administrativo e de manutenção predial);

Para os temas listados acima, os resultados alcançados foram avaliados, utilizando, no mínimo, os indicadores elencados no Anexo III da IN 10/2012 SLTI-MP, conforme descrito no § 1º do Art. 9 da Instrução Normativa.

3.1. Material de Consumo

Os materiais de consumo, compostos de itens para o uso nas atividades administrativas, foram inventariados mensalmente. Os itens considerados foram papel e cartuchos para impressão e copos descartáveis de água e café. A tabela 1 permite realizar um comparativo entre a quantidade de aquisição versus consumo ao longo dos três últimos anos.

Tabela 1. Indicadores de eficiência nas aquisições

		2018	2017	2016
Copos	Qde Adquirida	82.500	55.000	35.000
	Qde Consumida	85.000	90.000	115.000
Papel	Qde Adquirida*	251	50	754
	Qde Consumida	204	293	377
Cartucho/toner	Qde Adquirida	100	65	125
	Qde Consumida	101	161	175

*resmas de 500 unidades



Para o ano de 2016 não foram estabelecidas metas de eficiência no uso de materiais de consumo, tendo em vista ser o primeiro ano de elaboração do PLS da Embrapa Instrumentação. Entretanto, a partir do ano de 2017 foram estabelecidas metas que consistiram na redução de 1% no consumo de copos descartáveis e papel para impressão e de 0,5% de redução no consumo de cartuchos e toners para impressão. Baseado nesses indicadores e nas limitações orçamentárias impostas à Empresa foi estabelecido um plano de ação (Tabela 2) que norteou as atividades desenvolvidas no ano de 2018 para atingirmos a meta de redução de consumo proposta. A partir do plano de ação proposto e dos dados apresentados na Tabela 1, observamos que em 2018 superamos as metas estabelecidas, com redução de mais de 5% no consumo de copos descartáveis (de 90.000 para 85.000) e mais de 35% em relação a materiais para impressão (papéis, cartuchos e tonners), ocorrido, entre outras ações, pela efetivação do uso do Sistema Eletrônico de Informação – SEI, implantado final do ano de 2017.

Esse acompanhamento anual permitiu à Unidade programar ações voltadas à gestão eficiente desses materiais e estabelecer novos objetivos para 2019. No ano de 2018 já conseguimos adquirir parte dos papéis para impressão sustentáveis (item 6 deste plano). Para o ano de 2019 estamos avaliando a possibilidade de renovar a aquisição desse tipo de papel bem como ampliar a aquisição de outros bens sustentáveis (como copos descartáveis de papel ou biodegradáveis), mas ainda se faz necessária a avaliação de custo dessa meta uma vez que esses materiais possuem custo de aquisição mais elevado.



TABELA 2. PLANO DE AÇÃO PARA MATERIAL DE CONSUMO EXECUTADO EM 2018 E A EXECUTAR EM 2019

Ação	Objetivo	Detalhamento da Ação	Unidade/Área Envolvida	Unidade/Área Responsável	Meta	Prazo	Recursos	Apuração	Status
1	Redução no uso de material para impressão	Efetivação do uso do SEI e campanha para redução de impressão	Toda a Unidade	Toda a Unidade	1% para papel e 0,5% para cartuchos	anual	Humano e Financeiro	Semestral	Concluída
2	Redução no uso de copos descartáveis	Troca de copos descartáveis por reutilizáveis no café da manhã servido aos técnicos	SIL	SIL	1%	6 meses	Humano e Financeiro	Semestral	Concluída
3		Campanha para redução da utilização de copos descartáveis	SII/NCO	SIL/NCO		contínuo	Humano e Financeiro	Semestral	Contínuo
4		Limitar o uso de copos descartáveis (água) somente para eventos e visitantes da Embrapa	NCO/SIL	NCO/SIL		contínuo	Humano e Financeiro	Semestral	Contínuo
5	Reduzir o impacto ambiental pelo consumo de copo descartável	Elaboração de termos de referência para compra de copos descartáveis biodegradáveis	SPS	SPS	25% dos copos descartáveis biodegradáveis	12 meses	Humano e Financeiro	Anual	Em estudo de viabilidade para 2019
6	Reduzir o impacto ambiental pelo consumo de papel	Elaboração de termos de referência para compra de papel contendo a exigência de certificação florestal e, no caso de papel branco, de processo de branqueamento que não utilize cloro elementar.	SPS	SPS	100% do papel branco adquirido a partir da aprovação deste plano	12 meses	Humano e financeiro	Anual	Em estudo de viabilidade para 2019



3.2. Eficiência no uso da Água

O uso de água nas atividades administrativas e de pesquisa foi avaliado mensalmente. A avaliação da eficiência no uso da água ocorreu somente para a área predial da Unidade, em que a captação de água e recolhimento e tratamento de esgoto são via concessionária pública por meio do Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE. Na área não predial, campo experimental, a captação de água é via poço, outorga concedida pela Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos, Departamento de Água e Energia Elétrica (Concessão de Recurso hídrico para formação de poço com fins de atendimento sanitário e rega de jardim. Detalhamento: Aquífero formação Botucatu, vazão 15,25m³/h concessão 20/05/2015, validade 5 anos) e o esgoto sanitário é processado por meio de Fossas Sépticas Biodigestoras e a água cinza por meio do Jardim Filtrante, tecnologias desenvolvidas pela Embrapa Instrumentação.

Para o ano de 2016 não foram estabelecidas metas de eficiência no consumo de água, tendo em vista ser o primeiro ano de elaboração do PLS da Embrapa Instrumentação. Entretanto, a partir do de 2017 foram estabelecidas metas que consistiram na redução de 1% no volume de água consumida. Baseado nesses indicadores e nas limitações orçamentárias impostas à empresa foi estabelecido um plano de ação (Tabela 3) que norteou as atividades desenvolvidas no ano de 2018 para atingirmos a meta de redução de consumo proposta.

Apesar de não conseguirmos uma redução em volume de água consumido (2665 m³ em 2017 e 2691 m³ em 2018), quando comparamos o volume de água *per capita*, observamos que houve uma diminuição significativa no consumo (Figura 1). A campanha para redução no consumo de água e a captação da água dos sistemas de ar condicionado e sua reutilização nos banheiros auxiliaram na redução do consumo *per capita*. Além das atividades propostas no plano de ação, nossa Unidade adotou uma atitude sustentável com relação à rega dos jardins. Na área predial deixamos de regar diariamente os jardins no final do segundo semestre de 2018 e no campo experimental, utilizamos o efluente da fossa séptica biodigestora e jardim filtrante como adubo e água para rega, reaproveitando 100% a água tratada do esgoto sanitário e água cinza (proveniente das pias e chuveiros). Observando as atividades dentro da

empresa, acreditamos que um local com potencial desperdício de água está no sistema de descarga dos banheiros. Tais sistemas são antigos e a troca por sistema mais eficiente dependeu da disponibilidade orçamentário-financeira, que ocorreu no segundo semestre de 2018. Assim, aliado ao acompanhamento mensal, a Unidade programou novas ações voltadas à gestão eficiente desse recurso visando reduzir o consumo em 2019 (Tabela 3).

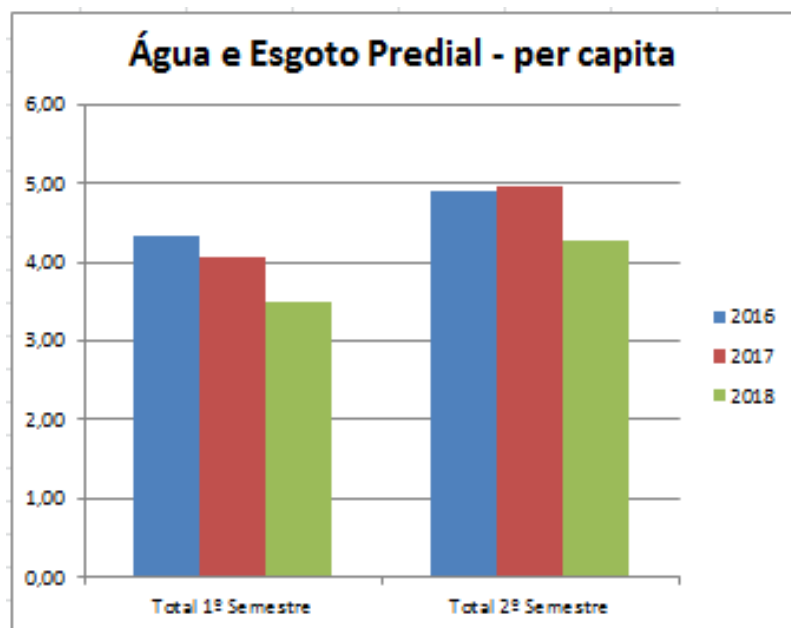


Figura 1. Consumo de água predial em metros cúbicos per capita

**TABELA 3. PLANO DE AÇÃO PARA EFICIÊNCIA NO USO DA ÁGUA PREDIAL EM 2018 E PLANEJAMENTO PARA 2019**

Ação	Objetivo	Detalhamento da Ação	Unidade/Área Envolvida	Unidade/Área Responsável	Meta	Prazo	Recursos	Apuração	Status
1	Reduzir o consumo e desperdício de água	Campanha para redução no consumo de água	NCO/SIL	NCO/SIL	Reduzir o consumo em 1%	Contínuo	Humano	Anual	Meta atingida. Ação Contínua
2		Captação de água do ar condicionado para reutilização	SIL	SIL	Captar 100% da água dos aparelhos	12 meses	Humano e Financeiro	Anual	Concluído
3		Uso da tecnologia irrigador solar para uso nos jardins da Unidade	SIL	SIL	Irigar 50% dos jardins	12 meses	Humano e Financeiro	Anual	Compra de material em andamento e previsão de conclusão em 2019
4		Troca do sistema de descarga de 16 vasos sanitários para caixa acoplada	SIL	SIL	Trocar o sistema de descarga e monitorar o consumo de água	12 meses	Humano e Financeiro	Anual	Compra de material em andamento e previsão de conclusão em 2019



3.3. Coleta Seletiva

A Embrapa Instrumentação vem realizando ações para a prevenção e a redução da geração de resíduos e a prática da Coleta Seletiva, de acordo com o Decreto nº 5.940 de 25 de outubro de 2006, com foco na diminuição dos impactos sobre o meio ambiente e, também, na geração de renda e na melhoria da qualidade de vida dos catadores. As metas estabelecidas contribuem para impor desafios cada vez maiores que nos permitam garantir a gestão adequada dos resíduos, em consonância com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

A identificação dos resíduos é realizada nos cestos coletores e em seu local de armazenamento. Os resíduos comuns (Classe II) não recicláveis são armazenados até a coleta diária em um contêiner preto. Já os resíduos comuns recicláveis são armazenados em *bags*, dentro de containers azuis com a identificação “reciclável”, e são quantificados e recolhidos semanalmente pela cooperativa responsável pela coleta seletiva. Esta avaliação permitirá a Unidade programar novas ações voltadas à melhoria na gestão desse resíduo para o ano de 2019 (Tabela 4).

Para o ano de 2016 não foram estabelecidas metas de eficiência na coleta seletiva, tendo em vista a ausência de quantificação mensal do resíduo e de ser o primeiro ano de elaboração do PLS da Embrapa Instrumentação. Entretanto, a partir de 2017 foram estabelecidas metas de 0,5% de aumento na destinação de papel e plástico para reciclagem e de 1% de aumento na destinação e papelão. A Tabela 4 mostra o plano de ação que norteou as atividades que foram desenvolvidas para atingirmos a meta de redução de consumo proposta.

Em 2017 (abril a dezembro 2017) foram destinados para reciclagem 1.480,93 kg de resíduos e em 2018 a quantidade subiu para 1.624,23 kg de resíduos recicláveis. Mesmo com as campanhas para redução do uso de copos descartáveis e a diminuição do uso de papel já discutidas no item 4.1, conseguimos com ações educativas melhorar a segregação do resíduo comum e reciclável e aumentar a quantidade de resíduo destinado.

No ano de 2018 também realizamos nova avaliação gravimétrica (Figura 2), que nos permitiu quantificar os tipos de resíduo separadamente e verificar se

havia mistura de resíduos recicláveis e não recicláveis nos setores. A partir desse diagnóstico em 2018, será possível atuar mais diretamente na conscientização ambiental por setores da Empresa. Para nos auxiliar será reformulado o Guia de Reciclagem, documento orientador que será disponibilizado para auxiliar os colaboradores e funcionários na segregação correta do resíduo.

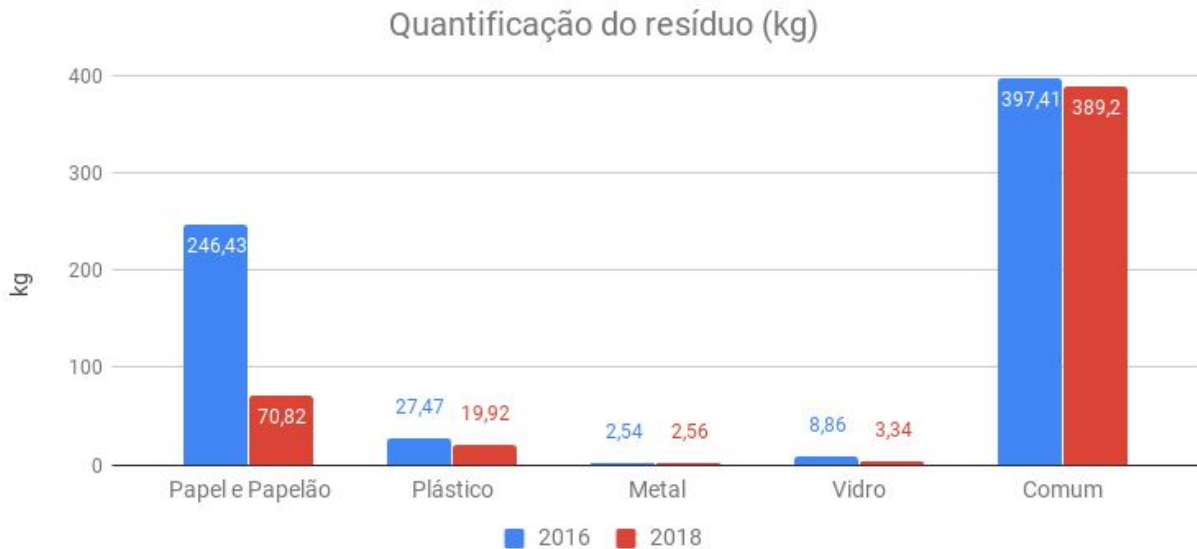


Figura 2. Avaliação gravimétrica do resíduo reciclável. Resíduo quantificado durante 30 dias.



TABELA 4. PLANO DE AÇÃO PARA COLETA SELETIVA EM 2018 E PLANEJAMENTO PARA 2019

Ação	Objetivo	Detalhamento da Ação	Unidade/Área Envolvida	Unidade/Área Responsável	Meta	Prazo	Recursos	Apuração	Status
1	Melhorar a gestão de resíduos e promover a educação ambiental nos ambientes da Embrapa	Elaboração do diagnóstico da situação dos resíduos com definição das ações educativas.	SGL	SGL	Diagnóstico elaborado	6 meses	Humano	Semestral	Concluído
2		Disposição de novos coletores para resíduos recicláveis	NCO/SGL	NCO/SGL	Novos coletores disponibilizados	12 meses	Humano e Financeiro	Semestral	Contínuo
3		Campanha para melhorar a segregação do resíduo reciclável evitando o descarte incorreto	NCO	NCO	Realização da campanha com peças estáticas e criação do novo Guia da Reciclagem	12 meses	Humano	Semestral	Contínuo
4		Troca de identificação dos coletores de copos descartáveis	NCO/SGL	NCO/SGL	Novas identificações	6 meses	Humano e Financeiro	Semestral	Concluída
5		Campanha para reutilização de papel (Frente e verso)	SPS/NCO	SPS/NCO	Realização da campanha	12 meses	Humano	Semestral	Contínuo
6		Reformulação do Guia da Reciclagem	NCO/SGL	NCO	Reformular e disponibilizar Guia de Reciclagem	6 meses	Humano	Semestral	Em estudo para 2019
7		Quantificação dos cartuchos e tonners separados para destinação adequada	SPS	SPS	Recolher e quantificar os cartuchos e tonners utilizados	12 meses	Humano	Mensal	Em andamento



3.4. Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho / Saúde e Segurança no Trabalho – QVT/SST

Objetiva a integração das iniciativas de valorização do corpo funcional da Embrapa e sistematização das ações de saúde. Está estruturado em quatro eixos: Valorização e Reconhecimento Profissional, Prevenção e Saúde, Capacitação e Desenvolvimento e Integração Sociocultural. As ações executadas em 2016, 2017 e 2018 estão ilustradas na Tabela 5.

ITEM	CRITÉRIO	2016	2017	2018
1	PCMSO - Periódicos exigidos para o período	87	66	86
	PCMSO - Periódicos realizados no período	87	66	85 ¹
2	PPRA - Ações previstas para o período	9	3	6
	PPRA - Ações realizadas no período	9	2	6
3	Acidentes de trabalho: Índice de avaliação de gravidade (CITGESMT)	7	0	0
	Acidentes de trabalho: Taxa de frequência de acidentes (CITGESMT)	7,96	0	0
4	Número de ambientes que estão insalubres na Unidade	0	0	0
5	Participação dos servidores nos programas e/ou ações voltadas para a qualidade de vida no trabalho ²	77	63	71

¹ - Um empregado estava de licença médica durante todo o período de execução do PCMSO

² - Semana de Qualidade de Vida (dentro da SIPAT) e Projeto Integração Fase II

A partir do ano de 2017 foi estabelecida uma meta de 1% de aumento nas ações aos temas afins à QVT, além das já programadas durante a SIPAT. O plano de ação estabelecido para atingirmos a meta proposta está ilustrado na Tabela 6. Conseguimos atingir a meta, pois o número de atividades aumentou com a retomada da ginástica laboral no início do expediente e mais ações dentro da fase II do Projeto Integração quando comparado à fase I. Como as ações continuam em 2019, observamos que será necessário um esforço para melhorar a participação dos funcionários nas ações já programadas e não em novas ações para esse PLS.



TABELA 6. PLANO DE AÇÃO PARA QVT/SST EM 2018 E PLANEJAMENTO PARA 2019

Ação	Objetivo	Detalhamento da Ação	Unidade/Área Envolvida	Unidade/Área Responsável	Meta	Prazo	Recursos	Apuração	Status
1	Melhorar qualidade de vida no trabalho	Implantação da Ginástica Laboral	SGP	SGP	Participação dos empregados na ginástica laboral	-	Humano	Semestral	Contínuo
2	Melhorar a integração dos públicos interno e externo	Realização da Fase II do Projeto Integração	SGP/NCO/SGL	SGP/NCO/SGL	Participação dos empregados nas atividades do Projeto	24 meses	Humano	Semestral	Em andamento. Previsão de conclusão em 2019
3	Aumentar a participação os funcionários nas atividades de qualidade de vida já programadas.	Incentivar a participação dos funcionários nas atividades de qualidade de vida já programadas	SGP/NCO	SGP/NCO	Aumentar em 1% a participação dos funcionários	24 meses	Humano	Semestral	Em estudo para 2019



3.5. Eficiência Energética

O uso de energia elétrica nas atividades administrativas e de pesquisa foi avaliado mensalmente e ocorreu somente para a área predial da Unidade e do campo experimental, pois a área de campo não possui iluminação.

Para o ano de 2016 não foram estabelecidas metas de eficiência no consumo de energia elétrica, tendo em vista ser o primeiro ano de elaboração do PLS da Embrapa Instrumentação. Entretanto, a partir do ano de 2017 foram estabelecidas metas que consistiram na redução de 1% no consumo de energia elétrica. Baseado nesses indicadores e nas limitações orçamentárias impostas à empresa foi estabelecido um plano de ação (Tabela 7) que norteou as atividades desenvolvidas no ano de 2018 para atingirmos a meta de redução de consumo proposta.

O consumo de energia elétrica é um ponto importante da Embrapa Instrumentação. Há equipamentos de pesquisa que não podem ser desligados, salas e laboratórios que necessitam de ar condicionado ligados constantemente que justificam o gasto da Unidade. Além disso, no segundo semestre de 2018 a Unidade sediou vários eventos científicos importantes, que levaram ao uso intensivo de ar condicionado no auditório. Mesmo assim, adotamos medidas para reduzir esse consumo. Desde o final do quarto trimestre de 2016 até o fim de 2018 foram substituídas mais de 450 lâmpadas fluorescentes por lâmpadas de LED. Isso proporcionou uma economia inicial em 2017 que aumentou gradativamente ao longo de 2018. Em 2017 também foram plantados no campo experimental mais de 70 eucaliptos para quebrar vento e fazer sombra no prédio. Espera-se que com o crescimento das árvores a temperatura nas salas do prédio seja reduzida e leve a uma redução no uso do ar condicionado. Em 2017 também ocorreu a alteração no horário do expediente da Unidade, privilegiando o período matutino e desde então é realizada uma forte campanha pelo uso consciente do ar condicionado especialmente nas salas e escritórios.

Apesar de não conseguirmos uma redução em quilowatts consumida entre os anos (625.230,70 KW em 2017 e 679.758,40 KW em 2018), quando comparamos o consumo de energia per capita, observamos que houve uma diminuição significativa no consumo (Figura 3). Esse acompanhamento permitiu

à Unidade programar ações voltadas à gestão eficiente desse recurso e reduzir o consumo 2019.

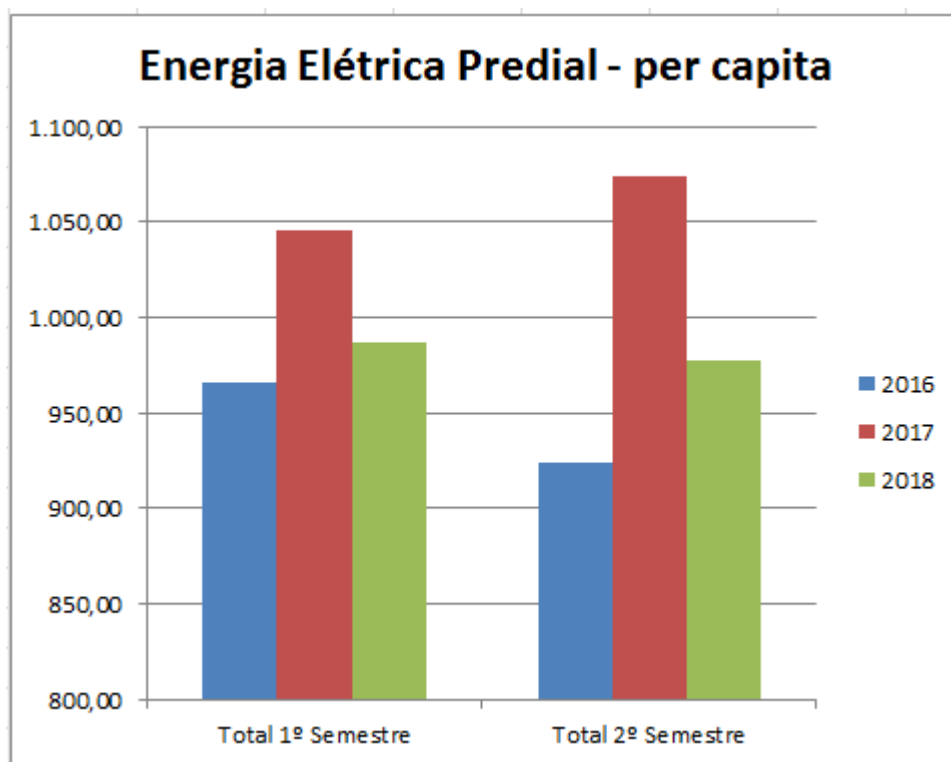


Figura 3. Consumo de energia elétrica em KW per capita



TABELA 7. PLANO DE AÇÃO PARA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (PREDIAL) EM 2018 E PLANEJAMENTO PARA 2019

Ação	Objetivo	Detalhamento da Ação	Unidade/Área Envolvida	Unidade/Área Responsável	Meta	Prazo	Recursos	Apuração	Status
1	Reduzir o consumo de energia	Substituição de lâmpadas fluorescentes por LED	SIL	SIL	Troca de 50% das lâmpadas	12 meses	Humano e Financeiro	Semestral	Previsão de conclusão em 2019
2		Diminuição da quantidade de lâmpadas com melhor aproveitamento da iluminação natural	SIL	SIL	Reduzir a quantidade de lâmpadas instaladas	12 meses	Humano	Anual	Contínuo
3		Campanha de redução do consumo de energia elétrica	SIL/NCO	SIL/NCO	Realizar a campanha	12 meses	Humano	Semestral	Contínuo
4		Instalar sensores de presença para iluminação de banheiros e corredores (algumas lâmpadas)	SIL	SIL	Sensores instalados	12 meses	Humano e Financeiro	Anual	Concluído
5		Retomar a campanha de redução no consumo de energia elétrica enfatizando o uso consciente de ar condicionado	SIL/NCO	SIL/NCO	Realizar a campanha	12 meses	Humano e Financeiro	Semestral	Em estudo para 2019

3.6. Compras e Contratações Sustentáveis

As práticas de compras e contratações sustentáveis foram aliadas à racionalidade do uso de materiais e serviços e abrangem os seguintes temas: i Vigilância; ii Limpeza, iii Apoio administrativo, iv Telefonia e v Equipamentos.

i. Vigilância

Para o ano de 2016 não foram estabelecidas metas de eficiência em vigilância, tendo em vista ser o primeiro ano de elaboração do PLS da Embrapa Instrumentação. Apesar disso, cabe ressaltar que o valor contratado em vigilância no segundo trimestre de 2016 foi de R\$ 164.554,31. Este valor foi inferior em relação ao trimestre anterior (R\$ 183.290,67) em função da redução no número de postos de serviço – repactuação reduzindo o valor mensal do contrato de R\$ 61.096,89 (janeiro a maio) para R\$ 51.758,32 (abril a dezembro). Esta repactuação trouxe um impacto financeiro positivo maior nos terceiros e quartos quadrimestres de 2016. Para o ano de 2017 e 2018, não foi possível reduzir a quantidade de postos de trabalho, pois poderia causar impacto na segurança do patrimônio público, uma vez que a Unidade já se encontra no limite mínimo possível. No entanto, foi possível reduzir o custo nas renovações de contrato em relação a 2016, como ilustra a figura 4. A Embrapa Instrumentação continuará a adotar ações visando à segurança de seu patrimônio e redução de custos, principalmente nas negociações de renovação para o próximo ano.

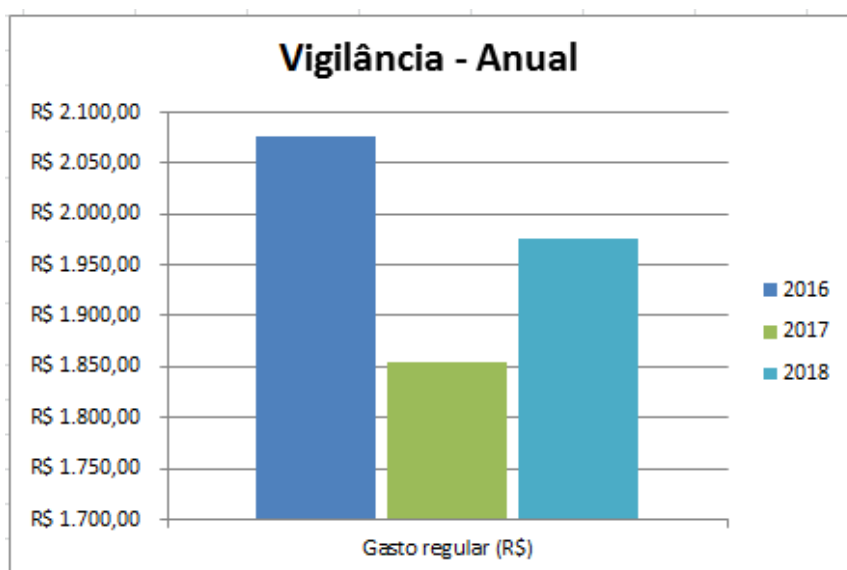


Figura 4. Gasto anual com contrato de vigilância.



ii. Limpeza

Os serviços de limpeza e conservação predial permitem a obtenção das condições adequadas de salubridade e higiene. Envolve ainda o fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos em conformidade com os requisitos e condições previamente estabelecidos pela Unidade. São contratados com base na área física a ser limpa, estabelecendo-se uma estimativa do custo por metro quadrado observado as peculiaridades, a produtividade, a periodicidade e a frequência de cada tipo de serviço e das condições do local, objeto da contratação.

Para o ano de 2016 não foram estabelecidas metas de eficiência em limpeza, tendo em vista ser o primeiro ano de elaboração do PLS da Embrapa Instrumentação. O valor contratado para o serviço de limpeza em 2016 foi de R\$ 488.640,34. Houve pagamento de repactuação nos meses de fevereiro em função de nova convenção coletiva dos prestadores de serviço de limpeza e no mês de junho houve prorrogação do contrato. Tais ocorrências impactaram no valor do contratado, alterando de R\$ 35.908,25 para R\$ 38.865,14. Considerando este aumento e a necessidade de redução de custos da Unidade, no ano de 2017 foi estabelecida uma meta de redução de 10% no valor do contrato. Assim, o valor contratado foi de R\$ 447.627,73. Essa redução se deu por meio da revisão do contrato com redução do número de postos de trabalho. Em 2018 houve um novo ajuste reduzindo mais ainda o valor contratado para R\$ 35.114,35 o que auxiliou a superar a meta proposta. Apesar de reduzir de forma significativa o valor do contrato nos últimos anos, a Embrapa Instrumentação se esforçará para manter ou reduzir os custos nas negociações de renovação de contrato.

iii. Apoio Administrativo

Os serviços de apoio administrativo propiciam suporte logístico para que a Unidade possa cumprir sua missão. Reúne o serviço de diversas categorias tais como: Menor aprendiz, bolsista, estagiário, recepcionista, serviço de lavagem de reservatório, copeiragem, serviços de manutenção de veículos, de máquinas e equipamentos agrícolas, serviços de manutenção de ar condicionado, entre outros.



Para o ano de 2016 não foram estabelecidas metas de eficiência em serviços de apoio administrativo, tendo em vista ser o primeiro ano de elaboração do PLS da Embrapa Instrumentação. Para o ano de 2017 e 2018, não foram estabelecidas metas quantitativas para esse tipo de serviço, mas a Embrapa Instrumentação continuará a adotar ações visando à redução de custos e estabelecer contratos ambientalmente sustentáveis, principalmente nas negociações de renovação para o próximo ano (Tabela 8).



TABELA 8. PLANO DE AÇÃO PARA COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS PARA 2019

Ação	Objetivo	Detalhamento da Ação	Unidade/Área Envolvida	Unidade/Área Responsável	Meta	Prazo	Recursos	Apuração	Status
1	Auxiliar os empregados nos critérios de sustentabilidade na aquisição de materiais	Capacitação em compras e contratações sustentáveis	SPS/SGP	SPS/SGP	Capacitar os empregados do setor	12 meses	Humano e Financeiro	Semestral	Em estudo para 2019
2	Reduzir custo e dar destinação adequada aos resíduos	Logística reversa nas contratações e aquisições de cartuchos e tonners e manutenções veiculares	SPS	SPS	Estabelecer contratos sustentáveis	12 meses	Humano e Financeiro	Semestral	Em estudo para 2019



4. CRONOGRAMA DA REVISÃO DO PLS

No início de cada ano, a SDI/GAMB disponibilizará (via SEI e/ou nuvem) o calendário do PLS e, se for o caso, o Documento Orientador e Modelo Institucional do PLS atualizados.

O CLS deverá analisar o relatório de acompanhamento do PLS do ano anterior, a fim de identificar as ações a serem desenvolvidas ou modificadas para o ano vigente. Prover o acompanhamento periodicamente, informando os dados de cada um dos temas abordados no PLS e, ao final de cada semestre, deverá produzir um relatório, de acordo com o art. 13 da Instrução Normativa nº 10/2012 SLTI-MP, com os resultados alcançados a partir das ações definidas no PLSO PLS, após análise e conferência da aderência do conteúdo aos normativos legais e ao modelo proposto pelo Comitê Local de Sustentabilidade (CLS) e aprovação da Chefia Geral, será publicado no sítio eletrônico da Unidade – para conhecimento por toda a sociedade de seu conteúdo e dos resultados das ações propostas.

O Relatório de Resultados será enviado à SDI/GAMB que providenciará a publicação no site da Embrapa Sede, na Área de Acesso à Informação, apresentando as metas alcançadas e os resultados medidos pelos indicadores. Além disso, ao final de cada ano será elaborado o Relatório de Acompanhamento do PLS de forma a evidenciar o desempenho da unidade, contendo: consolidação dos resultados alcançados; e identificação das ações a serem desenvolvidas ou modificadas para o ano subsequente. O Relatório de Acompanhamento do PLS da unidade será, também, publicado no site e encaminhado eletronicamente à Secretaria Executiva da CISAP (art. 14 da IN 10/2012 SLTI-MP).



5. INVENTÁRIO/LEVANTAMENTO

O levantamento, elaboração e atualização do inventário de materiais são compostos pela lista dos materiais de consumo para uso nas atividades administrativas, adquiridos pela Embrapa Instrumentação no período de janeiro a dezembro de 2018.

Lista de Materiais de Consumo de 2018

Código¹	Descrição do item	Quantidade adquirida	Unidade de medida	Valor total² R\$	Item Sustentável³
12101006	Copo descartável para água 150 ml	3	Caixa c/ 2500 un	172,20	não
12101004	Copo descartável para café 50 ml	15	Caixa c/ 5000 un	937,20	não
11600121	Papel para impressão 75g	250	Resmas	4062,50	sim
01160262	Papel diplomata branco 180g, Tam A4	9	Pacote c/ 50 fls	140,7	não
01170224	Cartucho amarelo HP 670A (CZ116AB)	2	Peça	50,00	não
01170223	Cartucho azul HP 670A (CZ114AB)	2	Peça	48,98	não
01170222	Cartucho preto HP 74XL (CB336WB)	2	Peça	62,00	não
01170180	Cartucho preto HP CC640WB (60)	2	Peça	62,00	não
01170181	Cartucho color HP CC643WB (60)	4	Peça	164,70	não
01170033	Cartucho color C9352AL (22) HP	2	Peça	98,00	não
01170164	Cartucho color HP CB337WL (75)	1	Peça	32,00	não
01170199	Cartucho color HP CB338WB (75XL)	2	Peça	68,00	não
01170133	Cartucho preto C6656A (56)	1	Peça	32,99	não
01170132	Cartucho magenta C4912A p/ploter HP	1	Peça	99,99	não
01170131	Cartucho azul C4911A (82) p/ploter HP	1	Peça	72,50	não



11700204	Cartucho preto 662 CZ103AB p/impressora HP	3	Peça	105,00	não
01170221	Cartucho preto 662 XL CZ105AB p/impressora HP	3	Peça	132,00	não
01170129	Cartucho preto C4844A p/ploter HP Design Jet 800	1	Peça	99,00	não
01170148	Cartucho preto C8727A	4	Peça	105,00	não
01170019	Cartucho preto C9351AL (21)	1	Peça	39,86	não
01170214	Cartucho color 662 XL	1	Peça	39,98	não
01170215	Toner preto CF 283A (83A)	1	Peça	33,00	não
01170216	Cartucho preto HP 670A (CZ113AB)	2	Peça	49,00	não
01170165	Cartucho preto HP CB335WL (74)	2	Peça	50,00	não
01170052	Toner preto HP CE285A (85A)	6	Peça	186,00	não
01170056	Toner preto CE 320A (128A)	4	Peça	194,56	não
01170059	Toner azul CE 321A (128A)	2	Peça	102,78	não
01170060	Toner amarelo CE 322A (128)	2	Peça	102,74	não
01170200	Toner preto MLT-D1015	1	Peça	69,70	não
01170202	Toner ciano C406S	2	Peça	173,8	não
01170207	Toner amarelo CE312A (126A)	2	Peça	90,00	não
01170187	Toner azul CB541A (125A)	4	Peça	172,00	não
01170188	Toner amarelo CB542A (125A)	3	Peça	114,00	não
01170167	Toner preto CE505AB (05A)	2	Peça	66,80	não
01170168	Toner preto CB540A (125A)	4	Peça	171,36	não
01170189	Toner magenta CB543A (125A)	4	Peça	172,00	não
01170172	Toner preto CC530A (304A)	1	Peça	38,99	não
01170173	Toner preto CB436A (36A)	2	Peça	62,00	não
01170178	Toner preto CE278 (78A)	10	Peça	278,00	não



01170191	Toner amarelo CE412A (305A)	2	Peça	120,00	não
01170050	Toner HP Q7553A (53A)	1	Peça	42,00	não
01170155	Toner HP Q2612A (12A)	5	Peça	130,00	não
01170170	Toner amareloCC532A (304A)	1	Peça	55,00	não
01170185	Toner X203A Lexmark	4		280,00	não

Obs.: ¹ Refere-se ao código do Sistema de Catalogação de Material (CATMAT) para as unidades integrantes do SISG.

Para as demais, utilizar código de material usualmente empregado.

² Somatório do valor em Real dos itens adquiridos no período de 1 ano.

³ Informar sim ou não.

6. ANEXOS



ORDEM DE SERVIÇO Embrapa Instrumentação Nº 14, DE 23 DE JULHO DE 2018.

O Chefe-Geral do Centro Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento de Instrumentação Agropecuária - CNPDIA, no uso de suas atribuições legais,

RESOLVE:

Designar, a partir de 5 de julho de 2018, **Odemilson Fernando Sentanin**, Chefe Adjunto de Administração, presidente, **Joana Dias Bresolin**, Analista A, secretária-executiva, **Maria Alice Martins**, Pesquisador A, membro, **José Manoel Marconcini**, Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento, membro, **Mônica Ferreira Laurito**, Analista A, membro, **Silviane Zanni Hubinger**, Analista A, membro, **Edilson Pepino Fragalle**, Analista A, membro, **Francisca Aparecida Cotrim Lemos Ferreira**, Assistente A, membro, **Antonio Dionizio**, Assistente A, membro, **Pedro Fernandes Bomfim**, Técnico B, membro, **Edilson Gabriel da Silva Júnior**, Técnico A, membro, e **Marcelo Luiz Simões**, Técnico A, membro, para constituir o Comitê Local de Sustentabilidade - CLS permanente da Unidade.


João de Mendonça Naime
Chefe-Geral
Embrapa Instrumentação