

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE SUSTENTABILIDADE**

**RELATÓRIO 2017**  
**MONITORAMENTO E REVISÃO**  
**DO PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DA UFSC**

**MARÇO - 2017**

**UFSC**

**REITOR**

Prof. Luiz Prof. Luiz Carlos Cancellier de Olivo, Dr.

**VICE-REITORA**

Prof. Alacoque Lorenzini Erdmann, Dra.

**CHEFE DE GABINETE**

Prof. Áureo Mafra de Moraes, MSc.

**DIRETOR-GERAL DO GABINETE DO REITOR**

Prof. Alvaro Guillermo Rojas Lezana, Dr.

## **MEMBROS DA COMISSÃO PERMANENTE DE SUSTENTABILIDADE (CPS)<sup>1</sup>**

### **Rogério Portanova**

(Presidente da CPS de fev/2017 - atualmente)  
Professor do Departamento de Direito - CCJ  
Coordenador da Coordenadoria de Gestão Ambiental UFSC (membro da CPS dez/2016 - atualmente)

### **Fernando Soares Pinto Sant'Anna<sup>1</sup>**

(Presidente da CPS de set/2014 - jun/2016)  
Professor do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental - CTC  
Coordenador da Coordenadoria de Gestão Ambiental UFSC (membro da CPS mar/2015 - jun/2016)

### **Adriano Lima<sup>1</sup>**

Servidor Técnico-Administrativo  
DGP/PROAD/UFSC (membro da CPS de set/2014 - jun/2015)

### **Ana Maria Bortolotto<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa – Arquiteta e Urbanista  
COPAE/DPAE/SEOMA/UFSC (membro da CPS julho/2016 - atualmente)

### **Ana Paula Peres da Silva<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa  
Diretora DCP/PROAD/UFSC (membro da CPS set/2014 - maio/2016)

### **Anna Cecilia Amaral Petrassi<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa - Economista  
CGA/GR/UFSC (membro da CPS set/2014 - atualmente)

### **Asterley Kincezski da Silva<sup>1</sup>**

Servidor Técnico-Administrativo  
DCOM/PROAD/UFSC (membro da CPS julho/2016 - atualmente)

### **Branda Vieira**

Servidora Técnico-Administrativa – Eng. Sanitarista Ambiental  
RES/PU/SEOMA/UFSC (membro da CPS mar/2016 - atualmente)

### **Camila Poeta Mangrich<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa – Arquiteta e Urbanista  
Coordenadora COPLAN/DPAE/PROPLAN/UFSC (membro da CPS set/2014 - maio/2016)

### **Carlos Alberto Rodrigues<sup>1</sup>**

Servidor Técnico-Administrativo - Técnico de Segurança do Trabalho  
Diretor do DAS/SEGESP/UFSC (membro da CPS set/2014 - maio/2016)

---

<sup>1</sup> Alguns membros não estão mais nos setores e cargos mencionados. As informações colocadas no sobre o setor e o cargo dizem respeito àquelas ocupadas pelos servidores no período em que constituíam a comissão.

**Carolina Assis Ferreira Fernandes**

Servidora Técnico-Administrativa – Arquiteta e Urbanista  
CGA/GR/UFSC (membro da CPS set/2014 - atualmente)

**Djesser Zechner Sergio**

Servidor Técnico-Administrativa – Eng. Sanitarista e Ambiental  
CGA/GRUFSC (membro da CPS junho/2017 - atualmente)

**Edwilson Ribeiro**

Servidor Técnico-Administrativo  
DGP/PROAD/UFSC - (membro da CPS julho/2016 – atualmente)

**Elizabeth Terezinha Gomes<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa  
Coordenadora CCP/SEGESP/UFSC (membro da CPS set/2014 - maio de 2016)

**Eveline Boppre Besen Wolniewicz<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa - Administradora  
Diretora DCOM/PROAD/UFSC (membro da CPS dez/2015 - maio de 2016)

**Felipe Tersariol**

Servidor Técnico-Administrativo - Eng. Eletricista  
DFO/SEOMA/UFSC (membro da CPS set/2014 - atualmente)

**Gabriela Mota Zampieri**

Servidora Técnico-Administrativa - Administradora  
CGA/GR/UFSC (membro da CPS set/2014 - atualmente)

**Gilberto Caye Daudt**

Servidor Técnico-Administrativo – Eng. Sanitarista Ambiental  
DMPI/SEOMA/UFSC (membro da CPS jun/2015 - atualmente)

**Guilherme Krause Alves**

Servidor Técnico-Administrativo  
Diretor do DCOM/PROAD/UFSC (membro da CPS julho/2016 - atualmente)

**Irvando Speranzini<sup>1</sup>**

Servidor Técnico-Administrativo - Eng. Eletricista  
DEE/COPLAN/DPAE/PROPLAN/UFSC (membro da CPS set/2014 - set/2015)

**Ivana da Silva Chodren**

Servidora Técnico-Administrativa  
CCP/PRODEGESP/UFSC - (membro da CPS julho/2016 - atualmente)

**Jerko Ledic Neto**

Servidor Técnico-Administrativo – Eng. de Segurança do Trabalho

Coordenador do CPVS/DAS/PRODEGESP/UFSC (membro da CPS (julho/2016 - atualmente)

**José Fabris<sup>1</sup>**

Servidor Técnico-Administrativo - Eng. Civil  
Diretor DMPI/PU/PROAD/UFSC (membro da CPS out/2014 - jun/2015)

**Juciane Maria Martins**

Servidora Técnico-Administrativo  
CCP/PRODEGESP/UFSC (membro da CPS set/2016 - atualmente)

**Karen Alvares Pereira<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa - Administradora  
Diretora DCOM/PROAD/UFSC (membro da CPS maio/2015 - dez/2015)

**Leonardo Alexandre Reynaldo**

Servidor Técnico-Administrativo - Programador Visual  
AGECOM/GR/UFSC (membro da CPS set/2014 - atualmente)

**Leila da Silva Cardozo<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa - Arquiteta e Urbanista  
Coordenadora COPAE/DPAE/PROPLAN/UFSC (membro da CPS set/2015 - maio/2016)

**Ludmila Serafim de Abreu**

Servidora Técnico-Administrativa - Bióloga  
CGA/GR/UFSC (mar/2016 - atualmente)

**Marina Carrieri de Souza<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa - Eng. Agrônoma  
CGA/PROPLAN/UFSC (membro da CPS out/2014 - mar/2016)

**Monique Regina Bayestorff Duarte**

Servidora Técnico-Administrativa - Administradora  
DPGI/SEPLAN/UFSC (membro da CPS set/2014 - atualmente)

**Nailor Novaes Boianovsky<sup>1</sup>**

Servidor Técnico-Administrativo  
Prefeito da PU/PROAD/UFSC (membro da CPS set/2014 - maio/2016)

**Patrícia Maria Figueiredo<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa - Administradora  
DPGI/PROPLAN/UFSC (membro da CPS maio/2016 a dez/2016)

**Paulo Eduardo Botelho**

Servidor Técnico-Administrativo  
Diretor do DAS/PRODEGESP/UFSC - (membro da CPS julho/2016 - atualmente)

**Renata Martins Pacheco<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa – Eng. Sanitarista Ambiental  
CGA/GR/UFSC (membro da CPS set/2014 - fev/2017)

**Rodrigo Gonçalves**

Servidor Técnico-Administrativo - Analista de Sistemas  
SeTIC/SEPLAN/UFSC (membro da CPS set/2014 - atualmente)

**Sara Meireles**

Servidora Técnico-Administrativa - Eng. Sanitarista e Ambiental  
RES/PU/SEOMA/UFSC (set/2014 - atualmente)

**Soeli Soares de Moraes**

Servidora Técnico-Administrativa  
Prefeita da PU/SEOMA/UFSC - (membro da CPS jul/2016 - atualmente)

**Thaianna Cardoso**

Graduanda do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental da UFSC  
Representante Discente (ago/2016 - atualmente)

**Ulisses Iraí Zílio**

Servidor Técnico-Administrativo - Administrador  
Diretor do DPC/PROAD/UFSC - (membro da CPS julho/2016 – atualmente)

**COLABORADORES DA COMISSÃO PERMANENTE DE SUSTENTABILIDADE**

**Amanda Luiza Buerger<sup>1</sup>**

Estagiária Resíduos  
Graduanda da Engenharia Sanitária e Ambiental - UFSC

**Carolina Cannela Peña<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa - Eng. Civil  
COPAE/DPAE/PROPLAN/UFSC

**Christine C. Burghart<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa  
DPC/PROAD/UFSC

**Cheryl Maureen Daehn**

Servidora Técnico-Administrativa  
CCP/DDP/PRODEGESP

**Diogo Ramon Vanolli<sup>1</sup>**

Servidor Técnico-Administrativo  
DGP/PROAD/UFSC

**Everton Ritti<sup>1</sup>**

Servidor Técnico-Administrativo - Eng. Agrimensor  
CRFP/PROPLAN/UFSC

**Fabiola Bristot Serpa<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa – Arquiteta e Urbanista  
DPAE/PROPLAN/UFSC

**Fanny Vidigal de Paula<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa - Administradora  
CCP/PRODEGESP/UFSC

**Frei Luiz Antonio Frigo<sup>1</sup>**

Padre Responsável pela Paróquia da Santíssima Trindade

**Giseli Z. Knak<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa – Arquiteta e Urbanista  
DPAE/PROPLAN/UFSC

**Igor Polla Marcelino<sup>1</sup>**

Estagiário CGA  
Graduando de Engenharia Sanitária e Ambiental – UFSC

**Igor Martins Ferreira<sup>1</sup>**

Estagiário CGA  
Graduando de Engenharia de Produção – UFSC/UNB

**Joel Gomes Vieira<sup>1</sup>**

Servidor Técnico-Administrativo  
CPVS/DAS/SEGESP/UFSC

**Juliana de Alano Scheffer<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa - Técnica em Eletrotécnica  
COPLAN/DPAE/PROPLAN/UFSC

**Luiz Antonio Zenni<sup>1</sup>**

Servidor Técnico-Administrativo – Arquiteto e Urbanista  
COPLAN/DPAE/PROPLAN/UFSC

**Márcio Andrade<sup>1</sup>**

Servidor Técnico-Administrativo - Eng. Civil  
CGA/PROPLAN/UFSC

**Marcos Felipe Ravazzoli<sup>1</sup>**

Servidor Técnico-Administrativo  
CCT/DPC/PROAD/UFSC

**Mariana Soares<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa – Arquiteta e Urbanista  
COPLAN/DPAE/PROPLAN/UFSC

**Marilza Nair dos Santos Moriggi<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa  
Secretária da SEGESP/UFSC

**Mauro Henrique Dartora Dutra<sup>1</sup>**

Servidor Técnico-Administrativo - Químico  
RES/PU/PROAD/UFSC

**Patrícia Carvalho do Prado Nogueira<sup>1</sup>**

Eng. Sanitarista e Ambiental/CTC

**Patrícia Ferreira Liberato<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa  
GR/UFSC

**Patrícia Orsi<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa - Eng. Sanitarista e Ambiental  
COPLAN/DPAE/PROPLAN/UFSC

**Ricardo Luiz Ferreira<sup>1</sup>**

Servidor Técnico-Administrativo  
DAS/SEGESP/UFSC

**Sabrina Kalise Heinen<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa - Eng. Civil  
DPAE/PROPLAN/UFSC

**Tatiana Nanuncio Noszyk**

Servidora Técnico-Administrativa  
DFO/DPAE/SEOMA

**Tiago Aurélio Alves<sup>1</sup>**

Servidor Técnico-Administrativo - Técnico de Segurança do Trabalho  
DSST/DAS/SEGESP/UFSC

**Thayse Monguilhott<sup>1</sup>**

Servidora Técnico-Administrativa  
CPVS/DAS/PRODEGESP/UFSC

**Vilmar Michereff Junior<sup>1</sup>**

Servidor Técnico-Administrativo  
DCOM/PROAD/UFSC



## **EQUIPE DE APOIO DA COMISSÃO PERMANENTE DE SUSTENTABILIDADE**

**Ana Bittar<sup>1</sup>**

Estagiária CGA /Graduanda de Administração - UFSC

**Ana Clara Reiter<sup>1</sup>**

Estagiário CGA/ Graduanda do Design – UFSC

**Annelise Coutinho<sup>1</sup>**

Estagiária CGA/Graduanda de Secretariado Executivo - UFSC

**Caio Mendonça<sup>1</sup>**

Estagiário CGA/Graduando de Administração – UFSC

**Carolina de Azevedo Marcico Pereira<sup>1</sup>**

Estagiária da CGA/Graduanda de Administração – UFSC

**Caroline Amorim<sup>1</sup>**

Estagiária CGA/Graduanda de Arquitetura - UFSC

**Eduardo Baesso Müller<sup>1</sup>**

Estagiário CGA/Graduando de Engenharia Sanitária e Ambiental – UFSC

**Eduardo Marcus Bodina<sup>1</sup>**

Estagiário CGA/Graduando de Agronomia – UFSC

**Flávia Bittencourt Moré<sup>1</sup>**

Estagiária CGA/Graduanda de Engenharia Sanitária e Ambiental - UFSC

**Giovana Losso Corrêa<sup>1</sup>**

Estagiária CGA/Graduanda de Administração – UFSC

**Helena Just Valli<sup>1</sup>**

Estagiária CGA/Graduanda de Engenharia Sanitária e Ambiental - UFSC

**Igor Polla Marcelino<sup>1</sup>**

Estagiário CGA/Graduando de Engenharia Sanitária e Ambiental – UFSC

**Laerte Souza Jr. <sup>1</sup>**

Estagiário CGA/Graduando de Engenharia Sanitária e Ambiental - UFSC

**Larissa Rodrigues dos Santos<sup>1</sup>**

Estagiária CGA/Graduanda de Secretariado Executivo – UFSC

**Letícia Maria Costa Peres<sup>1</sup>**

Estagiária CGA/Graduanda de Biologia - UFSC

**Nicole Fracasso Lunardi<sup>1</sup>**

Estagiária CGA/Graduanda de Agronomia - UFSC

**Tatiana de Souza Mattos<sup>1</sup>**

Estagiária CGA/Graduanda de Secretariado Executivo - UFSC

**Thais Moratelli<sup>1</sup>**

Estagiária CGA/Graduanda de Design - UFSC

**Thuani Rodrigues<sup>1</sup>**

Estagiária CGA/Graduanda de Design - UFSC

## **REDADORES DO RELATÓRIO**

**Anna Cecilia Petrassi**

**Carolina Assis Fernandes Ferreira**

**Gabriela Mota Zampieri**

**Ludmila Serafim de Abreu**

**Renata Martins Pacheco**

(Servidoras Técnico-Administrativas da Coordenadoria de Gestão Ambiental CGA/SEOMA)

**Sara Meireles**

Redatora do texto sobre Resíduos - Eixo Resíduos (item 3.6.1)  
(Servidora Técnico-Administrativa Prefeitura Universitária)

**Ariane Laurenti**

Redatora do texto sobre o Projeto de Gestão de Resíduos Químicos e Especiais da UFSC (p.  
145- 147)  
(Prof. Dra. do Departamento de Patologia/CCS)

## **REVISORES DO RELATÓRIO**

**Djesser Zechner Sérgio**

Servidor Técnico- Administrativo - Eng. Sanitarista Ambiental  
CGA/GR

**Giseli Knak**

Revisora do Eixo Deslocamento  
Arquiteta e Coordenadora da COPLAN/DPAE/UFSC

**Rodrigo Gonçalves**

Servidor Técnico- Administrativo - Analista de Sistemas  
SeTIC/UFSC

**Equipe DPAE**

DPAE/UFSC

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**A3P** - Agenda Ambiental de Administração Pública  
**ABINEE** - Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica  
**ABNT** - Associação Brasileira de Normas Técnicas  
**ACIF** - Associação Comercial e Industrial de Florianópolis  
**AGECOM** - Agência de Comunicação da UFSC  
**ANVISA** - Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
**APP** - Área de Proteção Permanente  
**ARIE** - Área de Relevante Interesse Ecológico  
**ATTs** - Áreas de Transbordo e Triagem  
**CA** - Colégio Aplicação  
**CA3P** - Comissão Gestora da Agenda Ambiental da Administração Pública  
**CAE** - Coordenadoria de Acessibilidade Educacional  
**CASAN** - Companhia Catarinense de Águas e Saneamento  
**CBMSC** - Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina  
**CCA** - Centro de Ciências Agrárias  
**CCB** - Centro de Ciências Biológicas  
**CCE** - Centro de Comunicação e Expressão  
**CCP** - Coordenadoria de Capacitação de Pessoas  
**CCS** - Centro de Ciências da Saúde  
**CDF** - Certificado de Destinação Final  
**CDI** - Comitê para Democratização da Informática  
**CED** - Centro de Ciências da Educação  
**CELESC** - Centrais Elétricas de Santa Catarina  
**CERTI** - Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras  
**CFH** - Centro de Filosofia e Ciências Humanas  
**CGA** - Coordenadoria de Gestão Ambiental  
**CGBHEC** - Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Canoas  
**CIEA** - Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental  
**CIS** - Comissão Interna de Supervisão de Carreira  
**CISAP** – Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública

**CFS** - Departamento de Ciências Fisiológicas

**COMCAP** - Companhia Melhoramentos da Capital

**CONAPABF** - Conselho Gestor da área de Proteção Ambiental da Baleia Franca

**COMDEMA** - Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente

**CONSEMA** - Conselho Estadual do Meio Ambiente

**COPLAN** - Coordenadoria de Planejamento do Espaço Físico do DPAE

**CPLS** - Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável

**CRFP** - Coordenadoria de Regularização Fundiária e Predial da UFSC

**CTC** - Centro Tecnológico

**CTF** - Cadastro Técnico Federal

**CUn** - Conselho Universitário da UFSC

**DAE** - Departamento de Administração Escolar da UFSC

**DAS** - Departamento de Atenção a Saúde da UFSC

**DCL** - Departamento de Compras e Licitações da UFSC

**DCOM** - Departamento de Compras da UFSC

**DEE** - Divisão de Eficiência Energética do DPAE

**DFO** - Departamento de Fiscalização de Obras da UFSC

**DGP** - Departamento de Gestão Patrimonial da UFSC

**DMPI** - Departamento de Manutenção Predial e Infraestrutura da UFSC

**DPAE** - Departamento de Projetos de Arquitetura e Engenharia da UFSC

**DPC** - Departamento de Projetos, Contratos e Convênios da UFSC

**DPGI** - Departamento de Planejamento e Gestão da Informação da UFSC

**DSST** - Divisão de Saúde e Segurança do Trabalho da UFSC

**DTR** - Divisão de Transportes da UFSC

**EJESAM** - Empresa Junior de Engenharia Sanitária e Ambiental da UFSC

**EMAPDC** - Equipe Multiprofissional de Acompanhamento aos Servidores da UFSC com Deficiência e em Estágio Probatório

**ENCE** - Etiqueta Nacional de Conservação de Energia

**EPC** - Equipamento de Proteção Coletiva

**EPI** - Equipamento de Proteção Individual

**FAPEU** - Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária

**FATMA** - Fundação do Meio Ambiente  
**FEESC** - Fundação de Ensino de Engenharia  
**FLORAM** - Fundação Municipal do Meio Ambiente de Florianópolis  
**FMC** - Departamento de Farmacologia  
**GEDN** - Grupo de Estudos sobre Desastres Naturais  
**GESPI** - Grupo de Estudos sobre cuidado de saúde de Pessoas Idosas  
**GIPEDU** - Grupo Interdisciplinar de Pesquisa e Ecologia  
**GR** - Gabinete da Reitoria  
**GT** - Grupos de Trabalho  
**HU** - Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago - UFSC  
**IBAMA** - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
**IFES** - Instituições Federais de Ensino Superior  
**IN** - Instrução Normativa  
**INMETRO** - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia  
**LABTATE** - Laboratório de Cartografia Tátil e Escolar  
**LAPAD** - Laboratório de Biologia e Cultivo de Peixes de Água Doce  
**LCQAr** - Laboratório de Controle e Qualidade do Ar  
**LIMA** - Laboratório Integrado de Meio Ambiente  
**LISHA** - Laboratório de Integração Software/Hardware  
**MP** - Ministério Público  
**MIP** - Departamento de Microbiologia, Imunologia e Patologia  
**MMA** - Ministério do Meio Ambiente  
**MOPP** - Movimentação Operacional de Produtos Perigosos  
**MPOG** - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão  
**MTR** - Manifesto do Transporte de Veículos  
**NBR** - Norma Brasileira  
**NDI** - Núcleo de Desenvolvimento Infantil  
**NEA** - Núcleo de Estudos da Água  
**NEAmb** - Núcleo de Educação Ambiental do Centro Tecnológico  
**NEPAq** - Núcleo de Estudos de Patologia Aquícola  
**NETI** - Núcleo de Estudo da Terceira Idade da UFSC  
**NR** - Norma Regulamentadora

**NUMA** - Núcleo de Manutenção da UFSC

**ODT** - Departamento de Odontologia da UFSC

**OGR** - Oléos e gorduras residuais

**PAC** - Plano Anual de Capacitação

**PAI** - Portal de Atendimento Institucional

**PBE** - Programa Brasileiro de Etiquetagem

**PCMSO** - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

**PDI** - Plano de Desenvolvimento Institucional

**PEAAF** - Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar

**PEAD** - Polietileno de Alta Densidade

**PEV** - Ponto de Entrega Voluntária

**PGRCC** - Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

**PGRS** - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

**PLS** - Plano de Gestão de Logística Sustentável

**PMF** - Prefeitura Municipal de Florianópolis

**PNCDA** - Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água

**PNUMA** - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

**POLIMAT** - Grupo de Estudos em Materiais Poliméricos

**POP** - Procedimentos Operacionais Padrão

**PPG** - Programas de Pós-Graduação

**PPRA** - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

**PRAE** - Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis da UFSC

**PROAD** - Pró-Reitoria de Administração da UFSC

**PRODEGESP** - Pró-Reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas da UFSC

**PROEX** - Pró-Reitoria de Extensão da UFSC

**PROPG** - Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFSC

**PU** - Prefeitura Universitária da UFSC

**RDC** - Regime Diferenciado de Contratações Públicas

**RCC** - Resíduos de Construção Civil

**REE** - Resíduos Eletro-Eletrônicos

**RES** - Gestão de Resíduos da Prefeitura da UFSC

**RLR** - Resíduos de Logística Reversa

**RSS** - Resíduos de Serviços da Saúde

**RU** - Restaurante Universitário

**SAAD** - Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidades da UFSC

**SCL** - Sistema de Compras e Licitações

**SCLZ** - Semana Campus Lixo Zero

**SEaD** - Secretaria de Educação à Distância da UFSC

**SEAI** - Secretaria Especial de Aperfeiçoamento Institucional da UFSC

**SECARTE** - Secretaria de Cultura e Arte da UFSC

**SEGESP** – Secretaria de Gestão de Pessoas da UFSC

**SEOMA**- Secretaria de Obras, Manutenção e Ambiente da UFSC

**SEPEX** - Semana de Pesquisa e Extensão da UFSC

**SEs** - Subestações

**SeTIC** - Supertintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação

**STAEs** – Servidores Técnico-Administrativos em Educação

**SIG** - Sistema de Georreferenciamento

**SINOVA** - Secretaria de Inovação da UFSC

**SPA** - Sistema de Processos Administrativos

**SSI** - Secretaria de Segurança Institucional da UFSC

**TAEs** – Técnico-Administrativos em Educação

**TCC** - Trabalho de Conclusão de Curso

**TCE/SC** - Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina

**UC** - Unidade Consumidora

**UFSC** - Universidade Federal de Santa Catarina

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Delineamento do Relatório .....	33
Figura 2 - Etapas monitoramento do PLS UFSC 2013.....	34
Figura 3 - Exemplo da tabela encaminhada aos setores .....	36
Figura 4 - Dimensões do desenvolvimento Sustentável .....	42
Figura 5 - Comparativo das Licitações e Critérios de Sustentabilidade .....	45
Figura 6 - Especificação dos critérios de sustentabilidade nas licitações da UFSC .....	46
Figura 7 - Critério de Sustentabilidade exigidos da Contratada.....	47
Figura 8 - Logo das Compras Sustentáveis .....	48
Figura 9 - Manual das Compras Sustentáveis UFSC .....	48
Figura 10 - Comentário sobre sustentabilidade .....	50
Figura 11 - Status das ações do Eixo de Compra e Contratações Sustentáveis do PLS UFSC 2013 .....	55
Figura 12 - Quantidade de Copos Plásticos adquiridos pela UFSC (2013 a 2016).....	58
Figura 13 - Consumo de copo plástico descartável (60ml e 180ml) /servidor.....	59
Figura 14 - Materiais de limpeza adquiridos pela UFSC.....	60
Figura 15 - Quantidade de papel A4 utilizado na UFSC.....	61
Figura 16 - Consumo de papel A4 / pessoa.....	61
Figura 17 - Papel A4 X Papel Reciclado na UFSC (2013 a 2016) .....	62
Figura 18 - Cópias preto e branco em papel A4 impressas pela UFSC.....	63
Figura 19 - Número de Cópias A4 coloridas .....	63
Figura 20 - Campanha Materiais Ociosos.....	65
Figura 21 - Logo da primeira campanha para incentivar a utilização do Solar .....	66
Figura 22 - Campanha para Economia de Materiais de Expediente .....	66
Figura 23 - Campanha Economia de Papel.....	67
Figura 24 - Campanha para utilização da Ecofonte.....	67
Figura 25 - Cartaz da Campanha de incentivo a utilização do Voip no celular .....	69
Figura 26 - Rótula da UFSC - Campus Trindade.....	75
Figura 27 - Pesquisa sobre bicicletários na UFSC (2016).....	76
Figura 28 - Projeto Estação das Bicicletas .....	77
Figura 29 - Proposta da Rede Cicloviária UFSC .....	77
Figura 30 - Projeto de adequação de acessibilidade do Colégio Aplicação (Arq. Igor Tadeu Lombardi, 2016) .....	80
Figura 31 - Instalação de Piso Tátil e Rampa (Proj. Milena Mesquita Galvão, 2010).....	80
Figura 32 - Logo do Observatório de Mobilidade da UFSC .....	83
Figura 33 - Ônibus Elétrico da UFSC.....	84
Figura 34 - Compartilhamento de Veículos - Projeto Estudantil.....	85
Figura 35 - Eletroposto UFSC.....	85
Figura 36 - Sistema de Monitoramento .....	86
Figura 37 - Status das ações do Eixo Deslocamento do PLS UFSC 2013 .....	90
Figura 38 - Consumo Anual de Água (m³) .....	95
Figura 39 - Dados referentes às faturas de água e esgoto da UFSC em 2016 .....	95
Figura 40 - Consumo de água per capita (m³).....	96
Figura 41 - Gasto Anual de Água e Esgoto (R\$).....	96
Figura 42 - Consumo Mensal de Água (m³) (2013 a 2016).....	97

Figura 43 - Distribuição do consumo de água pela UFSC em 2016.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Figura 44 - Pontos de Monitoramento do projeto.....	99
Figura 45 - Mapa interativo das unidades consumidoras de água do Campus Trindade UFSC.....	100
Figura 46 - Status das ações do Eixo Água e Esgoto do PLS UFSC 2013.....	106
Figura 47 - Consumo Anual de Energia Elétrica .....	110
Figura 48 - Dados referentes às faturas de energia elétrica da UFSC em 2016 .....	110
Figura 49 - Consumo de energia per capita (kWh).....	111
Figura 50 - Gasto Anual com Energia Elétrica (R\$).....	112
Figura 51 - Consumo de Energia por área construída da UFSC.....	113
Figura 52 - Consumo mensal de Energia Elétrica (kWh) (2013 a 2016).....	113
Figura 53 - Distribuição do consumo de energia elétrica pela UFSC em 2016 .....	115
Figura 54 - Cartazes da Campanha de redução do Consumo de energia elétrica .....	117
Figura 55 - Mapa interativo das unidades consumidoras de energia elétrica .....	118
Figura 56 - Horário de Verão Matutino .....	119
Figura 57- Avaliação do PLS UFSC 2013 – Eixo Energia .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Figura 58 - Status das ações do Eixo Energia do PLS UFSC 2013.....	127
Figura 59 - Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Energia .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Figura 60 - Gastos com Resíduos UFSC .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Figura 61 - Geração de Resíduos Convencionais.....	131
Figura 62 - Geração de Resíduos Convencionais.....	132
Figura 63 - Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Figura 64 - Cartaz III Encontro Interno de Gestão de Resíduos Químicos .....	139
Figura 65 - Logística Reversa UFSC.....	140
Figura 66 - Cartaz de descarte do lixo eletrônico.....	142
Figura 67 - PEV Vidro.....	142
Figura 68 - Cartaz PEV óleo de cozinha .....	144
Figura 69 - Status das ações do Eixo Resíduos do PLS UFSC 2013 .....	153
Figura 70 - Acidentes de Trabalho UFSC .....	157
Figura 71 - Acidentes de Trabalho/Análise por Vínculo .....	157
Figura 72 - Ocorrências UFSC por tipo na UFSC .....	160
Figura 73 - Ocorrências por tipo na UFSC (continuação).....	161
Figura 74 - Evolução dos Afastamentos por Grupo de CID (2013 a 2016).....	162
Figura 75 - Total de Afastamentos por ano.....	163
Figura 76 - Campanha de Aleitamento Materno .....	165
Figura 77 - Caminhada de prevenção ao Câncer de mama e de próstata .....	165
Figura 78 - Campanha "Evite o <i>Aedes aegypti</i> " .....	168
Figura 79 - Área do Bosque do CFH com solo compactado (utilizada para estacionamento) .....	169
Figura 80 - Cartaz do I JIS .....	170
Figura 81 - Avaliação das metas do PLS 2013 - Eixo Resíduos .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Figura 82 - Status das ações do Eixo Qualidade de Vida do PLS UFSC 2013 .....	177
Figura 83 - Metas PLS 2017 - Eixo Resíduos.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Figura 84 - Semana do Meio Ambiente UFSC .....	182
Figura 85 - Curso de Capacitação "Educação Ambiental no Âmbito Organizacional" .....	183
Figura 86 - Estande do Programa "UFSC Sustentável" na SEPEX.....	183
Figura 87 - Reunião do Conselho da APA da Baleia Franca.....	185

Figura 88 - Logo do Coletivo Lixo Zero - Colégio Aplicação.....	186
Figura 89 - Coletivo Lixo Zero - Colégio Aplicação .....	187
Figura 90 - Coletivo Lixo Zero - Colégio Aplicação-Projeto NEAmb .....	187
Figura 91 - Selo Verde A3P Fonte: UFSC/CGA (2016).....	189
Figura 92 - Logo do Programa UFSC Sustentável .....	190
Figura 93 - Página do UFSC Sustentável no Facebook .....	191
Figura 94 - Oficina de Ecocaderno .....	192
Figura 95 - Oficina de Ecocaderno .....	192
Figura 96 - Atores para efetivação do PLS (2017) .....	272

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – População UFSC .....	32
Tabela 2 - Recursos Humanos/Recursos Financeiros.....	38
Tabela 3 – Prioridades.....	39
Tabela 4 - Execução Orçamentária (material de consumo, permanente e obras) da UFSC .....	43
<b>Tabela 5 - Execução Orçamentária (material de consumo, permanente e obras) da PMF.....</b>	<b>43</b>
Tabela 6 - Nº médio de Critérios de Sustentabilidade .....	45
Tabela 7-Avaliação das ações do PLS UFSC 2013 .....	51
Tabela 8 - Metas PLS 2017- Eixo Compras e Contratações .....	56
Tabela 9 - Tramitações digitais e físicas realizadas pela plataforma Solar .....	64
Tabela 10 – Avaliação das ações do PLS 2013 - Eixo Consumo.....	70
<b>Tabela 11 – Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Consumo.....</b>	<b>72</b>
Tabela 12 - Meios de Locomoção Comunidade Universitária UFSC 2012 .....	74
Tabela 13 - Meios de Locomoção UFSC por categoria.....	75
Tabela 14- Frota de Veículos UFSC.....	78
Tabela 15 - Avaliação do PLS UFSC 2013 - Eixo Deslocamento.....	87
Tabela 16 - Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Deslocamento .....	90
<b>Tabela 17 - Consumo de Água e Esgoto UFSC - 2013 a 2016.....</b>	<b>94</b>
Tabela 18 - Eixo Água e Esgoto PLS UFSC 2013.....	102
Tabela 19 - Metas PLS 2017 – Eixo Água e Esgoto .....	107
Tabela 20 - Dados de Energia UFSC.....	108
Tabela 21- Avaliação do PLS UFSC 2013 – Eixo Energia .....	122
Tabela 22 - Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Energia.....	128
Tabela 23- Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde .....	135
Tabela 24- Avaliação das metas do PLS UFSC 2013 - Eixo Resíduos .....	148
Tabela 25 - Metas PLS UFSC 2017 - Eixo Resíduos .....	153
Tabela 26 - Acidentes de Trabalho UFSC 2016.....	158
Tabela 27 - Número de Ocorrências UFSC por ano.....	162
Tabela 28 - Campanhas realizadas relacionadas ao QVT .....	164
<b>Tabela 29 - Cursos ministrados relacionados ao QVT .....</b>	<b>166</b>
Tabela 30 - Avaliação das metas do PLS UFSC 2013 - Eixo Resíduos .....	171
Tabela 31 - Metas PLS UFSC 2017 - Eixo Resíduos .....	178
Tabela 32- Órgãos colegiados relacionados à sustentabilidade e ao meio ambiente com representações da UFSC .....	184
Tabela 33 - Participantes das atividades da sala verde.....	191
Tabela 34 - Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Geral .....	193
Tabela 35 – Metas e Ações PLS UFSC 2017 – Eixo Compras e Contratações.....	194
Tabela 36 - Metas e Ações PLS UFSC 2017 – Eixo Consumo .....	204
Tabela 37 - Metas e Ações PLS UFSC 2017 – Eixo Deslocamento.....	212
Tabela 38 - Metas e Ações PLS UFSC 2017 – Eixo Água e Esgoto .....	220
Tabela 39 - Metas e Ações PLS UFSC 2017 – Eixo Energia .....	226
Tabela 40 - Metas e Ações PLS UFSC 2017 – Eixo Resíduos.....	234
Tabela 41 - Metas e Ações PLS UFSC 2017 – Eixo Qualidade de Vida.....	242
Tabela 42 - Metas e Ações PLS UFSC 2017 – Eixo Geral.....	262

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>25</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>26</b>
1.1 OBJETIVOS .....	30
1.1.1 Objetivo Geral .....	30
1.1.2 Objetivos Específicos .....	30
<b>2. METODOLOGIA.....</b>	<b>32</b>
2.1 ABRANGÊNCIA.....	32
2.2 DIRETRIZES E PRINCÍPIOS GERAIS.....	32
2.3 DELINEAMENTO DO RELATÓRIO .....	33
2.3.1 Fase 1 – Monitoramento e Diagnóstico .....	34
2.3.2 Fase 2 - Revisão do Plano .....	36
2.3.3 Fase 3 – Estratégias de permeabilidade e implementação do Plano.....	40
2.4 ESTRUTURAÇÃO DO RELATÓRIO .....	40
<b>3. MONITORAMENTO E DIAGNÓSTICO PLS .....</b>	<b>42</b>
3.1 EIXO COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS .....	42
3.1.1 Panorama Geral.....	42
3.1.2 Boas Práticas .....	48
3.1.3 Avaliação do PLS UFSC 2013 – Eixo Compras.....	51
3.1.4 Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Compras e Contratações.....	56
3.2 EIXO CONSUMO .....	57
3.2.1 Panorama Geral.....	57
<b>3.2.2 Boas Práticas .....</b>	<b>64</b>
3.2.3 Avaliação do PLS UFSC 2013 – Eixo Consumo .....	70
<b>3.2.4 Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Consumo .....</b>	<b>72</b>
3.3 EIXO DESLOCAMENTO.....	73
3.3.1 Panorama Geral.....	73
3.3.2 Boas Práticas .....	81
3.3.3 Avaliação do PLS UFSC 2013 – Eixo Deslocamento .....	87
3.3.4 Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Deslocamento .....	90
<b>3.4. EIXO ÁGUA E ESGOTO.....</b>	<b>92</b>
3.4.1 Panorama Geral.....	92

3.4.2	Boas Práticas .....	98
3.4.3	Metas e ações do Eixo Água e Esgoto referentes ao PLS UFSC 2013.....	102
3.4.4	Metas PLS UFSC 2017 - Eixo Água e Esgoto .....	107
3.5.	EIXO ENERGIA.....	108
3.5.1	Panorama Geral.....	108
3.5.2	Boas práticas .....	116
3.5.3	Avaliação do PLS UFSC 2013 – Eixo Energia .....	122
3.5.4	Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Energia .....	128
3.6	EIXO RESÍDUOS SÓLIDOS.....	129
3.6.1	Panorama Geral.....	129
3.6.2	Boas Práticas .....	138
3.6.3	Avaliação do PLS UFSC 2013 – Eixo Resíduos.....	148
3.6.4	Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Resíduos .....	153
3.7	EIXO QUALIDADE DE VIDA.....	155
3.7.1	Contextualização Geral .....	155
3.7.2	Boas Práticas .....	163
3.7.3	Avaliação do PLS UFSC 2013 – Eixo Qualidade de Vida.....	171
3.7.4	Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Qualidade de Vida.....	178
3.8	EIXO GERAL.....	180
3.8.1	Panorama Geral.....	180
3.8.2	Boas Práticas .....	189
3.8.3	Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Geral.....	192
<b>4.</b>	<b>METAS E AÇÕES - PLS UFSC 2017 .....</b>	<b>194</b>
4.1	EIXO COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS .....	194
4.2	EIXO CONSUMO .....	204
4.3	EIXO DESLOCAMENTO.....	212
4.4	EIXO ÁGUA E ESGOTO .....	220
4.5	EIXO ENERGIA.....	226
4.6	EIXO RESÍDUOS.....	234
4.7	EIXO QUALIDADE DE VIDA.....	242
4.8	EIXO GERAL.....	262
<b>5.</b>	<b>PLANO DE PERMEABILIDADE - PLS/UFSC.....</b>	<b>271</b>
5.1	PANORAMA GERAL .....	271
5.2	PLANO DE COMUNICAÇÃO .....	272

<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>278</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>281</b>
<b>APÊNCIDES .....</b>	<b>293</b>
<b>APÊNDICE A – Contribuições realizadas na consulta pública e seus respectivos encaminhamentos</b> .....	293

## APRESENTAÇÃO

O Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, através da IN nº 10/2012, estabeleceu a necessidade das Instituições Públicas Federais realizarem o Plano de Gestão e Logística Sustentável – PLS, ferramenta de planejamento que permite aos órgãos e entidades estabelecerem práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na Administração Pública. Dessa forma, em maio de 2013, a UFSC publicou o primeiro Relatório do Plano de Gestão e Logística Sustentável. Tendo sido o primeiro de uma universidade pública brasileira, esse relatório reforçou o compromisso da UFSC com a sustentabilidade e impulsionou algumas ações relacionadas à temática, ainda que de modo restrito.

A mesma Instrução Normativa exige que as organizações do Poder Executivo Federal mantenham rotinas de monitoramento e avaliação dos seus PLS. Assim, em 2015 foi criada a Comissão Permanente de Sustentabilidade da UFSC, que tem, entre outras, as atribuições de fomentar a sustentabilidade dentro da Universidade e acompanhar o PLS. Nesse ínterim, foi lançado também o Programa UFSC Sustentável, uma plataforma que tem como objetivo reunir as iniciativas sustentáveis da Universidade relacionadas à gestão e à academia.

O presente relatório, coordenado pela Comissão Permanente de Sustentabilidade, apresenta inicialmente o diagnóstico da situação atual, seguido de uma avaliação do PLS UFSC 2013 e, por fim, propõe 57 metas com 435 ações distribuídas pelos eixos: Resíduos, Água e Esgoto, Deslocamento, Energia, Qualidade de Vida, Consumo, Compras e Contratações Sustentáveis e Geral, cumprindo com a necessidade de monitoramento e revisão do PLS. Essas metas e ações foram construídas coletivamente, sob a organização e com participação efetiva da Comissão Permanente de Sustentabilidade, além de convidados, setores responsáveis e consulta pública realizada com a comunidade universitária, o que inclui alunos, docentes e técnicos administrativos.

As universidades são espaços de ensino, pesquisa e extensão e são fundamentais para promover a mudança para uma cultura mais sustentável. Assim, espera-se que este relatório funcione como mais um instrumento na busca de uma universidade sustentável e que seja exemplo para a sociedade, o que só poderá ser alcançado com a participação de toda a comunidade universitária.

## 1. INTRODUÇÃO

Desde a Revolução Industrial, com o aumento da produção e do desenvolvimento econômico, o homem passou a impactar significativamente nosso planeta através da poluição atmosférica, degradação das florestas, aquecimento global, acidentes ambientais, aumento do consumo, poluição dos oceanos, extinção de espécies animais e vegetais, entre outros. Por consequência, essas ações também influenciaram negativamente a qualidade de vida do homem, além de trazerem dúvidas sobre sua permanência nesse planeta (MATTOS, 2016; BESCOW, 2010; ARRUDA, 2010).

O início da preocupação internacional com o meio ambiente não possui uma data definida, uma vez que as manifestações em prol da natureza começaram a ocorrer em vários locais, motivadas na maioria das vezes por situações específicas. No entanto, sabe-se que, desde o início do século XX, movimentos ambientalistas foram emergindo ao redor do mundo, impulsionados por múltiplos motivos, como a ocorrência de diversos acidentes ambientais (ARRUDA, 2010).

A preocupação para com a conservação e preservação da qualidade ambiental cresceu após a 2ª Guerra Mundial, aumentando também a percepção da contaminação das águas e do ar nos países industrializados. Passa a existir a consciência de que resíduos incorretamente dispostos podem penetrar na cadeia alimentar, causando acidentes e mortes (ONU, s. d.).

Podem-se destacar alguns acidentes ambientais<sup>2</sup> ocorridos no período e expostos pela mídia, além da publicação de livros e artigos<sup>3</sup> alertando para as consequências do rápido crescimento populacional com a exploração do meio ambiente de forma predatória, considerados disseminadores da conscientização ambiental (KOVARIK, s.d.).

Tais eventos culminaram com o surgimento dos movimentos ambientalistas, normas mais rígidas com relação à exploração do meio ambiente e a realização de grandes conferências ambientais mundiais (ARRUDA, 2010; HAXORELL, FRAKE, 2014).

---

<sup>2</sup> Névoa causada pela poluição atmosférica causa milhares de mortes em Londres (1952); vazamento de mercúrio na baía de Minamata (1953), no Japão, grande derramamento de óleo na costa oeste da Inglaterra (1967), entre outros (KOVARIK, s.d.).

<sup>3</sup> "A tragédia dos comuns" (1968), de Garret Hardin, a "Primavera Silenciosa" (1962), de Rachel Carson, que mostrou a relação entre os pesticidas e a poluição do ambiente natural, e "Os Limites do Crescimento" (1972), de autoria do Clube de Roma, que modelou as consequências do crescimento rápido da população mundial considerando os recursos naturais limitado (KOVARIK, s.d.).

Assim, em 1972, a ONU preocupada com tais previsões e constatações, promoveu o primeiro grande evento internacional, a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, mais conhecida como Conferência de Estocolmo. O encontro contou com a presença de vários chefes de Estado e colocou a temática ambiental no centro da agenda mundial, determinando ações prioritárias a serem realizadas pelos países participantes, incluindo a necessidade de mudar o padrão de desenvolvimento vigente e os limites do Planeta (WADA, 2015; KRÜGER, 2001).

Durante a década de 1980, amadureceu a ideia de que o modelo de desenvolvimento puramente industrial e focado na dimensão econômica necessitava mudar, outras dimensões, como a social e a ambiental, começaram a ser incluídas no debate internacional (van BELLEN; PETRASSI, 2017).

No cenário mundial ocorriam na mesma década uma série de eventos trágicos<sup>4</sup> que viriam a reforçar a crença de que os problemas ambientais que afetam a condição humana são sistêmicos, de escopo global e só serão enfrentados com estratégias de ações que integrem os objetivos ambientais e de desenvolvimento, em escala internacional e com visão de longo prazo (van BELLEN; PETRASSI, 2017).

Em abril de 1987, a Comissão *Brundtland*, como ficou conhecida, publicou o relatório “Nosso Futuro Comum” – que trouxe o conceito de desenvolvimento sustentável para o discurso público (ONU).

O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades (ONU, s.d.).

Desde então, a temática se fortaleceu, passando a ser mais bem compreendida, realizaram-se uma série de conferências mundiais relacionadas à sustentabilidade, destacando-se a Rio 92 (Rio de Janeiro), Rio +10 (Joanesburgo) e a Rio +20 (Rio de Janeiro). Como consequências desses encontros, foram produzidos alguns documentos e declarações norteadores das futuras ações mundiais relacionados à temática, entre elas a Agenda 21 (um plano de ação para o meio ambiente e o desenvolvimento no século XXI), Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) e a Convenção sobre

---

<sup>4</sup> 1984, vazamento de gases letais da fábrica Union Carbide em Bhopal, Índia. Mais de um milhão de pessoas mortas pela fome na Etiópia no mesmo ano. Em 1986, o desastre de Chernobyl, na Ucrânia, União Soviética. Em 1989, derramamento de mais de 50 milhões de litros de petróleo no Alasca pelo petroleiro Exxon Valdez.

Diversidade Biológica (CDB); Declaração de Princípios para o Manejo Sustentável de Florestas e a Declaração de Joanesburgo, “O futuro que queremos”.

Também, em decorrência desses tratados e declarações, foram criados regulamentos, políticas públicas, entre outros, que impactaram inicialmente e mais fortemente as empresas privadas (COSTA, 2014; SILVA, 2011; HOXOWELL; FRAKE, 2014).

Mais recentemente, o escopo ampliou-se às instituições públicas, que também passaram a ser cobradas pela sua responsabilidade moral e importante papel no alcance das metas estabelecidas nessas conferências e acordos (TAUCHEN; BRANDI, 2006).

As instituições públicas são responsáveis por grande movimentação de recursos financeiros e naturais, pela elaboração e implantação de políticas públicas e, devem defender a Constituição Federal no que diz respeito ao artigo 225, parágrafo 11, que prevê o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental e impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

No Brasil, a Agenda 21 também teve grande impacto nas instituições públicas. A Agenda 21 é um plano de ação formulado internacionalmente para ser adotado em escala global, nacional e local em todas as áreas em que a ação humana impacta o meio ambiente, a agenda estabeleceu uma série de compromissos que foram assumidos pelo poder público brasileiro (MMA, 2012). No Brasil algumas legislações e programas foram criados com o objetivo de fomentar a sustentabilidade e cumprir acordos internacionais, como a Agenda 21 Brasil. Dentre os programas de adesão voluntária estão o Programa Esplanada Sustentável e a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P). Quanto às participações compulsórias, podemos citar como exemplo a Instrução Normativa (IN) nº10 de 2012, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), que estabelece a elaboração do Plano de Logística Sustentável (PLS).

Entre as autarquias do Poder Público encontram-se as universidades federais. As universidades têm ainda papel mais relevante nesse contexto, uma vez que seu tamanho, população circulante, diversidade de atividades que realizam, podem ser comparadas a pequenas cidades (ALSHUWAIKHAT, ABUBAKAR, 2008; KOESTER *et al*, 2006).

As universidades produzem resíduos de todos os tipos, desde recicláveis até perigosos; gastam grandes quantidades de energia e água; ocupam grandes áreas, muitas vezes com presença de mata nativa, animais e córregos; ademais, realizam vultosas

compras e contratações de serviços (LARA, 2012). Podendo, dessa forma, caso suas atividades não sejam realizadas de maneira sustentável, impactar negativamente o meio em que estão inseridas, além da comunidade do entorno (ALSHUWAIKHAT, ABUBAKAR, 2008; CARVALHO, DOMINGUES, 2010; MARCELINO; 2016).

Além das questões operacionais, as universidades são organizações que ensinam, pesquisam e realizam extensão, portanto, sua capacidade de influenciar o meio em que estão inseridas potencializa-se (TAUCHEN, 2009; MARCELINO, 2016; VANELLI *et al.*, 2010). Isto posto, entende-se que as universidades têm especial responsabilidade social no desenvolvimento da sociedade, particularmente na educação de futuros líderes, na proliferação da conscientização pública sobre a sustentabilidade e na realização de projetos e pesquisas. Nilsson *et al.* (1998) enfatizam que as universidades têm que ser exemplos, tendo responsabilidade em realizar suas operações de maneira sustentável.

Resumindo, foram descritos aqui o caminho da evolução do conceito de desenvolvimento sustentável, o surgimento da Agenda 21 como um compromisso internacional e nacional para implementação de mudanças no sentido da sustentabilidade, e o importante papel das instituições públicas, dando destaque para as universidades, dado o grande volume de recursos que movimentam e o potencial de impactos ambientais negativos que possuem. Na intersecção desses eventos está a IN nº 10 de 2012 do MPOG, que implantou o planejamento como estratégia para o alcance da sustentabilidade, tendo o Plano de Gestão e Logística Sustentável (PLS) como seu instrumento.

Assim, como uma autarquia federal, a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) está obrigada pela IN nº 10 de 2012, do MPOG, a elaborar, acompanhar e avaliar o PLS. Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2015), o PLS é uma ferramenta de planejamento que define objetivos, responsabilidades, ações, metas, prazos de execução e mecanismos de monitoramento e avaliação, permitindo às instituições estabelecerem práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos.

O primeiro PLS da UFSC foi publicado em maio de 2013 e apresentou ações e metas distribuídas em seis eixos distintos: resíduos, água e esgoto, energia, deslocamento, compras sustentáveis e qualidade de vida. Também apresentou diagnóstico sobre as boas práticas já adotadas pela UFSC, além de ações de divulgação, conscientização e capacitação.

A IN nº 10 de 2012 (BRASIL, 2012), do MPOG, estabelece ainda que, além da publicação do PLS, é necessário seu monitoramento semestral apresentando os resultados alcançados a partir da implantação das ações definidas no plano. Ao final de cada ano, também deve ser apresentado relatório de acompanhamento do PLS e revisão das ações para o ano subsequente. Essa revisão torna-se estratégica, pois a verificação das ações de sustentabilidade que estão sendo implementadas no órgão, bem como as dificuldades e sugestões recebidas, permitirão ajustar as metas, maximizar a implementação adequada das iniciativas e contribuir para o alcance das melhorias pretendidas.

O objetivo do presente relatório é realizar o monitoramento e revisão do PLS UFSC 2013. A UFSC, ao fazê-lo, reforça o seu compromisso com a sustentabilidade e procura implementar ações efetivas para contribuir, em sua esfera de atuação, com os esforços globais voltados à reversão do atual quadro de crise ambiental, cumprindo assim o seu papel de agente estatal e instituição de ensino, indutora de mudanças comportamentais, políticas e econômicas que possam garantir um futuro seguro a toda a vida do planeta.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

Realizar o monitoramento e revisão das ações e metas do PLS UFSC 2013, a fim de estabelecer novas metas e ações, realizáveis e norteadoras, aperfeiçoando continuamente a qualidade do gasto público, a qualidade de vida dos seus usuários, fomentando um mercado mais sustentável e mitigando os impactos ambientais causados pela Universidade.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar, junto aos responsáveis, o andamento das ações e metas estabelecidas no PLS UFSC 2013;
- Identificar, junto aos responsáveis, as dificuldades encontradas e sugestões referentes às ações e metas estabelecidas no PLS UFSC 2013;
- Consolidar os resultados alcançados;
- Identificar as boas práticas realizadas pela UFSC;

- Identificar a necessidade de alterações das ações e metas estabelecidas no PLS UFSC 2013;
- Propor ajustes e novas metas e ações para formação de um novo PLS.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1 ABRANGÊNCIA

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), instituição de ensino, pública e gratuita, tem sede em Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina e foi fundada em 18 de dezembro de 1960 com o objetivo de promover o ensino, a pesquisa e a extensão. Sua comunidade universitária é constituída por cerca de 50 mil pessoas (Tabela 1), entre docentes, técnico-administrativos em educação e discentes. Além da sede, a UFSC possui outros quatro *campi* localizados em diferentes municípios catarinenses: Araranguá, Curitiba, Joinville e Blumenau, todos instituídos a partir de 2009 (UFSC, 2017), totalizando uma área de 1.628.630 m<sup>2</sup>, sendo 419.320,83 m<sup>2</sup> construídos.

Tabela 1 – População UFSC

Ano	Discentes	Docentes	Técnicos-administrativos em Educação	Total
2013	48603	2050	3113	53766
2014	46224	2170	3174	51568
2015	45780	2285	3217	51282

Fonte: UFSC/DPGI (2016)

A presente revisão do PLS UFSC 2013 busca, sempre que possível, englobar toda a Universidade. No entanto, as informações referentes aos novos *campi* ainda são bastante restritas e, portanto, não estão contempladas em sua totalidade neste relatório. Além disso, como algumas ações/metapas propostas são proposições e/ou estudos piloto, serão primeiro testadas no *campus* sede, em Florianópolis, para em seguida, se obtiverem sucesso, serem expandidas para os demais *campi*.

O período contemplado na revisão no PLS foi de 2013 até março de 2017, sempre buscando apresentar os dados mais atualizados encontrados.

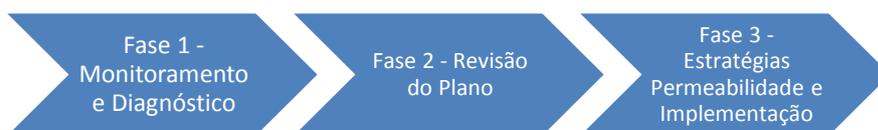
### 2.2 DIRETRIZES E PRINCÍPIOS GERAIS

O primeiro PLS da UFSC, disponível na íntegra no [site do PLS](#), foi elaborado em 2013 compreendendo seis eixos: Resíduos, Água e Esgoto, Deslocamento, Energia, Qualidade de Vida no Trabalho, Compras e Contratações Sustentáveis.

No entanto, nesta revisão optou-se pela inclusão de dois novos eixos, o eixo “Consumo”, instituído na IN 10/2012, do MPOG, e que não havia sido contemplado individualmente no PLS UFSC 2013, e o eixo “Geral”, que busca incluir questões transversais aos demais eixos e também questões específicas referentes à pesquisa, extensão e/ou ensino, tópicos esses não contemplados na IN 10/2012, do MPOG (BRASIL, 2012).

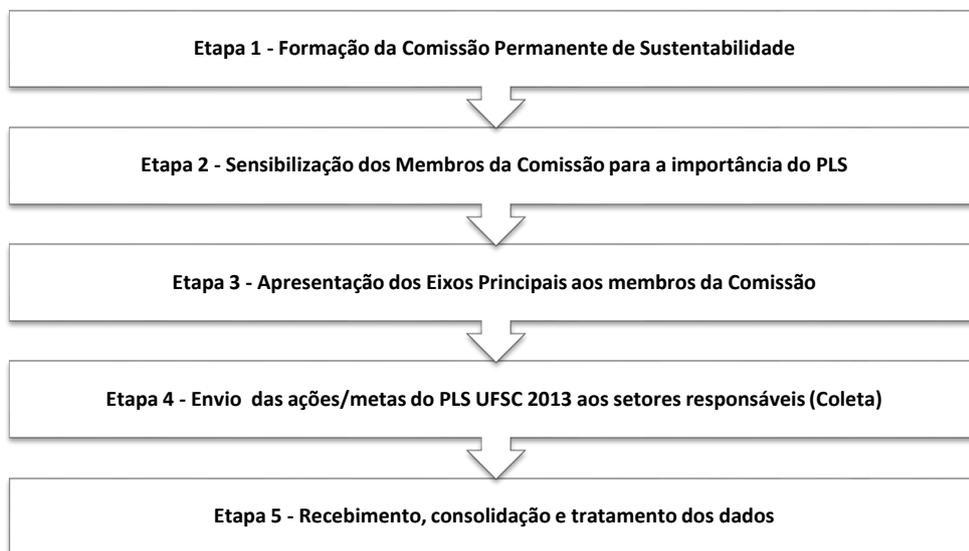
### 2.3 DELINEAMENTO DO RELATÓRIO

O presente relatório está dividido em três partes: a primeira engloba o “Monitoramento e Diagnóstico”, a segunda traz a “Revisão do Plano” e a terceira aborda “Estratégias de Permeabilidade e Implementação”. A execução das três fases será explicada a seguir.



**Figura 1- Delineamento do Relatório**  
**Fonte:** Elaboração própria (2017)

### 2.3.1 Fase 1 – Monitoramento e Diagnóstico



**Figura 2 - Etapas monitoramento do PLS UFSC 2013**  
Fonte: Elaboração própria (2017)

#### **Etapa 1 - Formação da comissão**

O primeiro PLS UFSC foi elaborado por uma Comissão instituída pela Portaria 140/2013/GR, em 23 de janeiro de 2013, art. 3º alterado pela Portaria nº 331/2013/GR, e foi encerrada após elaboração do PLS UFSC 2013.

Para dar continuidade aos trabalhos e exigências da IN 10/2012 (BRASIL, 2012), do MPOG, que engloba o monitoramento e revisão do PLS, foi criada pela Portaria nº322/2015/GR, de 02 de março de 2015, a “Comissão Permanente de Sustentabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina” cujas atribuições são: (1) Atuar como Comissão do Plano de Logística Sustentável; (2) Atuar como Comissão da Agenda Ambiental da Administração Pública; e (3) Fomentar ações sustentáveis na Universidade.

Visando tornar as ações e metas mais exequíveis e proporcionar maior participação na revisão do Plano, buscou-se compor essa comissão a partir de uma equipe interdisciplinar, com representantes estratégicos dos mais variados setores da UFSC relacionados aos eixos analisados, incluindo: Departamento de Compras (DCOM/PROAD), Departamento de Projetos e Contratos (DPC/PROAD), Coordenadoria de Capacitação de Pessoas (CCP/PRODEGESP), Prefeitura Universitária (PU/SEOMA), Coordenadoria de Gestão Ambiental (CGA/GR), Gestão de Resíduos (RES), Departamento de Projetos e Engenharia

(DPAE/SEOMA), Coordenadoria de Planejamento (COPLAN/DPAE/SEOMA), Agência de Comunicação (Agecom/GR), Departamento de Gestão Patrimonial (DGP/PROAD), Departamento de Manutenção Predial e Infraestrutura (DPMI/SEOMA), Departamento de Fiscalização de Obras (DFO/SEOMA), além de uma representação estudantil. No período de 2013 a 2015 a comissão era composta por doze representantes, no entanto, com a troca de gestão da Reitoria em maio de 2016, a Comissão passou a ser constituída por vinte representantes mais seus suplentes.

Ao todo, para monitoramento e revisão das ações, foram realizadas 37 reuniões, com a participação de 89 pessoas, entre membros, convidados e bolsistas. Também foi criado o site [comissaodesustentabilidade.ufsc.br](http://comissaodesustentabilidade.ufsc.br), em que estão armazenadas todas as atas das reuniões realizadas, disponíveis para visualização, além de outros documentos elaborados.

#### **Etapa 2 - Sensibilização dos membros da comissão para a importância do PLS**

Após a criação da Comissão foi realizada a sensibilização de seus membros pela Coordenadoria de Gestão Ambiental, cujos servidores foram os facilitadores da referida Comissão. O objetivo dessa sensibilização foi apresentar ao grupo o histórico da sustentabilidade e seus principais conceitos, além de explicar o que é o Plano de Logística Sustentável e os impactos ambientais e sociais causados pela UFSC.

#### **Etapa 3 - Apresentação dos eixos principais aos membros da Comissão**

Nessa etapa os membros da Comissão com conhecimento sobre as áreas mais impactantes relacionadas à sustentabilidade apresentaram aos demais a situação atual de cada eixo. Foram realizadas apresentações sobre: Resíduos, Água e Esgoto, Energia, Construções Sustentáveis, Compras e Contratações Sustentáveis, Qualidade de Vida e Capacitações. O objetivo foi nivelar o conhecimento do grupo sobre os principais eixos de atuação do Plano de Logística Sustentável para que todos pudessem participar com mais propriedade da revisão das ações/metasp do PLS, além de torná-la mais efetiva.

#### **Etapa 4 – Coleta de dados**

A etapa de coleta foi realizada pela CGA através da separação das ações e metas propostas no relatório PLS UFSC 2013 e encaminhamento das mesmas aos setores responsáveis. As planilhas enviadas aos setores continham, além das ações e metas a serem

avaliadas, um campo para os setores relatarem as dificuldades encontradas na sua execução, bem como, sugerir novas ações e metas que julgassem pertinentes (Figura 3). Também foram descritas outras boas práticas relacionadas à sustentabilidade que ainda não haviam sido mencionadas.

Essa consulta foi realizada através de Memorando, via sistema interno de processos da UFSC (Solar) e as planilhas individuais de cada setor foram disponibilizadas para download no [site](#).

Ações	Responsáveis	Prazos (contabilizados a partir de maio de 2013)	Indicadores	Status (Clique na célula na flecha direita e selecione uma das opções)	Justifique ou especifique o que foi realizado	Dificuldades e desafios encontrados	Como você avalia essa meta? * ex.: se considera pertinente; se o prazo é adequado; sugere alguma reformulação
5. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX X	XX/XX	X meses	XXXXXXXXXXXX	Selecione uma opção			

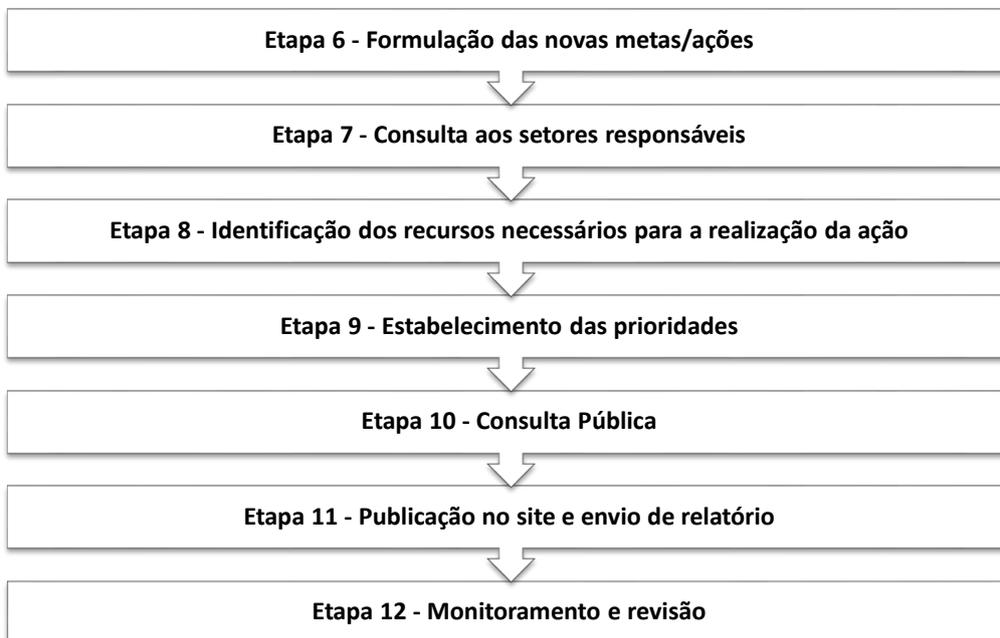
Figura 3 - Exemplo da tabela encaminhada aos setores  
Fonte: Elaboração própria (2017)

### Etapa 5 – Recebimento, consolidação e tratamento dos dados

Após receber as informações dos setores responsáveis pelas metas/ações, realizou-se a compilação das mesmas. Para os dados ainda faltantes foram realizadas pesquisas complementares e novas consultas aos setores pertinentes. As informações foram separadas por eixo e seu detalhamento em metas e ações pode ser conferido no Capítulo 3.

#### 2.3.2 Fase 2 - Revisão do Plano

Após a elaboração do diagnóstico e monitoramento, foi possível passar para a próxima fase: a revisão do PLS UFSC 2013.



**Figura 4 - Etapas da revisão do Plano**  
Fonte: Elaboração Própria

#### **Etapa 6 - Formulação das novas metas/ações**

A partir das sugestões recebidas, *status* das ações, apresentações pelos setores sobre cada eixo em reuniões anteriores, *benchmarking* do PLS e boas práticas de outras instituições públicas, pesquisas em artigos, monografias, dissertações e teses, foi criado, pela facilitação da comissão, um documento com sugestões de novas metas e ações para cada um dos eixos do PLS UFSC.

Esse documento passou pela análise da Comissão Permanente de Sustentabilidade e de convidados dos setores relacionados à temática abordada e/ou especialistas da área. As novas metas/ações propostas foram apreciadas e discutidas pela comissão de sustentabilidade em reuniões semanais e, ao final de cada eixo, consolidou-se um documento com as metas e ações definidas pela comissão.

#### **Etapa 7 - Consulta aos setores responsáveis**

Em seguida, o documento foi encaminhado aos setores responsáveis para que os mesmos ratificassem as metas, as ações, os responsáveis e os prazos estipulados. Também

foi solicitada aos responsáveis a sugestão de outras ações consideradas pertinentes ou a modificação das já existentes. Esse envio foi realizado em dois momentos: antes e depois da troca de gestão da Reitoria que ocorreu em maio de 2016, com o objetivo de saber se a nova equipe estava de acordo com as metas e ações elencadas no Plano.

As sugestões e modificações recebidas passaram novamente pela análise da comissão que as validaram quando pertinentes. Em caso de divergência entre as ações propostas e a análise da comissão, os facilitadores da comissão realizaram reuniões individuais com os setores para definir a manutenção da ação. Após essa etapa, obteve-se um documento com metas e ações validadas por todos os setores responsáveis e pela própria Comissão.

#### **Etapa 8 - Recursos para realização das ações**

A próxima etapa foi elencar as ações dependentes de recursos humanos e/ou financeiros. Foi criada uma nova coluna na tabela indicando a necessidade ou não desses recursos, conforme siglas da Tabela 2.

**Tabela 2 - Recursos Humanos/Recursos Financeiros**

<b>RH</b>	Ação necessita de recursos humanos para ser realizada, além daqueles já disponibilizados pela Instituição.
<b>RF</b>	Ação necessita de recursos financeiros.

Fonte: Elaboração própria (2017)

#### **Etapa 9 - Estabelecimento das prioridades**

No decorrer das reuniões, a Comissão Permanente de Sustentabilidade considerou pertinente, além da definição dos prazos, a determinação das ações prioritárias, a fim de guiar os setores com grande quantidade de ações. Os critérios utilizados para a definição das prioridades foram: capacidade de execução (temos os recursos necessários?), urgência/gravidade (atendimento da legislação/situação de perigo para o meio ambiente ou para as pessoas) e dependência entre as ações.

Para tanto, foram realizadas reuniões individuais entre a facilitação e os setores responsáveis por um grande número de ações no PLS, com o intuito de definir essas prioridades. Na tabela foi acrescentada uma nova coluna de prioridades e utilizou-se a seguinte legenda:

**Tabela 3 – Prioridades**

<b>0</b>	Prioridade Máxima
<b>1</b>	Prioritária
<b>2</b>	Média Prioridade
<b>3</b>	Pouca Prioridade

Fonte: Elaboração própria (2017)

### **Etapa 10 - Consulta Pública**

A Minuta do PLS foi colocada em consulta pública no período de 30/03/2017 a 01/05/2017, sendo prorrogado até o dia 05/05/2017. Finalizada a consulta, verificou-se que as contribuições foram realizadas por vinte e quatro setores/pessoas diferentes, totalizando quatrocentas e cinco contribuições relacionadas à gramática, formatação, sintaxe, correção de acréscimo/correção de conteúdo e sugestões/modificação de ações/metadados. As contribuições relacionadas ao texto, que não exigiram maiores discussões ou temas polêmicos, ou que foram discutidas com profundidade em reuniões anteriores, foram analisadas e corrigidas pela facilitação da comissão. Além disso, as considerações/ajustes realizados foram encaminhados àqueles que enviaram as contribuições. Já as contribuições que geraram dúvidas, divergências ou controvérsias, foram analisadas pela CPS, ponto a ponto. Todas as contribuições são apresentadas em tabela no site do PLS ([www.pls.ufsc.br](http://www.pls.ufsc.br)) e também constam no **Apendice A.**

**[u1] Comentário:** Cíça adicionar o apêndice.

### **Etapa 11 – Publicação no site e envio do Relatório**

A IN 10/2012 do MPOG (BRASIL, 2012) estabelece que o PLS deve ser elaborado e publicado no site do respectivo órgão. Portanto, o PLS UFSC ficará disponível no ([www.pls.ufsc.br](http://www.pls.ufsc.br)) e será encaminhado eletronicamente à Secretaria Executiva da CISAP.

### **Etapa 12 – Monitoramento e Revisão**

Sendo o PLS instrumento de planejamento contínuo, a cada seis meses, contados a partir da publicação deste, far-se-á avaliação e o monitoramento da execução do PLS. O monitoramento é concomitante à execução e consiste basicamente no acompanhamento do

desenvolvimento das ações, com foco no alcance das metas estabelecidas. A etapa de monitoramento permitirá pequenos ajustes nas ações quando isso for viável e necessário para o cumprimento das metas.

A Comissão Permanente de Sustentabilidade estabeleceu que na UFSC, em virtude da sua complexidade e tamanho, será realizada uma revisão ampliada e completa a cada dois anos e pequenas revisões anuais, caso necessário.

### **2.3.3 Fase 3 – Estratégias de permeabilidade e implementação do Plano**

Após a publicação do Plano, será dada ampla divulgação ao seu conteúdo, com esse fim a Comissão Permanente de Sustentabilidade elaborou o Plano de Permeabilidade do PLS, Capítulo 5 deste relatório.

## **2.4 ESTRUTURAÇÃO DO RELATÓRIO**

O presente relatório está dividido em seis seções principais:

### **Seção 1: Introdução.**

### **Seção 2: Metodologia.**

### **Seção 3: Monitoramento e Diagnóstico PLS.**

Apresenta a contextualização geral de cada um dos eixos do PLS trazendo informações relacionadas a conceitos, legislação e dados relevantes da UFSC do período de 2013 a 2017 (até março). Descreve também o andamento das ações do PLS UFSC 2013 na forma de tabela e gráficos. Apresenta ainda as boas práticas relacionadas à temática realizadas pela Universidade. E por fim, traz as novas metas do PLS UFSC 2017.

### **Seção 4: Revisão PLS UFSC 2017.**

Apresenta a tabela completa de metas e ações divididas por eixo, incluindo os responsáveis, prazos e indicadores referentes à revisão do PLS UFSC 2013. Nessa seção foram analisadas as metas e ações do PLS UFSC 2013 e acrescentadas novas metas e ações definidas pela comissão.

### **Seção 5: Plano de Permeabilidade PLS/UFSC.**

Apresenta o Plano de Permeabilidade do PLS UFSC 2017.

### **Seção 6: Considerações Finais.**



### 3. MONITORAMENTO E DIAGNÓSTICO PLS

#### 3.1 EIXO COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS

Nesse eixo estão contempladas questões ligadas às compras e contratações de materiais, serviços e obras sustentáveis.

##### 3.1.1 Panorama Geral

As compras e contratações governamentais representam uma parcela de aproximadamente 10% a 15% do PIB brasileiro. Nesse contexto, o setor público passa a ter relevante papel indutor nas transformações estruturais nos setores produtivos e no consumo sustentável. Não se pode desprezar a mobilização que os editais públicos causam nos setores importantes da economia que necessitam se ajustar às demandas previstas nos editais de licitação (BIDERMAN, MACEDO, *et al.*, 2008). Portanto, a realização de compras sustentáveis pelo setor público impacta significativamente o mercado.

Dito isso, o setor público deve se organizar para fazer compras e contratações sustentáveis. Essas devem considerar em seus editais de licitação não apenas o critério do menor preço, mas também critérios que incluam o custo global do ciclo de vida dos produtos, bem como, aqueles que consideram os impactos nas diferentes dimensões do desenvolvimento sustentável (econômica, ambiental e social) (Figura 5) (CLEMENT;WATT, 2016).



Figura 5 - Dimensões do desenvolvimento Sustentável  
Fonte: CLEMENTE; WATT (2016).

O edital de licitação visto por essa ótica se transforma numa ferramenta de promoção do desenvolvimento sustentável, que atinge diretamente a iniciativa privada. Nesse sentido, pequenos ajustes na licitação podem determinar grandes mudanças na direção da ecoeficiência, com o uso racional e sustentável dos recursos para benefício de toda a sociedade (BIDERMAN *et al.*, 2008).

Para ilustrar a relevância do papel da UFSC no desenvolvimento local, pode-se comparar nas tabelas abaixo o gasto com compras/obras efetuado pela UFSC com o realizado pela Prefeitura Municipal de Florianópolis (PMF). A PMF atende a uma população de aproximadamente 500 mil pessoas e a comunidade da UFSC envolve aproximadamente 50 mil pessoas. Em 2015, por exemplo, a UFSC gastou R\$ 43,1 milhões em compras e obras, e a PMF no mesmo período gastou R\$ 64,3 milhões (TCE/SC). Conclui-se, portanto, que a UFSC possui um papel de destaque no desenvolvimento da região, e que necessita assumir a sua responsabilidade com a sustentabilidade através de suas licitações.

**Tabela 4 - Execução Orçamentária (material de consumo, permanente e obras) da UFSC**

UFSC	2012	2013	2014	2015	2016
Material de Consumo	10.666.805,28	11.868.188,07	9.298.804,40	8.453.840,82	11.622.287,69
Material Permanente	22.533.119,48	13.669.022,66	11.037.744,89	8.175.489,97	7.972.747,05
Obras	23.133.411,82	35.231.657,49	18.236.074,16	26.530.521,67	29.220.408,86
Total	56.333.336,58	60.768.868,22	38.572.623,45	43.159.852,46	48.815.443,60

Fonte: DGO/UFSC (2017)

**Tabela 5 - Execução Orçamentária (material de consumo, permanente e obras) da PMF**

PMF	2012	2013	2014	2015
Material de Consumo	19.567.999,21	14.843.174,45	17.108.679,75	15.105.603,03
Material Permanente	5.098.807,92	2.920.657,26	9.639.895,14	5.084.691,43
Obras	68.800.099,64	26.288.866,90	44.971.436,95	44.170.652,32
Total	93.466.906,77	44.052.698,61	71.720.011,84	64.360.946,78

Fonte: Sistema e-sfinge do TCE/SC (consultado em janeiro/2017).

Nesse sentido, o governo brasileiro tem estruturado um marco legal, através de leis, decretos e normativas, para prover as compras e contratações sustentáveis. Dentre elas, a IN 01/2010, do MPOG (BRASIL, 2010), é considerada a mais relevante e estabelece e regulamenta a utilização de critérios sustentáveis na aquisição de bens e na contratação de obras e serviços pelos órgãos do Poder Executivo Federal.

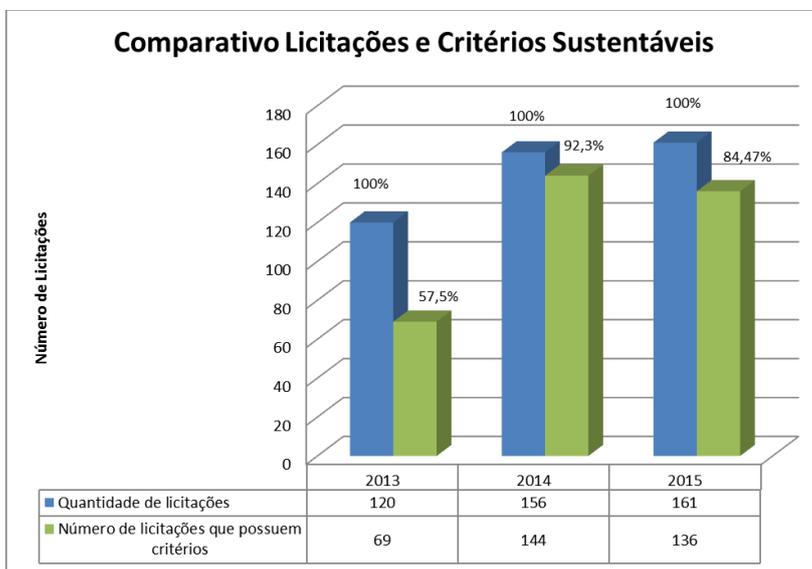
O desafio que a UFSC enfrenta é incluir critérios que busquem garantir que suas licitações resultarão em um produto/serviço que cause menor impacto ao meio ambiente, que consuma menos matéria-prima, energia e água, que gere menos resíduos, entre outros

critérios possíveis. Já existem muitas experiências de licitações sustentáveis pelo mundo e no Brasil. A restrição à compra de madeira clandestina, por exemplo, já está prevista em legislação brasileira e possui instrumentos regulamentados para isso como o selo FSC (Forest Stewardship Council), bem como o uso de equipamentos que racionalizam o consumo de água, ou reduzam o desperdício de energia. Há ainda a possibilidade de realizar licitações compartilhadas, o que reduz os custos finais e ainda favorece o maior emprego de critérios sustentáveis.

Na UFSC há o Departamento de Compras (DCOM), responsável pelas compras da universidade, o Departamento de Licitações (DPL), encarregado pelas licitações, e o Departamento de Projetos, Contratos e Convênios (DPC) responsável pelos contratos com terceiros, todos esses ligados à Pró-Reitoria de Administração (PROAD). Todos os processos de compras, contratações, projetos, bem como, as tramitações necessárias às licitações, passam por esses departamentos.

Desde 2014, práticas e ações relacionadas às compras sustentáveis, que antes ocorriam de modo fragmentado e por meio de iniciativas isoladas, vem sendo institucionalizadas e padronizadas com a inclusão e a verificação de critérios de sustentabilidade de forma sistemática. Na medida em que isso envolve uma mudança de cultura, torna-se necessária a participação de todos os atores envolvidos no processo. Para o sucesso desse processo é importante parcerias com laboratórios de ensino e pesquisa, que detém o conhecimento técnico em diversas áreas, além da constante capacitação dos servidores envolvidos nesse processo que acabam mudando constantemente. Somente dessa forma se garantirá a institucionalização definitiva da prática.

A Figura 6 apresenta a evolução da inclusão dos critérios de sustentabilidade nas compras da UFSC.



**Figura 6** - Comparativo das Licitações e Critérios de Sustentabilidade

**Fonte:** Elaborado com base em informações fornecidas pela UFSC/CGA e UFSC/DPL (2016)

Em 2013 apenas 57,5% das licitações realizadas possuíam algum critério de sustentabilidade, saltando para 84,5% em 2015. Esse resultado tem relação direta com o Projeto de Compras Sustentáveis que será mais bem explicado na seção de Boas Práticas.

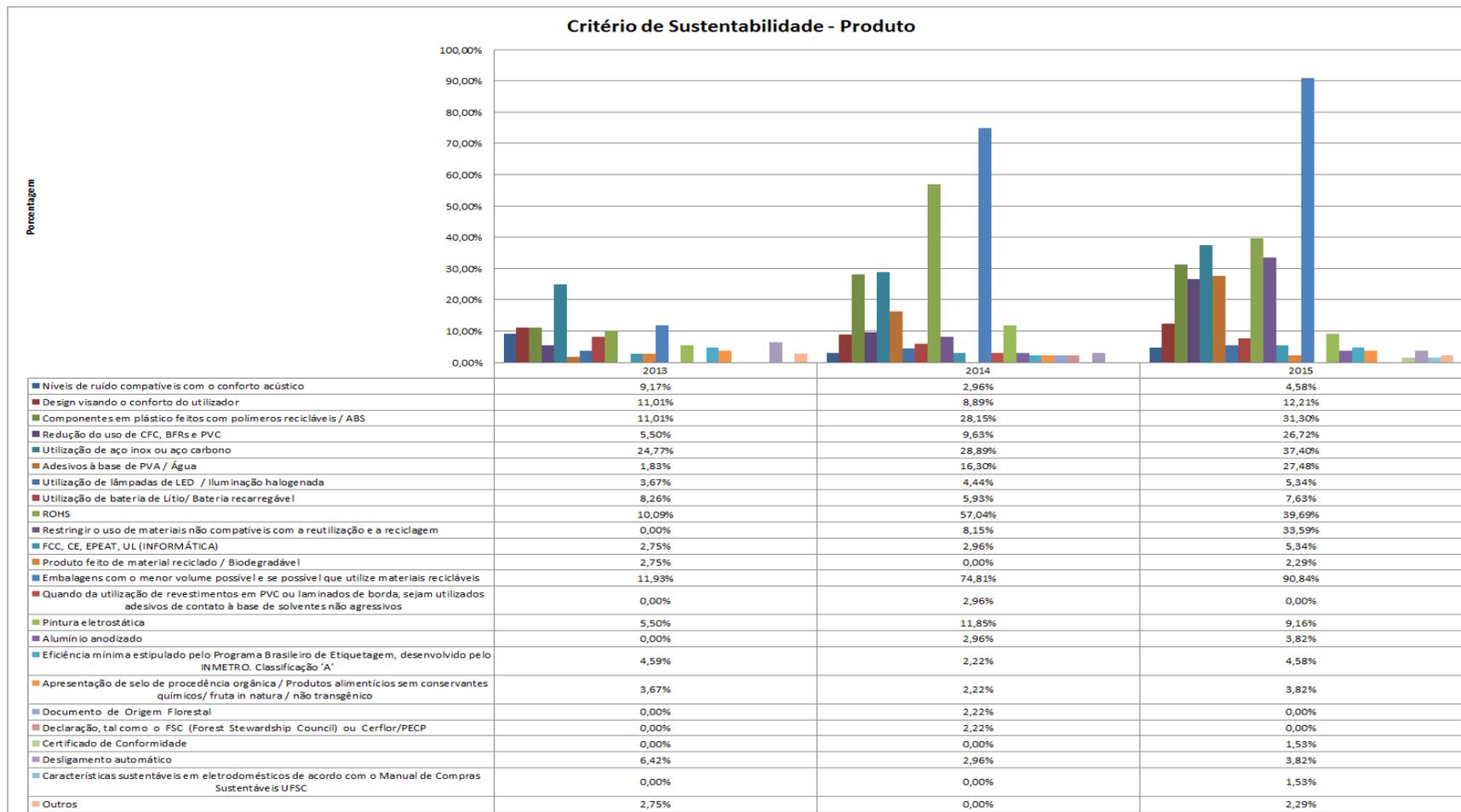
**Tabela 6 - Nº médio de Critérios de Sustentabilidade**

	Quantidade de licitações	Número geral de critérios	Média de critérios por licitação
<b>2013</b>	120	183	<b>1,53</b>
<b>2014</b>	156	525	<b>3,37</b>
<b>2015</b>	161	593	<b>3,68</b>

**Fonte:** UFSC SUSTENTÁVEL (2016c)

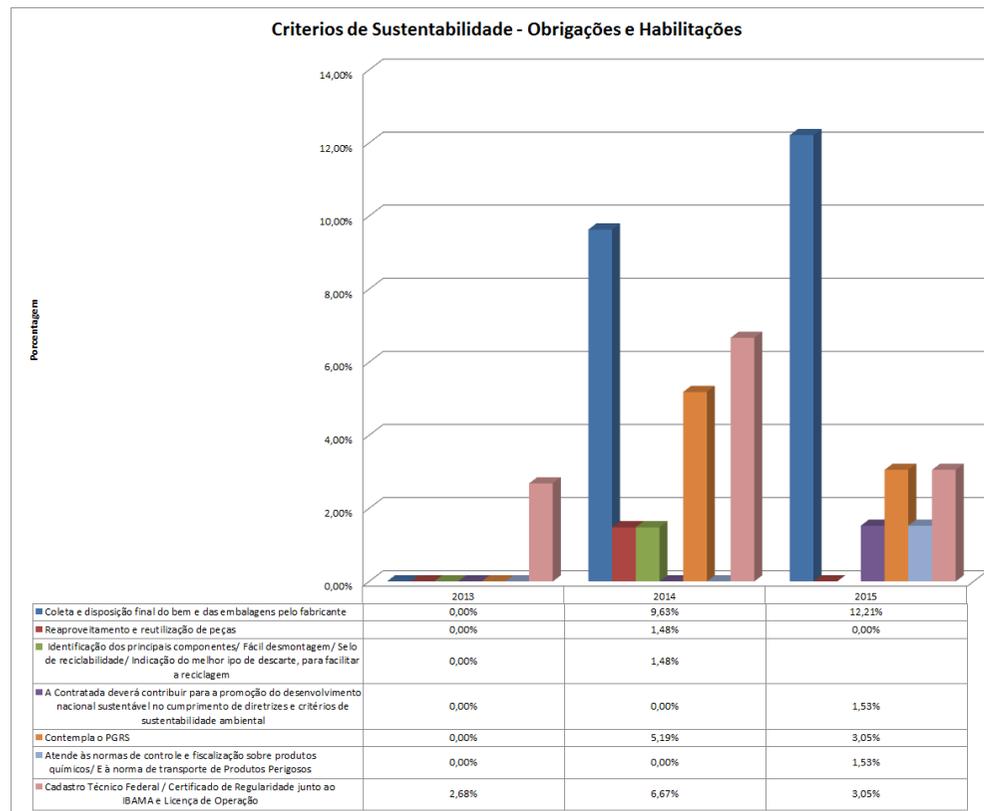
O número médio de critérios de sustentabilidade por licitação também apresentou aumento, passou de 1,53, em 2013, para 3,37 em 2014 e 3,68 em 2015. Como ilustra a Tabela 6.

A Figura 7 e 8 destacam, respectivamente, os critérios de sustentabilidade relacionados às (1) características e especificações produtos licitados; e, (2) as obrigações e habilitações exigidas da contratada.



**Figura 7 - Especificação dos critérios de sustentabilidade nas licitações da UFSC**  
 Fonte: UFSC SUSTENTÁVEL (2016c)

As exigências relacionadas ao produto mais solicitadas foram: “produtos cumprissem a Diretiva ROHS” e “produtos com embalagens feitas com menor volume de plástico possível e que utilize materiais recicláveis”.



**Figura 8 - Critério de Sustentabilidade exigidos da Contratada**  
 Fonte: UFSC SUSTENTÁVEL (2016c)

Já a obrigação da contratada mais inserida nos Termos de Referência foi a “necessidade de coleta e disposição final do bem das embalagens do fabricante”, em 12,21% dos termos em 2015. Cabe destacar que nem todos os critérios apresentados nos gráficos anteriores são possíveis de serem aplicados em todos os produtos.

### 3.1.2 Boas Práticas

- **Manual de Compras Sustentáveis**

Em 2014, para fazer frente ao desafio imposto pela IN 01/2010 (BRASIL, 2010), do MPOG, foi constituído o Projeto Institucional: Inclusão de Critérios Ambientais nas Compras e Contratações da UFSC, por iniciativa do Departamento de Compras e coordenação do Prof. Fernando Sant’Anna, que tinha como objetivo incluir nas etapas pertinentes do fluxo de compras, critérios de sustentabilidade além dos econômicos correntes.

O projeto realizou um estudo, primeiramente das compras, analisando editais, pesquisando produtos inovadores e estudando os critérios possíveis a serem incluídos nos principais produtos comprados pela Universidade. Também testou a aplicabilidade desses critérios na prática, em que seus membros participaram da equipe de apoio de diversos pregões. O resultado desse trabalho foi o Manual de Compras Sustentáveis da UFSC (Figura 10 - disponível [aqui](#)).



**Figura 9 - Logo das Compras Sustentáveis**  
**Fonte:** Elaborado pela Agecom (2014)



**Figura 10- Manual das Compras Sustentáveis UFSC**  
**Fonte:** UFSC SUSTENTÁVEL (2016c)

Esse manual se concentra nos materiais permanentes e de consumo e demonstra os passos para se realizar uma licitação sustentável, além de apresentar os critérios de aceitação, habilitação e de especificações relacionados à sustentabilidade que podem ser incluídos em cada um dos produtos a serem comprados. O referido material foi divulgado nos setores da Universidade e seu conteúdo também foi introduzido nas capacitações de “Compras” e “Educação Ambiental no Ambiente Organizacional”, que foram disponibilizadas aos servidores através da Coordenadoria de Capacitação (CCP).

Apesar do lançamento do manual e sua divulgação, os critérios de sustentabilidade ainda não são incluídos em todas as situações possíveis. Isso se deve ao fato dos responsáveis pela elaboração do termo de referência por vezes desconhecerem o manual ou por considerarem que a inclusão dos critérios poderia acarretar em atraso ou mesmo insucesso do processo licitatório. Nesse sentido, está sendo formulada uma capacitação exclusiva para os servidores envolvidos direta e indiretamente com as compras, que mostrará a importância, formas de aplicação e cobrança das compras e contratações sustentáveis.

A perspectiva para os próximos anos é que sejam lançados ainda, o “Manual de Obras Sustentáveis” e o “Manual de Contratações de Serviços Sustentáveis”, esse último já em fase de elaboração.

Ao longo desses anos, percebeu-se que conforme essas exigências foram sendo inseridas nos editais e cobradas, os produtos sustentáveis foram se tornando mais competitivos em termos de preço, qualidade e disponibilidade e as empresas participantes passaram a estar mais preparadas.

- **Substituição dos Destiladores por Osmose Reversa**

Em 2015, por iniciativa da PROPLAN/UFSC (memorando nº 009/2015/PROPLAN) foi instituída uma nova política de compras: a substituição de compra de destiladores de água, normalmente utilizados pelos laboratórios, por aparelhos de osmose reversa, sempre que possível. A Coordenadoria de Gestão Ambiental realizou o estudo sobre a viabilidade ambiental e econômica da substituição, que revelou, tendo em vista a existência de 45 destiladores na UFSC e considerando uma produção de 40 litros de água purificada/dia, a substituição desse conjunto de destiladores por equipamento com osmose reversa, poderia

gerar uma economia anual de água superior a 19.404 m<sup>3</sup> e de energia superior a 316.206 kWh, representando uma redução de custos de, no mínimo, R\$ 436.017,00 ao ano.

Detalhes desse estudo podem ser acessados no [aqui](#).

- **Declaração aos docentes que auxiliarem nos Processo de compras**

A PROAD emitiu a Portaria nº 01/PROAD/2016 que estabeleceu que quando um docente sem função administrativa se dedicar ao auxílio de atividades internas e externas relativas ao processo de compras e licitações da UFSC, tais como, descrição de itens a serem adquiridos, definição dos critérios de aceitação dos itens, bem como participação como pregoeiro, será emitida declaração com a carga horária dedicada.

Esse documento tem a intenção, entre outros, de valorizar a participação dos especialistas na formulação de critérios de sustentabilidade a serem inseridos nas licitações.

- **Termos de Referência com observações sobre sustentabilidade**

O termo de referência é a parte dos editais de licitação que especifica os serviços que serão contratados. No caso dos TRs de contratação de serviços já há modelos disponibilizados pelo DPC para que os requisitantes preencham-nos com as informações relativas aos serviços que estão solicitando. Nesses modelos estão sendo colocadas várias observações para que os solicitantes não se esqueçam de pensar nos critérios de sustentabilidade, como o exemplo da Figura 11. O objetivo é que os requisitantes lembrem-se dos critérios de sustentabilidade, quando estiverem fazendo a descrição dos serviços.

***Sustentabilidade:** Nas contratações governamentais, deve ser dada prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis (artigo 7º, XI, da Lei nº 12.305, de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos), devendo ser observada, ainda, a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010 e atos normativos editados pelos órgãos de proteção ao meio ambiente. Nesse sentido pode ser consultado o Guia Prático de Licitações Sustentáveis do NAI/SP para uma lista de objetos abrangidos por disposições normativas de caráter ambiental.*

**Figura 11 - Comentário sobre sustentabilidade**

Fonte: UFSC/DPC (2017)

### 3.1.3 Avaliação do PLS UFSC 2013 – Eixo Compras

A seguir foram avaliadas as ações e metas traçadas no PLS UFSC 2013 e na sequência as metas definidas pela Comissão Permanente de Sustentabilidade para o PLS UFSC 2017.

**Tabela 7-Avaliação das ações do PLS UFSC 2013**

Metas	Ações	Responsáveis	Status	Avaliação	Dificuldades/Desafios
Duplicar o número de itens adquiridos com critérios de sustentabilidade.	1. Incluir a categoria de produtos sustentáveis ao catálogo de compras da UFSC.	DCL <sup>5</sup>	Parcialmente atingida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertinente.</li> <li>- + 12 meses para concluir,</li> <li>- Proporcionará uma avaliação do sucesso ou fracasso das licitações que contemplam estes itens.</li> <li>- DPL dá sugestão de que para a criação desta categoria é necessária à motivação por parte dos requerentes.</li> <li>-Divulgar junto aos requerentes a inclusão de produtos sustentáveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldade em conseguir colaboradores com conhecimento para auxiliar na revisão do catálogo.</li> <li>- Equipe do DCOM restrita.</li> <li>- Mercado com poucos fornecedores que atendam os critérios de sustentabilidade e quantidades a preços adequados.</li> <li>- Necessidade de alteração do sistema de compras da UFSC (Solar).</li> </ul>
	2. Conceber critérios sustentáveis para compras e contratações.	DCL/professores consultores	Parcialmente atingida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meta pertinente</li> <li>A partir dessas exigências pode- se fomentar o mercado a atender a estas exigências ambientais, além de ser uma obrigação legal da instituição. Seria atribuição somente do DCOM, DPC E DPAAE, não do DPL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de conhecimento técnico sobre o assunto.</li> <li>- Resistência de alguns setores envolvidos e dos requerentes.</li> <li>- Falta de preparo do mercado.</li> </ul>

<sup>5</sup> DCL – Departamento de Compras e Licitações existente em 2013. Em 2014 o setor foi desmembrado em Departamento de Compras (DCOM), Departamento de Licitações (DPL) e Departamento de Projetos, Contratos e Convênios (DPC).

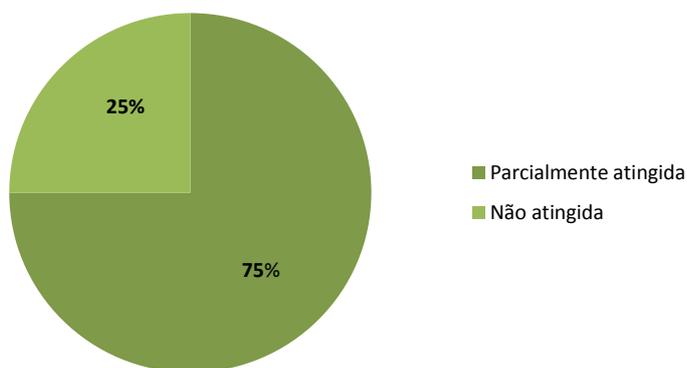
<p>3. Incluir nos editais critérios de sustentabilidade comprovados por meio de certificações e/ou selos aferidos por organismos acreditados.</p>	<p>DCL</p>	<p>Parcialmente atingida</p>	<p>+12 meses para concluir.</p> <p>Pode estar incluída na ação anterior.</p> <p>Necessário o aperfeiçoamento do sistema para que a porcentagem seja auditada.</p> <p>Etapa deve ser realizada pelo DCOM, pelo DPC e DPAAE.</p>	<p>- Falta de conhecimento técnico sobre o assunto.</p> <p>- Resistência de alguns setores envolvidos e dos requerentes.</p> <p>- Falta de preparo do mercado.</p>
<p>4. Instituir como prática a consulta a laboratórios credenciados e/ou especialistas internos sobre itens que não possuam certificação e/ou selos.</p>	<p>DCL</p>	<p>Parcialmente atingida</p>	<p>Pertinente, +12 meses para concluir.</p> <p>Responsabilidade do DCOM, Necessidade de mais incentivos para que os especialistas ajudem. Talvez incluir a SEGESP através de incentivo de carga horária da capacitação</p>	<p>-Mesmo a UFSC tendo diversos profissionais especializados, nem sempre há disponibilidade para auxiliar, o auxílio é voluntário</p>
<p>5. Revisar os itens dos principais pregões, adequando-os, quando possível, aos critérios ambientais, iniciando pelos itens de almoxarifado e da Prefeitura Universitária.</p>	<p>DCL</p>	<p>Parcialmente atingida</p>	<p>- +12 meses (revisão constante).</p> <p>- Incluir a PU na meta.</p> <p>- Relação com o inventário</p> <p>- DPL não teria responsabilidade sobre essa meta</p>	<p>- Inclusão das características sustentáveis ensejariam um aumento significativo no valor e restrição na competitividade</p> <p>- Características de alguns itens limitam a especificação.</p>
<p>6.Promover cursos de capacitação aos pregoeiros, para o exercício de suas atividades, e a atenção aos critérios de compras e contratações sustentáveis, extensivo a toda a equipe do departamento de compras e demais membros do setor administrativo que lidam com a catalogação de produtos e elaboração de Termos de Referência.</p>	<p>DCL/ CCP</p>	<p>Parcialmente atingida</p>	<p>Meta pertinente- + 1 ano para concluir a ação- Sugestão de aplicação do treinamento para os servidores do DCOM, Almoxarifado, requisitantes, DPL. - Incluir CGA e DPC na ação.</p>	<p>- As demandas de cursos devem ser encaminhados até outubro para o CCP para que sejam analisados e incluídos no Plano de Capacitação Anual</p>

Aumentar o alcance de projetos e práticas sustentáveis no setor de compras.	7. Estabelecer uma plataforma virtual amigável, para a socialização de informações relativas a gastos e economias, assim como dos indicadores adotados por esta comissão.	DCL/SeTIC	Não atingida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- + 12 meses</li> <li>- Meta poderia ficar sob responsabilidade da Coordenadoria de Gestão Ambiental em parceria com o SeTIC.</li> <li>- Incluir os setores que fornecem os dados</li> <li>- Poderia ficar dentro de outro eixo "Material de Consumo"</li> </ul>	- Criar um fluxo de informações entre os setores que possuem os dados.
	8. Valorizar as boas práticas de compras sustentáveis dos centros, departamentos e unidades administrativas (para redução, reutilização e reciclagem de materiais e equipamentos).	Pró-reitores/chefes de departamentos	Parcialmente Atingida (PROAD, PROEX e PROGRAD não responderam)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessidade de clarificar a meta, através de exemplos práticos.</li> <li>- Meta constante.</li> <li>- Transferir para o Eixo Consumo</li> <li>- Responsabilidade GA</li> <li>- Divulgar no UFSC Sustentável e nos sites próprios as iniciativas dos departamentos e unidades.</li> <li>- Criar nova ação com ranking, certificado e outros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicabilidade da meta ao seu setor.</li> <li>- Não está claro como que a meta poderia ser aplicada.</li> </ul>
	9. Estimular, através de campanhas educativas, o agir sustentável nos pedidos de aquisição, assim como no uso de materiais e equipamentos.	GR/ DCL	Não atingida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ação pertinente.</li> <li>- Necessidade de extensão do prazo (+ 6 meses)</li> <li>- Sugestão de ser uma responsabilidade da CGA, em parceria com DCOM, Patrimônio e Direção de Comunicação.</li> <li>- O indicador não é o ideal. sugestão "realizada" ou "não realizada", ou número de incursões no site, cartazes, etc.</li> </ul>	- Tempo necessário para criação dos critérios.
	10. Coletar as informações quantitativas e	DCL	Parcialmente	- Tem relação com a Ação 01 e	

	qualitativas sobre as compras e contratações, para montar um banco de dados.		Atingida	Inventário.  - Meta não está clara.  - Com esse levantamento seria possível trabalhar a criação do catálogo de itens sustentáveis.	
	11. Compor equipe técnica multidisciplinar para verificação das necessidades de compras e contratações de instalações e equipamentos, a fim de adequar as estruturas físicas mais antigas da universidade aos critérios de sustentabilidade.	DMPI	Não atingida	- Incluir outros responsáveis pela meta como DPAAE, COPLAN e CGA.	- Falta de equipe técnica
	12. Fomentar o uso de ambientes virtuais e outras formas alternativas para o compartilhamento de informações, buscando a redução do uso de impressões e reprografias.	GR/PROGRAD/ PROPG/PROEX/ PRAE/PROPESQ	Parcialmente Atingida (PROEX E PROGRAD não responderam)	Meta pertinente,  Inclusão do na Meta, pois podem torná-la mais viável com a criação das assinaturas/certificados digitais. Poderia ficar no eixo "Consumo" Aumentar o prazo. CGA, e Direção de Comunicação poderiam criar campanhas a respeito.	- Falta de uma rotina/cultura da comunidade universitária para que sejam utilizados processos digitais. - Necessidade de impressão para assinatura.

**Fonte:** Elaborado pela UFSC/CGA com base nas informações recebidas pelos setores (2016)

## Ações



**Figura 12 - Status das ações do Eixo de Compras e Contratações Sustentáveis (PLS/2013)**

Fonte: Elaboração própria (2016)

Do total de ações do Eixo Compras 75% foram parcialmente atingidas com sucesso e apenas 25% não foram atingidas. Os principais problemas apontados para o não atingimento total das ações foram devido à resistência dos setores de incluírem os critérios de sustentabilidade que tem relação com a percepção do aumento do risco de atraso ou frustração da licitação, já que nem todas as empresas conseguem atender ao solicitado, o que pode acarretar em uma maior demanda de trabalho. Como na UFSC tempo e recursos humanos são escassos, acaba ocorrendo resistência na inclusão desses critérios de sustentabilidade. Ademais, a partir das avaliações feitas pelos responsáveis pelas ações, na Tabela 7, destacam-se também alguns pontos de melhoria a serem buscados no próximo período, tais como, criação de uma plataforma virtual que contenha os dados relativos à sustentabilidade na UFSC, que seria importante não apenas para recolher e tratar dados necessários para o controle e planejamento, mas também como veículo de comunicação para toda a comunidade universitária. Outra oportunidade de melhoria seria obter um maior apoio dos especialistas, como professores, que podem auxiliar na descrição do produto, suas propriedades e na própria inclusão dos critérios de sustentabilidade.

### 3.1.4 Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Compras e Contratações

A seguir têm-se as metas propostas pela CPLS para o próximo período, essas metas foram elaboradas em conjunto com os setores responsáveis, no curso de alguns encontros, levando em consideração os dados disponíveis, a avaliação feita e os desafios a serem superados.

**Tabela 8 - Metas PLS 2017- Eixo Compras e Contratações**

<b>Metas previstas para o período</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Meta 1</b> - Realizar 80% das licitações de compras de materiais permanentes e de consumo com critérios de sustentabilidade.	% de licitações com critérios de sustentabilidade
<b>Meta 2</b> - Realizar 40% das licitações de Contratações de Serviços com critérios de sustentabilidade.	% de licitações com critérios de sustentabilidade
<b>Meta 3</b> - Realizar 100% das licitações de obras de acordo com critérios aplicáveis da IN Nº 1 de 19/01/2010 do MPOG.	% de licitações com os critérios da IN

**Fonte:** Elaborado pela Comissão Permanente de Sustentabilidade (2016)

O quadro completo com as ações referentes a cada meta do eixo “Compras e Contratações” pode ser conferido [aqui](#).

## 3.2 EIXO CONSUMO

O eixo consumo contém temáticas relacionadas aos materiais de consumo e permanentes, sendo um dos eixos exigidos pela IN 10/2012 do MPOG (BRASIL, 2010). No PLS UFSC 2013 esse eixo ficou restrito a três ações que foram, na época, incorporadas ao eixo resíduos. Contudo, nessa revisão optou-se por apresentar o eixo consumo de forma destacada, visando cumprir as exigências da IN.

### 3.2.1 Panorama Geral

Empregar racionalmente os recursos naturais e bens públicos implica em usá-los de maneira econômica e racional, evitando o seu desperdício (MMA, 2009). A economia brasileira tem como característica o desperdício elevado de recursos energéticos e naturais (MMA, 2016), sendo que os impactos ambientais relacionados à produção e ao consumo de papéis, por exemplo, são de larga escala, e estão relacionados ao alto consumo de matéria prima – especialmente madeira, água e energia, ao descarte excessivo de papéis e copos plásticos, que são os resíduos mais produzidos pela administração pública (MMA, 2009).

Diante do exposto, medidas que visem promover a sensibilização e capacitação de servidores são fundamentais para a promoção de uma cultura de consumo racional e responsável na administração pública.

A seguir, serão apresentados dados sobre os principais materiais de consumo adquiridos pela UFSC.

- **Copos Descartáveis**

Os copos plásticos descartáveis são prejudiciais ao meio ambiente, demorando de 200 a 400 anos para se decomporem, apenas 20% deles são reciclados, uma vez que sua reciclagem não apresenta vantagem econômica para o catador (ESPLANADA SUSTENTÁVEL, 2016) e, além disso, algumas pesquisas apontam que o copo plástico quando em contato com substâncias quentes pode produzir substâncias carcinogênicas (PEREIRA *et al.*, 2014). Esses fatos apontam para a necessidade da diminuição do consumo de copos plásticos descartáveis. Em instituições públicas, uma pessoa que não utiliza recipientes reutilizáveis consome, em média, 500 copos plásticos por ano (IPEA, 2013), portanto, essas organizações

têm potencial para gerar quantidade significativa desse material e, dessa forma, impactar de forma negativa o meio ambiente.

A Figura 13 apresenta a quantidade de copos plásticos descartáveis adquiridos pela UFSC:



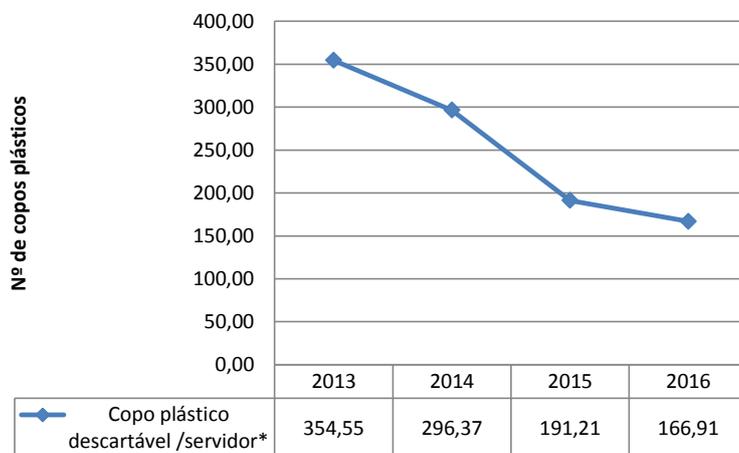
**Figura 13 - Quantidade de Copos Plásticos adquiridos pela UFSC (2013 a 2016)**

**Fonte:** Compilação realizada a partir de dados do Sistema Solar UFSC (2016)

Observa-se que a quantidade total de copos plásticos descartáveis (180ml e 50ml) adquiridos pela UFSC vem diminuindo ano após ano. Essa tendência pode estar associada à diminuição das cotas de copos plásticos, realizada pelo Departamento de Compras (DCOM), e à conscientização ambiental difundida através das capacitações sobre educação ambiental.

Comparando o número de copos (180ml e 50ml) adquiridos em 2013 e em 2016, constata-se uma diminuição de 38,32% no consumo. Mesmo assim, em 2016 foram adquiridos 1.152.400 copos descartáveis (180ml e 50ml), quantidade bastante relevante e capaz de causar significativo impacto ao meio ambiente.

A Figura 14 apresenta o consumo relativo de copos plásticos descartáveis na UFSC:



**Figura 14 - Consumo de copo plástico descartável (60ml e 180ml) /servidor**

Fonte: Compilação realizada a partir de dados do Sistema Solar UFSC (2016).

\* Para os cálculos de consumo e gasto *per capita* utilizou-se o correspondente ao número de técnicos administrativos somado ao número de docentes equivalentes ativos naquele ano.

\*Até a conclusão desta revisão o valor da População total da UFSC de 2016 não havia sido divulgado.

Portanto, utilizou-se o mesmo valor do ano anterior.

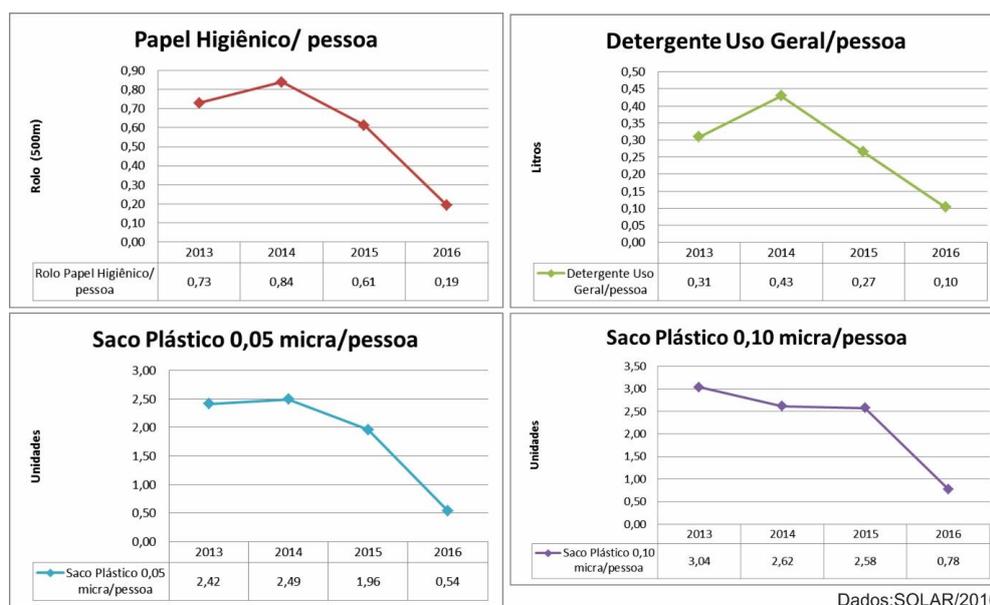
Nota-se, ao analisar o consumo relativo, que em 2013 foram consumidos 354,55 por servidor; em 2014, 296,37; em 2015, 191,21 e em 2016, 166,91. Portanto, entre os anos de 2013 e 2016, houve uma redução de 52,92% no consumo relativo de copos plásticos, percentual considerado significativo. Além da redução das cotas de copos e do aumento da conscientização ambiental, já citados, esses números podem ser justificados, também, pelo fornecimento, desde 2010, de canecas reutilizáveis para todos os novos servidores que solicitam o crachá corporativo da UFSC.

Para diminuir ainda mais o consumo de copos descartáveis, a UFSC planeja fornecer copos biodegradáveis para serem utilizados pelos visitantes, além de incentivar o uso de recipientes reutilizáveis pelos servidores e alunos através de campanha educativa. Nesse sentido, já está sendo realizado o processo licitatório da compra dos copos reutilizáveis e a campanha está prevista para ser lançada no primeiro semestre de 2017.

- **Materiais de Limpeza**

Os materiais de limpeza também podem ser extremamente danosos ao meio ambiente, uma vez que a maioria deles possuem centenas de substâncias químicas com efeitos tóxicos que, além de serem prejudiciais aos seres humanos, podendo contaminar o

meio ambiente. Além disso, a produção de papel higiênico, toalhas e sacos plásticos também consome recursos importantes da natureza. A Figura 15 apresenta a quantidade de materiais de limpeza adquiridos pela UFSC entre 2013 e 2016.



**Figura 15 - Materiais de limpeza adquiridos pela UFSC**

Fonte: Compilação realizada a partir de dados do Sistema Solar UFSC (2016).

# Para os cálculos de consumo e gasto *per capita* utilizou-se a população total da UFSC, que corresponde ao número de técnicos administrativos somado ao número de docentes equivalentes e discentes equivalentes, ativos naquele ano.

\* Até a conclusão desta revisão o valor da População total da UFSC de 2016 não havia sido divulgado. Portanto, utilizou-se o mesmo valor do ano anterior.

\* Os materiais fornecidos pela empresa contratada para serviço de limpeza não foram contabilizados nos gráficos.

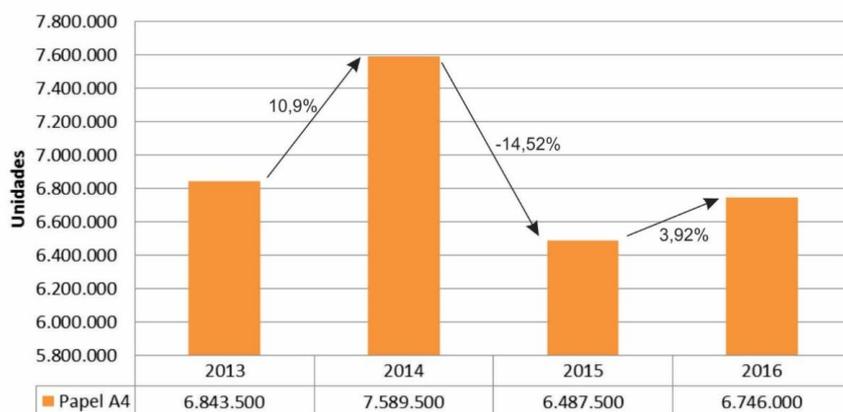
Os gráficos na Figura 15 representam as quantidades dos materiais de limpeza mais relevantes, do ponto de vista ambiental e de consumo, adquiridos pela UFSC, entre eles, o papel higiênico, detergente, saco plástico de 0,05 e 0,10 micra.

A análise dos gráficos denota uma diminuição substancial na compra desses materiais a partir de 2016. Esse fato tem relação com a inclusão dos materiais de limpeza no contrato de terceirização do serviço de limpeza que será mais bem explicado no tópico de boas práticas.

- **Papel A4**

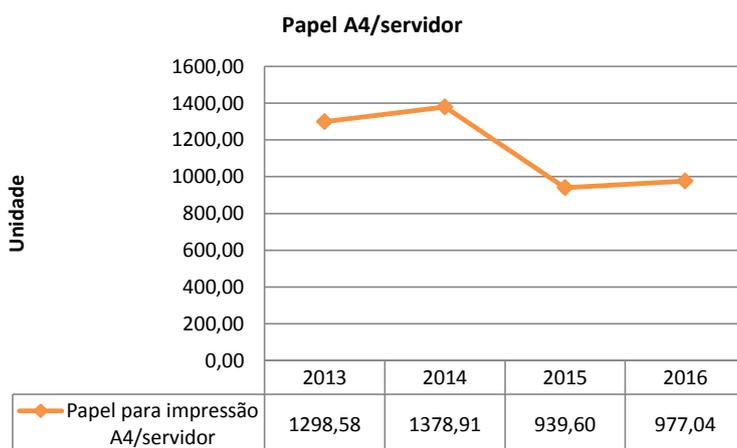
Para cada tonelada de papel virgem produzido é necessário o corte de aproximadamente trinta árvores (WWF, s.d.). Ademais, além de usar intensivamente

recursos florestais, o processo de produção do papel demanda grandes quantidades de água e gera volumes consideráveis de efluentes líquidos, resíduos sólidos e emissões atmosféricas (MMA, 2009). Mesmo sendo instituições que deviam dar exemplo, o estudo do Ipea (2012) indica que há grande desperdício de papel em instituições públicas, fato esse que poderia ser evitado.



**Figura 16 - Quantidade de papel A4 utilizado na UFSC**  
**Fonte:** Dados compilados do sistema SOLAR (2017)

Na Figura 16 é apresentada a quantidade de papel A4 consumida pela UFSC. A quantidade total não parece apresentar nenhuma tendência. Em média, nos últimos quatro anos, foram consumidos por ano 6.917.375 folhas de papel A4, o que pode ser considerada uma quantidade bastante significativa.



**Figura 17 - Consumo de papel A4 / pessoa**  
**Fonte:** Dados primários/2016 (retirados do Sistema Solar da UFSC e compilados).

# Para os cálculos de consumo e gasto *per capita* utilizou-se a população total da UFSC, que corresponde ao número de técnicos administrativos somado ao número de docentes equivalentes, ativos naquele ano.

\*Até a conclusão desta revisão o valor da População total da UFSC de 2016 não havia sido divulgado. Portanto, utilizou-se o mesmo valor do ano anterior.

Quando se analisa a quantidade de papel A4 consumida por servidor (Figura 17), infere-se que o consumo dos últimos dois anos (2015/2016) está um pouco menor quando comparado com os dois anos anteriores (2013/2014). Em 2013 eram consumidas 1298,58 folhas por servidor, em 2014, 1378,91; em 2015, 939,60 e em 2016, 977,04.

Já a Figura 18 demonstra a quantidade de papel reciclado e branco que são consumidos pela Universidade. Na UFSC é o Departamento de Compras (DCOM) que define a quantidade de cada tipo de papel que será comprada. Entre 2013 e 2014, 30% de todo o papel era reciclável, a partir de 2015 esse número saltou para 50%. Assim, sempre que um setor solicita ao almoxarifado certa quantidade de papel, o número de resmas de papel branco e reciclado fornecido será na proporção estipulada pelo setor de compras.



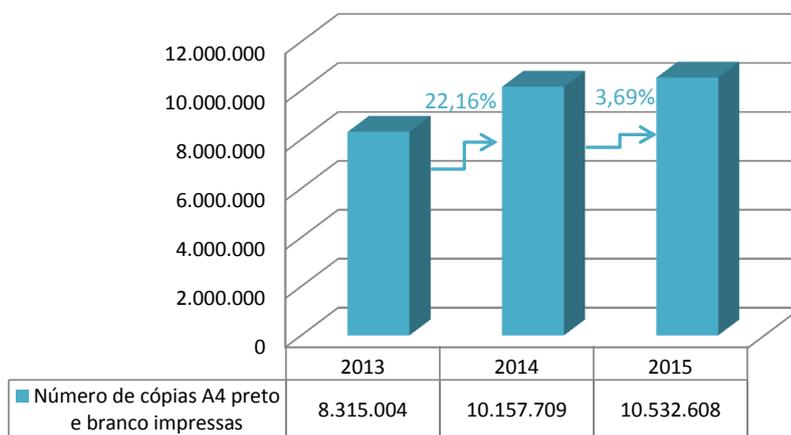
**Figura 18 - Papel A4 X Papel Reciclado na UFSC (2013 -2016)**

Fonte: Compilação realizada a partir de dados do Sistema Solar UFSC (2016)

- **Impressão**

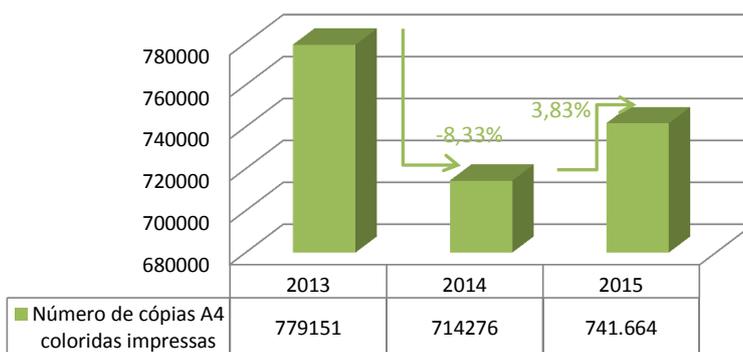
Abaixo se tem dados das impressões realizadas em papel A4 ente 2013 e 2015. Ao analisar a Figura 19 percebe-se que, embora tenha aumentado o número de impressões realizadas pela UFSC, saltando de 8.315.004 cópias em 2013 para 10.532.608 em 2015, no

último ano analisado (2014 para 2015) ainda houve um aumento percentual, contudo menor quando comparado ao ano anterior.



**Figura 19 - Cópias preto e branco em papel A4 impressas pela UFSC**  
**Fonte:** Compilação realizada a partir de dados do fornecidos pelo SeTIC (2016)

Já a Figura 20 mostra o número de cópias coloridas em A4 que foram impressas. Os dados mostram que de 2014 para 2015 o consumo aumentou em 3,83%, portanto, uma campanha de redução precisa ser realizada com urgência.



**Figura 20 - Número de Cópias A4 coloridas**  
**Fonte:** Compilação realizada a partir de dados do fornecidos pelo SeTIC (2016)

- **Utilização do Sistema SPA**

A UFSC possui um sistema interno de tramitação de processos: a Plataforma Solar. Abaixo são apresentadas a quantidade de tramitações digitais e físicas que foram realizadas pelo sistema entre 2013 e 2016.

**Tabela 9 - Tramitações digitais e físicas realizadas pela plataforma Solar**

	Processos e Solicitações Digitais	Processos e Solicitações Físicas	Total
<b>2013</b>	44062 (48,26%)	47233 (51,74%)	<b>91.295</b>
<b>2014</b>	43740 (50,09%)	43585 (49,91%)	<b>87.325</b>
<b>2015</b>	47683 (54,73%)	39446 (45,27%)	<b>87.129</b>
<b>2016</b>	49503 (53,79%)	42527 (46,21%)	<b>92.030</b>

Fonte: Dados fornecidos pelo SeTIC (2016)

Ao analisar a Tabela 9 percebe-se que não houve mudanças significativas na quantidade de tramitações digitais, quando comparada com a quantidade de tramitações físicas. Em média, das tramitações, 50% são digitais e 50% são físicas. Esses números denotam que muito ainda pode ser realizado nesse aspecto.

### 3.2.2 Boas Práticas

- **Site de Materiais Ociosos**

Bens ociosos são aqueles que, apesar de encontrar-se em perfeitas condições de funcionamento, não são utilizados pelas Unidades. Na UFSC temos uma grande quantidade de materiais ociosos, de acordo com o inventário de 2015 (UFSC/DGP, 2016) foram registrados 3.882 materiais ociosos o que corresponde a R\$ 1.841.633,23. Enquanto esses bens sobram em alguns setores da Universidade, ocupando espaços por muitas vezes indesejados, podem estar faltando em outros. Portanto, o reaproveitamento interno de bens torna-se uma medida de maximizar o uso do bem móvel e prima pela economicidade, uma vez que diminui os gastos com aquisição de bens pela instituição.

Com o objetivo de maximizar esse reaproveitamento interno foi criado em 2013 o [site](#), que facilita a troca de bens ociosos entre os setores. Os setores que tem bens ociosos disponibilizam-nos no site e, por sua vez, os setores interessados entram em contato para realizar a troca. Desde 2014, quando começaram a serem levantadas as quantidades, já foram trocados 423 materiais ociosos. Buscando reforçar a divulgação do site foi realizada uma campanha de divulgação na página do UFSC sustentável e no canal Divulga UFSC.



**Figura 21 - Campanha Materiais Ociosos**  
**Fonte: UFSC SUSTENTÁVEL (2017h)**

- **UFSC sem papel**

Em 2010 foi lançada pela Selic a Plataforma Solar, sistema digital de processos administrativos utilizados para a tramitação de processos, solicitações e correspondências digitais internas, que conta também com os módulos de compras, almoxarifado e patrimônio. Em 2016<sup>6</sup>, por exemplo, foram tramitados 92.030 processos no sistema, sendo 53,75% tramitações digitais. Antes da utilização desse sistema eram utilizados com mais intensidade malotes para entrega dos documentos, o que aumentava a possibilidade de extravios e consumo de combustível, além de maior fluxo de papel e demora na tramitação. O sistema, no entanto, ainda precisa ser aperfeiçoado para permitir o uso da assinatura digital e evitar impressões desnecessárias. Nesse sentido, o SeTIC já está avaliando a possibilidade legal da autenticação digital. Segundo UFSC/SEPLAN (2011) a cada 170 processos digitais, uma árvore é economizada, portanto, só em 2016, com a utilização do Solar, foram salvas aproximadamente 56 árvores, se considerarmos que para a elaboração dos processos não foram impressas nenhuma folha.

<sup>6</sup> Informações fornecidas pelo SeTIC (2017)



Figura 22 - Logo da primeira campanha para incentivar a utilização do Solar  
Fonte: UFSC (2016)

- **Campanha de Redução de Consumo**

Em 2016, com o objetivo de diminuir a utilização de papel e o uso de materiais de expediente foram divulgados alguns cartazes nas redes sociais, site e através do Divulga UFSC (*mailing* interno de notícias). Abaixo, segue parte do material que também integra a campanha “Reduzir o consumo é transformar o mundo” do UFSC Sustentável.

**ECONOMIZE MATERIAIS DE EXPEDIENTE!** 

**1 SOMENTE SOLICITE MATERIAIS NECESSÁRIOS**  
Para não passarem do prazo de validade, solicite pequenas quantidades. Após a validade as canetas secam, as colas e os durex perdem o grude, etc.

**2 COMPARTILHE COM SEUS COLEGAS OS MATERIAIS**  
Um grapeador, uma régua, um tirador de grampos, uma calculadora, uma tesoura e um furador são suficientes para uma sala.

**3 MATERIAIS DEFEITUOSOS DEVEM SER DEVOLVIDOS AO ALMOXARIFADO!**  
Caso você reciba materiais defeituosos, não descarte. Os fornecedores tem obrigação de proverem materiais de qualidade e normalmente a garantia é de um ano, por consequência nossa obrigação é devolvê-lo à empresa.

O consumo consciente inclui o uso responsável dos materiais. Tenha cuidado com o manejo e evite perdas.

**Conscientize-se.**

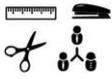
  
**Reduzir o consumo é transformar o mundo**



Figura 23 - Campanha para Economia de Materiais de Expediente  
Fonte: UFSC SUSTENTÁVEL (2017h)



Figura 24 - Campanha Economia de Papel  
 Fonte: UFSC SUSTENTÁVEL (2017h)



Figura 25 - Campanha para utilização da Ecofonte  
 Fonte: UFSC SUSTENTÁVEL (2017h)

- **Inclusão dos materiais de limpeza nos Contratos de Limpeza**

Desde 2015 o Departamento de Projetos e Contratos (DPC) e o setor de Resíduos passaram a incluir nos “Termos de Referência de Contratação de Pessoal de Limpeza” o fornecimento dos materiais que seriam utilizados pelos usuários e também para limpeza, o

que inclui: papel toalha, detergente, água sanitária, papel higiênico, vassoura, entre outros. O objetivo da inclusão, principalmente referente aos materiais de limpeza, foi diminuir o desperdício, já que, como os custos estariam sendo arcados pela empresa, haveria a probabilidade de um melhor controle na utilização dos mesmos. Todos os materiais solicitados eram de boa qualidade e biodegradáveis, visando diminuir o impacto ao meio ambiente.

- **Utilização do Sistema Voip**

Voip é a tecnologia de transmissão de voz através do IP, ou seja, voz transmitida em tempo real a partir da internet, o que torna a comunicação muito mais barata (VOIP, 2016) quando comparado aos sistemas analógicos de telefonia. Ademais, essa tecnologia também permite a realização de chamadas entre outras instituições que possuem o Voip, sem a necessidade de interurbanos ou chamadas internacionais, o que também diminui os custos (UFSC/TELEFONIA, 2016).

Segundo o SeTIC, atualmente a UFSC dispõe de uma rede corporativa integrada de telefonia composta por 3659 ramais Voip e 1457 analógicos. A transição dos ramais convencionais para Voip está sendo realizada aos poucos, mas já abrange a maioria dos pontos, correspondendo a 71% dos ramais.

Além disso, o Voip também pode ser instalado no celular por servidores e alunos, o que permite uma maior flexibilidade do usuário que através da internet pode realizar ligações internas e para instituições que também utilizam essa tecnologia (UFSC/TELEFONIA, 2016).



Figura 26 - Cartaz da Campanha de incentivo a utilização do Voip no celular  
 Fonte: UFSC SUSTENTÁVEL (2017h)

- **Rubrica de impressão e telefone alocada aos centros de custos**

Desde 2016, a partir de uma iniciativa da antiga PROPLAN (Pró-Reitoria de Planejamento e Orçamento), incorporou-se os valores estimados de impressão e telefonia aos duodécimos das Unidades (dotação orçamentária mensal interna para as unidades). Foi estipulado que caso sobrasse dinheiro dessas rubricas, os Centros poderiam utilizá-lo para outro fim. Isso levou a um controle melhor das impressões e telefonemas realizados, o que reduziu os gastos e ajudou na economia de papel.

### 3.2.3 Avaliação do PLS UFSC 2013 – Eixo Consumo

Como já explicado anteriormente no PLS UFSC 2013, a parte do consumo estava inserida no Eixo Resíduos. As ações relacionadas ao consumo, bem como seu andamento são apresentadas abaixo:

**Tabela 10 – Avaliação das ações do PLS 2013 - Eixo Consumo**  
RESÍDUOS SÓLIDOS METAS RELACIONADAS AO CONSUMO

Metas	Ações	Status	Responsáveis	Avaliação	Dificuldades e desafios
	1. Criar canal de divulgação para trocas e transferências de materiais e equipamentos entre setores, com o intuito de incrementar prática já existente de seu reaproveitamento.	Parcialmente atingida	GR/AGECOM/GA	<p>Incentivo a transferências diretas entre interessados, via agentes patrimoniais, sem necessidade de intermediação do DGP (o que acarretaria maior tempo para realização das transferências).</p> <p>Criado um site (materiaisocios.ufsc.br) onde ficam disponibilizados os materiais ociosos dos setores. Informações repassadas verbalmente, por SPA, no site e por e-mail a interessados.</p> <p>CCS/CED incentivo de transferências internas. CCE/CFH utilizam o site do DGP. CTC está alimentando a página do CTC.</p>	<p>Restrições quanto ao recolhimento de bens ociosos (falta de espaço e movimentação é dificultada).</p> <p>Conscientização dos servidores quanto ao reaproveitamento de bens ociosos, preferência por bens novos.</p> <p>Pouca divulgação, muitos setores desconhecem a página, Agecom pode ajudar na divulgação.</p> <p>Incluir o DGP na ação já que é ele que cuida do Patrimônio.</p>

	<p>2. Promover campanhas para redução do consumo de copos descartáveis, incentivando o uso de canecas e garrafinhas, e de papel A4, orientando para o reuso e encaminhamento para reciclagem.</p>	<p>Parcialmente atingida</p>	<p>GR/AGECOM/GA</p>	<p>O escopo das campanhas já foi realizado e está sendo confeccionado pela comunicação.</p>	<p>Pouco pessoal para executar todas as campanhas. Sugestão dividir essa ação em mais ações, dividindo os materiais de consumo e criando uma nova meta de campanhas educativas relacionadas a resíduos/materiais de consumo.</p>
	<p>3. Criar um programa de inclusão digital para os ingressantes na comunidade da UFSC, a fim de estimular o uso amplo das plataformas digitais, para redução de cópias e impressões, a exemplo: Moodle pelos acadêmicos e professores e o SPA (UFSC Sem Papel) pelos servidores.</p>	<p>Não foi respondida</p>	<p>PROGRAD/ PROPG/PRAE/ SeTIC/AGECOM</p>		

**Fonte:** Elaboração pela CGA/UFSC com base nas informações recebidas pelos setores (2016)

Das três ações existentes no PLS UFSC 2013 que tinham relação com o consumo, 66% foram realizadas parcialmente e 33% não foram respondidas.

### 3.2.4 Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Consumo

Com base nas respostas recebidas, reuniões realizadas pela Comissão Permanente de Sustentabilidade, *benchmarking* em outras instituições e contato com os setores relacionados, elaborou-se as novas metas para o eixo “Consumo” apresentadas a seguir:

**Tabela 11 – Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Consumo**

<b>Metas previstas para o período</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Meta 1</b> - Diminuir em 30% o consumo do papel utilizado para impressão.	Nº de papel A4 consumido/pessoa <sup>7</sup>
<b>Meta 2</b> - Diminuir em 10% os gastos com impressão.	Valor gasto/pessoa <sup>3</sup>
<b>Meta 3</b> - Diminuir em 20% a utilização de folhas de papel toalha.	Nº de folhas de papel toalha utilizados/pessoa <sup>8</sup>
<b>Meta 4</b> - Diminuir em 50% a utilização de copos plásticos descartáveis.	Nº de copos descartáveis 180 ml/50ml consumidos/pessoa <sup>4</sup>
<b>Meta 5</b> - Aumentar em 100% a doação interna de materiais permanentes ociosos.	Nº de materiais ociosos doados
<b>Meta 6</b> - Adquirir 100% de papel reciclado e/ou Elemental Chlorine Free (ECF).	% de papel A4 não clorado adquirido
<b>Meta 7</b> - Diminuir em 10% o consumo de material de expediente.	Nº de materiais de expediente consumidos/pessoa <sup>9</sup>
<b>Meta 8</b> - Diminuir em 10% os gastos com telefone da UFSC.	Gastos com telefone/pessoa <sup>5</sup>

**Fonte:** Elaborado pela Comissão Permanente de Sustentabilidade da UFSC (2016)

O quadro completo com as ações referentes a cada meta do eixo “Consumo” podem ser conferidos [aqui](#).

<sup>7</sup> O número de pessoas é a soma dos discentes e servidores.

<sup>8</sup> O número de pessoas é a soma dos discentes, servidores e terceirizados.

<sup>9</sup> O número de pessoas corresponde ao total de servidores da UFSC.

### 3.3 EIXO DESLOCAMENTO

Nesse eixo estão incluídas questões relacionadas ao deslocamento, tais como: mobilidade urbana, emissão de gás carbônico por veículos automotores e acessibilidade espacial.

#### 3.3.1 Panorama Geral

A crescente expansão dos espaços urbanos aumenta a necessidade de realizar o deslocamento de pessoas e bens com eficiência, conforto e segurança, minimizando o impacto ambiental, visual e de poluição sonora e atmosférica dos meios de locomoção.

Hoje a mobilidade urbana tem sido o principal problema das grandes cidades. Em Florianópolis, onde está localizado o *campus* Sede da UFSC, os motoristas demoram em média 44 minutos no deslocamento do trabalho para a casa, uma das maiores médias brasileiras (SERVI, 2016).

No entorno do Campus Trindade observa-se congestionamentos frequentes, uso demasiado de veículos automotores individuais e falta de vagas nos estacionamentos. Há ainda, nas imediações da Instituição, escassez de ciclovias, ciclorrotas e ciclofaixas, ineficiência no transporte público e limitações de acessibilidade nos acessos de algumas calçadas do *campus* (DEBATIN NETO *et al.*, 2002). No *campus* UFSC Trindade circulam diariamente cerca de 50 mil pessoas (UFSC, 2017), acarretando um adensamento populacional nas imediações o que cria uma situação complexa de gerenciar, reforçando a necessidade de melhorias. O mesmo acontece nos demais *campi*, mas em menor escala, pois tratam-se de infraestruturas mais recentes e com menos usuários.

Reiterando a importância da questão, em âmbito nacional foram criadas algumas legislações. Uma delas, de 2012, foi a Política Nacional de Mobilidade Urbana, que tem como objetivo melhorar a acessibilidade e a mobilidade das pessoas e cargas nos municípios e integrar os diferentes modos de transporte, instituindo a preferência pelos meios de transporte não motorizados e de serviço público coletivo, além da integração entre os modos e serviços de transporte urbano (BRASIL, 2012).

Já com relação à mitigação do gás carbônico, é consenso a necessidade de reduzir a emissão de gases do efeito estufa, que acabam por aumentar a temperatura do planeta, o que pode ocasionar diversos desastres ambientais. Nesse sentido, em 2016 o Brasil assinou

o Tratado de Paris, no qual se compromete a diminuir a emissão de CO<sub>2</sub> visando limitar o aumento da temperatura em 1,5°C (MMA, 2016). Estudos apontam que substancial parcela desse gás é emitida pelos veículos automotores, portanto, fundamental pensar em alternativas de locomoção mais sustentáveis.

A seguir, são apresentadas algumas informações relativas à UFSC relacionadas com o eixo “Deslocamento”, o que inclui mobilidade, emissão de CO<sub>2</sub> e acessibilidade.

- **Deslocamentos**

A sede da UFSC está localizada no eixo central de Florianópolis, ligada a importantes vias de acesso e abastecida por diversas linhas de ônibus. Contudo, mesmo assim, enfrenta diariamente grandes congestionamentos internos e no seu entorno. Uma pesquisa com sobre os deslocamentos da comunidade universitária do *campus* Trindade foi realizada em 2012 pelo Subcomitê do Plano Diretor Mobilidade (GOLDNER *et al.*, 2012).

A referida pesquisa constatou que a maioria da comunidade universitária desloca-se através de veículo automotor individual, totalizando 57,91%, enquanto 23,13% utilizam meio de transporte coletivo e 17,22% locomovem-se a pé (Tabela 12). Observou-se também, diante da amostra pesquisada, que a bicicleta é um meio de locomoção pouco utilizado, com apenas 1,74%. Esse fato pode ter relação com a falta de infraestrutura viária na universidade e do entorno.

**Tabela 12 - Meios de Locomoção Comunidade Universitária UFSC 2012**

Meio de Locomoção	Total
Veículo Automotor Individual	57,91%
Transporte Coletivo	23,13%
Caminhada	17,22%
Bicicleta	1,74%
Total	100%

Fonte: Subcomitê de Mobilidade da UFSC – Plano Diretor Participativo (GOLDNER *et al.*, 2012)

Quando se apura esses valores entre docentes, técnicos e alunos (Tabela 13). percebe-se que a categoria que mais utiliza o automóvel é a de “docente”, representando 84,70%; depois os “técnicos” com 60,94% e os “alunos de pós-graduação” com 58,33%. Já o transporte coletivo é o meio de transporte mais utilizado pelos “alunos de nível básico, fundamental e médio” e os “alunos de graduação”, com 64,29% e 39,66% respectivamente.

**Tabela 13 - Meios de Locomoção UFSC por categoria**

Situação/Meio de Locomoção - Origem	Docente	Técnicos	Aluno Básico, Fundamental e Médio	Aluno Graduação	Aluno Pós-Graduação	Total
Veículo automotor individual (moto, carro)	84,70%	60,94%	35,71%	28,16%	58,33%	57,91%
Transporte coletivo	4,92%	22,92%	64,29%	39,66%	16,67%	23,13%
Caminhada	9,29%	14,58%	0,00%	29,31%	25,00%	17,22%
Bicicleta	1,09%	1,56%	0,00%	2,87%	0,00%	1,74%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Subcomitê de Mobilidade da UFSC – Plano Diretor Participativo (GOLDNER *et al.*, 2012)

A mesma pesquisa revelou que na UFSC diariamente são realizadas 15.918 viagens por meio de automóveis e que em 77% delas há apenas um motorista. Quanto aos estacionamentos havia em 2012 na UFSC um total de 3.756 vagas, entre regulares e irregulares.

Pesquisa mais recente realizada pelo Observatório de Mobilidade (2016) constatou a existência de 25 linhas de ônibus que passam pela Universidade, contudo percebeu também que muitas dessas tinham baixa frequência e que havia um desequilíbrio de linhas entre os bairros adjacentes.

Os dados apresentados pelas duas pesquisas demonstram que muito pode ser feito a favor da mobilidade na UFSC como: incentivo à adoção de transportes alternativos, da carona solidária, da utilização de combustíveis renováveis e do uso de bicicletas. Para que isso ocorra, é necessário que a UFSC e o entorno tenham uma boa malha de transporte público, melhor dimensionada e com horários regulares, além de vias e ciclovias adequadas.



Figura 27 - Rótula da UFSC - Campus Trindade

Fonte: KREMER (2013) – foto de Rosane Lima

- **Transporte alternativo: bicicletas**

Com o objetivo de reunir informações sobre os bicicletários e os usuários de bicicletas da UFSC, o DPAE (Departamento de Projetos de Arquitetura e Engenharia da UFSC) realizou em 2016 uma pesquisa no *campus* Trindade (DPAE, 2016a). A compilação dos dados dessa pesquisa está em andamento e dará base para planejar novos bicicletários no referido *campus*.



Figura 28 - Pesquisa sobre bicicletários na UFSC (2016)

Fonte: UFSC/DPAE (2016a)

Nos últimos três anos foram instalados bicicletários em todos os Centros da Universidade (PACHECO, 2016), no entanto, ainda há alguns bicicletários inadequados em termos de segurança e local. Além disso, o PLAMUS (Plano de Mobilidade Urbana Sustentável) prevê para os próximos anos a instalação de um bicicletário com duzentas vagas dentro do *campus* UFSC Trindade (SANTA CATARINA, 2016).

Quanto às ciclovias, ciclofaixas e ciclorrotas, há alguns projetos que já foram elaborados anteriormente, como o projeto “Estação das Bicicletas”, de autoria do GIPEDU (Grupo Interdisciplinar de Pesquisa em Ecologia e Desenho Urbano), que prevê um bicicletário com vestiários e chuveiros perto da BU (Figura 29), e outro intitulado “Rede Cicloviária”, que surgiu em decorrência do trabalho de uma comissão formada por cinco professores de Engenharia Civil e uma professora de Arquitetura, além de dois estudantes,

que contratou e que deu as diretrizes para a Consultoria AH8 Arquitetura Humanística elaborar o projeto. Nesse projeto “Rede Ciclovária” foram planejadas as ciclovias e suas sinali30.



**Figura 29 - Projeto Estação das Bicicletas**

**Fonte:** Estação das Bicicletas: Fachada Leste. Maquete: Caique Schatzmann (2011)



**Figura 30 - Proposta da Rede Ciclovária UFSC**

**Fonte:**UFSC/AGECOM (2013b) Projeto AMB

Para viabilização das ciclovias na UFSC a Prefeitura Municipal de Florianópolis (PMF) e a UFSC assinaram Protocolo de Intenções e o Termo de Cessão de Uso Onerosa, como

compensação da doação de parte de terreno da Universidade para a construção do Anel Viário do Pantanal. Nesse acordo cabe à PMF a construção de ciclovias ao longo de todo o trecho da obra da Rua Deputado Antônio Edu Vieira, nas ruas de entorno e nas vias internas da UFSC, totalizando 10,3km. Cabe a UFSC fornecer os projetos executivos e a PMF tem prazo de 30 meses para executar (a partir de maio/2016) (UFSC/AGECOM, 2013a,b; 2016b).

Há ainda diversos grupos da UFSC que buscam incentivar a temática. Em 2016 um grupo de alunos do curso de Administração da UFSC realizou o Projeto Pedala UFSC, uma maneira de sensibilizar e incentivar a população quanto ao uso da bicicleta como forma de acesso à UFSC (UFSC SUSTENTÁVEL, 2016a). Foi promovida uma conversa de conscientização com Vinícius Calcoa, organizador da Bike Anjo Floripa e um “pedalaço” de mobilização nas redondezas da UFSC.

- **Frota de Veículos da UFSC**

Além dos veículos da comunidade universitária e dos bairros adjacentes que lotam diariamente seus estacionamentos, a UFSC possui uma frota própria para deslocamento de seus servidores e alunos em atividades laborais e acadêmicas. Conforme a Tabela 14, em 2015 a frota da UFSC era composta por 112 veículos com idade média de sete anos, sendo quatro deles considerados antieconômicos e/ou ociosos e sete avariados.

**Tabela 14- Frota de Veículos UFSC**  
**FROTA DE VEÍCULOS DA UFSC**

<b>FROTA DE VEÍCULOS DA UFSC</b>	
<b>Transporte Externo</b>	
Carros	38
Ônibus/Van	19
Caminhão/Caminhonete	37
<b>Subtotal</b>	<b>94</b>
<b>Transporte Interno</b>	
Carrinhos Elétricos	16 (somente 9 em funcionamento)
Tobatas	2
<b>Subtotal</b>	<b>18</b>
<b>Total</b>	<b>112</b>

**Fonte:** Informações fornecidas pela Divisão de Transportes (UFSC/DTR/PU) (2015)

Considerando todos os veículos da UFSC, os de uso externo e interno, apenas 14,2% deles são movidos à eletricidade, dos quais sete estão com problemas.

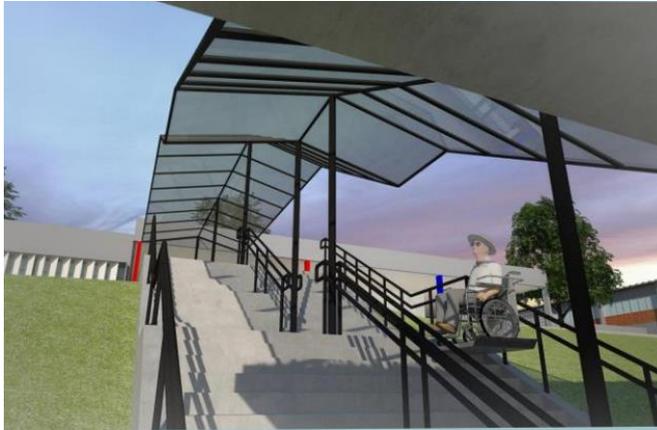
Em 2015 a Universidade teve um gasto total com combustível de R\$1.095.221,00, que foram utilizados para percorrer 527.290km, consumindo 136.585 litros de combustíveis, dos quais 92% eram de origem fóssil (UFSC/DTR/PU, 2015). Esses dados demonstram a necessidade da UFSC pensar em alternativas para ampliar o uso de veículos mais eficientes e que utilizam combustíveis mais sustentáveis e/ou fontes de energia alternativa.

- **Acessibilidade**<sup>10</sup>

A acessibilidade espacial estabelece conexão com o “eixo deslocamento” naquilo que diz respeito às condições com as quais ocorre o deslocamento em rotas de modo a possibilitar que qualquer pessoa movimente-se pelos percursos que tiver de realizar de modo independente, seguro e confortável, sem que haja barreiras físicas ao longo deste trajeto sendo possível chegar ao ambiente desejado (DISCHINGER; BINS ELY; PIARDI, 2012).

Na UFSC, o DPAE vem desenvolvendo projetos de adequações pontuais para diversas edificações existentes com o objetivo de melhorar a acessibilidade no Campus. As adequações podem ocorrer em áreas internas ou externas das edificações, como por exemplo: melhoria de acessos, instalação de elevadores, reserva de vagas de estacionamento para pessoas com deficiência, dentre outras adequações.

Ademais, as novas edificações construídas na UFSC passaram a contemplar diretrizes de acessibilidade, norteadas pelas NBR 9050 (2004 e revisada em 2015) e a NBR 16537 (2016), além de outras normas e legislações específicas (UFSC/DPAE, 2016b). Com relação às edificações antigas, aos poucos essas vêm sendo adaptadas. Contudo, sabe-se que, na UFSC, muitas adequações de acessibilidade ainda precisam ser realizadas e as políticas de ações afirmativas tornam essas adequações ainda mais urgentes. Abaixo, seguem imagens de exemplos de projetos (Figura 31) e de melhorias que foram realizadas (Figura 32).



**Figura 31 - Projeto de adequação de acessibilidade do Colégio Aplicação (Arq. Igor Tadeu Lombardi, 2016)**  
Fonte: UFSC/DPAE (2016b)



**Figura 32 - Instalação de Piso Tátil e Rampa (Proj. Milena Mesquita Galvão, 2010)**  
Fonte: UFSC/DPAE (2016b)

Ainda com o objetivo de dar maior efetividade a essa questão, em 2016 foi criada a Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidade (SAAD), da qual faz parte a Coordenadoria de Acessibilidade Educacional (CAE), esta que atuando junto à educação básica e aos cursos de graduação e pós-graduação, atende ao princípio da garantia dos direitos das pessoas com deficiência, mediante a equiparação de oportunidades, propiciando autonomia pessoal e acesso ao conhecimento.

- **Infraestrutura**

A UFSC possui em sua infraestrutura alguns setores que estão relacionados à questão dos deslocamentos, sendo os principais:

- Departamento de Projetos e Arquitetura e Engenharia (DPAE/SEOMA): atua no planejamento e projeto de infraestruturas.

- Coordenadoria de Planejamento e Espaço Físico (COPLAN/DPAE/SEOMA): Estabelecer parâmetros urbanísticos considerando os princípios de sustentabilidade, integração social, eficiência energética e conforto ambiental (direito ao sol, à luz natural, à paisagem cênica), para: uso e a ocupação do espaço físico e sua paisagem, mobilidade; comunicação visual; segurança pessoal e patrimonial; e propor e apreciar estudos de recuperação e revitalização de conjunto urbanístico edificado, áreas de convívio abertas, arborização do campus e vias de circulação.

- Secretaria de Ações Afirmativas e Diversidade (SAAD): criada em 2016 tem por objetivo, em parceria com outros departamentos, melhorar as questões relacionadas aos deficientes, o que inclui a acessibilidade. Há dentro dela a Coordenadoria de Acessibilidade Educacional que atua junto à educação básica e aos cursos de graduação e pós-graduação, para garantir os direitos das pessoas com deficiência, mediante a equiparação de oportunidades, propiciando autonomia pessoal e acesso ao conhecimento.

- Coordenadoria de Gestão Ambiental (CGA/GR): atua através de campanhas para conscientizar sobre os meios mais eficientes de transportes e tecnologias sociais para tornar mais eficiente os deslocamentos;

- Divisão de Transportes (DT/PU/SEOMA): responsável pela organização das viagens e gestão da frota universitária;

- Departamento de Manutenção Predial e de Infraestrutura (DMPI/SEOMA): responsável por realizar a manutenção dos passeios e equipamentos urbanos.

Todos esses setores buscam melhorar a qualidade dos deslocamentos na UFSC, o que inclui deslocamentos mais eficientes, seguros e sustentáveis.

### **3.3.2 Boas Práticas**

Desde 2013, quando foi lançado o PLS UFSC 2013, algumas boas práticas já existentes mantiveram-se e outras foram iniciadas, surgindo tanto por iniciativa institucional, como por iniciativa de docentes, técnicos e alunos. A seguir, apresentamos as principais.

- **Observatório de Mobilidade da UFSC**

Em 2016 foi criado o Observatório de Mobilidade da UFSC, que é um importante elemento na elaboração de um caminho mais sustentável para a mobilidade urbana e a qualidade de vida na região metropolitana de Florianópolis, o que inclui a UFSC. É uma iniciativa acadêmica, coordenado pelo Professor Werner Kraus Junior, com participação do Governo do Estado de Santa Catarina (através da SUDERF – Superintendência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Florianópolis) e em colaboração com a Prefeitura Municipal de Florianópolis.

O Observatório tem buscado contribuir com políticas públicas na área de mobilidade urbana, tanto internamente (UFSC) quanto na região metropolitana de Florianópolis, através da promoção de estudos, pesquisas, debates e da elaboração de projetos sobre o tema. Entre outros, as pesquisas têm por objetivo realizar um levantamento da mobilidade da UFSC e seu entorno (OBSERVATÓRIO DE MOBILIDADE DA UFSC/UFSC 2016).

Na primeira pesquisa identificou-se o número de pontos de ônibus da UFSC, o tempo gasto e de que forma são realizados os deslocamentos entre UFSC e moradia. Os dados possibilitaram compreender melhor o perfil dos usuários, problemas enfrentados, gargalos e a movimentação no entorno do *campus*, o que proporcionará revisar as linhas de ônibus, localização dos pontos, além de ajudar a UFSC a conhecer as preferências e as dificuldades do usuário do transporte coletivo no *campus*. Ademais, no trecho da Rua Deputado Antônio Edu Vieira, o levantamento irá contribuir no dimensionamento e adequação das futuras estações de BRT (*Bus Rapid Transit*) (OBSERVATÓRIO DE MOBILIDADE DA UFSC, 2016; UFSC/AGECOM 2015b).

O observatório realizou também no ano de 2016 quatro seminários para discutir as questões da mobilidade na UFSC, sendo que um deles abordou a “**Mobilidade Urbana na UFSC e no seu Entorno – Situação Atual e Alternativas de Melhorias**”.



**Figura 33 - Logo do Observatório de Mobilidade da UFSC**  
**Fonte: OBSERVATÓRIO DE MOBILIDADE (2016)**

- **Veículos Elétricos**

- **Frota Interna de Carrinhos Elétricos**

Dentro de sua frota interna a UFSC possui 16 carrinhos elétricos, além de duas tobatas (DTR/SEOMA/UFSC). A maioria dos deslocamentos internos, como mudanças e transportes de cargas e resíduos, são feitos com os carrinhos elétricos, o que contribui com a diminuição da emissão de CO<sub>2</sub> e dos ruídos ocasionados pelas tobatas.

- **Ônibus Elétrico**

A partir de março de 2017 um ônibus movido à energia elétrica gerada por energia solar começou a circular da UFSC até o Sapiens Parque, um trajeto de 50 km ida e volta, transportando alunos e servidores. O projeto foi realizado pela UFSC, Eletra – Empresa brasileira especializada em tração elétrica –, Marcopolo, WEG e Mercedes-Benz, sendo a fabricação do ônibus concluída em novembro de 2016. Segundo os pesquisadores, é o primeiro transporte coletivo desse tipo no Brasil (UFSC/AGECOM, 2016c; WENZEL, 2016; TORQUE, 2016).



**Figura 34 - Ônibus Elétrico da UFSC**  
**Fonte:** Créditos imagem: Thiago Terci

- **Compartilhamento de Veículos**

- **Compartilhamento da Frota Própria da UFSC**

A UFSC tem adotado medidas de compartilhamento dos veículos próprios destinados aos deslocamentos a trabalho de seus servidores. A Divisão de Transportes verifica se há no mesmo dia a solicitação de mais de um veículo para percorrer o mesmo percurso ou percurso semelhante. Em caso positivo, incentiva-se o compartilhamento da viagem entre os usuários.

- **Projeto Estudantil de Compartilhamento de Veículos**

Existem também algumas iniciativas de compartilhamento de carros praticadas pelos estudantes. Uma delas foi realizada em 2015 por um grupo de graduandos do curso de Administração, que disponibilizou na Universidade um carro de uso compartilhado para ser utilizado pela comunidade universitária (DAMACENO, 2015). Para viabilizar a ideia criou-se uma vaga exclusiva para esse veículo dentro da própria UFSC e um sistema de aplicativos para pagamento e monitoramento de uso. Atualmente, outro grupo da Universidade está desenvolvendo um projeto para a construção de carros elétricos que serão utilizados na modalidade de compartilhamento de veículos (UFSC/AGECOM, 2015a).



**Figura 35 - Compartilhamento de Veículos - Projeto Estudantil**  
Fonte: COTIDIANO UFSC (2015)

#### **- Instalação de tomadas para recarregamento de automóveis na UFSC**

Desde janeiro de 2017 a UFSC possui um eletroposto para abastecer veículos e bicicletas elétricas, localizado no estacionamento da Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras (Certi). Segundo o Diário Catarinense (2017), o carregamento dos carros elétricos será gratuito por pelo menos dois anos e disponibilizado para toda a população. A iniciativa é parte de um projeto executado pela Fundação CERTI com recursos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da Celesc (Centrais Elétricas de Santa Catarina) e da Aneel (Agência Nacional de Energia Elétrica).



**Figura 36 - Eletroposto UFSC**  
Fonte: CERTI (2017)

- **Monitoramento dos combustíveis e manutenção dos automóveis**

A Divisão de Transportes (DTR/PU/UFSC) acompanha e monitora o total de viagens terrestres realizadas, distâncias percorridas, consumo de combustível e emissão de CO<sub>2</sub> decorrentes de deslocamentos oficiais com sua frota. Esse acompanhamento é realizado desde 2014 através da contratação de uma empresa terceirizada que disponibiliza e atualiza os dados das frotas e deslocamentos da Instituição. Os dados estão disponíveis [aqui](#) e [aqui](#). Essas informações possibilitam analisar a necessidade de troca dos veículos, sua manutenção, entre outros, o que pode torná-los mais eficientes.

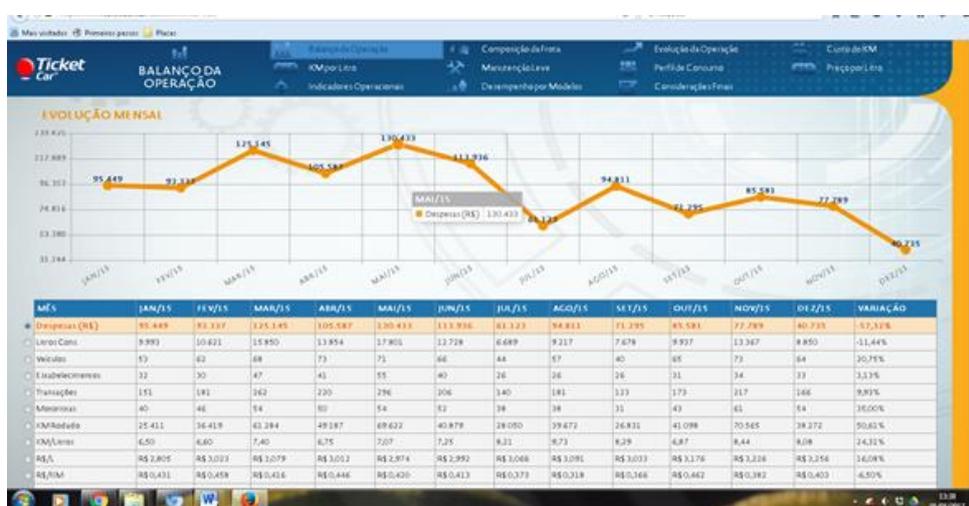


Figura 37 – Sistema de Monitoramento

Fonte: Imagem fornecida pelo sistema do DTR/SEOMA/UFSC (2016)

- Sistema de Teleconferência e eventos com Internet

A UFSC oferece aos seus usuários o Conferência Web, um serviço de comunicação e colaboração que permite a realização de teleconferências, promovendo encontros virtuais entre dois ou mais participantes que, mesmo distantes geograficamente, podem compartilhar, em tempo real, áudios, vídeos, textos, imagens, quadro branco e tela de computadores (UFSC/SeTIC, 2016). O Conferência Web está disponível [aqui](#). No entanto, mesmo a UFSC viabilizando esse recurso, ele ainda não é muito utilizado pela comunidade universitária.

Além disso, alguns dos eventos realizados pela UFSC já estão sendo transmitidos on-line, o que evita deslocamentos e permite acessibilidade e flexibilidade àqueles que não podem estar no local do evento.

### 3.3.3 Avaliação do PLS UFSC 2013 – Eixo Deslocamento

A seguir, apresenta-se a tabela com as ações relacionadas ao eixo “Deslocamento” do PLS UFSC 2013, o que foi feito e as dificuldades e desafios encontrados, com base nas informações fornecidas pelos setores responsáveis pela sua execução.

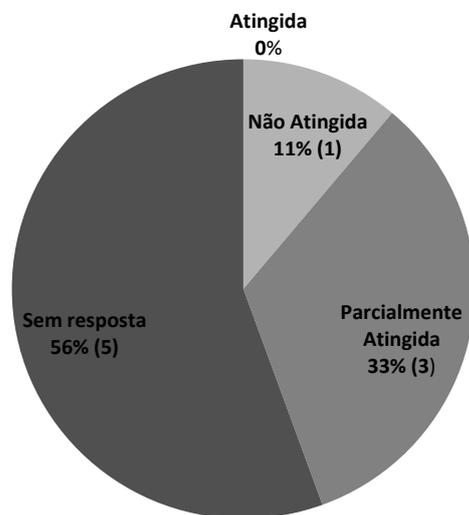
**Tabela 15 - Avaliação do PLS UFSC 2013 - Eixo Deslocamento**  
**DESLOCAMENTO DE PESSOAL: FOCO REDUÇÃO DE GASTOS E EMISSÕES**

Metas	Ações	Status	Responsáveis	Avaliação	Dificuldades e desafios
Introduzir no mínimo 3 critérios de sustentabilidade nas compras de veículos automotores e/ou sua manutenção.	1. Conceber e institucionalizar, através de portaria, critérios sustentáveis para compras de veículos pela Universidade Federal de Santa Catarina.	Parcialmente atingida.  * Gabinete não respondeu.	GR/DCOM/DPL/DTR	As instruções adotadas foram às contidas na IN 03/2008, do MPOG.	Ausência de relatório específico, que deverá ser fornecido pela empresa fornecedora do sistema de gerenciamento da frota.  PU avaliou como pertinente. DPL e DCOM indicaram que esta meta é relativa à PU. DCOM sugeriu que as frotas deveriam ser terceirizadas e a sustentabilidade exigida nas licitações.
	2. Criação de um banco de dados com as informações técnicas relativas à	Parcialmente atingida.	GR/DCOM/DPL/SeTIC / DTR	Esse mapeamento é gerado através de	Inexistência de equipamento de controle próprio e o

	frota.	* SeTIC não respondeu.		relatório emitido pela empresa contratada para executar o gerenciamento da frota.	despreparo dos usuários da frota. PU avaliou como pertinente. DPL e DCOM indicaram que esta meta é relativa à PU. DCOM sugeriu que as frotas deveriam ser terceirizadas e a sustentabilidade exigida nas licitações.
	3. Orientar a utilização dos critérios sustentáveis para compras e substituição de veículos estabelecidos institucionalmente nos projetos da UFSC (ensino, pesquisa e extensão).	Não atingida * (PROGRAD/ PROPG/ PROEX - não responderam).	PROGRAD/PROPG/ PROEX/PROPESQ		A PROPESQ entende que não tem relação com a compra de veículos automotores e sugere verificar a pertinência da PROPG e PROEX estarem como responsáveis.
	4. Inventariar as informações relacionadas às emissões com deslocamento de professores, servidores técnico-administrativos e alunos, e prover um banco de informações para acompanhamento e desenvolvimento de metas para redução.	Parcialmente atingida.	GA	O sistema de monitoramento apresenta as emissões de CO <sup>2</sup> dos veículos da frota própria.	Setores consideram meta pertinente.
<b>Aumentar em 5% a utilização de</b>	5. Incentivar a prática da carona solidária e responsável entre a	Sem resposta dos setores responsáveis.			

<b>transportes coletivos pela comunidade universitária</b>	comunidade universitária.				
	6. Promover campanhas para incentivo ao uso de transportes alternativos e coletivos como forma de deslocamento até a Universidade, visando à melhoria da qualidade de vida e redução do fluxo de veículos na comunidade de entorno.	Sem resposta dos setores responsáveis.	GR/AGECOM		Pertinente.
	7. Equacionar junto com a prefeitura de Florianópolis a melhoria do transporte coletivo no que tange a frequência e qualidade do serviço.	Sem resposta dos setores responsáveis.	GR		
	8. Ampliar o uso do transporte elétrico interno.	Sem resposta dos setores responsáveis.			
9. Aproximar a pesquisa e a extensão universitária aos desafios de mobilidade enfrentados pela esfera administrativa da UFSC, através do estímulo ao desenvolvimento de trabalhos científicos e tecnologias que abordem o tema.	Sem resposta dos setores responsáveis.	PROAD			

**Fonte:** Elaborado pela CGA com base nas informações recebidas pelos setores (2016)



**Figura 38 – Status das ações do Eixo Deslocamento PLS/2013**  
 Fonte: Elaborado própria (2016)

Na Figura 38 observa-se que, para a maior parte das ações, não houve resposta dos setores responsáveis, totalizando 56% do total. Das ações onde se obteve resposta, apenas uma foi considerada atingida. No preenchimento das “dificuldades e desafios” muitos setores consideraram que as ações não eram pertinentes aos seus setores ou que não haviam funcionários suficientes ou qualificados para exercê-los.

### 3.3.4 Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Deslocamento

Com base nas respostas recebidas, reuniões realizadas pela Comissão Permanente de Sustentabilidade, *benchmarking* em outras instituições e contato com os setores relacionados, elaborou-se as novas metas para o eixo “Deslocamento” apresentadas a seguir:

**Tabela 16 - Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Deslocamento**

Metas previstas para o período	Indicadores
<b>Meta 1</b> - Aumentar em 5% a utilização de bicicletas pela comunidade da UFSC de forma segura e responsável.	Nº de usuários de bicicleta

<b>Meta 2</b> - Diminuir em 5% a utilização de veículos automotores individuais por pessoa <sup>11</sup> na UFSC.	% utilização de veículos automotores individuais por pessoa <sup>6</sup>
<b>Meta 3</b> - Diminuir em 2% a emissão de CO <sub>2</sub> com deslocamentos da frota da UFSC.	% de redução de CO <sup>2</sup>
<b>Meta 4</b> - Aumentar em 5% a percepção da segurança viária e da qualidade dos deslocamentos dos pedestres da UFSC.	Nível de percepção de segurança e qualidade

**Fonte:** Elaborado pela Comissão Permanente de Sustentabilidade (2016)

O quadro completo com as ações referentes a cada meta do eixo “Deslocamento” podem ser conferidos [aqui](#).

---

<sup>11</sup> O número total de pessoas corresponde à soma dos servidores, discentes e terceirizados.

### **3.4. EIXO ÁGUA E ESGOTO**

Nesse eixo serão abordadas questões sobre o uso eficiente e a qualidade da água, bem como o correto gerenciamento do esgoto sanitário incluindo sua destinação ambientalmente adequada.

#### **3.4.1 Panorama Geral**

De acordo com a UNESCO, nas últimas décadas, o consumo de água cresceu duas vezes mais do que a população e a estimativa é que a demanda cresça ainda 55% até 2050. Sabe-se que a água é elemento essencial para sobrevivência humana, portanto, esse contexto é preocupante. Mantendo os atuais padrões de consumo, em 2030, o mundo enfrentará um déficit no abastecimento de água de 40%. Os dados estão no Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento de Recursos Hídricos 2015 – Água para um Mundo Sustentável. Em diversas partes do mundo os efeitos dessa crise hídrica já são percebidos, inclusive no Brasil que, em 2014, sofreu com a falta de abastecimento em vários Estados (PENA, 2015).

Em relação ao esgoto, composto de água e matéria orgânica (fezes, urina e águas do serviço doméstico), é muito importante dar tratamento adequado para evitar a contaminação do meio ambiente. O excesso de matéria orgânica, se despejado de forma irregular em corpos hídricos, pode provocar a morte de peixes, escurecimento da água, emissão de odores desagradáveis, degradação dos corpos d'água e inúmeras doenças parasitárias e infecciosas. Em 2004, doenças relacionadas a sistemas precários de água e esgoto causaram a morte de mais de 1,6 milhão de pessoas em países pobres, de acordo com a OMS, portanto, a disposição adequada dos esgotos é essencial para a proteção da saúde pública (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2015; PORTAL BRASIL, 2015).

A necessidade de proteção das águas contra diversas formas de poluição e do uso inadequado traduziu-se em normas legais que tem o objetivo de planejar, regular e controlar a sua utilização, de acordo com padrões e critérios definidos através de uma Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), e implementados através de um Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH), conforme a Lei 9.433, de 08 de janeiro de 1997. Nesse mesmo ano foi implementado o Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água (PNCDA), que tinha como uma das estratégias, envolver as instituições públicas,

privadas e a comunidade científica para que assumissem compromissos na busca do combate ao desperdício (SANTOS, 2010).

Com o intuito de tornar as instituições públicas mais atuantes, foi criada a Portaria nº 23, de 12 de fevereiro de 2015, do MPOG, que estabelece boas práticas de gestão e uso de Energia Elétrica e de Água para os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dispõe sobre o monitoramento de consumo desses bens e serviços (BRASIL, 2015). Entre as medidas exigidas pela normativa a substituição de torneiras por aquelas com registro de presença, acesso restrito às torneiras das áreas externas, utilização de descargas eficientes e campanhas de combate ao desperdício de água (BRASIL, 2015).

A seguir são detalhados dados sobre a gestão de água e esgoto da UFSC. A gestão de água e esgoto da UFSC é um trabalho conjunto realizado por diversos setores, entre eles o Departamento de Projetos de Arquitetura e Engenharia (DPAE), Departamento de Manutenção Predial e Infraestrutura (DMPI) e a Coordenadoria de Gestão Ambiental (CGA).

Na Tabela 17 são apresentados os dados de água e esgoto da UFSC que incluem a quantidade de água consumida em metros cúbicos ( $m^3$ ) e os valores gastos com água e esgoto no período de 2013 a 2016.

**Tabela 17 - Consumo de Água e Esgoto UFSC - 2013 a 2016**

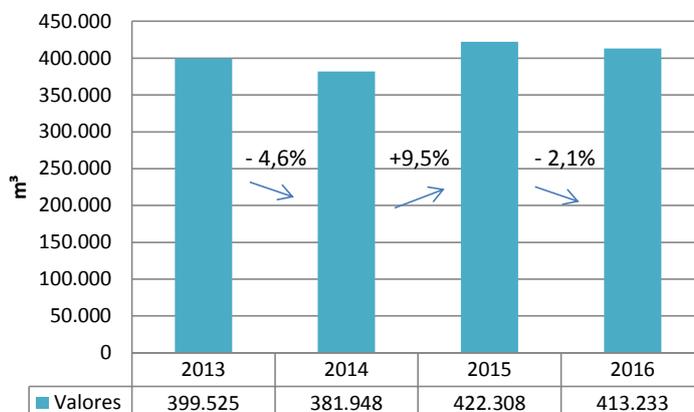
Água e Esgoto	Água (m <sup>3</sup> )				Água e Esgoto (R\$)			
	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
Janeiro	35.231	26.911	30.843	27.870	391.901,75	321.564,45	383.403,62	394.153,09
Fevereiro	34.578	17.644	34.184	29.724	378.438,98	181.985,81	428.180,09	454.105,30
Março	31.881	27.801	33.047	31.602	352.124,55	320.153,05	420.328,09	458.685,35
Abril	33.792	28.344	37.887	32.717	372.057,63	323.992,94	479.272,07	470.797,91
Mai	32.679	36.030	40.484	37.952	361.213,46	403.954,48	503.822,69	554.398,95
Junho	32.879	32.911	35.498	32.785	360.955,12	384.506,62	496.285,21	465.078,39
Julho	29.446	31.667	33.902	40.193	320.582,05	371.274,25	433.021,30	589.295,08
Agosto	31.335	31.046	34.837	35.418	368.550,33	401.673,35	451.562,22	549.569,94
Setembro	36.454	38.015	35.958	36.754	429.954,24	480.948,91	497.800,93	594.614,05
Outubro	33.655	37.640	35.646	36.754	393.721,54	479.879,49	489.337,87	596.196,41
Novembro	34.826	39.725	37.621	36.585	417.355,35	507.247,70	500.318,07	592.225,96
Dezembro	32.769	34.214	32.401	34.830	389.676,27	436.416,39	444.739,07	540.380,21
<b>Média mensal</b>	<b>33.294</b>	<b>31.829</b>	<b>35.192</b>	<b>34.436</b>	<b>378.044,27</b>	<b>384.466,45</b>	<b>462.106,48</b>	<b>521.618,60</b>
<b>Total anual</b>	<b>399.525</b>	<b>381.948</b>	<b>422.308</b>	<b>413.233</b>	<b>4.536.531,27</b>	<b>4.613.597,44</b>	<b>5.528.071,23</b>	<b>6.259.425,40</b>
<b>Área Construída</b>	414.084,90	415.972,10	419.320,80	419.320,80*	414.084,90	415.972,10	419.320,80	419.320,80*
<b>Consumo m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup></b>	0,96	0,92	1,01	0,99*				
<b>População total da UFSC<sup>#</sup></b>	47.422,00	49.900,00	54.905,24	54.905,24*	47.422,00.	49.900,00	54.905,24	54.905,24*
<b>Per capita</b>	8,42	7,65	7,69	7,52*	95,66	92,45	100,99	114,00*

**Fonte:** Elaborada a partir de dados fornecidos pelo UFSC/DPAE (2017)

<sup>#</sup>Para os cálculos de consumo e gasto *per capita* utilizou-se a população total da UFSC, que corresponde ao número de técnicos administrativos somado ao número de docentes equivalentes e discentes equivalentes, ativos naquele ano.

\*Até a conclusão desta revisão o valor da População total da UFSC de 2016 não havia sido divulgado. Portanto, utilizou-se o mesmo valor do ano anterior.

O consumo de água na UFSC no período de 2013 a 2016 apresenta inconsistências devido à ocorrência de greves de diferentes setores, conforme observado na Tabela 17.



**Figura 39 - Consumo Anual de Água (m³)**

Fonte: Elaborada a partir de dados fornecidos pelo DPAE/UFSC (2017)

No entanto, é possível notar que o ano de 2015 apresentou maior dispêndio de água, atingindo 422.308 m³, seguido de 2016, com 413.233 m³, 2013 com 399.525 m³, por fim, 2014 com 381.948 m³, conforme Figura 39.

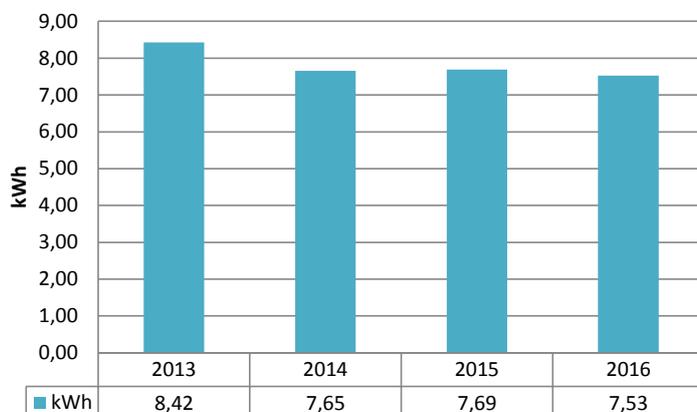
A quantidade de água despendida em 2016, pelas 79 unidades consumidoras da UFSC, é suficiente para abastecer por um ano 21,9 mil residências (Figura 40) (UFSC/DPAE, 2017c).



**Figura 40 – Dados referentes às faturas de água e esgoto da UFSC em 2016**

Fonte: UFSC/DPAE (2017d)

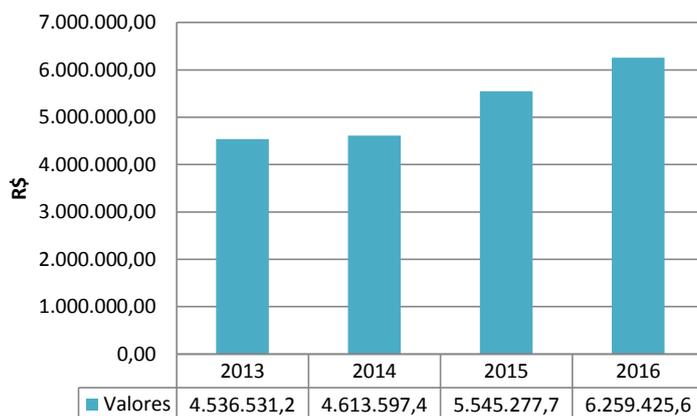
Apesar de o maior volume de água ter sido consumido em 2015, o consumo de água por pessoa manteve-se uniforme entre 2014 e 2016, como visto na Figura 41.



**Figura 41 - Consumo de água per capita (m<sup>3</sup>/pessoa)**

Fonte: Elaborado a partir de dados fornecidos pelo UFSC/DPAE (2017)

Nos anos de 2013 a 2016 os gastos financeiros oscilaram conforme o volume de água consumida e os reajustes realizados nas tarifas de água e esgoto. Na Figura 42 constata-se que o ano com maior gasto com água e esgoto foi 2016, com R\$ 6.259.425,61, seguido de 2015, com despesa de R\$ 5.545.277,71, depois 2014, com R\$ 4.613.597,44 e, por último, porém com pouca diferença, o ano de 2013, com R\$ 4.536.532,27 gastos em água e esgoto. Percebe-se uma tendência de aumento nos valores totais de água dispendidos.

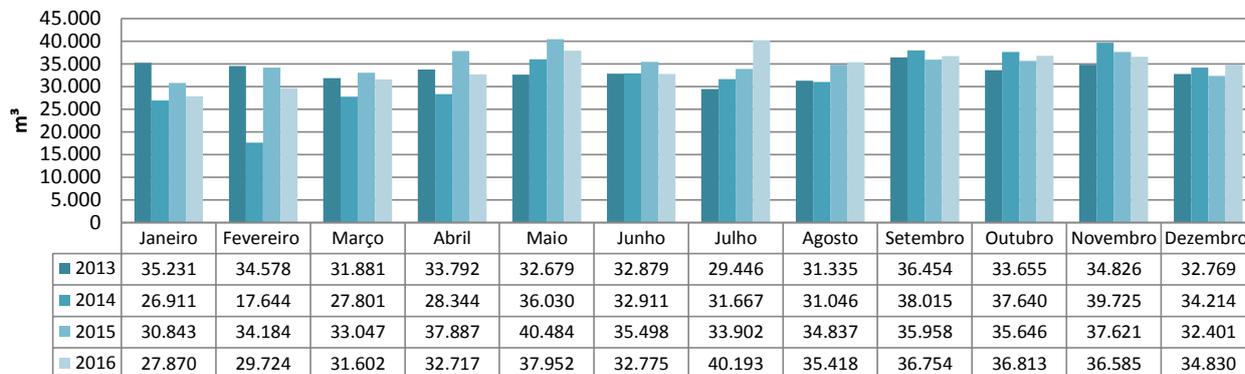


**Figura 42 - Gasto Anual de Água e Esgoto (R\$)**

Fonte: Elaborado a partir de dados fornecidos pelo UFSC/DPAE (2017)

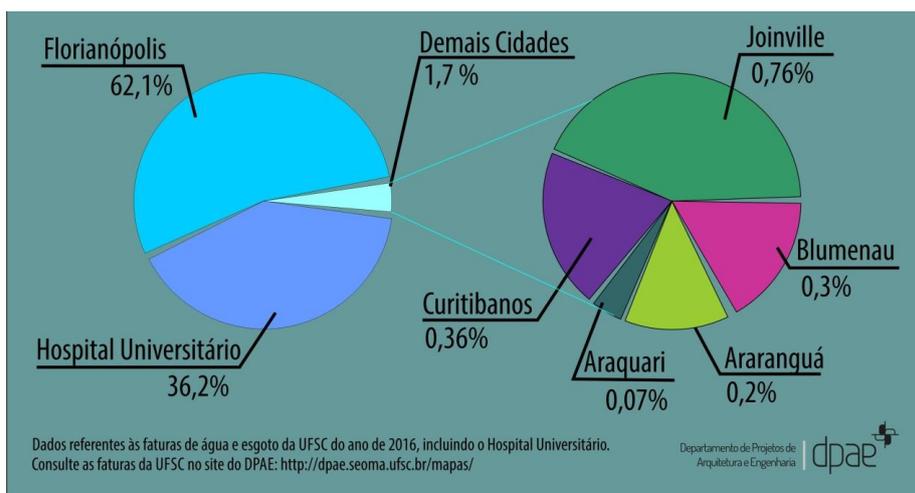
Em relação à análise mensal, observa-se pela Figura 42 que os meses de recesso/férias (janeiro, fevereiro, março e julho) apresentaram menor consumo de água,

como esperado. Enquanto que os meses com maior consumo foram maio, setembro, outubro e novembro.



**Figura 43 - Consumo Mensal de Água (m³) - 2013 a 2016**  
**Fonte:** Elaborado a partir de dados fornecidos pelo UFSC/DPAE (2017)

A UFSC consome uma grande quantidade de água, porém, muito desse consumo é decorrente do desperdício de água, ocasionado por uma série de problemas/dificuldades que podem ser sanadas, tais quais: desperdício através da lavagem dos carros com mangueira, utilização de metais sanitários antiquados e ineficientes e mau uso do equipamento, vazamentos de água decorrentes da falta da instalação de hidrômetros individuais por edificação, atualização do mapeamento da rede e sistema de encanamento antiquado, o que dificulta a localização dos vazamentos. O monitoramento do consumo por hidrômetro, ainda inexistente, também ajudaria no controle dos vazamentos e desperdícios.



**Figura 44- Distribuição do consumo de água pela UFSC em 2016**  
**Fonte:** UFSC/DPAE (2017c)

Quanto ao esgotamento sanitário, apenas 57% do volume faturado têm acesso à rede da Companhia de Água e Esgoto de Santa Catarina (CASAN) (UFSC/DPAE, 2017a). No restante das regiões o esgoto é tratado através de fossas sépticas. Em ambos os casos a destinação do esgoto é realizada adequadamente. Contudo, é necessário um mapeamento detalhado.

Além disso, a UFSC apresenta a particularidade de possuir em seu interior uma série de corpos hídricos e nascentes, o que redobra a necessidade de cuidado com o esgotamento sanitário. Estudos identificaram no *campus* UFSC Trindade a ocorrência de possíveis ligações irregulares que podem estar poluindo os córregos que cortam o *campus* (LAURENTI, 2011). Esses supostos pontos de lançamento de dejetos despejam seus efluentes na microbacia do *campus*, que abrange o trecho inferior do Rio do Meio e seus afluentes, indo desaguar diretamente no Manguezal do Itacorubi, uma Unidade de Conservação Municipal e berçário marinho.

A Figura 43, divulgada pelo DPAE, representa a porcentagem de água consumida pelo Hospital Universitário (HU) e pelos diferentes *campi* da UFSC durante o ano de 2016 (UFSC/DPAE, 2017c).

### 3.4.2 Boas Práticas

- **Projeto “Recuperação da Qualidade da Água dos Córregos do Campus Reitor João David Ferreira Lima”**

O projeto institucional “Recuperação da Qualidade da Água dos Córregos do Campus Reitor João David Ferreira Lima” foi uma iniciativa da administração central sob coordenação do Prof. César Pompêo com execução técnica dos Departamentos de Engenharia Sanitária e Ambiental e de Informática e Estatística da UFSC. Iniciou-se em março de 2015 e tem duração prevista de 24 meses.

Encontra-se em sua origem a Ação Civil Pública do MP/SC nº 2007.72.00.014573-8/SC, que estabeleceu à UFSC realizar a “recuperação da qualidade da água dos cursos (naturais ou artificiais, canalizados ou não) situados no ‘campus’ universitário, mediante: levantamento da qualidade da água dos cursos d’água que atravessam o ‘campus’; indicação das causas da poluição, quando constatada; encaminhamento à FATMA e Vigilância Sanitária

do Município de Florianópolis de relatório acerca das causas, para que estes tomem as medidas indicadas, dentro de sua área de atuação; e execução das medidas necessárias à recuperação das águas dentro de seu território (por meio de Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD) e que tenham como causa atos de sua responsabilidade”. Portanto, seu principal objetivo consiste em pesquisar soluções inovadoras e exemplares que contribuam para recuperação da qualidade da água dos córregos que cortam o Campus João David Ferreira Lima, além da instalação de uma rede de monitoramento de vazão e outras variáveis da qualidade de água (POMPÊO, 2016).

Conforme o relatório parcial do projeto, as atividades já realizadas incluem a identificação e monitoramento de pontos de lançamento de efluente nos córregos. Até o momento, foram identificadas 39 conexões que despejam efluentes nos córregos, em treze delas identificou-se a origem dos despejos, em vinte pontos foram considerados suspeitos e continuaram sob análise, enquanto quatro pontos foram considerados inconclusivos. Nesse estudo foi constatado que uma das origens da poluição dos córregos é referente aos diversos lavadores de carros instalados nos estacionamentos do campus, que lançam uma grande quantidade de efluente com detergente e outros produtos químicos. Em relação às informações extraídas no diagnóstico e no monitoramento, a próxima etapa será a elaboração de uma rotina de testes e investigações mais aprofundadas para os pontos suspeitos utilizando a metodologia com uso de plantas hidrossanitárias, corantes e monitoramento (POMPÊO, 2016).



**Figura 45 - Pontos de Monitoramento do projeto**  
Fonte: Relatório Geral PRAD, PÔMPEO (2016)

- **Projeto “Substituição de Destiladores de Água por Purificadores com Osmose Reversa”**

A Coordenadoria de Gestão Ambiental da UFSC, sob coordenação do Prof. Fernando Sant'Anna, realizou um estudo sobre a viabilidade ambiental e econômica da substituição de destiladores de água por purificadores de água com osmose reversa. O estudo revelou que existem, no mínimo, 45 destiladores na UFSC. Considerando uma produção de 40 litros de água purificada/dia, a substituição desse conjunto de destiladores por equipamento com osmose reversa poderia gerar uma economia anual de água superior a 19 mil litros (SANT'ANNA *et al.*, 2015a). A institucionalização desse Projeto foi realizada através do Memorando Circular 009/2015/PROPLAN.

- **Criação e atualização de mapas interativos com faturas de contrato de água**

Desde outubro de 2015, o suporte para gestão de contrato de fornecimento de água é parte da atribuição da Divisão de Eficiência Energética da UFSC (DEE/DPAE), na qual uma das atividades associadas consiste no monitoramento e avaliação do uso racional desse recurso. Assim, foi criado um mapa interativo que facilita a gestão desse contrato e também proporciona conhecimento aos usuários sobre o uso desse recurso. Logo, é possível conhecer o consumo de água no *campus* Trindade da UFSC, já atualizado com os dados de 2016, acessando o mapa interativo (Figura 45) através do [site](#) (UFSC/DPAE, 2017e). As demais áreas da UFSC ainda estão sendo devidamente cadastradas (UFSC/DPAE, 2017e).

No [site](#) UFSC Sustentável também é possível obter as informações sobre o consumo de água da Universidade, disponibilizados na forma de gráficos e tabelas e atualizadas mensalmente.

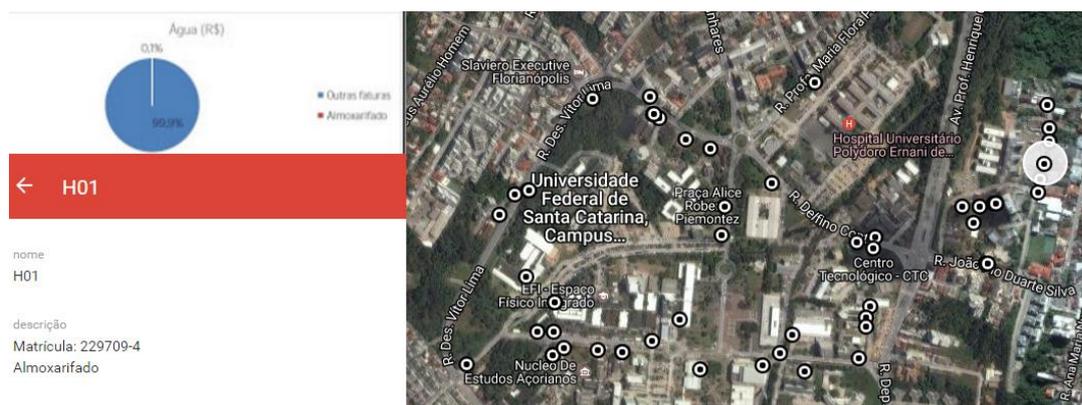


Figura 46 - Mapa interativo das unidades consumidoras de água do Campus Trindade UFSC  
Fonte: UFSC/DPAE (2017e)

- **Programa de Controle e Monitoramento Hidrológico do Campus UFSC em Joinville**

O Programa de Controle e Monitoramento Hidrológico do Campus UFSC/Joinville, realizado conjuntamente com o Núcleo de Estudos da Água NEA e do Depto. de Engenharia Sanitária e Ambiental, e o Laboratório de Integração Software/Hardware (LISHA) do Depto. de Informática e Estatística, integra as medidas mitigatórias apresentadas no Estudo Hidrológico Simplificado, realizado para atender ao processo de Licenciamento Ambiental daquela unidade acadêmica. O Campus UFSC Joinville localiza-se na região de confluência dos rios Braço Comprido e da Lagoa, em zona de várzea com lençol freático elevado, portanto sujeita a frequentes alagamentos.

O Programa de Controle e Monitoramento Hidrológico do Campus UFSC/Joinville constitui-se medida importante por oferecer elementos para planejamento e projeto de obras de controle de cheias e inundações, como também para alerta sob previsão de situações críticas. Seu objetivo é realizar o monitoramento de precipitações pluviométricas na área da bacia hidrográfica e vazões em seus cursos d'água, visando acompanhar a dinâmica de cheias e inundações, decorrentes da expectativa de alteração dos padrões de uso e ocupação das terras na área (UFSC/NEA, 2017). Mais detalhes sobre o projeto podem ser acessados no [site](#).

### 3.4.3 Metas e ações do Eixo Água e Esgoto referentes ao PLS UFSC 2013

A tabela a seguir apresenta as metas e ações referentes ao Eixo Água e Esgoto do PLS UFSC, publicado em 2013, com as informações sobre o que foi realizado e as dificuldades e desafios encontrados, com base nos dados fornecidos pelos setores responsáveis pela sua execução.

**Tabela 18 - Eixo Água e Esgoto PLS UFSC 2013**

Água e Esgoto					
Metas	Ações	Responsáveis	Status	Avaliação	Dificuldades e desafios
1- Criar uma base de informação que possibilite a rápida formulação de um parecer técnico, informativo ou corretivo.	1. Mapear rede de esgoto, caixas de gordura, caixas de inspeção, poços de visita e tubulação em geral.	DMPI e COPLAN	Parcialmente realizada	-Foi construído um Mapa Base de Infraestrutura em DWG utilizando o mapeamento da rede da CASAN. -Ação pertinente. Deve estar incorporada ao SIG.	Falta de equipe especializada e equipamentos.
	2. Monitorar o consumo através de leituras pontuais e implantação do sistema de telemedição em tempo real para acompanhamento e detecção de possíveis vazamentos.	DMPI e COPLAN	Não realizada	-Ação pertinente a outro setor. Necessário estabelecer uma rotina junto à manutenção preventiva (DMPI).	Falta de equipe especializada e equipamentos.
	3. Implantar o cadastramento das faturas para análises mensais de consumo para que sejam realizados relatórios para a socialização das informações.	DMPI e COPLAN	Parcialmente realizada	-Realização do cadastramento das faturas, mas não foram emitidos relatórios para socialização. -Ação pertinente, mas não nesse momento. COPLAN pode elaborar os relatórios a partir da consulta dos dados a serem cadastrados futuramente no SIG.	Falta de equipe especializada e de equipamentos.
	4. Realizar a manutenção e continuidade do mapeamento da rede de abastecimento de água na UFSC.	DMPI e COPLAN	Parcialmente realizada	-Realizada a construção de um Mapa Base de Infraestrutura em DWG utilizando o mapeamento da rede da CASAN.	Falta de uma rotina preestabelecida para atualização periódica e

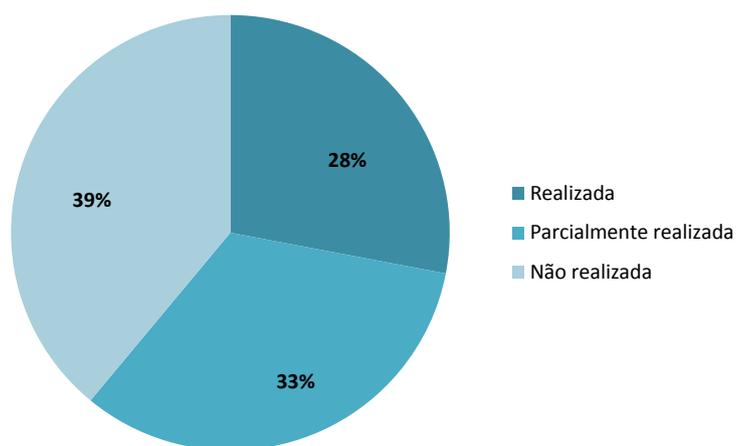
				-Ação pertinente. Deve estar incorporada ao SIG.	organização eficiente dos arquivos.
	5. Capacitar cada administrador de edifício com o sistema de mapeamento através do site, obtendo assim mais agilidade e eficácia nas atualizações, validações e modificações.	DMPI e COPLAN	Não realizada	-Ação pertinente, mas é necessário primeiro construir o SIG para poder capacitar os atores de sua operação.	Depende da criação do SIG e de um profissional responsável por sua operação.
	6. Divulgar através de site específico as informações relativas ao consumo de água, custos e medidas de eficiência oriundas da UFSC.	COPLAN	Não realizada	-Ação pertinente, mas é necessário primeiro construir o SIG para poder capacitar os atores de sua operação.	Depende da criação do SIG e de um profissional responsável por sua operação.
	7. Identificar, nos pontos de lançamento já detectados, a origem dos efluentes.	COPLAN e CGA	Não realizada	-A ação está contemplada no Projeto do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), sob coordenação do Professor César Augusto Pompéu que está em desenvolvimento. Ação pertinente. Necessário aumentar o prazo para 24 meses.	Tempo para aprovação do PRAD demorou mais do que o previsto, no entanto, houve incentivo financeiro da Administração Central para a consolidação desse Projeto.
2- Desenvolver métodos e processos de eficiência para redução dos gastos com água e esgoto.	8. Organizar equipes de eficiência para estudos pontuais de possíveis melhorias, como modernização das instalações sanitárias, para que reduzam o consumo desnecessário.	COPLAN	Não realizada	-Ação pertinente, mas depende do SIG.	Falta de dados e de equipe especializada.
	9. Organizar equipes de estudo para solucionar o problema de desperdício de água dos destiladores nos laboratórios da UFSC.	COPLAN	Realizada	-Ação pertinente, mas depende do SIG.	Falta de dados e de equipe especializada.
	10. Realizar análises e estudos de remoção de reservatórios de água desnecessários que foram mal dimensionados, diminuindo assim a	DMPI e COPLAN	Não realizada	-Ação não pertinente. Antes de propor uma solução, deve se ter um diagnóstico da situação através dos dados do SIG.	Falta de dados e de equipe especializada.

	manutenção.				
	11. Organizar equipes de estudo para definir modelos e dimensionamentos mais eficientes de reaproveitamento de água não potável, como por exemplo, de origem pluvial.	COPLAN	Realizada	-Ação pertinente, mas depende do SIG.	Falta de dados e de equipe especializada.
3- Fazer da UFSC um exemplo em adequação à legislação, garantindo qualidade e bem-estar a seus usuários.	12. Atualizar os cadastros das economias e as análises de viabilidade de contratação para um cadastramento mais fidedigno junto ao órgão prestador de serviços e melhor gestão de custos.	COPLAN	Não realizada	-Ação pertinente, mas depende do SIG.	Falta de equipamentos e de equipe especializada.
	13. Implantar monitoramento e manutenção de reservatórios e demais aparatos que condicionam a água antes de ser consumida para que se possa garantir a qualidade, evitando danos a saúde dos estudantes.	DMPI e COPLAN	Não realizada	-Ação pertinente. Necessário estabelecer uma rotina junto à manutenção preventiva (DMPI).	Falta de equipamentos e de equipe especializada.
	14. Remoção, troca ou manutenção dos reservatórios de água irregulares ou de material impróprio como o amianto, a fim de garantir adequação com as normas e minimizar os riscos de contaminação.	DMPI e COPLAN	Parcialmente realizada	-Os setores não especificaram quais medidas foram realizadas. -Pertinente, mas a outro setor. Necessário estabelecer uma rotina junto à manutenção preventiva (DMPI).	Falta de equipamentos e de equipe especializada.
	15. Estimular o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos que proponham soluções aos problemas relacionados ao tema “Água e Saneamento” enfrentados pela esfera administrativa da UFSC.	PROGRAD, PRAE, PROPESQ, PROEX, PROPG e COPLAN	Parcialmente realizada	-Em consulta ao sistema de registro de projetos de pesquisa na UFSC, detectamos alguns projetos que lidam com este tema em desenvolvimento na instituição. Todavia, não podemos dizer que temos feito uma política de incentivo à este tipo de projeto, uma vez que a especialidade dos pesquisadores é que traz o tema para o projeto -Segundo PRAE e COPLAN a demanda não é pertinente aos setores. PROPG planeja premiar as melhores TESES e DISSERTAÇÕES que visem	Dificuldade da comunidade universitária de adotar práticas sustentáveis. Verificamos que o saneamento e o esgoto não são tratados, além do mais a Fonte (cisterna) da Reitoria não é reaproveitada de maneira adequada.

				de maneira prática a sustentabilidade com abordagem interdisciplinar	
	16. Promover campanhas de conscientização para a redução do desperdício de água, orientando o uso de maneira consciente.	GR e COPLAN	Parcialmente realizada	-CGA vem desenvolvendo ações neste sentido, porém algumas campanhas tem que ser desenvolvidas pela AGECOM. - Trata-se de atividade de educação ambiental, devendo ser desenvolvida pela CGA em conjunto com a Diretoria de Comunicação da GR.	
5- Restaurar e revitalizar a área da microbacia do Campus UFSC Trindade, Florianópolis.	17. Erradicar a erosão em pontos dentro do campus, disciplinando o fluxo do escoamento, através de contenção das margens, facilitação da infiltração da água no solo e composição da cobertura do solo com vegetação adaptável a solos erodidos.	PU, DPAE e CGA	Parcialmente realizada	-Segundo a PU, os córregos que cortam o Campus Trindade já possuem a devida contenção, sendo que para os demais <i>campi</i> , serão feitas licitações. -Conforme a CGA, a ação é contemplada no “Projeto de Restauração de Áreas Degradadas” (PRAD), enquanto que no Projeto de Recuperação Ambiental do Bosque do CFH já foram realizadas várias ações nesse sentido. Necessidade de fazer um diagnóstico para verificar se há mais áreas com essas características na UFSC. -Ação pertinente. O prazo deve ser revisto. Definir atividades possíveis no prazo de 12 meses. Tem relação com a ação 16.	Processo licitatório moroso. Tempo para aprovação do PRAD demorou mais do que o previsto, no entanto, houve incentivo financeiro da Administração Central para a consolidação desse projeto.
	18. Implantar um plano de monitoramento próprio da universidade para as águas dos córregos da microbacia do Campus UFSC Trindade, Florianópolis.	COPLAN e CGA	Parcialmente realizada	-Está contemplado no PRAD, sob coordenação do Professor César Augusto Pompeu. -Ação pertinente. Necessário aumentar o prazo para 24 meses. No entanto, sugere-se trocar o indicador para quantidade de vezes que é realizado por ano.	Tempo para aprovação do PRAD demorou mais do que o previsto, no entanto, houve incentivo financeiro da Administração Central para a consolidação desse projeto.

Fonte: Elaboração a partir dos dados fornecidos pelos setores consultados (2017)

Das ações propostas no PLS UFSC 2013 para o eixo água e esgoto, 28% foram concluídas, enquanto que 33% delas foram parcialmente realizadas (Figura 47). A maioria das ações não foi realizada, somando 39%, sendo que as principais justificativas dos setores responsáveis foram a falta de dados, equipamentos e equipe especializada.



**Figura 47- Status das ações do Eixo Água e Esgoto – PLS/2013**

**Fonte:** Elaborado pela CGA/UFSC com base nas informações disponibilizadas pelos setores (2016)

### 3.4.4 Metas PLS UFSC 2017 - Eixo Água e Esgoto

Com base nas respostas recebidas, reuniões realizadas pela Comissão Permanente de Sustentabilidade da UFSC, *benchmarking* em outras instituições e contato com os setores relacionados, elaborou-se as novas metas para o Eixo Água e Esgoto, apresentadas a seguir:

**Tabela 19 - Metas PLS 2017 – Eixo Água e Esgoto**

Metas previstas para o período	Indicador
<b>Meta 1</b> - Diminuir em 10% o consumo de água por área construída e por pessoa	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> construído. litros/ pessoa
<b>Meta 2</b> - Implementar monitoramento em 50% da área abastecida por água da UFSC.	% de área monitorada.
<b>Meta 3</b> - Realizar a manutenção preventiva em 10% do sistema de abastecimento de água e esgoto da UFSC.	% do sistema com manutenção preventiva.
<b>Meta 4</b> - Realizar a manutenção corretiva em 100% do sistema de abastecimento de água e esgoto da UFSC.	% do sistema com manutenção corretiva.
<b>Meta 5</b> - Destinar adequadamente 100% do esgoto da UFSC.	% pontos inadequados regularizados.
<b>Meta 6</b> - Adequar o sistema de drenagem em 10 % das áreas urbanizadas da UFSC.	% das áreas com sistema de drenagem adequado.

**Fonte:** Elaborado pela Comissão Permanente de Sustentabilidade (2016)

O quadro completo com as ações referentes a cada meta do eixo “Água e Esgoto” podem ser conferidos [aqui](#).

### 3.5. EIXO ENERGIA

#### 3.5.1 Panorama Geral

A importância da energia elétrica como recurso essencial para o da sociedade está bastante evidente para toda a sociedade, sendo que seu uso consciente e eficiente contribui para a redução da emissão de gases de efeito estufa e constitui um dos elementos do planejamento da expansão do sistema elétrico (MME, 2017). Essa otimização no consumo de energia, ou seja, a utilização racional da energia gerada pode ser definida como eficiência energética.

Na matriz energética, em 2015 o consumo do setor público representou 1,5% do total de energia consumida no país (MME, 2016). No Brasil, com o objetivo de tornar mais eficiente o gasto de energia nas instituições públicas, surgiram iniciativas como a criação de programas, leis e normativas. Entre elas, a Instrução Normativa nº 02, de 04 de junho de 2014, que dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal e uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) nos projetos e respectivas edificações públicas federais novas ou que recebam *retrofit*, e a Portaria nº 23, de 12 de fevereiro de 2015, do MPOG, que estabelece boas práticas de gestão e uso de Energia Elétrica e de Água nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dispõe sobre o monitoramento de consumo desses bens e serviços (BRASIL, 2015).

A implementação de medidas e estratégias, como as incentivadas pela legislação e programas citados acima, é muito importante para fazer o uso mais eficiente da energia e auxiliar no combate ao seu desperdício. O Plano Nacional de Eficiência Energética (PNEf) prevê uma economia em todo o país de 10% de energia até 2030 e o primeiro passo para atingir esse objetivo é entender onde está o consumo para saber como atuar. Na UFSC, a demanda de energia elétrica no verão aumenta em média 50% em razão dos condicionadores de ar, com base nas demandas registradas (DEE/DPAE/UFSC, 2017). Na tabela abaixo são apresentados os valores de energia elétrica consumida e os montantes gastos nos anos de 2013 a 2016.

**Tabela 20 - Dados de Energia UFSC**

Energia Elétrica	Consumo em kWh	Gasto em R\$
------------------	----------------	--------------

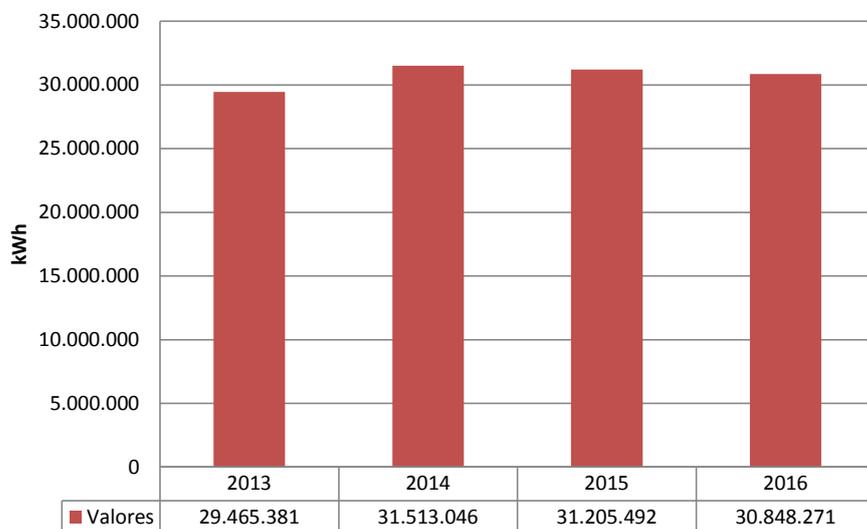
Mês/Ano	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
Janeiro	2.337.478	2.508.723	2.553.355	2.218.403	901.104,65	920.146,52	1.228.045,41	1.363.476,71
Fevereiro	2.726.991	3.111.349	2.960.573	2.824.877	869.252,91	1.103.641,95	1.466.406,75	1.692.303,46
Março	2.657.694	2.808.962	2.997.862	2.937.925	866.227,64	1.080.728,49	1.822.807,94	1.749.414,45
Abril	2.863.340	2.776.622	2.829.681	3.362.138	897.914,16	1.012.257,36	1.725.972,15	2.005.366,15
Maio	2.518.172	2.448.376	2.507.224	2.461.946	846.540,46	911.481,05	1.552.916,60	1.548.393,17
Junho	2.328.429	2.295.397	2.434.433	2.364.097	732.898,92	831.059,03	1.499.036,43	1.413.040,34
Julho	2.214.830	2.250.065	2.196.832	2.209.337	716.105,54	853.608,94	1.381.314,97	1.315.153,82
Agosto	2.149.040	2.309.676	2.455.994	2.281.095	818.696,65	967.131,22	1.520.447,84	1.320.261,20
Setembro	2.232.380	2.476.769	2.513.212	2.438.903	832.737,54	1.072.008,91	1.570.461,84	1.329.490,34
Outubro	2.426.709	2.548.666	2.515.627	2.476.212	886.951,11	1.177.710,99	1.601.146,49	1.398.303,79
Novembro	2.604.930	2.997.296	2.725.072	2.704.546	939.501,23	1.332.254,67	1.683.763,36	1.564.125,98
Dezembro	2.611.074	2.981.145	2.544.450	2.579.652	956.640,13	1.335.150,26	1.578.941,28	1.845.080,18
<b>Média mensal</b>	<b>2.472.589</b>	<b>2.626.087</b>	<b>2.602.860</b>	<b>2.571.594</b>	<b>855.380,91</b>	<b>1.049.764,95</b>	<b>1.552.605,09</b>	<b>1.544.908,42</b>
<b>Total anual</b>	<b>29.671.067</b>	<b>31.513.046</b>	<b>31.234.315</b>	<b>30.859.131</b>	<b>10.264.570,94</b>	<b>12.597.179,39</b>	<b>18.631.261,06</b>	<b>18.538.901,06</b>
<b>Área Construída</b>	414.084,90	415.972,10	419.320,80	419.320,80*	414.084,90	415.972,10	419.320,80	419.320,80*
<b>Consumo kWh/m<sup>2</sup></b>	71,65	75,75	74,49	73,59*				
<b>População total da UFSC<sup>#</sup></b>	47.422,00	49.900,00	54.905,24	54.905,24*	47.422,00.	49.900,00	54.905,24	54.905,24*
<b>Per capita</b>	625,681	631,524	568,877	562,043*	216,45	252,45	339,33	330,28*

**Fonte:** Tabela construída a partir de informações fornecidas pela UFSC/DPAE (2017c)

<sup>#</sup> Para os cálculos de consumo e gasto per capita utilizou-se a população total da UFSC, que corresponde ao número de técnicos administrativos somado ao número de docentes equivalentes e discentes equivalentes, ativos naquele ano.

\*Até a conclusão desta revisão o valor da População total da UFSC de 2016 não havia sido divulgado. Portanto, utilizou-se o mesmo valor do ano anterior.

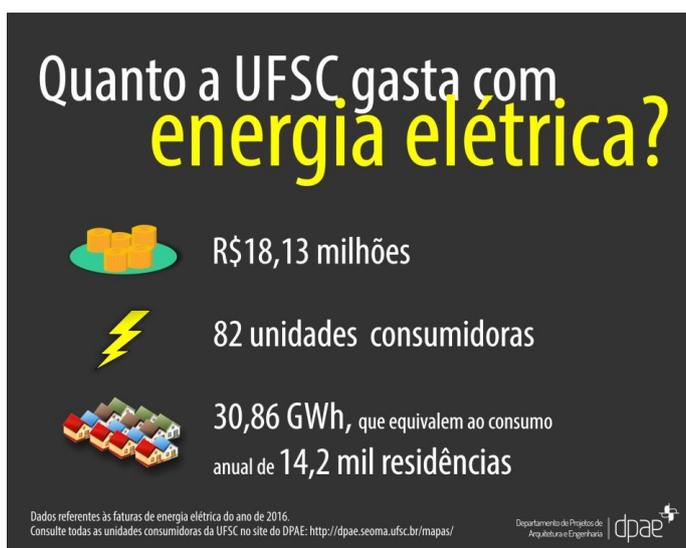
O consumo absoluto de energia elétrica da UFSC, em quilowatt-hora (kWh), no período de 2013 a 2016, está representado na Figura 48.



**Figura 48- Consumo Anual de Energia Elétrica**

Fonte: Elaborado a partir de informações fornecidas pelo UFSC/DPAE (2017a)

É possível observar que o ano de maior consumo de eletricidade foi 2014, com 31.513.046 kWh consumidos, seguido de 2015, com 31.205.492 kWh, 2016 com 30.848.272 kWh e, por último, 2013 com 29.465.381 kWh. Esses valores mostram que a UFSC é uma grande consumidora de energia, capaz de abastecer 14,2 mil residências catarinenses por um ano<sup>1</sup> (Figura 49) (UFSC/DPAE, 2017d).



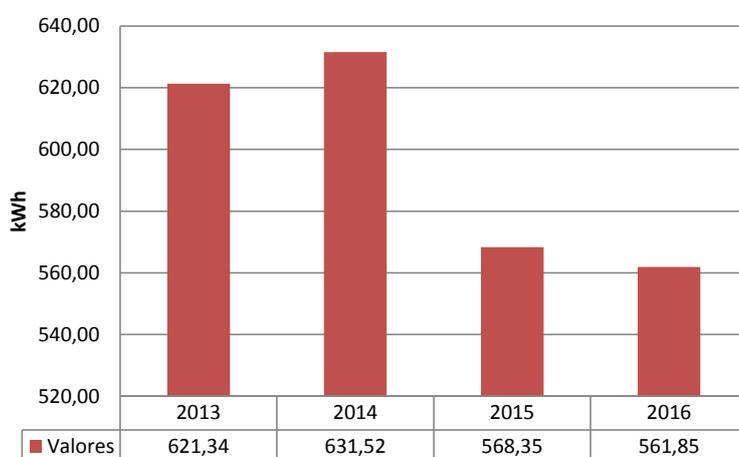
**Figura 49 – Dados referentes às faturas de energia elétrica da UFSC em 2016**

Fonte: UFSC/DPAE (2017d)

[1] Valores obtidos a partir de dados de unidades consumidoras residenciais catarinenses apresentadas pela ANEEL (2016) e pelo CENSO 2010.

Além disso, nota-se a partir 2014 uma tendência de diminuição no consumo de energia, sendo que em 2015 houve uma redução de 0,97% em relação ao ano anterior e, em 2016, uma redução de 1,14%. Acredita-se que as temperaturas mais amenas e o horário de verão matutino tenham contribuído para a redução obtida em 2016 (UFSC/DPAE, 2017d).

A Figura 50 apresenta o consumo de energia per capita:

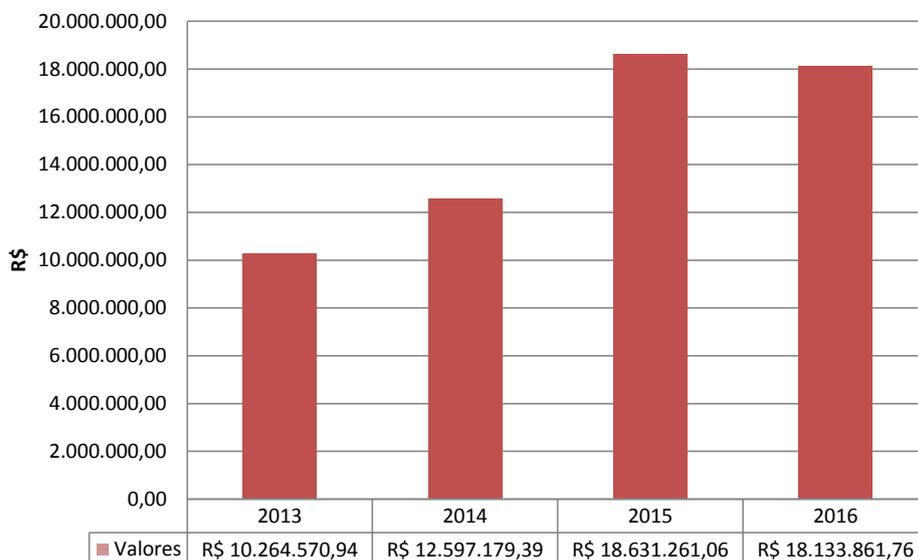


**Figura 50 - Consumo de energia per capita (kWh/pessoa)**

Fonte: Elaborada com base em informações fornecidas pela UFSC/DPAE e DPGI (2017a)

Em 2015, o consumo de energia elétrica em kWh por pessoa diminuiu mais de 10% em relação ao ano anterior, como apresentado na Figura 50. Novamente é possível observar que nos últimos dois anos houve uma tendência de diminuição no consumo de energia, nesse caso por pessoa.

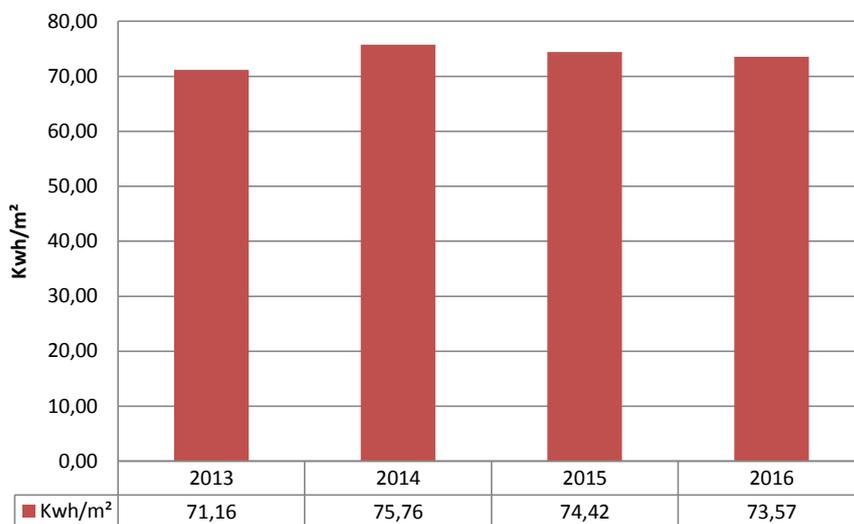
Os gastos financeiros com energia elétrica nesse mesmo período estão representados na Figura 50:



**Figura 51 - Gasto Anual com Energia Elétrica (R\$)**

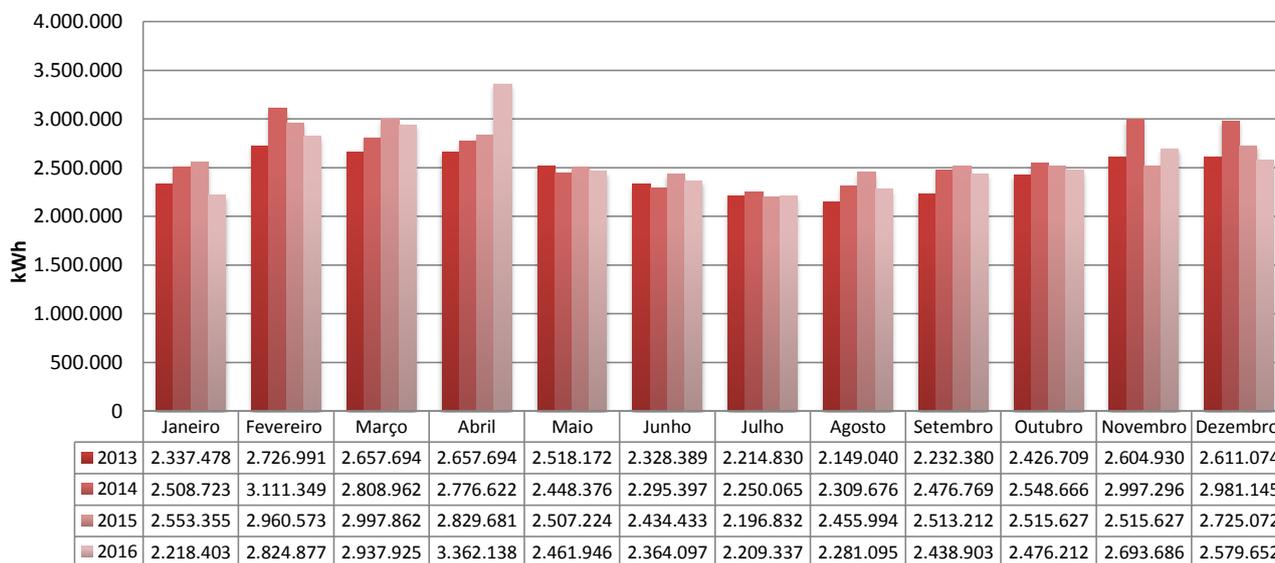
Fonte: Elaborada com base em informações fornecidas pela UFSC/DPAE e DPGI (2017a)

Nesse período, 2015 foi o ano com maior gasto total com energia elétrica, atingindo R\$ 18.631.261,06, seguido de 2016, com R\$ 18.133.861,76, depois 2014, com R\$ 12.597.179,39 e, por fim, 2013, com gasto de R\$ 10.264.570,94. Observa-se que em 2015 os gastos com energia elétrica aumentaram aproximadamente 30% em relação ao ano anterior, apesar do consumo de energia por pessoa e o consumo por m<sup>2</sup> (Figura 51) terem sido menores em 2015 quando comparados a 2014. Isso porque, em 2015, o valor em reais do kWh aumentou mais de 30% quando comparado a 2014, resultando na elevação dos gastos.



**Figura 52 - Consumo de Energia por área construída da UFSC**  
 Fonte: Elaborado a partir de dados fornecidos pelo DPAE e DPGI (2017a)

A Figura 52 representa o consumo mensal de energia nos anos de 2013, 2014, 2015 e 2016.



**Figura 53 - Consumo mensal de Energia Elétrica (kWh) - 2013 a 2016**  
 Fonte: Elaborada com base em informações fornecidas pela UFSC/DPAE (2017)

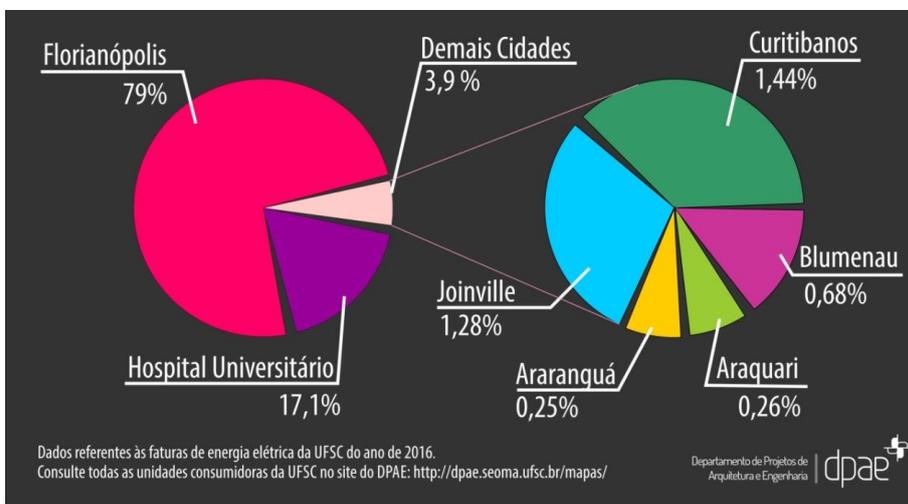
Nota-se que os meses com maior consumo de energia elétrica na UFSC foram fevereiro, março, novembro e dezembro. Isso porque, embora haja menor número de

docentes e alunos nesse período devido ao recesso, as temperaturas encontram-se mais elevadas, estimulando o uso de condicionadores de ar, que são grandes responsáveis pelo consumo de energia elétrica na Universidade. Como visto na Figura 53, em abril de 2016 houve um aumento significativo no consumo de energia elétrica comparado aos anos anteriores. Isso porque, em 2016 o mês de abril foi atípico, apresentando temperaturas mais elevadas que nos meses anteriores, chegando a ser registrada pela estação convencional de Florianópolis/SC (estação climatológica principal de Florianópolis) uma temperatura máxima de 34,2°C, sendo a maior temperatura máxima para um mês de abril desde 2002 (INMET, 2016).

Como mostrado, a UFSC é uma grande consumidora de energia, no entanto, sua infraestrutura elétrica está sucateada e sobrecarregada, o que contribui para um maior desperdício de energia elétrica. Portanto, essa realidade remete à urgência de investimentos financeiros para a ampliação e modernização do sistema já existente, além de recursos humanos para o seu gerenciamento e manutenção.

Outros aspectos a serem considerados incluem a sazonalidade climática (uso de ar-condicionado durante o verão) e o período de atividades da UFSC (aula *versus* recesso acadêmico), gerando uma significativa variação nas demandas mensais de energia elétrica que resultam em custos adicionais. Mediante isso, é fundamental a revisão mensal dos contratos de modalidade tarifária e de demanda, de acordo com a resolução nº 414 da ANEEL, para prevenir custos dispensáveis. Essa revisão mensal é realizada pela Divisão de Eficiência Energética (DEE/DPAE/SEOMA/UFSC, 2017).

A Figura 54, divulgada pelo DPAE, representa a porcentagem de energia elétrica consumida no HU e nos diferentes *campi* da UFSC durante o ano de 2016 (UFSC/DPAE, 2017d).



**Figura 54- Distribuição do consumo de energia elétrica pela UFSC em 2016**

Fonte: UFSC/DPAE (2017d)

- **Subestações**

A UFSC possui 57 subestações de energia elétrica em Florianópolis. Muitas delas estão em péssimas condições de uso, em razão de longos anos sem investimento em infraestrutura, especialmente no *campus* Trindade. Em razão disso, há problemas de segurança e seletividade do sistema. Para reverter este quadro, é importante uma reforma e reestruturação do sistema elétrico, com planejamento de cargas no médio e longo prazo, bem como manutenção eficaz (UFSC/DEE, 2017). Medidas de solução em médio prazo já estão em andamento no *campus* Trindade, como a obra da nova entrada de energia via CDS, e o projeto de entrada de energia pelo antigo DAE (unidade consumidora 20015020) (UFSC/DEE, 2017).

- **Medidores de Energia – Sistema de telemetria**

Através do acompanhamento instantâneo e remoto do consumo de energia elétrica, pode-se programar de forma mais eficiente a expansão de cada *campus*, monitorar e controlar possíveis desperdícios de energia, além de possibilitar a avaliação de programas de eficiência que forem implementados. É necessário adquirir novos equipamentos, bem como expandir e recuperar o sistema de telemetria.

A UFSC possui um sistema de medição instalado no início dos anos 2000, que precisa ser reformado, e deve ser estendido a todas as saídas de baixa tensão dos transformadores.

Apenas a principal unidade consumidora, identificada como Cidade Universitária (UC 12187491) possui medição com sistema remoto funcionando 24h (UFSC/DEE, 2017).

- **Manutenção**

A manutenção do sistema elétrico é fundamental para proporcionar eficiência e a segurança dos usuários. Dessa forma, o Departamento de Manutenção Predial e Infraestrutura (DMPI) da UFSC contratou em 2016 uma empresa terceirizada especializada para a realização de manutenção preventiva e corretiva nos sistemas elétricos de baixa e média tensão. Além disso, o DMPI já elaborou termo de referência para a aquisição de equipamentos de segurança para os servidores dos departamentos e setores ligados à SEOMA (DMPI, DFO, DPAE e a Prefeitura Universitária) que trabalham com eletricidade, cuja licitação aconteceu no início de 2017 (UFSC/DMPI, 2017).

### **3.5.2 Boas práticas**

O desenvolvimento de ações de boas práticas permite a disseminação do conhecimento em eficiência energética. Além disso, o combate ao desperdício e a busca do uso eficiente das diversas formas de energia devem ser incentivados, pois levam à economia de recursos possibilitando o aumento de eficiência em sistemas de energia elétrica (geração, transmissão e distribuição), e contribuem com a preservação do meio ambiente (ANGELONI JL, SILVA AW, 2015).

- **Projeto “Substituição de Destiladores de Água por Purificadores com Osmose Reversa”.**

A Coordenadoria de Gestão Ambiental (CGA) da UFSC, sob coordenação do Prof. Fernando Sant’Anna, concluiu em 2015 um estudo sobre a viabilidade ambiental e econômica da substituição de destiladores de água por purificadores de água com osmose reversa. O estudo revelou que existem, no mínimo, 45 destiladores na UFSC. Calculou-se que a substituição desse conjunto de destiladores por equipamento com osmose reversa poderia gerar uma economia anual de energia superior a 316.206 kWh (SANT’ANNA *et al.*, 2015a). Com isso, a Pró-Reitoria de Planejamento e Orçamento da UFSC emitiu memorando circular nº 009/2015/PROPLAN comunicando que, a partir daquela data, não seriam mais liberados

recursos para compra de destiladores para produção de água purificada, salvo quando comprovada a necessidade por razões de procedimentos analíticos específicos (UFSC/CGA, 2015).

- **Realização da Campanha de “Redução do consumo de energia elétrica”.**

A UFSC, através do Programa UFSC Sustentável, lançou em 2016 a campanha “Reduzir o Consumo é Transformar o Mundo”, abordando o primeiro eixo da campanha “Redução do Consumo de Energia Elétrica”, com o intuito de incentivar a redução do consumo de energia elétrica e o consequente gasto público. A campanha foi elaborada pela Diretoria-Geral de Comunicação da UFSC em parceria com a Coordenadoria de Gestão Ambiental. Para colocá-la em prática foram distribuídos cartazes (Figura 55, a e b), adesivos, além da exibição de pequenos vídeos e imagens nas mídias sociais com dicas para economizar energia.



Figura 55 Cartazes da Campanha de redução do consumo de energia elétrica

Fonte: UFSC SUSTENTÁVEL (2017h)

- **Criação e atualização de mapas interativos com faturas de contratos de energia elétrica.**

A Divisão de Eficiência Energética (DEE/DPAE), criada em 2014, é responsável pelo cadastro, medições e infraestrutura da rede elétrica, além da gestão de contratos de

fornecimento de energia. Para facilitar a gestão desse contrato foi criado um mapa interativo (Figura 56) em que é possível visualizar o consumo e o gasto de energia por medidor, comparando os valores com o total da Instituição, facilitando o monitoramento e avaliação de uso racional destes recursos pela equipe. Essas informações são públicas, estão atualizadas e disponíveis no [site](#). Assim, é possível conhecer o consumo de energia elétrica em diversos *Campi* da Universidade Federal de Santa Catarina acessando o mapa interativo (Figura 55), já atualizado com os dados de 2016, através do [site](#) (UFSC/DPAE, 2017f).

No [site UFSC Sustentável](#) também é possível obter as informações sobre o consumo de energia elétrica da Universidade. Esses dados estão disponibilizados na forma de tabelas e gráficos e são atualizadas mensalmente.



**Figura 56-**Mapa interativo das unidades consumidoras de energia elétrica  
Fonte: UFSC/DPAE (2017f)

- **Ajuste mensal de demanda nos contratos de média tensão.**

A UFSC realiza o ajuste mensal de demanda nos contratos de média tensão. Através da análise das informações de consumo (kWh) e demanda (kW) contidas nas faturas de energia elétrica, é possível estudar a relação entre hábitos e consumo de uma dada instalação: comercial, residencial ou industrial.

O resultado obtido neste estudo é importante também para verificar se a relação contratual entre o cliente e a empresa concessionária está adequada e obter uma base de dados para comparação futura do consumo de energia elétrica. A existência de alternativas de enquadramento tarifário permite alguns consumidores, como a UFSC, escolher o enquadramento e valor contratual de demanda que resultam em menor despesa com energia elétrica. A decisão, porém, só deve ser tomada depois da adequada verificação dos

padrões de consumo e demanda nos segmentos horários (ponta e fora de ponta) e sazonais (períodos secos e úmidos) (UFSC/DEE, 2017).

- **Horário de verão matutino**

No verão de 2015/2016 a UFSC adotou o horário de verão matutino e verificou que trabalhar pela manhã (07:30 às 13:30) se mostrou mais econômico do que o antigo horário de verão (de segunda a quinta-feira das 13:00 às 19:00; e na sexta das 07:00 às 13:00). Com isso, a UFSC teve uma redução de 5% com o custo do consumo de energia elétrica em relação ao mesmo período de dias do verão anterior (2014/2015) (Figura 57). O valor economizado com o consumo chegou próximo aos 133 mil reais. Essa é a conclusão que os técnicos do DPAE obtiveram a partir da análise dos dados históricos de consumo fornecidos pela CELESC (Centrais Elétricas de Santa Catarina). Para o cálculo foram utilizados os mesmos valores de tarifa e a mesma quantidade de dias, para que a comparação fosse mais adequada (UFSC/DEE, 2017).

Acredita-se que a economia efetiva seja ainda maior, uma vez que não foram consideradas nessa avaliação as faturas em baixa tensão (como, por exemplo, a fatura do Núcleo de Estudo da Terceira Idade – NETI) nem as faturas do Hospital Universitário, em virtude do seu horário de funcionamento atípico (UFSC/DPAE, 2016d).



**Figura 57- Horário de Verão Matutino**  
Fonte: UFSC/DPAE (2016d)

- **Orientações para aquisição de aparelhos de ar-condicionado.**

Condicionadores de ar, quando escolhidos e instalados de maneira adequada ao ambiente, proporcionam economia de energia e temperatura ideal. No memorando circular nº8 DCOM/UFSC/2016, emitido pelo DCOM (Departamento de Compras), sobre orientações para aquisição de aparelhos de ar condicionado, fica estabelecido que para aquisição e instalação de novos aparelhos de condicionadores de ar é necessária a anuência do DPAE que irá definir tecnicamente a carga térmica, renovação de ar e a disponibilidade de infraestrutura de energia elétrica (UFSC/DCOM, 2016).

- **Selo Procel de Economia de Energia em Edificações da UFSC**

Em 2013, em inspeção realizada pelo Organismo de Inspeção em Eficiência Energética de Edificações da Fundação CERTI (OI3E), o prédio do Restaurante Universitário do Campus Trindade recebeu a etiqueta de projeto nível de eficiência A ENCE Parcial da Envoltória. A etiqueta é o Selo de Conformidade que evidencia o atendimento a requisitos de desempenho (e, em alguns casos, adicionalmente, também de segurança) estabelecidos em normas e regulamentos técnicos. A Etiqueta PBE Edifica faz parte do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) e foi desenvolvida em parceria entre o INMETRO e a Eletrobrás/PROCEL Edifica (UFSC/DPAE, 2016c).

O projeto da Edificação do Departamento de Engenharia Civil da UFSC, elaborado pelo DPAE, recebeu em 2016 o Selo Procel de Economia de Energia para Edificações, sendo considerado projeto de alta eficiência energética e que apresenta elevado potencial de economia de energia e redução de impactos ambientais (UFSC/DPAE, 2016c).

Para obtenção do Selo Procel Edificações, é necessário primeiramente obter a Etiqueta PBE Edifica, classe A, para os três sistemas avaliados: envoltória, sistema de iluminação e sistema de condicionamento de ar.

- **Inclusão da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE nas Compras Sustentáveis**

A UFSC inclui em seus editais de compras de equipamentos, como um critério de especificação do produto, que os mesmos sejam energeticamente eficientes através da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, preferência pela classe A, comprovada

através de emissão de certificação de entidade credenciada ao INMETRO (SANTA'ANNA *et al.*, 2015b).

### 3.5.3 Avaliação do PLS UFSC 2013 – Eixo Energia

A tabela a seguir apresenta as metas e ações referentes ao Eixo Energia do PLS UFSC, publicado em 2013, com as informações sobre o que foi realizado e as dificuldades e desafios encontrados, com base nos dados fornecidos pelos setores responsáveis pela sua execução.

**Tabela 21- Avaliação do PLS UFSC 2013 – Eixo Energia**

EIXO ENERGIA (PLS 2013)					
Metas	Ações	Responsáveis	Status	Avaliação	Dificuldades e desafios
1- Documentar instalação elétrica.	1. Atualizar e reorganizar diagrama unifilar.	DMPI e COPLAN	Ação Realizada	Ação pertinente.	Falta de uma rotina preestabelecida para atualização periódica e organização.
	2. Atualizar e complementar o SIG.	DMPI e COPLAN	Parcialmente realizada	Os mapas foram desenvolvidos inicialmente no GoogleEarth e exportados para arquivo DWG, mas sem uma precisão fiel da localização dos dados.	Falta de uma rotina preestabelecida para atualização periódica e organização eficiente.
	3. Implementar um sistema de identidade visual para o sistema elétrico da UFSC.	DMPI e COPLAN	Parcialmente realizada	Ação pertinente, sendo necessária a incorporação de um SIG mais preciso. Identidade visual implementada em 28 das 53 subestações existentes (52%).	Falta de uma equipe especializada.
2- Organizar manutenção.	4. Especificar e adquirir equipamentos de proteção individual e coletivo (EPI/EPC).	DMPI e COPLAN	Parcialmente realizada	Ação pertinente. Deve ser realizada em parceria com a Diretoria de Comunicação. Os equipamentos foram especificados e orçados, mas não foram adquiridos. Ação pertinente. Deve ser atribuída ao setor de Segurança do Trabalho.	Falta de equipe especializada.
Sugestão de enquadrar no tema					

3- Reparar as subestações.	5. Elaborar procedimentos para serviços em SEs.	DMPI e COPLAN	Não realizada	‘Qualidade de Vida no Trabalho’. Ação pertinente. Ligada à manutenção preventiva, portando atribuição do DMPI. Sugestão de enquadrar no tema ‘Qualidade de Vida no Trabalho’.	Falta de equipe especializada.
	6. Criar e organizar equipe de manutenção.	DMPI	Parcialmente realizada	A equipe não foi estabelecida, no entanto foi realizada manutenção preventiva.  Ação pertinente. Indicador inadequado.	Falta de equipe técnica.
	7. Criar rotina de manutenção preventiva e preditiva.	DMPI e COPLAN	Não realizada	Ação pertinente. Atribuição somente do DMPI (manutenção preventiva).	Falta de equipe especializada.
	8. Adequar as SEs às normas ABNT/CELESC/CSMSC.	DMPI e COPLAN	Não realizada	Ação pertinente. Necessidade de projetos (COPAE) e obras civis (DFO/DMPI).  Não deve ser atribuída à COPLAN.	Falta de equipe especializada.
	9. Adequar a infraestrutura elétrica (Alta Tensão) das SEs.	DMPI e COPLAN	Não realizada	Ação pertinente. Necessidade de projetos (COPAE) e obras civis (DFO/DMPI). Não deve ser atribuída à COPLAN.	Falta de equipe especializada.
	10. Especificar, adquirir e substituir disjuntores de média de tensão e relés secundários que ofereçam risco iminente.	DMPI, DCOM, DPL e COPLAN	Não realizada	Ação Pertinente. Necessidade de projetos (COPAE) e obras civis (DFO/DMPI). O DCOM e DPL só podem realizar a compra mediante solicitação dos outros setores responsáveis. O setor de compras só pode realizar a compra mediante solicitação via dos outros setores responsáveis.	Falta de equipe especializada.
	4- Estimular boas práticas sustentáveis	11. Criar <i>homepage</i> direcionada a divulgação das informações do consumo de energia elétrica à	GR, DPAE e COPLAN	Ação Realizada	Foi criada uma página para publicação dos mapas das faturas que é atualizada anualmente. A divulgação é feita através

sobre energia elétrica.	comunidade universitária.			do site do DPAE e do Facebook.	
	12. Desenvolver campanhas junto à comunidade universitária para redução do consumo de energia.	GR, DPAE e COPLAN	Não realizada	Ação pertinente. Propõe-se linkar a <i>homepage</i> ao site 'UFSC Sustentável' para aumentar a divulgação. Ajuda da Diretoria de Comunicação e da CGA para maior divulgação da página. Ação pertinente. No entanto os setores responsáveis afirmaram desconhecer a ação. Sugere-se que a campanha seja articulada pela CGA com auxílio da Direção de Comunicação.	Dificuldade em monitorar a eficiência da campanha. Falta de equipe especializada.
	13. Promover maior aproveitamento da luz e da ventilação natural em novos projetos arquitetônicos da UFSC.	DPAE e COPLAN	Ação realizada	Todos os novos projetos são arquitetados com essa premissa. Ação pertinente. Responsabilidade da COPAE. Incorporar a medida de avaliação dos resultados.	Falta de rotina de Avaliação Pós-Ocupação para medição dos resultados.
	14. Especificar, adquirir e implementar sistema de telemetria.	DMPI, DCOM, DPL, SeTIC e COPLAN	Não realizada	Sugere-se que a ação seja incorporada ao SIG. O DCOM e DPL só podem realizar a compra mediante solicitação via SPA dos outros setores responsáveis.	Falta de equipe especializada
	15. Vincular a aquisição de novos equipamentos elétricos à COPLAN (planejar cargas).	DCOM, DPL e COPLAN	Não realizada	Ação pertinente. No entanto, constatou-se que o DPL não tem relação com a ação e que o DCOM precisa criar fluxo em conjunto com a COPLAN.	Falta de estabelecimento de processos e rotinas entre equipes.
	16. Analisar e verificar desperdícios de energia elétrica.	COPLAN	Parcialmente realizada	Houve a elaboração de um relatório pelos técnicos da área de Engenharia Elétrica do DPAE, DMPI e DFO, coordenado pela COPLAN. A ação deve ser atribuída ao DEE/DPAE.	Necessidade de um sistema de telemetria efetivo.
	17. Revisar os contratos de energia	COPLAN	Ação realizada	Todos os contratos foram revisados.	

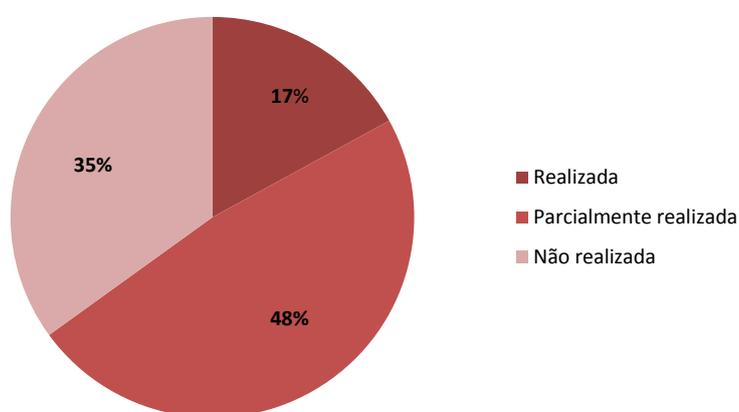
5- Aumentar a eficiência do sistema elétrico.

	elétrica.			Ação pertinente. Incorporar as rotinas do DEE/DPAE.	
18.	Estudar a possibilidade de posicionar a UFSC como consumidora livre de energia.	COPLAN e DPAE	Parcialmente realizada	<p>O estudo demonstrou que no período não seria vantajoso devido ao custo da energia livre (predomínio de produção termoe elétrica).</p> <p>Ação Pertinente. Necessidade de acompanhamento constante por profissional habilitado.</p>	Necessidade de acompanhamento constante por profissional habilitado.
19.	Estudar investimentos em construção de usina fotovoltaica e implantação de usina de cogeração, como alternativas de longo prazo para autonomia energética da instituição.	COPLAN e DPAE	Parcialmente realizada	<p>O estudo está sendo realizado em parceria com professores e ainda não foi concluído. Implementação de ações pontuais (Energia fotovoltaica - Ressacada e Sapiens Parque).</p> <p>Ação pertinente. No entanto, deve ser alterada para "Estudar viabilidade de implantação de fontes alternativas de energia".</p>	Dificuldade de alocação de pessoal técnico para a atividade.
20.	Estabelecer e instaurar procedimentos de controle do sistema de energia da UFSC (distribuição cargas instaladas).	COPLAN e DPAE	Parcialmente realizada	<p>Em andamento Plano de Contingência Elétrica para ser implantado antes do verão 2016. Necessário mapear todo o sistema elétrico da UFSC e complementar o sistema de monitoramento.</p> <p>Ação Pertinente. Necessidade de implementar o mapeamento e o monitoramento do sistema elétrico. Somente depois de atendido esse pré-requisito é que poderá ser retomado.</p>	Falta de equipe técnica especializada.

<p>21. Aproximar a pesquisa e a extensão universitária aos desafios da questão energética.</p>	<p>PROPG, PROEX, PROPESQ e DPAE</p>	<p>Parcialmente realizada</p>	<p>Iniciativa do DPAE é restrita a resolução de problemas pontuais. A PROPESQ estimula a compra de equipamentos mais sustentáveis.</p> <p>Ação pertinente. Sem relação com a PRAE. A PROPG tem o intuito de premiar as melhores dissertações e teses com a temática da sustentabilidade.</p>	<p>Falta de responsável pela integração e priorização das atividades.</p>
<p>22. Estudar alternativas para suprimento de energia em casos de falha no sistema principal.</p>	<p>DPAE e COPLAN</p>	<p>Parcialmente realizada</p>	<p>Alguns laboratórios possuem sistema alternativo à energia da concessionária através de geradores a óleo. O Plano de Contingência Elétrica encontra-se em andamento para ser implantado antes do verão 2016.</p> <p>Ação pertinente. Atrelada à meta nº 20.</p>	<p>Falta de procedimentos e canal para consulta de viabilidade de incremento de potência elétrica.</p> <p>Falta de equipe especializada.</p>
<p>23. Estudar e instalar sistema de iluminação externa com controle remoto de luminosidade.</p>	<p>DMPI, DPAE e COPLAN</p>	<p>Parcialmente realizada</p>	<p>O estudo concluiu que os custos envolvidos tornavam a implantação nos <i>Campi</i> inviável.</p> <p>Devido aos altos custos iniciais sugere-se alterar a ação para "Estudar sistema eficiente de iluminação externa".</p>	<p>Custos para implantação de tecnologia relativamente nova e a complexidade técnica.</p>

Fonte: Elaborada pela CGA/UFSC com base nas informações fornecidas pelos setores (2016)

Das ações propostas no PLS UFSC 2013 para o eixo energia, apenas 17% foram concluídas, enquanto que 48% delas foram parcialmente realizadas (Figura 58). As ações não realizadas somaram 35%, sendo que a principal justificativa dos setores responsáveis foi à falta de equipe especializada, de uma rotina estabelecida e a priorização das atividades da administração central.



**Figura 58- Status das ações do Eixo Energia PLS UFSC 2013**  
Fonte: Elaboração própria (2017)

### 3.5.4 Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Energia

Com base nas respostas recebidas, reuniões realizadas pela Comissão Permanente de Sustentabilidade da UFSC, *benchmarking* em outras instituições e contato com os setores relacionados, elaborou-se as novas metas para o Eixo Energia, apresentadas a seguir:

**Tabela 22 - Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Energia**

<b>Meta prevista para o período</b>	<b>Indicador</b>
<b>Meta 1</b> - Diminuir em 5% o consumo de energia por m <sup>2</sup> de área construída.	consumo de energia/m <sup>2</sup> construído consumo de energia/pessoa
<b>Meta 2</b> - Implementar e monitorar o sistema de controle em 50% dos transformadores.	% dos transformadores com monitoramento
<b>Meta 3</b> - Revisar 100% dos contratos de energia elétrica de alta tensão.	% dos contratos revisados
<b>Meta 4</b> - Atender 100% dos itens de segurança constantes na NR 10 do MTE (proteção dos colaboradores).	% dos itens atendidos
<b>Meta 5</b> - Realizar a manutenção de 30% da rede elétrica e dos equipamentos.	% rede elétrica e equipamentos com manutenção
<b>Meta 6</b> - Aumentar a segurança das redes de energia elétrica <sup>12</sup> .	% de ações cumpridas

**Fonte:** Elaborado pela Comissão Permanente de Sustentabilidade (2016)

O quadro completo com as ações referentes a cada meta do Eixo Energia pode ser conferidos [aqui](#).

<sup>12</sup> Essa meta será medida através do cumprimento das suas respectivas ações

### 3.6 EIXO RESÍDUOS SÓLIDOS

Nesse eixo serão abordadas questões relacionadas à resíduos convencionais (recicláveis, rejeitos e orgânicos) e perigosos (resíduos químicos, hospitalares, de logística reversa e eletroeletrônicos) da UFSC.

#### 3.6.1 Panorama Geral

A questão ambiental tem sido um tema de muitas discussões ao longo dos últimos anos, um dos aspectos que mais tem chamado a atenção é a alta geração de resíduos, causada principalmente pelo crescimento econômico, populacional e o elevado consumo. Segundo dados do PNUMA (ONU, 2012) cerca de 1,3 bilhão toneladas de resíduos são produzidas anualmente, podendo chegar a 2,2 bilhões toneladas em 2025. Os resíduos quando destinados de maneira inadequada podem ser causa de contaminação de água, ar e matas, causar enchentes e serem foco de proliferação de vetores. Além disso, os resíduos apresentam alto custo de coleta e tratamento e, atualmente, há dificuldade em se encontrar áreas disponíveis para implantação dos aterros sanitários (SCHALCH *et al.*, 2012). Portanto, esses argumentos reforçam a necessidade de reduzir a produção de resíduos e de destiná-los de forma adequada.

Buscando atenuar esses problemas, em 2010, foi criada a Política Nacional de Resíduos Sólidos pela Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (BRASIL, 2010), que instituiu que o gerenciamento de resíduos deve ter como objetivo a redução da geração, o reuso, a reciclagem e a destinação final ambientalmente adequada, bem como a criação de uma estrutura adequada para tal tarefa.

Nesse contexto, as instituições públicas também passaram a ter responsabilidades importantes. Portanto, o gerenciamento de resíduos nas universidades deve ser trabalhado com atenção. A UFSC, por exemplo, produz grandes quantidades de resíduos sólidos, incluindo os perigosos, sendo assim, seu impacto ambiental e aos seres humanos é significativo. Com o objetivo de melhorar a gestão de resíduos da UFSC, desde 2013 foram contratados três novos profissionais: dois engenheiros sanitaristas e ambientais e um químico, que atuam na Prefeitura Universitária. O setor de resíduos ainda não foi oficialmente institucionalizado.

A partir de então foram sendo realizadas uma série de ações para melhorar a gestão de resíduos na Universidade. Foi estabelecido, que os seguintes princípios, oriundos da Política Nacional de Resíduos Sólidos iriam nortear a gestão de resíduos na UFSC:

- A visão sistêmica na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;
- Controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável;
- A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- O reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania.

Constatou-se que a quantia gasta para o tratamento dos resíduos gerados na UFSC é expressiva, cerca de 16.074.805,04 milhões em 2016 (manutenção áreas verdes, coleta convencional, taxa companhia de lixo, resíduos químicos e infectantes) o que junto com a questão legal e ambiental, fortalece a justificativa para a implantação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), mais informações sobre valores podem ser encontradas no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) da UFSC.

- **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) da UFSC**

A Nova Política Nacional de Resíduos Sólidos (PGRS) (Lei nº 12.305/2010) (Brasil, 2010) estabeleceu a necessidade das instituições prestadoras de serviços e/ou produtoras de resíduos químicos, hospitalares e/ou agropastoris, como, por exemplo a UFSC, a elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Instituição. O PGRS consiste em um instrumento importante que contempla os aspectos referentes a geração, segregação acondicionamento, coleta, armazenamento e destinação final dos resíduos produzidos, bem como a saúde pública, estabelecendo programas, metas e ações.

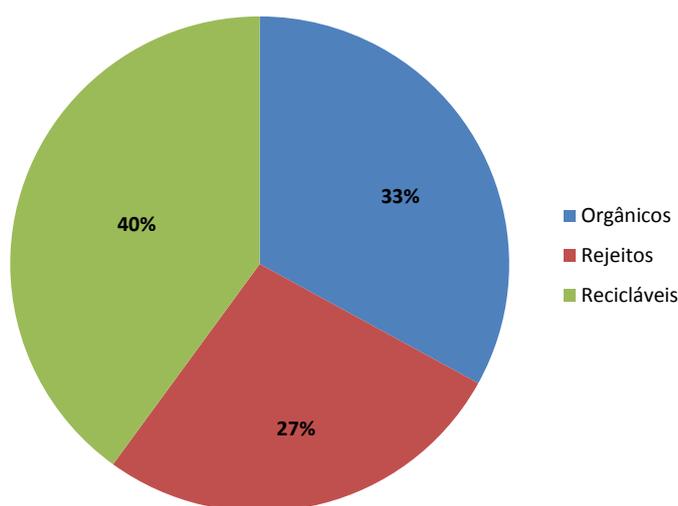
O PGRS da Universidade foi elaborado sob a coordenação da Eng. Sanitarista e Ambiental da PU/PROAD, com apoio da Gestão de Resíduos , CGA/SEOMA e de uma equipe de estagiários. Em 28 de outubro de 2015, o PGRS foi apresentado à comunidade acadêmica (disponível [aqui](#)). Agora, o documento está em fase final de revisão e, em breve, ficará disponível para consulta pública on-line [aqui](#). O PGRS foi construído para ter caráter participativo e abrangente, representando a realidade e trazendo os esforços necessários

para a gestão integrada e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos da UFSC. Após a consulta pública, a versão final do documento será revisada, publicada e seguirá para aprovação nas instâncias competentes. Ressalta-se que os atrasos na finalização do PGRS e implantação da Comissão da Coleta Seletiva Solidária devem-se à falta de equipe e de setores estruturados para atender a todas as demandas ligadas a gestão de resíduos da UFSC.

- **Resíduos Convencionais**

Os resíduos convencionais gerados na UFSC são compostos por resíduos recicláveis, orgânicos e rejeitos e englobam principalmente papéis sanitários, embalagens plásticas, papéis, papelão, restos de alimentos, material de escritório e aulas, dentre outros (PGRS, 2015).

O PGRS constatou que, em média, são coletadas 140 toneladas mensais de resíduos convencionais na UFSC, das quais 27% é composta por rejeitos, 33% são orgânicos e 40% recicláveis (Figura 60). Ou seja, é evidente que há um grande potencial de valorização dos resíduos convencionais gerados na UFSC, tendo em vista que 73% são passíveis de valorização.



**Figura 59 - Geração de Resíduos Convencionais**  
Fonte: UFSC/PGRS (2015)

	%	ton/mês	ton/dia
<b>Orgânicos</b>	33%	46,2	1,6
<b>Rejeitos</b>	27%	37,9	1,3
<b>Recicláveis</b>	40%	56,9	1,9

**Figura 60 - Geração de Resíduos Convencionais**  
**Fonte: UFSC/PGRS (2015)**

Com relação aos resíduos recicláveis, atualmente, somente os gerados na cozinha do Restaurante Universitário (RU), cerca de 300 quilos por semana, são encaminhados à coleta seletiva municipal e, por consequência, às associações de catadores. Para os demais recicláveis secos da UFSC, estimados em 40% do total produzido, há planejamento para que em 2017 haja a contratação de associações ou cooperativas de catadores para realização da coleta, triagem e destinação ambientalmente adequada (UFSC/PGRS, 2015). Para apoiar a implantação da coleta seletiva na UFSC, a Comissão de Coleta Seletiva Solidária da UFSC em conjunto com o setor de Gestão de Resíduos criou o Plano de Coleta Seletiva Solidária, que está sendo implantado conforme cronograma de ações que pode ser consultado [aqui](#).

Já com relação aos resíduos orgânicos a maioria é gerada pelo Restaurante Universitário, em quantidade próxima a uma tonelada diária. Esses resíduos são agregados na fonte pelos usuários do RU e, no momento, ainda não estão sendo valorizados

A coleta e compostagem dos resíduos gerados no RU e lanchonetes da UFSC foram realizadas durante 20 anos por projetos desenvolvidos na Universidade, sendo esses trabalhos encerrados em 2014.

Em 2014 foram encerrados os projetos desenvolvidos na Universidade que, durante 20 anos, foram encarregados pela coleta e compostagem dos resíduos gerados no RU e lanchonetes da UFSC. (UFSC/PGRS, 2015)

Embora um desses trabalhos tenha sido apresentado como boa prática no PLS UFSC 2013, a composteira localizada no CCB, parte integrante do Projeto de Extensão do Núcleo de Processamento de Resíduos (NPR), do Departamento de Engenharia Rural/CCA, financiado via Fundação de Apoio sob o contrato nº013/2010, foi interdita em 2014 devido aos desdobramentos da Comissão nº 481/2013/GR designada “Para estudar a situação da compostagem na UFSC e apontar possíveis alternativas de realocação”. Desdobramentos esses expostos no relatório e documentos constantes no Processo

23080.003953/2014-96 (SPA/UFSC). Essa mesma comissão autorizou a construção de uma composteira no CCA, para fins educacionais, com metragem máxima de 10x10m. Assim, para a valorização futura desses resíduos está sendo elaborado um edital de licitação para o serviço de coleta e compostagem, bem como estão sendo estudadas maneiras de valorizar os resíduos orgânicos por sistemas licenciados e controlados, o que inclui a implantação de biodigestores.

Os demais resíduos convencionais gerados na UFSC – rejeitos, orgânicos e recicláveis secos, misturados – que ainda não estão sendo valorizados, são recolhidos diariamente pela empresa que presta os serviços públicos de coleta municipal, a Companhia Melhoramentos da Capital (COMCAP), e encaminhados à Estação de Transbordo do município, de onde são enviados para a disposição final, no aterro sanitário localizado no município de Biguaçu/SC, operado pela empresa Veolia. O valor pago a COMCAP pela UFSC, como taxa de resíduos, foi em 2016 de R\$ R\$ 278.099,29

Mais informações sobre esses resíduos podem ser consultadas nos links abaixo e no PGRS da UFSC.

- [Resíduos Recicláveis Orgânicos](#)
- [Resíduos Recicláveis Secos](#)
- [Resíduos Sólidos Convencionais](#)

**Resíduos com risco biológico ou do Grupo A ou “infectantes”:** são aqueles gerados em laboratórios e atividades de atendimento básico de saúde (projetos das ciências médicas e Clínicas Odontológicas da UFSC), sendo divididos nos subgrupos A1, A2, A3, A4 ou E contaminado com risco biológico.

- São gerados em 64 laboratórios na UFSC, em seis pontos de coleta fixos: ODT, CCB/MIP, CCB/FMC, CCB/FIS, CCA, Biotério Central (mais sétimo, o HU), com coletas de 3 a 5 vezes por semana e outros pontos com coleta sob demanda: LAPAD, Barra da Lagoa, Ressacada, CCA NEPAq, Farmácia Escola
- A identificação é incipiente ou inexistente. Para acondicionamento são utilizados sacos brancos e vermelhos fornecidos pelo próprio gerador, nem sempre utilizados adequadamente.

- Os resíduos são coletados e destinados via Contrato nº176/2014 com a empresa Veolia e têm custo de R\$ 9,09 a 9,84 por quilo coletado, dependendo a categoria a qual pertencem. São gerados mensalmente em torno de 1,0 t (979,24 kg), com gasto médio de R\$ 11750,9/mês. O controle de coleta e pesagem é realizado sistematicamente pelos fiscais do contrato.
- O tratamento é realizado através de autoclave (dos resíduos que necessitam) e a destinação final é feita em vala séptica licenciada do aterro da empresa Veolia.

**Resíduos com risco químico ou do Grupo B:** são aqueles gerados em laboratórios que manipulam reagentes e outros com risco químico ou materiais perfurocortantes subgrupo E contaminados com substâncias químicas. Segue breve resumo sobre o gerenciamento desses resíduos na UFSC:

- De 291 laboratórios da UFSC, 164 produzem RSS com risco químico. A coleta é realizada a cada 15 dias (intercalada Campus Trindade/demais), com pesagem e conferência prévias.
- A identificação é padronizada conforme normas vigentes, utilizando recipientes padronizados de 5, 10 e 20 litros (bombonas azuis certificadas pelo INMETRO).
- São coletados e destinados via Contrato nº 175/2014 com a empresa Veolia, com custo de R\$ 2,20 a 5,60 por quilo coletado. Em média, em 2016, por mês foram coletados 1943,20kg em média , o que totalizou 6461,38 reais.
- A destinação final é realizada em aterro industrial ou incinerador das empresas Momento/Blumenau; Ambiental/Joinville e incinerador da Momento, sendo controlada por Manifesto de Transporte de Resíduos e Certificado de Destinação Final do material, conforme exigências legais.
- Está sendo construído um sistema para solicitação e controle em parceria com o SeTIC.

Considerando o perigo associado aos RSS e a importância do adequado manejo desses, abaixo segue quadro detalhando a gestão e os procedimentos de gerenciamento de RSS com risco químico e biológico na UFSC.

**Tabela 23- Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde**

<b>GESTÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RISCO QUÍMICO E BIOLÓGICO) NA UFSC</b>	
<b>Contratos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Firmados com a empresa Veolia, o Contrato nº 175/2014, prevê os serviços de coleta e destinação final de resíduos do Grupo B (risco químico), com frequência quinzenal, e o Contrato nº 176/2014 para os serviços de coleta e destinação de resíduos do Grupo A (infectantes), com frequência de 2 a 5 vezes por semana dependendo da geração do ponto.</li> <li>- Garantem maior segurança na prestação dos serviços, contemplando todos os itens exigidos em normas e legislações vigentes.</li> <li>- Podem ser consultados nos links:   <a href="#">Contrato Coleta de Resíduos Químicos</a>  <a href="#">Contrato de Coleta Resíduos Infectantes</a> </li> </ul>
<b>Quantitativos e Custos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valores contratados diferentes para cada tipo de resíduo coletado, para o Contrato nº 175/2014 (químicos) varia de R\$ 2,33 até 5,66, e para o Contrato nº 176/2014 (infectantes) de R\$ 8,08 a 9,32 por quilo coletado.</li> <li>- Média mensal de gastos com coleta e destinação de resíduos químicos é de R\$ 8,2 mil reais, e a média quantitativa é de 2,3 toneladas por mês. A média mensal de gastos com coleta e destinação de resíduos infectantes é de 12 mil reais, e a média quantitativa é de 1,4 toneladas por mês.</li> </ul>
<b>Controle e Normatização</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relatórios de coleta e destinação final ambientalmente adequada, faturamento com controle detalhado por tíquetes de pesagens e planilhas.</li> <li>- As normas para gerenciamento de resíduos perigosos estão sendo construídas pela equipe da RES/PU/SEOMA e deverão ser publicadas até dezembro de 2017.</li> </ul>
<b>Documentação exigida das empresas contratadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificado de Capacitação para o Transporte de Produtos Perigosos a Granel do veículo e dos equipamentos.</li> <li>- Realização do curso do MOPP ou de transportador de cargas perigosas.</li> <li>- Plano de emergência, PPRA e PCMSO, EPIs e EPCs, curso e atualizações para operadores.</li> <li>- Autorização Ambiental para o transporte interestadual de produtos perigosos.</li> <li>- Certificado de Licença de funcionamento junto a Polícia Federal para a realização de atividades com produtos químicos.</li> <li>- Balança devidamente calibrada e com selo válido, conforme Portaria INMETRO nº 236/1994.</li> <li>- Ficha de emergência e Envelope para Transporte de Produtos Perigosos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manifesto de Transporte de Resíduos on-line FATMA.</li> <li>- Laudo de Recebimento de Resíduos para controle das etapas de transporte.</li> <li>- Certificado de Destinação Final de todos os resíduos coletados durante a execução do contrato.</li> <li>- Documentação atualizada, comunicação em resposta e registro de incidentes, aviso formal em caso de alteração de procedimentos.</li> </ul>
<b>Controle de quantitativos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os quantitativos são controlados em sistema de fiscalização por planilhas, que geram os custos, os quais batem exatamente com o valor pago. Com este sistema de fiscalização, estão sendo registrados dados de pesagens de diferentes categorias e resíduos (conforme consta nos 10 itens do contrato) e há controle absoluto relativo aos valores pagos à empresa pelo serviço.</li> <li>- Está se buscando parceria do SeTIC para construção de um software com sistema de informações e criação de indicadores para monitoramento e divulgação.</li> </ul>
<b>Cadastramento de geradores usuários do sistema de coleta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadastro realizado por e-mail e transferido a uma planilha excel</li> <li>- Em construção com SeTIC formulário institucional para este cadastro, que deverá ser atualizado a cada 6 meses pelos geradores e será condicionante para que os geradores possam acionar a coleta.</li> </ul>
<b>Registro dos materiais coletados em inventário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O registro qualitativo dos materiais coletados é realizado por meio de planilhas, geradas automaticamente com o preenchimento da solicitação de coleta pelo laboratório (% de cada resíduo, volume e tipo de recipiente).</li> <li>- Inventário será complementado com os dados gerados pelo cadastramento de geradores na interface PAI do SeTIC.</li> </ul>
<b>Controle da destinação final dos resíduos coletados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos os resíduos coletados são encaminhados a processos ambientalmente licenciados, as lâmpadas são recicladas e demais resíduos perigosos são encapsulados em aterro industrial, incinerados ou coprocessados.</li> <li>- Há controle dos quantitativos enviados por meio de Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR (digital, pelo sistema da FATMA/SC), Certificado de Destinação Final – CDF, além de controle da vigência das Licenças Ambientais de Operação dos destinadores.</li> </ul>
<b>Relatórios de gestão e fiscalização</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A partir de 2017, haverá publicação anual de relatório de gestão, gerenciamento e fiscalização dos serviços de coleta e destinação de resíduos perigosos na UFSC. Os relatórios são disponibilizados no <a href="#">site</a>.</li> </ul>
<b>Canal de atendimento e informações aos geradores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Foi idealizado um setor de gestão de resíduos, entretanto ainda não formalizado e não estruturado como esperado. Ainda assim, há um <a href="#">sítio eletrônico</a> com todas as orientações e informações para procedimentos seguros de destinação dos resíduos perigosos.</li> <li>- Há canal de comunicação pelos telefones (48) 3721-5122 e 3836, além do endereço eletrônico <a href="mailto:gestaoderesiduos@contato.ufsc.br">gestaoderesiduos@contato.ufsc.br</a>.</li> </ul>
<b>Eventos e programas educacionais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Foram realizados pela administração da UFSC com a temática resíduos, com sessões para resíduos perigosos, nos anos de 2014 e 2015, nos Seminários Campus Lixo Zero. Além destes, houve projeto destinado a estes resíduos que realizou três edições do Encontro de Resíduos Laboratoriais e Perigosos na UFSC, em 2014, 2015 e 2016.</li> <li>- A primeira edição do curso de capacitação para servidores em gerenciamento seguro de</li> </ul>

	resíduos laboratoriais está prevista para ocorrer em abril de 2017, e deverá ser realizado semestralmente.
<b>Boas práticas: redução, reuso e banco de reagentes</b>	- Existe uma <a href="#">página</a> onde os laboratórios podem inserir seus materiais disponíveis, para troca ou doação, que são feitas pelos interessados. Há intenção em o setor Gestão de Resíduos ter estrutura para dar apoio na logística, transportando os materiais a serem trocados ou doados.
<b>Saúde e segurança do trabalho</b>	- O setor Gestão de Resíduos está buscando junto à DSST/DAS/PRODEGESP laudo adequado às atividades exercidas, bem como os EPIs e EPCs apropriados para os serviços de acompanhamento de coleta de resíduos perigosos, exercido por servidores da Gestão de Resíduos.  - Continuam não existindo, ainda, Planos de Emergência, Mapeamento de Risco e PPRA para as atividades que envolvem resíduos perigosos na UFSC.
<b>GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RISCO QUÍMICO E BIOLÓGICO) NA UFSC</b>	
<b>Procedimentos Operacionais Padrão</b>	- Os laboratórios e respectivos centros geradores de resíduos perigosos ainda não possuem POPs.  - O modelo para um POP está sendo construído e será incorporado às normas de gerenciamento de resíduos perigosos que serão atualizadas e publicadas até dez/2017.  - Mapeamento dos processos é única referência atual.
<b>Acondicionamento e identificação</b>	- Os interessados preenchem formulário disponível no site e recebem as bombonas no laboratório, pelo serviço de entrega da PU/SEOMA.  - São solicitadas pelo sistema online, entregues quinzenalmente conforme agendamento prévio disponível no calendário semestral constante no mesmo site, ou em caso de imprevistos.  - As bombonas são padronizadas nos tamanhos 5, 10 e 20 litros, dentro dos limites estabelecidos quanto a ergonomia e segurança do trabalho. São todas fabricadas em PEAD e homologadas pelo INMETRO, compradas e controladas pela administração central – gestão de resíduos – SEOMA. Caixas e descarpak são de responsabilidade do gerador.  - Todos os resíduos devem ser identificados com o rótulo padrão, a ser impresso, preenchido e afixado pelo gerador em cada volume. Modelo disponível <a href="#">aqui</a> .
<b>Solicitação e controle de coletas</b>	- Passou-se a utilizar sistema de registro de solicitação de coleta, pelo formulário disponível no <a href="#">link</a> , em que são solicitados os dados: gerador (laboratório, localização, contato e responsável); tipo de recipiente a ser coletado (caixa, saco, caixa descarpak, bombona de 5, 10 ou 20 litros, ou outro tipo); percentual de preenchimento da bombona com cada resíduo listado; detalhamento dos resíduos contidos na bombona.  - A solicitação passará a ser realizada pelo sistema institucional do SeTIC, quando o formulário no sistemas de informações for concretizado.
<b>Armazenamento interno</b>	- Não há abrigos conforme as normas vigentes, somente possuem abrigos 2 centros, mas inadequados.  - Há projetos sendo feitos com abrigos conforme a legislação para adequar os

<b>e externo</b>	existentes e criar mais 7 abrigos, que abranjam todos os geradores das unidades da UFSC localizadas em Florianópolis.
<b>Coleta e transporte</b>	<p>- A coleta e o transporte de resíduos químicos são realizados via Contrato nº 175/2014 e de infectantes nº 176/2014, ambos com a empresa Proactiva.</p> <p>- Para ambos os serviços, há acompanhamento sistemático das coletas, bem como registro de possíveis incidentes e acidentes, que são formalizados junto à empresa contratada para buscar melhorias ou junto à DSST/UFSC em caso de acidentes.</p> <p>- A coleta de resíduos químicos ocorre com frequência quinzenal, sendo realizada pelo mesmo caminhão de seu transporte, modelo baú com capacidade de 8m<sup>3</sup>.</p> <p>- A coleta de infectantes ocorre de 3 a 5 vezes por semana, sendo esta e o transporte feitos por caminhão basculante compactador de carga de 6 m<sup>3</sup>.</p>
<b>Destinação final</b>	<p>- A destinação dos resíduos químicos é realizada em diferentes locais, conforme o tipo de resíduo, os destinos possíveis para resíduos químicos são incineração, coprocessamento, reciclagem (somente caso das lâmpadas) e aterro industrial.</p> <p>- Unidades de destinação encontram-se em Joinville, Blumenau e Curitiba, em empresas subcontratadas pela Proactiva (Ambiental e Hera Sul).</p> <p>- Quanto aos infectantes, estes são todos destinados à vala séptica da empresa Proactiva, em Biguaçu/SC.</p>

**Fonte:** Elaborado pelo setor de Resíduos Sólidos (2017)

- **Demais resíduos gerados na UFSC**

Os demais resíduos gerados na UFSC não mencionados neste relatório não possuem estimativas confiáveis de geração ou procedimentos de controle dessa e também do próprio gerenciamento e para esses será implementado um sistema de gestão com a publicação do PGRS da UFSC. Fazem parte desses: resíduos de construção civil de demolição, outros resíduos de logística reversa não mencionados nas Boas Práticas, resíduos agrossilvopastoris, resíduos de patrimônio (mobiliários volumosos e eletroeletrônicos), resíduos de limpeza de áreas internas e externas e áreas verdes. As informações sobre tais resíduos e os procedimentos adotados para controle destes serão atualizadas no próximo relatório do PLS. As estimativas e os procedimentos de manejo serão publicadas juntamente ao PGRS, no link mencionado anteriormente.

### 3.6.2 Boas Práticas

- **Educação Ambiental**

Nos três últimos anos a UFSC realizou diversas atividades, entre elas, eventos e cursos relacionadas a temática dos resíduos.

Foi ministrado através da Coordenadoria de Capacitação (CCP), o curso “Instrumentos Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos da UFSC” e o curso “Gerenciamento de Segurança para resíduos laboratoriais” será ministrado em 2017.

Com relação aos Seminários foram realizados:

- Semana Campus Lixo Zero (2014,2015)
- Encontro Interno sobre Resíduos Químicos e Especiais da UFSC (2014,2015, 2016)



Figura 61 - Cartaz III Encontro Interno de Gestão de Resíduos Químicos  
Fonte: UFSC SUSTENTÁVEL (2017h)

- **Prática da Logística Reversa**

Entre os conceitos introduzidos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos está a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, para viabilizar esta responsabilidade compartilhada, surge o instrumento da **logística reversa** que é definido pela Lei 12.305/10 como "instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada" (BRASIL, 2010).

Os sistemas de logística reversa, de modo geral, são implementados e operacionalizados por meio de acordos setoriais, regulamentos expedidos pelo Poder Público ou termos de compromisso. Cabe aos consumidores devolver os produtos que não são mais usados em postos específicos, estabelecidos pelos comerciantes. Às indústrias cabe a retirada destes produtos, através de um sistema de logística, seja para reciclá-los ou reutilizá-los. À Administração Pública incumbe criar campanhas de educação e conscientização para os consumidores, além de fiscalizar a execução das etapas da logística reversa (OECD, 2014).

Abaixo, algumas informações sobre a logística reversa na UFSC:

- Em média, uma tonelada de pilhas e baterias são coletadas ao ano em vinte e dois pontos de coleta espalhados pelas unidades da UFSC localizadas em Florianópolis. Esses resíduos são encaminhados ao programa de logística reversa da ABINEE, que realiza a coleta e destinação final ambientalmente adequada e controlada (PGRS/UFSC, 2015).
- Em média, 25 mil lâmpadas por ano são encaminhadas para reciclagem e destinação final ambientalmente adequada através do contrato de coleta e destinação de resíduos perigosos da UFSC; sendo que, dessas, em 2016, 10 mil unidades foram recolhidas e destinadas por meio de logística reversa prevista no contrato com os fornecedores de lâmpadas (PGRS, 2015).



**Figura 62- Logística Reversa UFSC**  
 Fonte: PGRS/UFSC (2015).

- **Postos de entrega voluntária (PEVs) de resíduos eletroeletrônicos não patrimoniados**

Resíduos eletroeletrônicos consistem em equipamentos eletroeletrônicos descartados ou obsoletos. Estes resíduos têm em sua composição metais perigosos e de difícil degradação (como chumbo, mercúrio, cádmio, arsênio e berílio), que podem ser causadores de graves problemas ambientais caso sejam descartados de modo incorreto. Alguns exemplos de resíduos eletroeletrônicos são televisores, monitores, telefones, celulares, mouses, teclados.

Tendo em vista a demanda por descarte adequado de resíduos eletroeletrônicos pela comunidade universitária e visitantes, foram implantados, em 2016, cinco PEVs de Resíduos Eletroeletrônicos no Campus Florianópolis. Os pontos se encontravam inicialmente nas seguintes unidades: CTC – Bloco A (hall); CCE – Bloco A (térreo); Colégio Aplicação; Centro de Ciências Agrárias; e, Biblioteca Central. Devido à dificuldade de controle do material desviado, decidiu-se por manter somente o da Biblioteca Central e buscar parcerias nos Centros de Ensino com grupos que se responsabilizem pela fiscalização do posto.

Os resíduos coletados no PEV são coletados pelo programa de reciclagem de eletroeletrônicos do Comitê para Democratização da Informática – CDI. Essa organização social reaproveita parte das peças recolhidas para promover inclusão digital em comunidades carentes; e a fração não reaproveitável é encaminhada à reciclagem em processo devidamente licenciado e certificado. A coleta dos equipamentos descartados é realizada conforme a demanda e não acarreta custos à universidade. Os equipamentos patrimoniados não se incluem nesta coleta, pois seguem o sistema determinado pelo Departamento de Gestão Patrimonial (DGP) (mais informações podem ser obtidas [aqui](#)).

**AGORA VOCÊ JÁ SABE!**  
**DESCARTE DE LIXO ELETRÔNICO, SÓ NO PEV!**  
\*proibido depositar materiais patrimoniados.

**PEV - PONTO DE ENTREGA VOLUNTÁRIA**

**PEVS NA UFSC**

- BIBLIOTECA CENTRAL (BU)
- COLÉGIO DE APLICAÇÃO
- CCA
- HALL DO CTC
- HALL DO CCE

**UFSC** Sustentável **cdi** [www.gestaoderesiduos.ufsc.br](http://www.gestaoderesiduos.ufsc.br)

O cartão apresenta uma ilustração de um ponto de entrega voluntária (PEV) verde com um monitor na parte superior.

Figura 63 - Cartaz de descarte do lixo eletrônico  
Fonte: UFSC SUSTENTÁVEL (2016)

- **Posto de Entrega Voluntária (PEVs) de vidro**

O resíduo do vidro é 100% reciclável, uma garrafa vira outra, evitando novas retiradas de matéria-prima da natureza. Se não é separado para a reciclagem, o vidro ocupa muito espaço no aterro e leva 4 mil anos para se decompor. Além disso, o vidro também provoca risco de acidentes com garis e triadores e danos aos equipamentos coletores (PMF, 2014).

A Companhia Melhoramentos da Capital (COMCAP) lançou em 2014 Edital para a doação de 66 PEVs de Vidro a serem instalados em áreas públicas por empresas e organizações que em contrapartida poderiam utilizá-los para publicidade. Na UFSC foi instalado um PEV, localizado no Centro de Eventos da UFSC, patrocinado pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária (FAPEU) e pela Fundação de Ensino e Engenharia (FEESC).

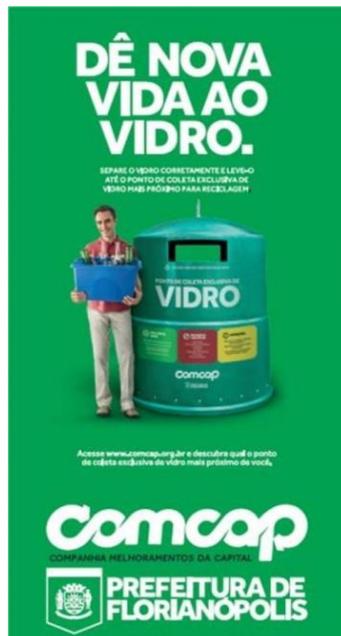


Figura 64 - PEV Vidro  
Fonte: PMF (2014)

- **Coleta Seletiva Solidária UFSC**

Em 2006 foi lançado pelo Governo Federal o Decreto nº 5.940/2006 (BRASIL, 2016), que instituiu e regulamentou a implantação da Coleta Seletiva Solidária nos órgãos públicos, ou seja, de acordo com essa normativa os resíduos recicláveis deveriam ser encaminhados para associações/cooperativas de catadores. Há, portanto, a necessidade de esforços da administração pública para que se organizem e façam cumprir essa exigência legal, estabelecendo seu sistema de gerenciamento de resíduos sólidos recicláveis.

Com esse fim, a UFSC nomeou no início de 2016 uma Comissão para Implantação da Coleta Seletiva Solidária composta por 14 membros. Essa comissão vem, desde então, trabalhando no mapeamento, levantamento e planejamento para que a coleta seletiva solidária possa ser implantada tão logo possível dada as limitações de recursos impostas à Universidade. No segundo semestre de 2016, a Comissão apresentou um planejamento estratégico para a implantação da coleta seletiva, definindo objetivos e ações, que se consubstanciaram no Plano de Coleta Seletiva Solidária da UFSC. Em seguida, a Comissão formou quatro Grupos de Trabalho (GT) para propor estratégias de implementação do Plano de Coleta Seletiva, criar normativas, e elaborar a comunicação e educação ambiental. Os primeiros resultados desses Grupos de Trabalho podem ser acessados [aqui](#).

Atualmente estão sendo construídos os editais de licitação para compra de coletores seletivos, contratação de associações ou cooperativas de catadores para prestação dos serviços de coleta, triagem e destinação de recicláveis e elaboradas as ações de educação ambiental junto à comunidade acadêmica.

- **Ponto de Entrega Voluntária (PEV) de óleo de cozinha**

O óleo de cozinha, apesar de parecer inofensivo, é extremamente poluente quando descartado de forma incorreta. Estima-se que um litro de óleo de cozinha usado pode poluir cerca de um milhão de litros de água (EJESAM, 2016) e que quando colocado diretamente na pia danifica o encanamento causando entupimentos e favorecendo o aparecimento de vetores de doenças, além de causar avarias nas estações de tratamento de esgoto (ECYCLE, 2016). Mesmo que o esgoto contaminado passe por uma estação de tratamento, a água que é devolvida para os mananciais contém ainda parte do resíduo. O óleo que cai nos mananciais dificulta a passagem da luz e impede a troca de gases entre a atmosfera e a água, acarretando a morte de espécies aquáticas e um possível desequilíbrio ecológico (EJESAM, 2016).

A Empresa Júnior de Engenharia Sanitária e Ambiental (EJESAM) é responsável por um PEV (Ponto de Entrega Voluntária) que arrecada óleo de cozinha usado, situado no térreo do prédio do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da UFSC. Quando alcançado um nível suficiente de óleo, a empresa entra em contato com a ReÓleo, que recolhe o material disposto no PEV. O ReÓleo é um programa de reciclagem de óleo da ACIF (Associação Comercial e Industrial de Florianópolis) que reúne todo o óleo da cidade a ser reciclado e o encaminha para Curitiba, onde uma empresa o reutiliza para fazer produtos de limpeza, como sabão e detergente.



Figura 65 - Cartaz PEV óleo de cozinha  
Fonte: EJESAM (2016)

- **Site Gestão de Resíduos Químicos**

Foi criado o site de Gestão de Resíduos ([www.gestaoderesiduos.ufsc.br](http://www.gestaoderesiduos.ufsc.br)), nele o usuário pode encontrar uma série de informações importantes sobre os resíduos convencionais e perigosos da UFSC e as maneiras adequadas de acondicionamento, coleta, transporte e destinação adequada.

- **Projeto Lixo Zero no Colégio Aplicação/UFSC**

Iniciado em 2014 com a criação e o apoio do Núcleo de Educação Ambiental do Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina (NEAmb/UFSC), o projeto de extensão Lixo Zero, do Colégio de Aplicação (CA) evoluiu e agora passa a ser utilizado como exemplo para escolas do município de Florianópolis. Sem utilizar copos descartáveis há mais de dois anos, o Colégio passou por uma transformação, graças ao engajamento e colaboração de professores, técnicos, estudantes e voluntários (UFSC/COLÉGIO APLICAÇÃO, 2016).

Além de não mais utilizar copos descartáveis, a escola conseguiu reduzir pela metade a quantidade de resíduos com iniciativas como a separação de recicláveis e a compostagem do resíduo orgânico, que após ser transformado em composto, serve para adubar a horta orgânica da escola (UFSC/AGECOM, 2016i).

A metodologia utilizada é inspirada na COM-VIDA (modelo orientador elaborado pelo Ministério da Educação em parceria com o Ministério do Meio Ambiente para as escolas no que tange às questões ambientais e qualidade de vida). A experiência que deu certo no Colégio de Aplicação da UFSC já está sendo aplicada em outros espaços. O NEAmb apresentou a proposta à Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis e atualmente acompanha a Escola Básica Donícia Maria da Costa, localizada no bairro Saco Grande na implantação do projeto (UFSC/AGECOM, 2016d).

- **Projeto “Gestão de Resíduos Químicos e Especiais da UFSC: da produção a disposição final”<sup>13</sup>**

Trata-se de um Projeto de Desenvolvimento Institucional, coordenado pela Prof. Ariane Laurenti, motivado pela necessidade da Instituição dar respostas frente à crescente problemática da geração e destinação de seus resíduos, em particular os perigosos com risco químico ou biológico. O projeto foi iniciado em 2013 e concluído em 2016 e sua concepção considerou: a necessidade de melhoria das condições da gestão e gerenciamento dos resíduos químicos, a necessidade de integrar os diversos setores de forma multidisciplinar e interdisciplinar a fim de facilitar a gestão de resíduos compartilhada e participativa e a implantação dos novos *Campi* da UFSC que também deveriam ser contemplados com as propostas do Projeto.

---

<sup>13</sup> Texto escrito pela Profª Dr. Ariane Laurenti, Coordenadora do Projeto “Gestão de Resíduos Químicos e Especiais da UFSC: da produção à destinação final”.

Destaca-se a seguir, algumas contribuições gerais do Projeto:

- 1) Atualização, levantamento e cadastramento dos geradores de resíduos químicos e biológicos da UFSC;
- 2) Assessoria e colaboração junto ao setor de resíduos da PU/UFSC para a solução ou minimização de situações irregulares identificadas, além de dúvidas sobre manipulação de resíduos específicos, em casos de acidentes;
- 3) Fornecimento de dados para o PGRS/UFSC;
- 4) Desenvolvimento de metodologia para tratamento de resíduos contendo formaldeído;
- 5) Colaboração à administração no dimensionamento do contrato dos serviços de limpeza UFSC;
- 6) Colaboração à administração no dimensionamento do contrato de coleta e tratamento de resíduos químicos e biológicos da UFSC;
- 7) Oferta de oficinas no âmbito do tratamento de resíduos em laboratório gerador;
- 8) Organização/realização de três encontros internos sobre resíduos na UFSC, envolvendo a comunidade universitária no debate;
- 9) Produção de Manual de orientação de título: “Resíduos químicos e especiais na UFSC: Situação atual, recomendações e perspectivas” - especialmente destinado aos laboratórios;
- 10) Proposição de criação de uma Divisão Interna de Resíduos da UFSC, amparada em uma Resolução completa e ampla.

Ressalta-se que as informações obtidas pelo Projeto sobre a quantidade e a qualidade dos resíduos perigosos gerados em laboratórios foram insuficientes para permitir a avaliar a pertinência da realização do tratamento interno centralizado dos resíduos químicos gerados. Contudo a partir dos dados coletados constatou-se que a maioria dos laboratórios não possuía critérios definidos para classificação/segregação adequada dos resíduos especiais gerados, o que poderia contribuir para o aumento no risco de acidentes. Sendo assim, o Projeto sugeriu uma nova classificação de segregação como medida de contorno imediata, visando diminuir os riscos potenciais.

Ademais, a partir das informações coletadas, entendeu-se que a organização de um setor específico para os resíduos, com pessoal, infraestrutura adequada, integrada e especializada (operacional e estrutural) e com orçamento próprio, será imprescindível para planejar e implantar processos integrados de controle de informações e fluxos de movimentação, armazenagem e transporte desses resíduos, além de propor e organizar

capacitações e atualizações. O Projeto também recomenda que UFSC fomente e promova, no curto prazo, capacitações técnicas (cursos de atualização e qualificação profissionais) a respeito dos procedimentos de gerenciamento dos resíduos, com o objetivo de promover a preservação da saúde ocupacional e do meio ambiente.

Depois de concluso o Projeto, ficou a convicção de que a gestão dos resíduos químicos e especiais na UFSC deve ter como premissas os princípios de precaução, prevenção, sustentabilidade, responsabilização e cooperação entre todos os sujeitos envolvidos na geração, na destinação, na utilização e no consumo dos bens que originam estes resíduos.

### 3.6.3 Avaliação do PLS UFSC 2013 – Eixo Resíduos

A situação encontrada, desde o primeiro relatório do PLS, na gestão dos resíduos na UFSC era muito precária, por esta razão o trabalho de diagnóstico, mapeamento e planejamento das ações para a implantação da gestão de resíduos na UFSC demorou mais do que o esperado, situação agravada pela falta de estrutura e de pessoal para essa atividade. A seguir têm-se uma avaliação das ações propostas em 2013.

**Tabela 24- Avaliação das metas do PLS UFSC 2013 - Eixo Resíduos**

RESÍDUOS SÓLIDOS					
Metas	Ações	Status	Responsáveis	Avaliação	Dificuldades e desafios
1. Estabelecer sistema de gestão para os resíduos sólidos da UFSC.	1. Realizar diagnóstico dos resíduos na UFSC, por unidade de ensino ou setores da administração UFSC, preferencialmente constituindo comissões paritárias da comunidade universitária, tomando como referência o estudo realizado no CTC.	Atingida	PROAD/PU/GA	Diagnóstico foi realizado em todas as unidades da UFSC localizadas em Florianópolis, como parte integrante do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da UFSC (finalizado em novembro), o diagnóstico envolveu servidores de diversos setores.	O diagnóstico foi realizado por amostragem e não incluiu as unidades externas a UFSC. As informações sobre a composição gravimétrica dos resíduos encaminhados como rejeitos não foi possível obter, somente os quantitativos totais, por falta de equipe.
	2. Estabelecer uma logística interna dos resíduos sólidos que prime pela segregação para reaproveitamento dos resíduos e redução da quantidade para disposição final.	Não atingida	PROAD/PU/GA	Orgânicos: na UFSC foi desativada e ainda não foi possível retornar com o serviço por motivos ambientais e administrativos. Recicláveis: dependem de edital de chamamento para doação do material e assim instituição da coleta seletiva solidária,	Depende de estruturas e serviços que a UFSC não possui ou não tem condições de investir neste momento.

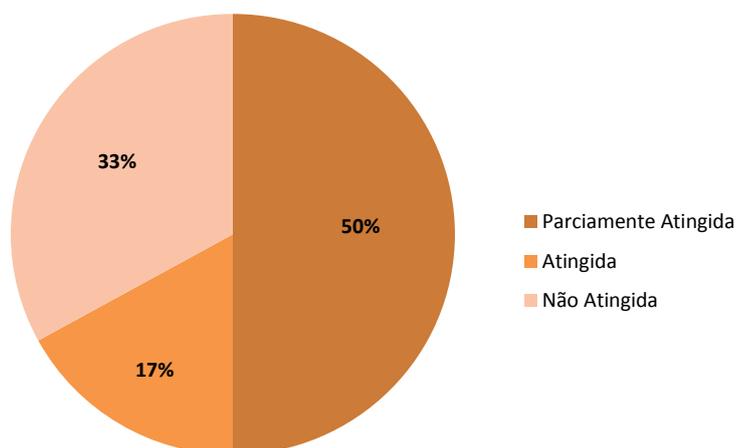
				<p>necessária definição dos locais de armazenamento temporários dos materiais.</p> <p>Químicos: já existe um banco de compartilhamento interno, mas não há serviço de coleta e transporte para viabilizar a troca.</p> <p>Perigosos: O projeto institucional fará proposições de reuso e redução da quantidade gerada nos experimentos e procedimentos laboratoriais.</p>	
3. Criação de centro de acondicionamento intermediário de resíduos sólidos proveniente dos locais primários, prévio ao encaminhamento ao destino final.	Parcialmente atingida	PROPLAN/DPAE/DFO/PU	<p>Os depósitos temporários passaram a ser previstos nos projetos das novas edificações.</p> <p>Obras/reformas: são acondicionados e retirados dos canteiros através de caçambas.</p> <p>Químicos: não foram feitos os abrigos ainda, mas já se definiu a localização dos que são necessários.</p> <p>Infectantes: adequados.</p> <p>Rejeitos: os pontos de coleta necessitam migrar do sistema de contentores para contêineres (investimento).</p> <p>Recicláveis: em estudo a melhor forma de transbordo.</p> <p>Orgânicos: coletados no próprio ponto gerador.</p>	<p>Falta verba que permita investir nos abrigos necessários e no sistema de coleta containerizado.</p> <p>Falta de equipe para fazer as adequações.</p>	
4. Instaurar a logística reversa para materiais cujos processos de reversão já são de senso comum, a exemplo de pilhas, baterias e lâmpadas.	Parcialmente atingida	PROAD/DCL/PU	<p>Inclusão deste critério está sendo paulatinamente inserida nos processos licitatórios relativos à processos para compras de produtos como pilhas, baterias e</p>	<p>Falta logística reversa não está bem estabelecido no país, salvo para baterias automotivas e agrotóxicos e componentes.</p> <p>A dificuldade maior reside no</p>	

				lâmpadas. Já foram inseridos: luminárias, reatores e lâmpadas, materiais elétricos PU. As pilhas estão sendo coletadas e enviadas para a ABINEE, sem custos à UFSC. Está sendo elaborado um Projeto para reciclagem dos resíduos eletrônicos inservíveis da UFSC.	momento da fiscalização A falta de orientação/atenção por parte dos usuários também é notória. Já estão acostumados a receber materiais fora de conformidade e não tomam a atitude devida quando isso acontece, simplesmente descartam o material.
	5. Padronizar os equipamentos do sistema de coleta de resíduos visando: seus ciclos de vida, a interação usuário/equipamento e o processo educativo.	Não atingida	PROAD/DCL/PU	Ação muito abrangente, não define quais equipamentos.	Falta de equipe para criar o sistema (contratar serviços para operar os equipamentos e comprar) e falta de estrutura.
	6. Adquirir equipamentos para melhor aproveitamento de resíduos originado dos serviços de poda.	Não atingida	PROAD/DCL/PU	Ação incompatível com o sistema de terceirização de serviços na UFSC.	O atual contrato de poda e manutenção de áreas verdes dispõe que a empresa contratada deverá destinar o resíduo gerado para destinação final - não impõe que deverá ser valorizado.
2. Institucionalizar, promover e divulgar boas práticas de sustentabilidade.	7. Mapear pontos de coleta dos diversos tipos de resíduos gerados, para facilitar o monitoramento institucional e para a orientação do usuário.	Atingida	PROAD/PU/LABTATE/GA	O PGRS da UFSC fez todos os mapeamentos.	Falta um sistema de informação que cadastre os usuários, em conjunto com o DPAAE, para controlar o uso e tipo de resíduo gerados nas instalações já funcionando, não somente nas novas.
	8. Criar uma plataforma virtual/site para divulgar o sistema de resíduos sólidos e propiciar sua interação com a comunidade universitária.	Parcialmente atingida	SeTIC/LABTATE/GA	O site já foi criado, ainda há necessidade de se incluir algumas informações extras, que serão disponibilizadas após a aprovação do PGRS da UFSC. Com relação a interatividade, a intenção é que futuramente os laboratórios solicitem a coleta pelo site e que haja um sistema de armazenamento de dados que	A construção de um sistema de coleta on-line demanda um grande pensamento.

				gere automaticamente o que será solicitado e o quanto que a UFSC está produzindo de resíduos.	
9.	Inserir cláusulas contratuais e fiscalizar os serviços de terceiros, relacionados aos resíduos, para que as suas atividades estejam em conformidade com as observâncias ambientais instituídas.	Parcialmente atingida	PROPLAN/ PROAD/DPC/ PU	Nos contratos de químicos e infectantes, licitados em 2014, foram incluídos itens de controle da destinação final a partir de certificados; nos demais, ainda que solicitados pela equipe que gerencia resíduos na UFSC, nem sempre foram colocados.	Alguns contratos que tem relação com resíduos não são feitos em conjunto com a PU, necessidade de criar um fluxo.
10.	Valorizar a compostagem de resíduos orgânicos já em prática na UFSC.	Não atingida	PROPLAN/PU/ GA/CCA	A compostagem foi encerrada por questões ambientais e administrativas e não há em SC empresas interessadas no serviço que possuam licença de operação. Tentativa de parceria com a COMCAP frustrada, visto que a empresa não tinha negativa de débito. Cedido pelo CCA um espaço para aulas didáticas.	A compostagem da UFSC estava operando de maneira inadequada (falhas operacionais, de controle ambiental, de segurança do trabalho e desvio da função do projeto), portanto foi encerrada e, na falta de espaço adequado para instalação deste tipo de operação, a UFSC está buscando outras alternativas.
11.	Criar canal de divulgação para trocas e transferências de materiais e equipamentos entre setores, com o intuito de incrementar prática já existente de seu reaproveitamento.	Parcialmente atingida	PROAD/DGP/ Unidades de Ensino	Incentivo a transferências diretas entre interessados, via agentes patrimoniais, sem necessidade de intermediação do DGP (o que acarretaria maior tempo para realização das transferências). Criado um site. Informações repassadas verbalmente, por SPA, no site e por e-mail a interessados. CCS/CED incentivo de transferências internas CCE/CFH utilizam o site do DGP	Restrições quanto ao recolhimento de bens ociosos (falta de espaço e movimentação é dificultada).  Conscientização dos servidores quanto ao reaproveitamento de bens ocioso, preferência por bens novos.  Pouca divulgação, muitos setores desconhecem a página.

				CTC está alimentando a página do CTC.	
	12. Promover campanhas para redução do consumo de copos descartáveis, incentivando o uso de canecas e garrafinhas, e de papel A4, orientando para o reuso e encaminhamento para reciclagem.	Parcialmente atingida	GR/AGECOM/GA	O escopo das campanhas já foi realizado e está sendo confeccionado pela comunicação.	Pouco pessoal para executar todas as campanhas.
	13. Criar um programa de inclusão digital para os ingressantes na comunidade da UFSC, a fim de estimular o uso amplo das plataformas digitais, para redução de cópias e impressões, a exemplo: Moodle pelos acadêmicos e professores e o SPA (UFSC Sem Papel) pelos servidores.	Não foi respondida (?)	PROGRAD/ PROPG/PRAE/ SeTIC/AGECOM		

**Fonte:** Elaborado pela CGA/UFSC com base nas informações recebidas dos setores (2016)



**Figura 66 - Status das ações do Eixo Resíduos – PLS/2013**  
 Fonte: Elaboração Própria (2016)

No quadro de avaliação das ações e metas propostas em 2013 observa-se que duas das treze ações foram concluídas, e correspondem justamente às etapas iniciais para a elaboração do Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS), a realização de diagnóstico da situação dos resíduos na UFSC e ao mapeamento dos pontos de coleta dos diversos tipos de resíduos gerados. Das ações atingidas parcialmente, parte delas já estão em andamento e outra parte está prevista para ser atendida pelo PGRS. Aquelas não atingidas ainda, enfrentaram como dificuldades a falta de recursos financeiros, de pessoal e as vezes também de infraestrutura.

### 3.6.4 Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Resíduos

Para o Eixo Resíduos Sólidos ficaram instituídas as seguintes metas para o próximo período:

**Tabela 25 - Metas PLS UFSC 2017 - Eixo Resíduos**

Metas previstas para o próximo período	Indicador
<b>Meta 1</b> - Realizar a destinação ambientalmente adequada de 70% dos resíduos recicláveis e orgânicos, e 100% dos rejeitos,	% dos resíduos com destinação

conforme estabelecido nas metas do Plano Nacional de Resíduos Sólidos.	ambientalmente adequada
<b>Meta 2</b> - Realizar a destinação ambientalmente adequada de 100% dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) (químicos e infectantes).	% dos RSS destinados adequadamente
<b>Meta 3</b> - Realizar manejo ambientalmente adequado de 100% dos resíduos de logística reversa (RLR) gerados na UFSC (lâmpadas, pilhas/baterias, REEs, embalagens de óleos, embalagens e resíduos de agrotóxicos, pneus).	% do RLR com destinação adequada
<b>Meta 4</b> - Destinar adequadamente 100% dos resíduos provindos dos serviços de limpeza dos <i>Campi</i> .	% dos resíduos de limpeza destinados adequadamente
<b>Meta 5</b> - Destinar adequadamente 70% dos Resíduos de Construção Civil (RCC) e volumosos coletados na UFSC .	% de RCC e volumosos destinados adequadamente
<b>Meta 6</b> - Eliminar 100% da deposição irregular e dos passivos ambientais ligados a resíduos na UFSC.	% de deposição irregular e de passivos eliminados

**Fonte:** Elaborado pela Comissão Permanente de Sustentabilidade (2016)

O quadro completo com as ações referentes a cada meta do Eixo Resíduos pode ser conferido [aqui](#).

### 3.7 EIXO QUALIDADE DE VIDA

No eixo Qualidade de Vida serão apresentadas questões relacionadas à satisfação e saúde do servidor, acidentes de trabalho, segurança, qualidade da água e do ar, condições sanitárias dos *campi*, áreas verdes, entre outros.

#### 3.7.1 Contextualização Geral

Nas últimas décadas, a vida das pessoas tem girado em torno do trabalho, chegando a definir aspectos como status e identidade pessoal. Assim, é previsível que modelos modernos de gestão se ocupem também da qualidade de vida no trabalho. Estudos mostram que funcionários que têm qualidade de vida no trabalho são mais felizes e produzem mais (LIMONGI, 1995).

A qualidade de vida no trabalho proporciona maior participação por parte dos trabalhadores e cria um ambiente de integração com superiores, colegas e com o próprio ambiente de trabalho, visando sempre a compreensão das necessidades dos funcionários. (MORETTI; TREICHEL, 2003).

É preciso administrar o trabalho de modo que possa ser produtivo, realizador e não cause danos à saúde e à qualidade de vida no sentido biológico, psicológico, social e cognitivo (LIMONGI, 1995). Recentemente, aspectos como o conhecimento desenvolvido nas organizações e aplicado, sua marca e valorização no mercado, bem como, as pessoas que nelas trabalham podem se tornar fatores diferenciais competitivos mais relevantes do que os demais aspectos, como tamanho e complexidade de sua estrutura física (OLIVEIRA e LIMONGI, 2005).

Na UFSC as ações em prol da qualidade de vida no ambiente de trabalho são desenvolvidas pelo Departamento de Atenção à Saúde/Unidade SIASS-UFSC, da Pró-Reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas (DAS/PRODEGESP/UFSC), do qual fazem parte os seguintes órgãos: Departamento de Saúde e Segurança no Trabalho (DSST), a Coordenadoria de Promoção e Vigilância em Saúde (CPVS), a Divisão de Serviço Social (DISS) a Divisão de Saúde Suplementar (DSSU) e Junta Médica Oficial (JMO). O DAS tem por objetivo coordenar e acompanhar as ações de atenção à saúde e gerenciamento dos processos de trabalho nas questões que envolvem assistência suplementar, perícia oficial em saúde, promoção e

vigilância em saúde, que visem a qualidade de vida no trabalho, o reconhecimento e a valorização dos servidores da UFSC em consonância com a Política Nacional de Atenção à Saúde do Servidor Público Federal e demais normativas correlacionadas. Enquanto que a Secretaria de Segurança Institucional cuida da segurança física e patrimonial da Universidade.

Para o serviço público federal, a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) (MMA, 2002) indica algumas ações para fomentar a melhoria da qualidade de vida do servidor público durante a realização de suas atividades, tais como:

1. Uso e desenvolvimento de capacidades;
2. Integração social e interna (ex.: ausência de preconceitos; criação de áreas comuns para integração dos servidores; promoção dos relacionamentos interpessoais; senso comunitário);
3. Condições de segurança e saúde no trabalho (ex.: acessibilidade a pessoas com deficiência; comissão interna de prevenção de acidentes; controle da jornada de trabalho; ergonomia: equipamentos e mobiliário; ginástica laboral e outras atividades; grupos de apoio antitabagismo, alcoolismo, drogas e neuroses diversas; orientação nutricional; salubridade dos ambientes; saúde ocupacional).

A seguir são apresentados alguns dados da UFSC relacionados a qualidade de vida.

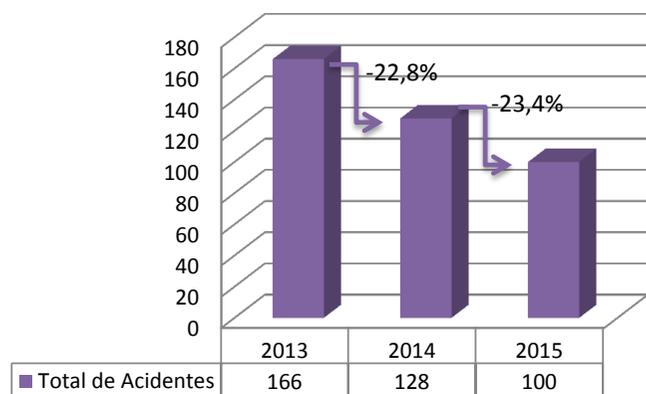
- **Acidentes de Trabalho**

Conforme dispõe o art. 19 da Lei nº 8.213/91 (BRASIL, 1991), "acidente de trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho". Também as doenças profissionais e/ou ocupacionais equiparam-se a acidentes de trabalho (TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO, s. d.).

O DAS atua também na prevenção de acidentes de trabalho, como se pode observar no Figura 69 o número de ocorrências de acidentes de trabalho vem diminuindo desde 2013, passando de 166 ocorrências, em 2013, para 100 ocorrências, em 2015, queda de 39,7%.

Mais adiante na Figura 70 e na Tabela 26 observa-se que em relação ao vínculo de trabalho o número de acidentes ocorre preponderantemente entre os servidores técnicos-administrativos (TAEs). Em 2015, das 100 ocorrências, 76 foram com técnicos-administrativos, e em relação a localização ocorreram em maior número no Hospital Universitário (61%), entre os técnicos de enfermagem (23%).

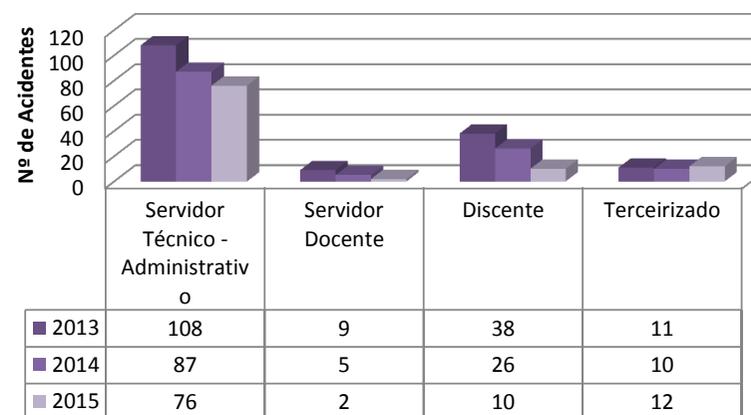
**Acidentes de Trabalho**



**Figura 67-Acidentes de Trabalho UFSC**

Fonte: Informações disponibilizadas pelo UFSC/DAS/PRODEGESP (2016)

**Acidentes de Trabalho (Análise por Vínculo)**



**Figura 68 - Acidentes de Trabalho/Análise por Vínculo**

Fonte: Informações disponibilizadas pelo UFSC UFSC/DAS/PRODEGESP (2016)

**Tabela 26 - Acidentes de Trabalho UFSC 2016**

Acidentes por setor		Acidentes por cargo	
SEGESP/DDP	1	Administradora	2
CCS	4	Aluno	4
CCB	2	Aluno Odontologia 6ª Fase	1
CFM	1	Aluno pós doc.	2
CFH	3	Professor	2
CAL/CCA	1	Docente	1
EMC	1	Assistente em Administração	3
Joinville	1	Assistente em Administração	3
BLU	1	Auxiliar Administrativo	1
DAS	1	Auxiliar de Creche	1
DECTI	1	Auxiliar de Enfermagem	6
DAP	1	Auxiliar de Laboratório	1
HU	61	Auxiliar de nutrição Dietética	1
CED/NDI	1	Bioquímico	1
CDS	1	Chefe de divisão Manut Eqto de Informática	1
PU	4	Chefe de expediente	1
DPC/PROAD	1	Coordenador de Projetos e Convênios	1
CCR2	1	Enfermeira	13
NDI	2	Fisioterapeuta	2
CBS	1	Médico	2
DPRF	3	Médico Residente	2
SEGESP	1	Médico Veterinário	1
CCA	1	Motorista Oficial	1
PROAD	1	Nutricionista	1
SPRO	1	Técnico de Laboratório	7
DPF	1	Técnico Assuntos Edu	1
1a DEL	1	Técnico de Avaliação	1
NUMA	1	Técnico de Enfermagem	2
	100	Técnico de Enfermagem	21
		Técnico em Anatomia	1
		Auxiliar de serviços gerais	1
		Contra Mestre de Ofício	1
		Lavadeiro	1
		Pedreiro	1
		Perito Criminal Federal	1
		Policia Rodoviário Federal	3
		Servidor Terceirizado	1
		Técnico de Mecânica	2
		Técnico em Eletrotécnica	1
		Residente	1
		<b>Total</b>	100

Fonte: UFSC/DAS/PRODEGESP (2016)

No site do DSST é disponibilizado [aqui](#) formulário onde devem ser registrados todos os acidentes de trabalho ocorridos na UFSC.

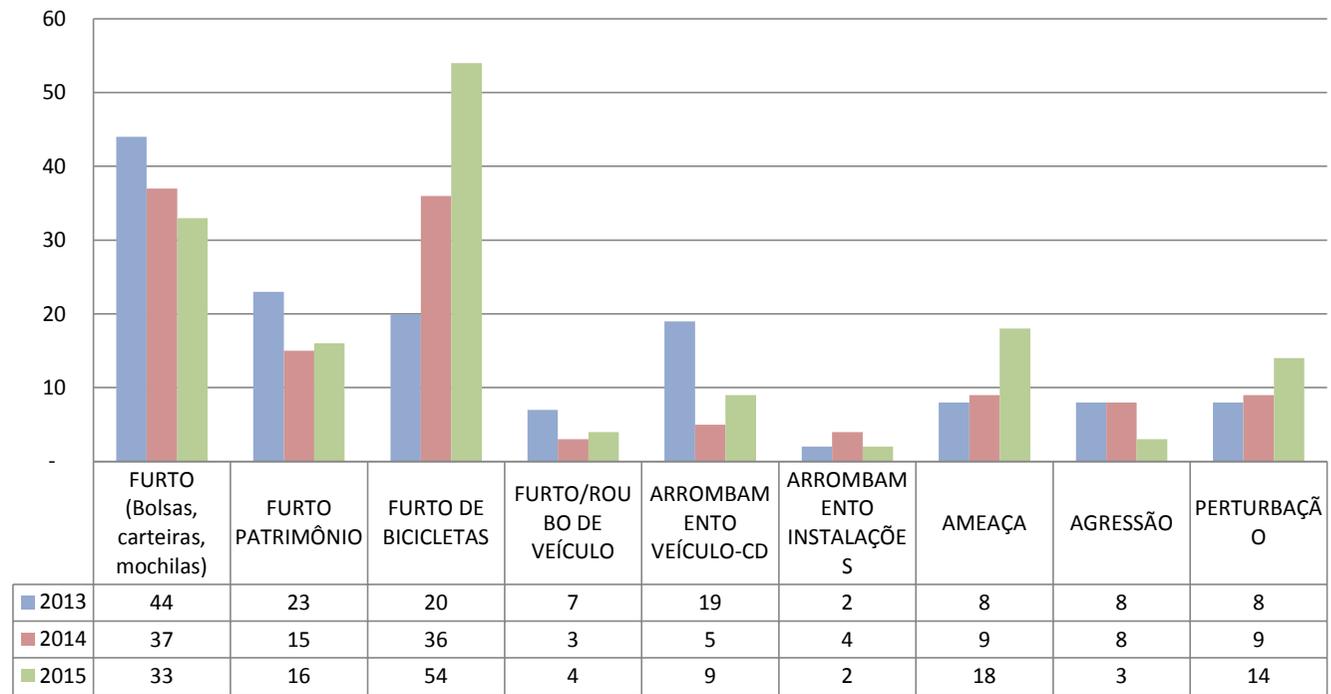
- **Assédio Moral**

Outra questão importante a respeito da qualidade de vida do servidor no ambiente de trabalho é o combate ao assédio moral. O assédio moral é a exposição dos trabalhadores a situações humilhantes e constrangedoras, repetitivas e prolongadas durante a jornada de trabalho e no exercício de suas funções, sendo mais comuns em relações hierárquicas autoritárias e sem simetrias, em que predominam condutas negativas, relações desumanas e éticas de longa duração, de um ou mais chefes dirigida a um ou mais subordinado(s), desestabilizando a relação da vítima com o ambiente de trabalho e a organização (MARCELINO, s.d.).

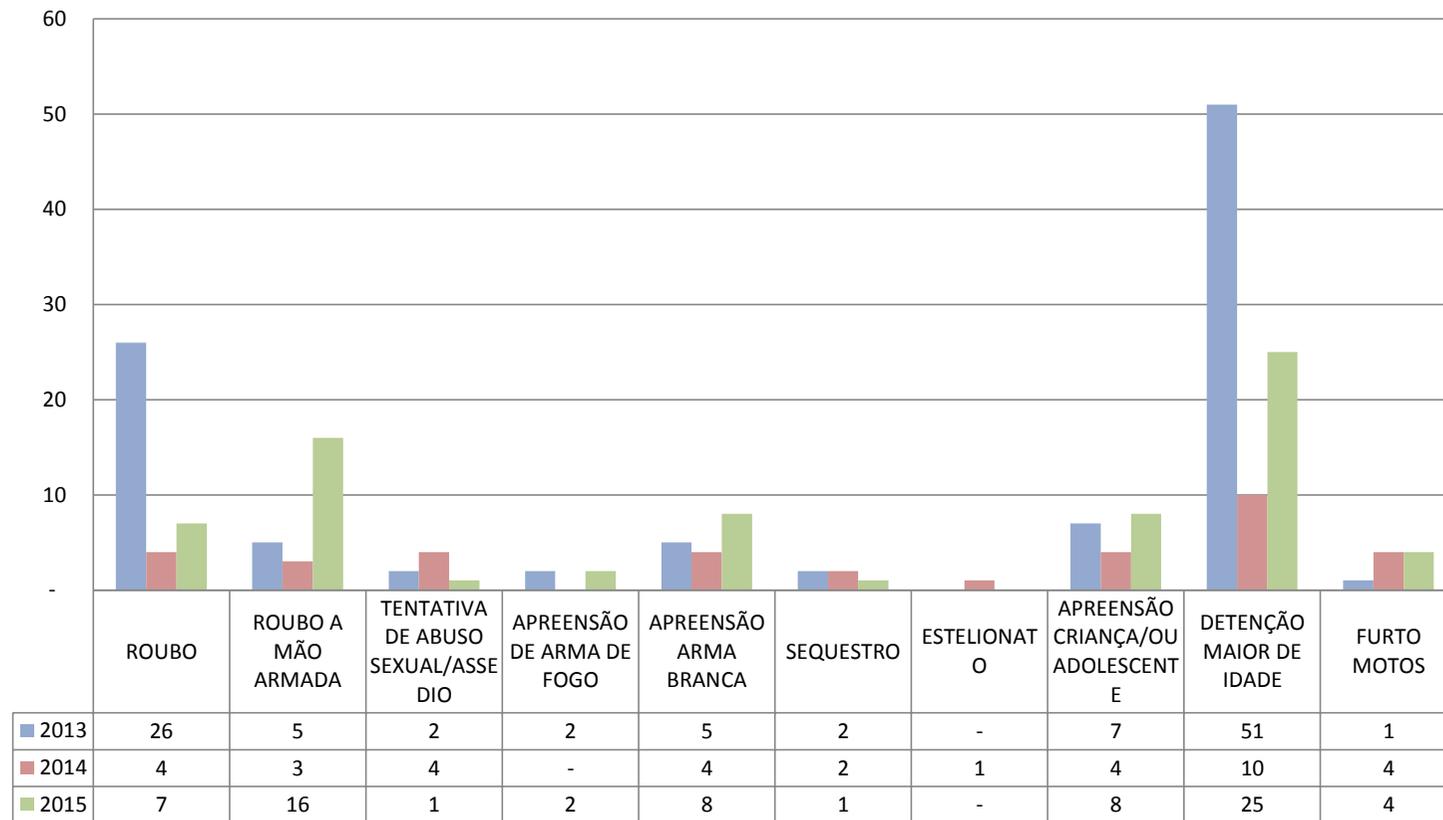
Na UFSC há muitos processos administrativos envolvendo assédio moral, nesse sentido'Em 2015 em decorrência de um acordo entre a Administração Central e o comando unificado de greve, iniciou-se estudo (Comissão Portaria 142/2016/GR) para propor uma política de prevenção e combate ao assédio moral no trabalho na UFSC. No dia 26 de setembro de 2016, em reunião com o Reitor e demais autoridades da UFSC foi aprovado o estudo e incluído na agenda da PRODEGESP ações para a efetivação da referida política, sob a responsabilidade do Departamento de Atenção à Saúde (DAS). Em março de 2017, foi designada pela Portaria 10 PRODEGESP 2017, comissão para elaboração da resolução normativa (trabalhos em desenvolvimento).

- **Segurança**

Ainda no que diz respeito à qualidade de vida do servidor no ambiente de trabalho tem-se as condições de segurança física e patrimonial no campus. Para cuidar dessa área a UFSC conta com a Secretaria de Segurança Institucional (SSI), que tem a atribuição de promover e manter a segurança dos usuários, instalações e equipamentos nas imediações do campus. Nos quadros a seguir observa-se a evolução das ocorrências registradas no campus pela SSI, considerando que uma parte das ocorrências não é notificada.



**Figura 69 - Ocorrências UFSC por tipo na UFSC**  
**Fonte:** Dados fornecidos pelo UFSC/SSI (2017)



**Figura 70 – Ocorrências por tipo na UFSC (continuação)**

**Fonte:** Dados fornecidos pelo UFSC/SSI (2017)

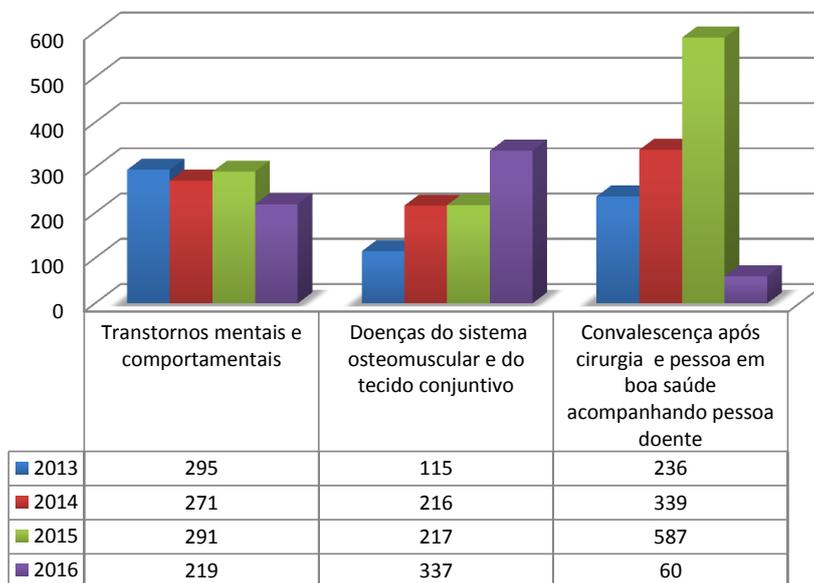
**Tabela 27 - Número de Ocorrências UFSC por ano**

Ano	Número de Ocorrências
2013	240
2014	162
2015	225

Fonte: Tabela elaborada a partir de dados fornecidos pelo UFSC/SSI (2017)

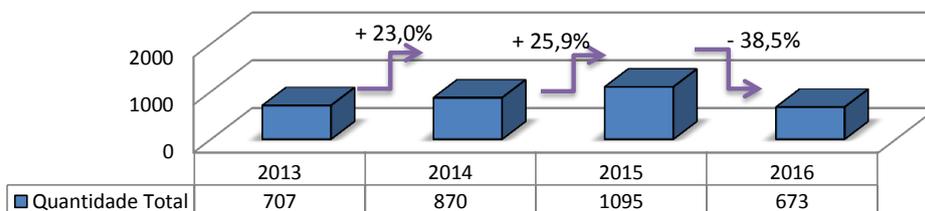
- **Afastamento:**

Com relação aos afastamentos por doenças registrados em 2016, os dados mostram que 48% deles ocorreram devido a doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, como artroses, lombalgias, bursites, lesões do esforço repetitivo - LER, tendinites, sinovites e doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho – DORT, o dobro de casos registrados em 2013. Outra causa importante de afastamentos por doenças inclui os transtornos mentais e comportamentais, como estresse, depressão, fobias, dependência química, esquizofrenia, psicoses, entre outros, que corresponderam a 39% dos afastamentos em 2016, representando um aumento de três pontos percentuais em relação a 2013 (Figura 73).



**Figura 71- Evolução dos Afastamentos por Grupo de CID de 2013 a 2016**

Fonte: Gráficos elaborados a partir de dados do Portal Siape Net disponibilizados pelo DAS/PRODEGESP (2016).



**Figura 72 - Total de Afastamentos por ano**

Fonte: Gráficos elaborados a partir de dados do Portal Siae Net disponibilizados pelo DAS/PRODEGESP (2016)

- **Servidores com deficiência**

A Equipe Multiprofissional de Acompanhamento aos Servidores da UFSC com Deficiência e em Estágio Probatório (EMAPCD) assessora a Pró-Reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas, foi constituída em 2008 em atendimento ao Decreto nº 3.298/1999 – Política Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência.

As principais atribuições da EMAPCD são:

- Identificar a viabilidade das condições de acessibilidade e as adequações do ambiente de trabalho do servidor com deficiência,
- Avaliar a compatibilidade entre as atribuições do cargo e a deficiência do servidor durante o estágio probatório
- A Equipe realiza acompanhamentos periódicos aos servidores com deficiência, e chefias, orientando e encaminhando as demandas aos setores responsáveis pela execução. Atua na dissolução das diferentes barreiras enfrentadas, sejam elas barreiras atitudinais, comunicacionais, informacionais e arquitetônicas.
- Além de ser um grupo de estudos e diálogo elabora pareceres técnicos, relacionados aos servidores com deficiência, assessorando os setores demandantes

### 3.7.2 Boas Práticas

- **Cartilha Assédio Moral**

Os pesquisadores do Núcleo de Estudos de Processos Psicossociais e de Saúde nas Organizações e no Trabalho da UFSC vinculados ao departamento de Psicologia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, em parceria com a Superintendência Regional do Trabalho e Emprego de Santa Catarina (SRTE/SC/MTE), desenvolveram em 2013 uma cartilha informativa sobre o assédio moral no trabalho, que explica o que é e o que não é assédio, como agir e denunciar, entre outros tópicos. A cartilha foi resultado da cooperação técnica entre a UFSC e o Ministério do Trabalho e Emprego, em conjunto com o Fórum Saúde e Segurança do Trabalhador de Santa Catarina, e pode ser encontrada [aqui](#).

- **Campanhas Educativas, Seminários e Cursos**

De 2013 a 2016 aconteceram diversas campanhas e cursos com o objetivo da melhoria da qualidade de vida e do ambiente de trabalho.

Foram veiculadas as seguintes Campanhas:

**Tabela 28 - Campanhas realizadas relacionadas ao QVT**

Ano	Seminários/Campanhas	Dep. Responsável
2014	Campanha Câncer de Próstata	Agecom
	Campanha de Doação de Sangue	Agecom
2015	Campanha Dengue	CGA
	Campanha Câncer de Mama	Agecom
	Campanha Amamentação	Agecom
	Campanha Hepatite C	Agecom
	Campanha Doação de Sangue	Agecom
2016	Ações Afirmativas	Agecom
	Campanha de Doação de Sangue	Agecom
	Campanha Vacina da Gripe	DAS
	Campanha do Tabaco	DAS
	Campanha Maio Amarelo	DAS
	Campanha do Aleitamento Materno	DAS
	Campanha da Ecofonte	CGA
	Campanha Hepatite C	Agecom
	Palestra de Prevenção ao Suicídio	DAS
Campanha de Combate ao Câncer de mama	DAS	

e de próstata

2017 Cartilha com Dicas de Bem Estar Unimed DAS

Fonte: Compilado com base nas informações coletadas nos sites da UFSC (2017)



Figura 73 - Campanha de Aleitamento Materno  
Fonte: UFSC/DAS (2016)



Figura 74 - Caminhada de prevenção ao Câncer de mama e de próstata  
Fonte: UFSC/DAS (2016)

Foram ofertados também os seguintes cursos aos servidores da UFSC:

**Tabela 29 - Cursos ministrados relacionados ao QVT**

Ano	Cursos	Total horas/ano	Horas/Aula	Total capacitados/ano	Servidores Capacitados
2013	APOSENTA-AÇÃO	239	40	338	48
	ESTRESSE E TRABALHO		32		51
	INTRODUÇÃO À GESTÃO AMBIENTAL		20		45
	OFICINA DE ASSÉDIO MORAL NO TRABALHO		4		25
	PREPARAÇÃO PARA A APOSENTADORIA: MOSAICO COM CERÂMICA		45		5
	PREPARAÇÃO PARA A APOSENTADORIA: OFICINA DE ARTE		30		9
	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS		20		78
	UNIVERSIDADE E GESTÃO SOCIAL		48		77
2014	APOSENTAÇÃO	175	40	196	14
	CAPACITAÇÃO PARA FISCAIS: ACESSIBILIDADE AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA EM PROCESSOS SELETIVOS		20		41
	PREPARAÇÃO PARA A APOSENTADORIA: OFICINA DE ARTE		30		8
	PREPARAÇÃO PARA A APOSENTADORIA: OFICINA DE MOSAICO		45		40
	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS		20		62
	QUALIDADE NO ATENDIMENTO AO CIDADÃO		20		31
2015	[PROFOR] SUSTENTABILIDADE NA UNIVERSIDADE PÚBLICA	128	8	81	13
	ATUALIZAÇÃO PARA FISCAIS: ACESSIBILIDADE ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO VESTIBULAR UFSC		20		10
	NR-12 - SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		40		7
	PREPARAÇÃO PARA A APOSENTADORIA: OFICINA DE MOSAICO		40		15
	QUALIDADE NO ATENDIMENTO AO CIDADÃO		20		36
2016	APOSENTAÇÃO	219	36	117	Ainda Não concluído
	NOÇÕES BÁSICAS EM PRIMEIROS SOCORROS		20		19
	NOÇÕES BÁSICAS EM SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO		20		17
	PREPARAÇÃO PARA A APOSENTADORIA: OFICINA DE MOSAICO		40		32
	PRINCÍPIOS BÁSICOS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS		28		13
	QUALIDADE NO ATENDIMENTO AO CIDADÃO		20		26
	RECICLAGEM EM NR-10 E USO CORRETO DE EPIS EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS COM ELETRICIDADE		35		10
	A SAÚDE DO PROFISSIONAL DE SAÚDE		20		Interrompido pela Greve

Fonte: Tabela construída com base em informações fornecidas pelo UFSC/CCP

Formaram-se ao total 951 servidores em cursos relacionados a Qualidade de Vida no Trabalho. Destaca-se também que alguns desses cursos são exclusivos para o servidor que está se aposentando.

- **Campanha de prevenção e controle da Dengue nos Campi da UFSC**

Em virtude das notificações por parte da Vigilância Sanitária do Município de Florianópolis sobre a descoberta de focos do mosquito *Aedes aegypti* nas redondezas do campus Trindade da UFSC e a proximidade do verão, o que aumenta a probabilidade de desenvolvimento do mosquito, a Universidade lançou em 2016 a “Campanha de prevenção e controle da Dengue nos Campi da UFSC”. Importa dizer que a campanha foi fruto dos trabalhos da Comissão multidisciplinar, instituída em outubro de 2015, com a finalidade de elaborar um plano de prevenção e monitoramento da dengue. Entre as ações que foram desenvolvidas têm-se: curso para os Administradores de Edifício sobre medidas preventivas, elaboração de campanha educativa e criação de e-mail institucional para denúncias (evitedengue@contato.ufsc.br).

Ressalta-se que o *Aedes aegypti* também é o transmissor dos vírus causadores da febre Chikungunya e da febre Zika o que reforça a necessidade de medidas preventivas. A melhor forma de erradicar a doença é eliminando a água parada limpa ou suja, pois são nesses locais que as larvas do mosquito desenvolvem-se.

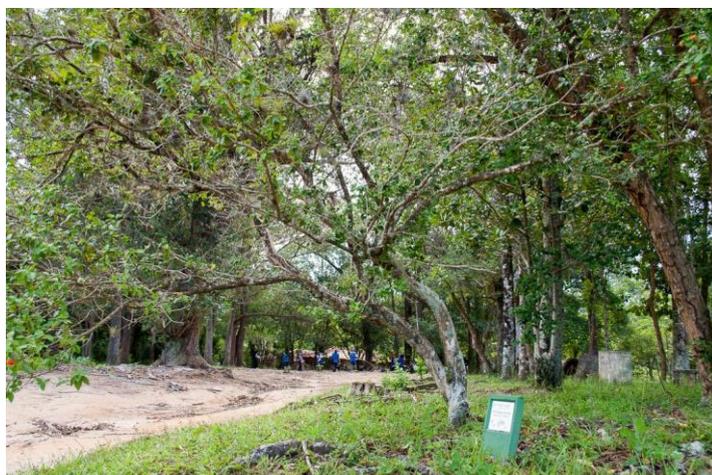


Figura 75 - Campanha "Evite o *Aedes aegypti*"  
Fonte: UFSC SUSTENTÁVEL (2016)

- **Recuperação Ambiental do Bosque do CFH através de Sistema Agroflorestal**

O Bosque do CFH é uma área verde da UFSC, localizado no campus Reitor João David Ferreira Lima da UFSC, composta por diversas árvores e cursos hídricos, utilizada atualmente como área de convivência dos alunos e servidores. No entanto, nos últimos anos a área passou a ser utilizada como estacionamento clandestino e para depósito de resíduos de RCC

externos à UFSC o que ocasionou a compactação do solo, sujeira e a degradação do ambiente. Nesse contexto, foi criado o projeto “Recuperação Ambiental do Bosque do CFH por meio da implantação de Sistema Agroflorestal (SAF)” pela Coordenadoria de Gestão Ambiental em parceria com o CFH (Prof. Arthur Nanni). Esse projeto visa a recuperação e revitalização do solo, fauna e flora da área conhecida como Bosque do CFH, através de ações coletivas, como mutirão de limpeza, reativação e manejo agroecológico da horta comunitária, plantio de mudas e espécies nativas para a recuperação da mata ciliar. Além disso, pretende-se promover a educação ambiental, através do cumprimento da legislação e da utilização de práticas agroecológicas, propiciando ambiente para atividades permanentes de ensino, pesquisa e extensão. O objetivo é a recuperação do Bosque que é uma área verde importante da Universidade, que também poderia ser mais bem utilizada como espaço de convivência. Como resultado do projeto, o acesso para automóveis foi fechado e iniciou-se o processo de recuperação do solo através da implantação de sistemas agroflorestais, mutirões de limpeza, reativação e manejo agroecológico da horta comunitária e plantio de mais de 200 mudas de espécies nativas, principalmente perto dos cursos d’água. Além disso, foram ministrados cursos e oficinas sobre a temática.



**Figura 76 - Área do Bosque do CFH com solo compactado ( utilizada para estacionamento)**  
Fonte: UFSC SUSTENTÁVEL (2016)

- **Dia do Servidor Público**

Em 2015, em comemoração ao dia do servidor, exposição de arte, oficinas, corte de cabelo, ações de promoção à saúde, apresentações musicais e de dança e homenagem a

servidores aposentados. Essas são algumas das atividades que foram realizadas no auditório e no hall da Reitoria UFSC com objetivo de valorizar o servidor.

- **1º Jogos de Integração dos Servidores da UFSC**

Com o objetivo de promover a integração dos servidores técnicos administrativos e docentes da UFSC, a Secretaria de Esporte da UFSC (SESP), criada em 2016, promoveu o 1º Jogos de Integração dos Servidores da UFSC. O evento foi um projeto piloto e tem perspectiva de consolidar-se no calendário da UFSC em 2017. Nessa primeira edição experimental, foram disputadas várias modalidades, como: Futebol Society (masc.); Bocha (duplas masc./fem.), Dominó (duplas masc./fem.), Canastra (duplas masc./fem.) e Corrida Rústica de Revezamento (equipes mistas – 5 homens e 5 mulheres). O evento foi uma oportunidade de incentivo ao esporte e à integração.



Figura 77 - Cartaz do 1º JIS  
Fonte: UFSC/AGECOM (2016)

- **Ambiental Curitibanos**

É o programa que conjuga diversas ações ambientais vinculadas ao Centro Curitibanos UFSC. O Programa de Ações Ambientais é uma iniciativa de docentes, técnicos e alunos do campus da UFSC Curitibanos. Iniciado em novembro de 2010 em caráter experimental, é uma mobilização que busca promover a troca de experiências, o aprofundamento de conhecimentos e a valorização dos recursos nativos, incentivando ações voltadas à minimização dos impactos ambientais causados pelas atividades no Campus.

Os projetos que fazem parte desta iniciativa são (1) Trilha do Pessegueirinho; (2) Compostagem; e, (3) Sistemas Agroflorestais.

### 3.7.3 Avaliação do PLS UFSC 2013 – Eixo Qualidade de Vida

Em 2013, no primeiro PLS UFSC, algumas ações foram propostas com o objetivo de melhorar a qualidade de vida do servidor no ambiente de trabalho. Em 2014 os setores responsáveis por essas ações avaliaram sua execução e apontaram as dificuldades encontradas, conforme pode ser visto na tabela a seguir.

**Tabela 30 - Avaliação das metas do PLS UFSC 2013 - Eixo Resíduos**

QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE DE TRABALHO					
Metas	Ações	Status	Avaliação	Dificuldades e desafios	Responsáveis
1- Fortalecer o programa de Qualidade de Vida na UFSC.	1. Identificar as fontes de riscos potenciais à saúde (HU, RU, laboratórios, centrais gases e elétricas etc.).	Parcialmente atingida	O DAS realizou relatórios para HU, Centro de Eventos, Bloco do Espaço Físico Integrado – EFI.  O Projeto Institucional Resíduos Químicos e Especiais da UFSC está realizando diagnóstico referente aos resíduos químicos e especiais em toda a Universidade.	Dificuldades financeiras e administrativas para as adequações dos problemas identificados nos ambientes.  São emitidos relatórios conforme demanda e atualmente a demanda é alta inclusive em outros setores não citados na planilha.	SEGESP/DAS/ PU
	2. Avaliar, por meio de equipe multiprofissional em saúde, as situações de risco à saúde no trabalho dos servidores.	Atingida	Atendimento por equipe multiprofissional nos casos encaminhados pela perícia médica, ou por setores do DAS.	Registrar todos os atendimentos no módulo SIAPE Saúde – Perícia.	SEGESP/DAS
	3. Estimular e ampliar a cultura de capacitação e aprimoramento dos servidores para o cumprimento adequado de suas atribuições.	Parcialmente atingida	A CCP, da Segesp ofereceu diversos cursos de capacitação aos servidores da UFSC. O número de cursos oferecidos é menor que a demanda. Qtd de servidores que concluíram capacitação no período de Out/2014 a Dez/2014 = 886.	Número reduzido de servidores que atuam no setor responsável pela capacitação – Dificuldades de atendimento das demandas de capacitação dos <i>Campi</i> fora de Florianópolis.	SEGESP

			Qtd de servidores que concluíram capacitação no período de Jan/2015 a Set/2015 = 292. Total= 1178 servidores.		
4.	Desenvolver indicadores de satisfação e bem estar coletivo da comunidade Universitária.	Não atingida	Não houve tempo hábil para desenvolver os referidos indicadores.	Muitas demandas do setor, A ação não foi incluída no planejamento.	SEGESP
5.	Buscar amparo legal para poder introduzir os servidores inativos nas atividades de capacitação da UFSC.	Parcialmente atingida	Apesar de estudos da CCP não foram encontrados critérios legais ainda.	Encontrar a possibilidade de legalidade.	PROCURADORIA/ SEGESP
6.	Regulamentar orientações aos requisitantes de materiais e equipamentos para o atendimento no mínimo aos critérios ergonômicos indicados pela ABNT, e proativamente aos demais itens de conforto ergonômicos.	Parcialmente atingida	DCOM em parceria com o DAS/SEGESP especificaram alguns materiais com questões ergonômicas: descanso de pés, móveis corporativos, cadeiras e longarinas (NR 17, ABNT, NBR). Lançado Manual de Compras e Contratações Sustentáveis que aborda em um dos seus tópicos as questões de ergonomia.	Necessidade de estabelecer um fluxo para parecer técnico relativo a ergonomia.	SEGESP/DAS/ DCL
7.	Adequar, em caráter prioritário, as instalações do Hospital	Parcialmente atingida	Processo de contratação de empresa para elaboração do Projeto de Combate à Incêndio (PCI) do hospital e o PCI da Unidade de Queimados está sendo	Necessidade de capacitar servidores para elaboração dos Planos de Emergência. Falta de cultura institucional em documentar as rotinas estabelecidas	HU/DPAE/ DAS

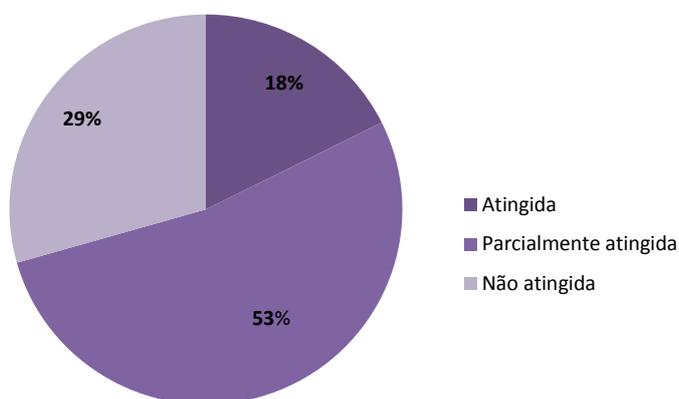
	Universitário às normas de segurança para situações de emergência.		adequado. Elaborado cronograma para atendimento das demandas da V. Sanitária. Em funcionamento o Núcleo de Engenharia Clínica, responsável pela documentação de equipamentos médicos e treinamento de usuários. Implantado o Plano de Proteção Radiológica do Hospital. Disponibilizados equipamentos de segurança para os servidores. Em elaboração os planos de emergência para falta d'água, de energia elétrica, inundações e incêndio. Realizado relatório de segurança pelo DSST para HU e encaminhado ao DPAE e DMPI. Em realização licitação para aquisição de magueiras e extintores. Foi aplicado para nova edificação (HU-E3).	Reduzido quantitativo de pessoal e definição das atribuições Custos operacionais.	
	8. Constituir uma brigada anti-incêndio voluntária para atuação preventiva, prestação de primeiros socorros e evacuações de ambientes (em convênio com o Corpo de Bombeiros).	Não atingida	Dificuldade Administrativa	Dificuldade em colocar a ação no Planejamento da Segesp, As iniciativas relacionadas a este tema estão regulamentadas nos protocolos de prevenção de incêndio.	GR/SEGESP
	9. Conceber espaços de convivência aos	Não atingida	Não há espaço disponível para tal ação.	Em razão da expansão no número de cursos e vagas na UFSC foi priorizada a	SEGESP

	servidores, para bem-estar e integração nos intervalos de turnos.			ocupação por atividades de ensino, pesquisa e extensão.	
10.	Estabelecer cooperação entre o Centro de Desportos e a administração da Universidade, para a criação de um projeto de atividades físicas laborais destinadas aos servidores da UFSC.	Não atingida	Realizada por meio de projetos de extensão, com muitas turmas e diversas modalidades, sendo que os servidores pagam apenas 50% do valor da atividade.	Dificuldade é desenvolver algo somente para os servidores.	GR/SEGESP/CDS
11.	Desenvolver vídeos instrutivos para situações de emergência, destinados à exibição prévia em eventos nos espaços coletivos da UFSC.	Parcialmente atingida	Elaborado vídeo instrutivo para situações de emergência destinado à exibição no Centro de Eventos da UFSC.	Verificar a necessidade de incluir mais algum espaço coletivo. Trabalhos paralisados em razão da impossibilidade de executar o que foi planejado (falhas nos sistemas de segurança dos locais).	SEGESP/DAS/CCE
12.	Estabelecer um banco de conhecimento e habilidades para compartilhamento de experiências entre servidores ativos e inativos.	Não atingida	Responsável era o GR, mas não houve resposta.		GR
13.	Identificar servidores com	Atingida	Identificação realizada. Constata-se que a UFSC possui 82 servidores com	Necessidade de atualização dos dados.	SEGESP/DISS/DAS

	deficiência, a fim de contribuir com o desenvolvimento de ações inclusivas.		deficiência. Foram realizados, pela Divisão de Serviço Social da UFSC, 147 atendimentos aos servidores portadores de necessidades especiais entre 2013 e 2014.		
	14. Identificar, por meio de equipe multiprofissional, riscos psicossociais entre os servidores durante os exames periódicos.	Parcialmente atingida	Realizados exames e atendimentos multiprofissionais para os servidores do Restaurante Universitário.	Dificuldade para realizar licitação para exames médicos periódicos.	SEGESP/ DAS
	15. Oferecer aos servidores suporte psicológico durante o período de cessação de tabagismo.	Atingida	80 servidores atendidos no HU entre os anos de 2011 e 2013 no Grupo de Cessação de Tabagismo do Hospital Universitário. Em processo de criação da Comissão Executiva de Implantação do Programa de Controle do Tabagismo no HU/UFSC e o Núcleo de Estudos e Tratamento do Tabagismo (NET-Tab), como projeto de extensão, que se propõe a ser um núcleo permanente. No programa de Cessação de tabagismo oferecido pelo Plano de saúde dos servidores já foram realizados dois atendimentos.	Motivar os servidores a participarem, Necessidade de um atendimento multiprofissional (falta de pessoal).	HU/SEGESP/DAS/ SSO
2- Restaurar e revitalizar a área do <i>Campus</i> Florianópolis	16. Planejar o uso do solo da microbacia do <i>campus</i> de Florianópolis com uma abordagem socioambiental que redefina os espaços para o	Parcialmente atingida	A PU desativou a antiga área utilizada para de descarte entulho, localizada próximo ao BIC. COPLAN apresentou uma Proposta de Método para desenvolvimento do Plano Diretor da UFSC em Florianópolis. Sobre os indicadores, foram realizado três projetos no sentido de recuperação	Aguardando aprovação do CUn desde agosto de 2014.	PU/COPLAN/GA/ Departamentos de Ensino Afins

	estabelecimento de um novo equilíbrio ecológico e para o bem estar social.		de áreas degradadas: o Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas da UFSC (PRAD), o Projeto de Recuperação do Bosque do CFH por meio de Sistemas Agroflorestais e o Projeto e Levantamento da Topografia do Manguezal do Itacorubi.		
	17. Revitalizar calçadas, iluminação externa, praças, estacionamentos, etc. com vista a mobilidade e acessibilidade da comunidade universitária.	Parcialmente atingida	DMPI substituiu 0,5% das calçadas do Campus Florianópolis. A Coord. De Áreas Verdes, da PU, efetuou trabalhos de revitalização das praças, canteiros, jardins. A PU realizou serviços de revitalização nos estacionamentos do Campus Florianópolis A iluminação do campus foi reforçada, Criação de vagas de estacionamento especiais	Obtenção dos materiais necessários e disponibilidade de mão de obra qualificada em quantitativo suficiente.	PU/ DPAAE

**Fonte:** Elaborado pela CGA/UFSC com base nas informações recebidas dos setores (2016)



**Figura 78 - Status das ações do Eixo Qualidade de Vida - PLS/2013**

Fonte: Elaboração própria (2017)

Em uma breve análise das ações avaliadas, observa-se que das dezessete ações propostas três foram atingidas com sucesso, ou seja, apenas 17,6%. No entanto, catorze ações não foram atingidas ou foram atingidas parcialmente, isso demonstra que há muito ainda a ser avançado no Eixo Qualidade de Vida. Das dificuldades identificadas pelos responsáveis pelas ações, chama atenção aquelas relativas à obtenção de recursos necessários, tanto financeiros quanto materiais, para a consecução das ações, e os entraves administrativos encontrados.

### 3.7.4 Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Qualidade de Vida

Durante o período de avaliação (2014/2015), a Comissão Permanente de Sustentabilidade traçou metas e planejou ações para os próximos meses, conforme apresentado a seguir.

**Tabela 31 - Metas PLS UFSC 2017 - Eixo Resíduos**

<b>Metas previstas para o período</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Meta 1</b> - Diminuir em 10% o número de servidores afastados por motivo de saúde.	Número de pessoas afastadas
<b>Meta 2</b> - Diminuir em 20% o número de acidentes de trabalho.	% de acidentes de trabalho
<b>Meta 3</b> - Reduzir em 10% o número de ocorrências relacionadas à segurança dentro dos <i>Campi</i> .	Nº de ocorrências
<b>Meta 4</b> - Garantir que 100% da água para consumo esteja em conformidade com as resoluções da ANVISA (Portaria 518/2014).	% de pontos com água potável
<b>Meta 5</b> - Melhorar em 80% a qualidade do ar dos ambientes internos de acordo com os parâmetros da RE ANVISA nº9, de 16/01/2003.	% de ambientes internos com qualidade do ar adequada
<b>Meta 6</b> - Melhorar em 5% a qualidade do ar exterior nos pontos críticos da UFSC.	% de pontos críticos melhorados
<b>Meta 7</b> - Revitalizar 10% das Áreas Verdes dos <i>Campi</i> .	% de áreas verdes revitalizadas
<b>Meta 8</b> - Recuperar 30% das Áreas de Preservação Permanente (APPs) dos <i>Campi</i> .	m <sup>2</sup> de APPs recuperadas
<b>Meta 9</b> - Aumentar em 10% a satisfação dos servidores com o trabalho.	Nível de satisfação dos servidores
<b>Meta 10</b> - Implementar 100% das ações que tem por objetivo eliminar o assédio moral na UFSC.	% de ações implementadas
<b>Meta 11</b> - Melhorar em 5% a satisfação do servidor aposentado em relação à UFSC.	Nível de satisfação dos aposentados
<b>Meta 12</b> - Melhorar em 3% a qualidade do trabalho dos funcionários terceirizados.	Nível de satisfação dos funcionários terceirizados
<b>Meta 13</b> - Melhorar em 10% a adaptação dos novos servidores ao ambiente de trabalho.	Nível de satisfação do novo servidor com a adaptação do nível de trabalho

<b>Meta 14</b> - Melhorar as condições sanitárias dos <i>Campi</i> .	Nº de ações realizadas
<b>Meta 15</b> - Melhorar em 5% a qualidade de vida dos alunos.	Nível de satisfação dos alunos
<b>Meta 16</b> - Melhorar em 100% a acessibilidade dos servidores e estudantes que apresentam algum tipo de deficiência.	Nível de satisfação dos deficientes
<b>Meta 17</b> - Adequar em 100% as instalações/edificações da UFSC para garantir adequada segurança da comunidade universitária no que diz respeito as situações de emergência.	% de instalações adequadas

**Fonte:** Elaborado pela Comissão Permanente de Sustentabilidade (2016)

O quadro completo com as ações referentes a cada meta do eixo “Qualidade de Vida” podem ser conferidos [aqui](#).

### 3.8 EIXO GERAL

Nesta revisão do PLS optou-se pela criação de um novo eixo denominado “Eixo Geral”, uma vez que no PLS UFSC 2013 foram constatadas algumas metas e ações que não se enquadravam em nenhum dos eixos existentes.

Este eixo aborda questões gerais relacionadas à sustentabilidade, incluindo: gestão ambiental, educação e sensibilização ambiental, representações externas da UFSC e pesquisa, ensino e extensão voltados a essa temática.

#### **3.8.1 Panorama Geral**

A seguir é apresentado um resumo sobre as principais questões relacionadas à sustentabilidade na Universidade, que não foram contempladas nos módulos anteriores.

- **Coordenadoria de Gestão Ambiental**

Em 15 de janeiro de 2015 foi criada a Coordenadoria de Gestão Ambiental (CGA) da UFSC, atualmente integrada à Secretaria de Obras, Manutenção e Ambiente (SEOMA). A CGA é composta por uma equipe interdisciplinar com profissionais das áreas da biologia, administração, arquitetura, economia e engenharia sanitária e ambiental, além de estagiários, e concentra esforços para fomentar a sustentabilidade na Universidade, sendo responsável pela coordenação do Plano de Logística Sustentável (PLS), implantação da Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P), definição e divulgação das diretrizes ambientais, campanhas educativas, apoio a projetos institucionais, pesquisa e extensão ligados à temática. A CGA promove também a preservação das áreas verdes, trabalha integrada ao setor de gestão de resíduos da universidade, assessora o DPAE e fomenta projetos ligados à área da sustentabilidade, tais como “Projeto de Inclusão de Critérios de Ambientais nas Compras e Contratações da UFSC” (UFSC/CGA, 2017).

- **Comissão Permanente de Sustentabilidade**

Buscando reforçar as ações voltadas à sustentabilidade na Universidade, em 02 de março de 2015 foi constituída a Comissão Permanente de Sustentabilidade da UFSC através

da Portaria 322/2015/GR, que possui estrutura colegiada, consultiva e de assessoramento da Administração Superior da UFSC, que tem entre suas funções:

- Atuar como Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável (CPLS), conforme Instrução Normativa nº 10/2012 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), com atribuições de elaborar, monitorar, avaliar e revisar o Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFSC;
- Atuar como Comissão Gestora da Agenda Ambiental da Administração Pública (CA3P), com as atribuições de sensibilizar os gestores sobre a importância da implantação do programa, realizar o diagnóstico da instituição, realizar o planejamento das ações, apoiar a implantação das ações, promover o monitoramento das ações e de seus resultados;

Propor padrões, procedimentos, ações e programas visando à sustentabilidade da UFSC, observadas as legislações federais, estaduais e municipais pertinentes;

- Responder consultas sobre matérias de sua competência.

Atualmente a comissão é composta por 20 membros servidores de diversos setores da Universidade e, até julho de 2017, já foram realizadas 37 reuniões. As atas das reuniões podem ser conferidas [aqui](#) (UFSC SUSTENTÁVEL, 2017b).

- **Educação Ambiental – Ações de divulgação, conscientização e capacitação**

Nos três últimos anos a UFSC realizou diversas atividades, entre elas, eventos e cursos, visando expandir a consciência ambiental de seus servidores, alunos e da comunidade em geral.

Abaixo estão relacionados os principais eventos institucionais já realizados. Frisa-se que há outros eventos organizados diretamente pelos departamentos de ensino.

- Seminário de Gestão Pública Sustentável (2014, 2015 e 2016) - organização, com aproximadamente 200 participantes por edição;
- Planeta.Doc Conferências (2016) - organização, com aproximadamente 1200 participantes;
- Festival de Cinema Socioambiental Planeta.Doc (2015 e 2016) - apoio;
- Palestra “Mudanças Climáticas: O que cabe a você?”, com Sônia Bridi;

- Semana do Meio Ambiente UFSC (2015, 2016) - organização, com aproximadamente 400 participantes.



**Figura 79 - Semana do Meio Ambiente UFSC**  
Fonte: UFSC/CGA (2016)

Com relação aos cursos, a Coordenadoria de Capacitação de Pessoas (CCP) também criou, dentro do Plano Anual de Capacitação, o Módulo Gestão da Qualidade, Inovação e Sustentabilidade (UFSC/CCP, 2016) onde foram disponibilizados aos servidores alguns cursos relacionados à sustentabilidade, tais como: “Educação Ambiental no Âmbito Organizacional”, “Introdução à Gestão Ambiental” e “Sustentabilidade na Universidade Pública (Profor)”, com o objetivo de tornar os servidores mais conscientes sobre o seu papel em termos de sustentabilidade em suas atividades laborais e no dia a dia. Até o momento, 296 servidores foram capacitados nesses cursos que abrangem noções sobre gestão de resíduos, compras e contratações sustentáveis, uso racional e eficiente da água, eficiência energética, entre outros. No entanto, sabe-se que é um número pequeno frente aos quase 6000 servidores da Instituição.



**Figura 80 - Curso de Capacitação "Educação Ambiental no Âmbito Organizacional"**  
**Fonte: UFSC SUSTENTÁVEL (2017h)**

Em 2015 e 2016, pretendendo atingir de forma mais efetiva toda a comunidade universitária, foi exposto na SEPEX (Semana de Pesquisa e Extensão da UFSC) um stand do Programa “UFSC Sustentável” com o propósito de apresentar os projetos ligados à sustentabilidade e desenvolvidos em âmbito institucional pela UFSC, além de trazer exemplos práticos buscando a consciência ambiental dos participantes do evento.



**Figura 81 – Estande do Programa “UFSC Sustentável” na SEPEX**  
**Fonte: UFSC/CGA (2017h)**

- **Representações em Órgãos Colegiados**

A UFSC, sabendo do seu importante papel para a sociedade, tem representações em diversos órgãos colegiados relacionados à sustentabilidade e ao meio-ambiente. Alguns desses órgãos são de importância crucial para o município e o estado, como o COMDEMA (Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente) em Florianópolis e o CONSEMA (Conselho Estadual do Meio Ambiente) em Santa Catarina, e outros têm importância local, como o Conselho da Unidade de Conservação do Parque do Morro da Cruz, área localizada em Florianópolis. Como instituição de ensino, pesquisa e extensão, a UFSC pode contribuir de forma significativa nesses colegiados, desenvolvendo, por exemplo, estudos e propostas de melhorias e preservação dessas áreas. Na Tabela 32 seguem as representações da UFSC (UFSC SUSTENTÁVEL, 2017f):

**Tabela 32- Órgãos colegiados relacionados à sustentabilidade e ao meio ambiente com representações da UFSC**

<b>ORGÃOS COLEGIADOS RELACIONADOS À SUSTENTABILIDADE E AO MEIO AMBIENTE COM REPRESENTAÇÕES DA UFSC</b>
Câmara Técnica de Gerenciamento Costeiro / Comissão Técnica Estadual do Projeto Orla
Conselho Consultivo do Parque Estadual do Rio Vermelho
Conselho Consultivo Socioambiental do Sapiens Parque
Comissão Provisória para Coordenar a Execução do Projeto Orla de Bombinhas
Conselho da Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) da Costeira de Zimbros
Comitê Regional da Grande Florianópolis de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Canoas (CGBHEC)
Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável - Conselho da Cidade
Conselho Consultivo da Unidade de Conservação do Parque do Morro da Cruz
Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental (APA) de Anhatomirim
Comitê de gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas
Comissão Técnica Estadual do Projeto Orla/SC
Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca - CONAPABF
Comitê Estadual de Gestão Florestal - CG Florestal
Comissão Externa de Gerenciamento do Risco da Fauna
Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA-SC)
Grupo Gestor do Programa de Educação Ambiental a Agricultura Familiar (PEAAF/SC)
Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMA
Conselho Consultivo do Parque Municipal da Lagoa do Peri
Conselho Estadual do Meio Ambiente - CONSEMA
Conselho Estadual da Reserva da Biosfera Da Mata Atlântica

**Fonte:** UFSC SUSTENTÁVEL (2017f)

É importante ressaltar que, embora a UFSC tenha representações em diversos órgãos colegiados relacionados à sustentabilidade, ainda não existe uma diretriz de como os

representantes devem atuar nesses órgãos, assim como não existem políticas internas que definam a posição e atuação da Universidade nas questões ambientais. É necessária a elaboração de uma “Política Ambiental da UFSC”, que norteie as ações de seus servidores tanto interna como externamente, quando representam a Universidade em conselhos, comitês, grupos gestores e afins.



Figura 82 - Reunião do Conselho da APA da Baleia Franca  
Fonte: MMA (2016)

- **Ensino, Pesquisa e Extensão relacionados à sustentabilidade.**

As Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) têm especial responsabilidade social no desenvolvimento da sociedade, particularmente na educação de futuros líderes, na proliferação da conscientização pública sobre a sustentabilidade e no desenvolvimento de pesquisas e projetos. Nesse contexto, figura a lei de Educação Ambiental, nº 9795, de 27 de abril de 1999, que estabelece que a educação ambiental deve ser desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições públicas e privadas de ensino básico, fundamental e superior (BRASIL, 1999). Essa inclusão deve ser feita de forma transversal, ou seja, todo conhecimento transmitido deve ter esse olhar.

Na UFSC há vários Programas de Pós-Graduação (PPG) ligados diretamente à sustentabilidade, como o PPG em Energia e Sustentabilidade, PPG Interdisciplinar em Ciências Humanas, PPG em Ecologia, PPG em Perícias Ambientais e PPG em Administração, além de disciplinas que abordam diretamente a temática.

Com relação à pesquisa e extensão foram desenvolvidos vários projetos vinculados de forma geral à sustentabilidade e outros com objetivo de melhorar a gestão ambiental na Universidade, tais como: “Coletivo Lixo Zero: o Colégio de Aplicação da UFSC como unidade demonstrativa de boas práticas em gestão de resíduos sólidos”, coordenado pela Prof.<sup>a</sup> Sheila Luzia Maddalozzo; “Pátio de Compostagem Demonstrativo da UFSC”, coordenado pelo Prof. Paul Richard Momsen Miller; “Abastecimento do Restaurante Universitário da UFSC com Alimentos da Agricultura Familiar: Instrumentalização dos Agentes Envolvidos”, coordenado pela Prof.<sup>a</sup> Suzi Barletto Caval; “Mapa colaborativo das espécies arbóreas do campus Reitor João David Ferreira Lima da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis”, coordenado pelo Prof. Pedro Fiaschi. Os demais podem ser conferidos [aqui](#).



Figura 83 - Logo do Coletivo Lixo Zero - Colégio Aplicação  
Fonte: UFSC/COLÉGIO APLICAÇÃO (2016)



Figura 84 - Coletivo Lixo Zero - Colégio Aplicação  
Fonte: UFSC/COLÉGIO APLICAÇÃO (2016)



Figura 85 - Coletivo Lixo Zero - Colégio Aplicação-Projeto NEAmb  
Fonte: UFSC/COLÉGIO APLICAÇÃO (2016)

Na parte da pesquisa foram desenvolvidos TCCs, dissertações, teses e artigos, com a finalidade de obter resultados práticos para o desenvolvimento da sustentabilidade na UFSC e também trabalhar a sustentabilidade de forma geral, algumas dessas pesquisas podem ser conferidas [aqui](#). Contudo, embora a UFSC já tenha diversas questões sendo trabalhadas com

relação à sustentabilidade, ainda é possível aumentar o número de grupos, núcleos, pesquisas e projetos ligados à temática.

A seguir estão descritos alguns Grupos de Pesquisa/Núcleos/Institutos/Observatórios ligados à UFSC que incluem a sustentabilidade nas linhas de pesquisa (UFSC SUSTENTÁVEL, 2017d).

- GEDN- Grupo de Estudos sobre Desastres Naturais
- POLIMAT – Grupo de Estudo em Materiais Poliméricos
- GESPI – Grupo de Estudos sobre Cuidado de Saúde de Pessoas Idosas
- Grupo Transdisciplinar em Governança de Bens Comuns
- Núcleo Transdisciplinar de Meio Ambiente e Desenvolvimento
- Núcleo Vida e Cuidado: Estudos e Pesquisas sobre as Violências
- Núcleo de Estudos sobre Agricultura Família
- Núcleo de Educação Ambiental
- Permacultura UFSC
- Núcleo de Gestão para a Sustentabilidade
- Núcleo de Estudo sobre o Meio Ambiente e Contabilidade
- Núcleo de Estudos em Estratégia, Gestão e Sustentabilidade
- Instituto de Pesquisa em Riscos e Sustentabilidade
- Núcleo de Investigação do Desenvolvimento Humano
- GTHidro – Grupo Transdisciplinar em Governança de Bens Comuns
- Observatório de Justiça Ecológica
- Observatório de Sustentabilidade e Governança
- Gipedu – Grupo Interdisciplinar de Pesquisa e Ecologia

- **Plano Diretor UFSC**

Em 2015 a COPLAN (Coordenadoria de Planejamento) retornou as atividades para a elaboração do novo Plano Diretor da UFSC. Como faltavam diretrizes e padrões institucionais, a equipe do DPAE criou, em 2014, um Grupo de Trabalho que propôs uma sugestão de metodologia de implantação do Plano. Esse processo encontra-se paralisado.

### 3.8.2 Boas Práticas

- **Rede A3P**

A Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) tornou-se o principal programa da administração pública de gestão socioambiental. O programa, de adesão voluntária, tem sido implementado por diversos órgãos e instituições públicas. Buscando reforçar o compromisso da UFSC com a sustentabilidade, em 18 de junho de 2014 a Universidade aderiu à A3P, recebendo no mesmo ano o Selo A3P Verde do Ministério do Meio Ambiente (UFSC SUSTENTÁVEL, 2017a). Desde 2016 a UFSC está preenchendo o “Ressoa”, um sistema de monitoramento de gestão socioambiental, disponibilizado pelo MMA, que permite acompanhar metas, consolidar informações, fomentar o uso sustentável e racional dos recursos naturais nos órgãos parceiros do Ministério do Meio Ambiente. Através do “Ressoa” é feita a compilação dos dados e o envio do relatório de monitoramento anual da A3P. Ao final do preenchimento, a UFSC estará apta a receber o selo prata da A3P.



Figura 86 - Selo Verde A3P  
Fonte: UFSC/CGA (2016)

- **UFSC Sustentável**

O Programa UFSC Sustentável foi criado com o objetivo de integrar, reunir e divulgar as ações de sustentabilidade da UFSC ligadas à gestão (resíduos, água e esgoto, compras sustentáveis, qualidade de vida, entre outros), ensino, pesquisa e extensão, em uma plataforma, o site [ufscsustentavel.ufsc.br](http://ufscsustentavel.ufsc.br). Assim, toda ação institucional da UFSC relacionada à temática da sustentabilidade pode ser incorporada a essa plataforma, tornando a sustentabilidade valor fundamental da Universidade, disseminando-a em todas suas esferas. O intuito é que as ações realizadas no âmbito universitário tenham o olhar da sustentabilidade, formando cidadãos, sejam eles docentes, técnicos administrativos e/ou comunidade acadêmica, que promovam e atuem a partir dessa premissa (UFSC SUSTENTÁVEL, 2017f).

A UFSC visa ser uma universidade sustentável e, para reforçar essa ideia, a logo do Programa UFSC Sustentável está sendo inserida em todas as campanhas educativas, a mais recente é “Reduzir o Consumo é transformar o mundo”.



**Figura 87 - Logo do Programa UFSC Sustentável**  
Fonte: UFSC/CGA (2016)

- **Mídias Sociais**

Para ajudar na divulgação de campanhas e de informações relacionadas à sustentabilidade, em fevereiro de 2016 foi criada uma página do UFSC Sustentável no Facebook. Nela são divulgados projetos, eventos, curiosidades, entre outras atividades que acontecem na UFSC vinculadas à sustentabilidade. Atualmente a página conta com 1600 seguidores.



**Figura 88 – Página do UFSC Sustentável no Facebook**  
**Fonte: FACEBOOK (2016)**

- **Sala Verde**

A Sala Verde é uma iniciativa multi-institucional ligada à Pró-Reitoria de Extensão da UFSC, proposta no âmbito do projeto Sala Verde do Ministério do Meio Ambiente. Tem ênfase na realização de ações de educação ambiental e intervenções socioambientais (UFSC/SALA VERDE, 2016), oferecendo anualmente diversas atividades e oficinas como: Curso de Ecocaderno, Oficina de Papel Reciclável, Oficina de Alimentação Saudável, entre outras. Essas oficinas são abertas ao público e são divulgadas no [site](#) da sala verde. Entre os projetos destacam-se “Educar Brincando - A Mata Atlântica em foco” e “Oficinas – uma vida melhor”. A seguir, é apresentado o número de pessoas que participaram das oficinas:

**Tabela 33 - Participantes das atividades da sala verde**

Ano	Instituições Atendidas	Número de Participantes
2013	7	490
2014	16	1183
2015	6	1076
2016	27	1452

**Fonte: SALA VERDE (2017) – dados fornecidos pela Sala Verde (2017)**



**Figura 89 - Oficina de Ecocaderno**  
**Fonte: UFSC/SALA VERDE (2016)**



**Figura 90 - Oficina de Ecocaderno**  
**Fonte: UFSC/SALA VERDE (2016)**

### **3.8.3 Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Geral**

Com base nas respostas recebidas, reuniões realizadas pela Comissão Permanente de Sustentabilidade, *benchmarking* e contato com os setores relacionados, elaborou-se as novas metas para o “Eixo Geral”, apresentadas a seguir:

**Tabela 34 - Metas PLS UFSC 2017 – Eixo Geral**

<b>Metas previstas para o período</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Meta 1</b> - Incentivar que 10% dos projetos de pesquisa e extensão sejam relacionados à sustentabilidade na UFSC.	Nº de projetos
<b>Meta 2</b> - Aumentar em 10% a inserção da sustentabilidade nas atividades acadêmicas.	% de cursos que inseriram a temática
<b>Meta 3</b> - Aumentar em 10% o número de servidores capacitados com conhecimentos sobre sustentabilidade na UFSC.	Nº de servidores capacitados
<b>Meta 4</b> - Aumentar em 10% a sensibilização da comunidade acadêmica através da educação ambiental.	Nível de sensibilização sobre a temática
<b>Meta 5</b> - Melhorar em 30 % a gestão interna para a sustentabilidade na UFSC.	% de ações realizadas
<b>Meta 6</b> - Estabelecer ao menos duas parcerias com entidades externas da UFSC para promover a sustentabilidade no entorno da Universidade.	Nº de parcerias firmadas
<b>Meta 7</b> - Implementar 100% do sistema de georreferenciamento na UFSC.	% sistema implantado

**Fonte:** Elaborado pela Comissão Permanente de Sustentabilidade (2016)

O quadro completo com as ações referentes a cada meta do Eixo Geral pode ser conferido [aqui](#).

#### 4. METAS E AÇÕES - PLS UFSC 2017

##### 4.1 EIXO COMPRAS E CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS

**Tabela 35 – Metas e Ações PLS UFSC 2017 – Eixo Compras e Contratações**

Meta 1 - Realizar 80% das licitações de compras de materiais permanentes e de consumo com critérios de sustentabilidade <sup>14</sup> .				Indicadores	
				% de licitações com critérios de sustentabilidade	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH/RF	Prazos	Indicadores
1	1. Incluir um atributo <sup>15</sup> que identifique os produtos com características sustentáveis no catálogo de compras da UFSC.	DCOM/DPL SeTIC		12 meses	% de produtos com identificação
2	2. Incluir no sistema SCL a funcionalidade de registrar os critérios de sustentabilidade inseridos no Termo de Referência de compras de material de consumo e permanente realizados.	DCOM/CGA SeTIC		18 meses	Ação realizada

<sup>14</sup> São considerados critérios de sustentabilidade: especificação do produto, selo, habilitações, obrigações da contratada, justificativa, objetivo sustentável.

<sup>15</sup> Atributo: selo de sustentabilidade

\*Ação contínua

0	<b>3.</b> Incluir, quando possível, pelo menos um critério sustentável em cada licitação de compras realizada.	DCOM/Requerentes		12 meses*	% de licitações com critérios sustentáveis
2	<b>4.</b> Recomendar e sensibilizar os laboratórios e servidores a auxiliarem na realização de compras sustentáveis através de especificações, laudos e ensaios técnicos na realização das compras sustentáveis.	GR/ PROGRAD PRODEGESP		12 meses	Ação realizada
2	<b>5.</b> Fornecer, sempre que solicitado, auxílio com especificações, laudos e ensaios técnicos para realização das compras sustentáveis.	Laboratórios e Professores		12 meses*	Nº de licitações auxiliadas/ Nº de licitações que solicitaram auxílio
1	<b>6.</b> Revisar os itens dos pregões de Almoarifado e da Prefeitura Universitária, adequando-os, quando possível, aos critérios de sustentabilidade.	DCOM/PU		12 meses	% de itens adequados aos critérios de sustentabilidade estabelecidos
0	<b>7.</b> Promover anualmente capacitação abordando a temática das compras sustentáveis para, no mínimo, 120 servidores.	CCP DCOM/CGA	RF	12 meses	Nº de servidores capacitados
1	<b>8.</b> Abastecer a plataforma virtual 'UFSC Sustentável' com informações relativas a gastos, economias e licitações com critérios sustentáveis.	CGA DCOM		12 meses*	Ação realizada

2	<b>9.</b> Divulgar as boas práticas de compras sustentáveis da UFSC.	CGA/DCOM/Agecom/ Unidades Administrativas e de Ensino		12 meses*	Ação realizada
2	<b>10.</b> Realizar campanhas educativas sobre a inclusão de critérios sustentáveis nos pedidos de aquisição.	Agecom/CGA	RF	18 meses	Nº de incursões
3	<b>11.</b> Divulgar antecipadamente na mídia, sempre que possível, os critérios de sustentabilidade que serão solicitados nas licitações, visando adequação do mercado.	CGA/DCOM Agecom		12 meses*	Nº de licitações divulgadas/ Nº de licitações realizadas com critérios
2	<b>12.</b> Revisar, pelo menos uma vez ao ano, o Manual de Compras Sustentáveis da UFSC.	CGA/DCOM	RH	12 meses	Ação realizada
0	<b>13.</b> Exigir a logística reversa, sempre que cabível e trazer economicidade, nas licitações de materiais de consumo e permanentes aplicáveis.	DCOM/Requerentes		12 meses*	Nº de licitações com logística reversa/ Nº de licitações aplicáveis
1	<b>14.</b> Elaborar recomendações sustentáveis para as compras realizadas através de financiamento de recursos externos.	PROPESQ/PROEX /CGA GR/DPC		12 meses	Ação realizada
0	<b>15.</b> Adaptar o sistema Solar para a realização de compras compartilhadas.	DCOM SeTIC		24 meses	Ação realizada

0	16. Realizar pelo menos uma compra compartilhada com outras Instituições Federais.	DCOM		36 meses	Nº de licitações compartilhadas realizadas
1	17. Adquirir no mínimo 30% de gêneros alimentícios da agricultura familiar, do empreendedor familiar rural, ou de suas organizações, dando preferência aos alimentos orgânicos ou agroecológicos.	RU/ Colégio Aplicação/NDI DCOM/DPL	RF	24 meses*	% de alimentos adquiridos da agricultura familiar/alimentos adquiridos
0	18. Priorizar nas licitações de compras, quando possível e vantajoso, a contratação de ME e EPP, conforme Lei Complementar 197/2014.	DCOM/DPL		6 meses*	Nº de licitações com o critério
1	19. Realizar tratativas com a Serpro para adaptar o Sistema Compras Net para a realização de compras privilegiando fornecedores mais próximos, conforme Lei Complementar 197/2014.	DPL		14 meses	Ação realizada
0	20. Inserir no fluxo do DCOM a conferência e inclusão de critérios de sustentabilidade nos Termos de Referência.	DCOM/CGA		12 meses	Ação realizada
1	21. Criar mecanismos para diminuir a quantidade de licitações com o mesmo objeto nos diferentes setores, gerando maior economicidade e eficiência.	DCOM		20 meses	Ação realizada
					<b>Indicadores</b>
<b>Meta 2</b> - Realizar 40% das licitações de Contratações de Serviços com critérios de sustentabilidade.					% de licitações com critérios de sustentabilidade

Prioridades	Ações	Responsáveis	RH/ RF	Prazos	Indicadores
1	<b>22.</b> Incluir no sistema SCL a funcionalidade de registrar os critérios de sustentabilidade inseridos no Termo de Referência de serviços realizados.	DPC/CGA SeTIC		18 meses	Ação realizada
1	<b>23.</b> Incluir, quando possível, pelo menos um critério sustentável <sup>1</sup> em cada licitação de contratação de serviços.	DPC/Requerentes		12 meses*	% de licitações com critérios sustentáveis
2	<b>24.</b> Recomendar e sensibilizar os laboratórios e servidores a auxiliarem na realização de contratações de serviços sustentáveis através de especificações e laudos.	GR/PROAD PROGRAD/ PROEX/PRODEGE SP/Colegiados dos Cursos (Comissão)		12 meses	Ação realizada
2	<b>25.</b> Fornecer, sempre que solicitado, auxílio com especificações, laudos e ensaios técnicos para realização das contratações de serviços sustentáveis.	Laboratórios e Professores		24 meses	Nº de licitações auxiliadas/ Nº de licitações que solicitaram auxílio
1	<b>26.</b> Revisar, ao menos, as contratações referentes aos serviços de limpeza, telefonia, segurança e impressão, adequando-as, quando possível, aos critérios de sustentabilidade e Instrução Normativa (IN) Nº 10 de 12/11/2012 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG).	DPC/SSI/Setor de RES/SeTIC		12 meses	% de itens adequados a IN

0	<b>27.</b> Promover anualmente capacitação, de no mínimo 60 servidores, abordando a temática das contratações de serviços sustentáveis.	CCP DPC/CGA	RF	24 meses	Nº de pessoas capacitadas
1	<b>28.</b> Abastecer a plataforma virtual 'UFSC Sustentável' com as informações relativas a gastos, economias e licitações com critérios sustentáveis em serviços.	CGA DPC		12 meses*	Ação realizada
2	<b>29.</b> Divulgar as boas práticas de contratações de serviços sustentáveis da UFSC.	CGA/DPC/Agecom/ Unidades Administrativas e de Ensino/DPL		12 meses	Ação realizada
2	<b>30.</b> Realizar campanhas educativas sobre a inclusão de critérios sustentáveis nos pedidos de contratação de serviços.	CGA/Agecom		18 meses	Nº de Incursões
0	<b>31.</b> Estudar a possibilidade de criar fluxo consultivo entre Requerente, CGA e DPC para inclusão dos critérios sustentáveis nas licitações.	DPC/CGA SeTIC		12 meses	Ação realizada
3	<b>32.</b> Divulgar antecipadamente na mídia, sempre que possível, os critérios de sustentabilidade que serão solicitados nas licitações, visando adequação do mercado.	CGA/ Agecom		12 meses*	Nº de licitações divulgadas/N de licitações realizadas com critérios
0	<b>33.</b> Criar Manual de Contratações Sustentáveis da UFSC.	CGA/DPC	RH	12 meses	Ação realizada
2	<b>34.</b> Elaborar recomendações sustentáveis para as contratações	PROPEAQ/PROEX		12	Ação realizada

	realizadas através de financiamento de recursos externos.	/SINOVA/CGA		meses	
		GR			
2	35. Adaptar o sistema Solar para a realização de licitações de serviços compartilhadas.	DPC SeTIC		24 meses	Ação realizada
2	36. Realizar pelo menos uma contratação compartilhada com outras Instituições Federais.	DPC		40 meses*	Nº de licitações compartilhadas realizadas
2	37. Estabelecer, quando cabível, o critério de maior desconto ao consumidor final nas contratações por concessão.	DPC		12 meses*	% de concessões com critério maior desconto
1	38. Criar e divulgar mecanismos de controle social das contratações (divulgar canal da ouvidoria, preços acordados em contrato para as concessões nas lanchonetes, critérios estabelecidos nos contratos).	CGA DPC		12 meses	Ação realizada
2	39. Exigir nos contratos de concessão opções de alimentação saudável.	DPC		12 meses*	% de concessões com o critério
1	40. Estudar e incluir estratégias para reduzir o uso de materiais descartáveis nas lanchonetes e bares da UFSC	DPC/CGA		24 meses	Nº de contratos com os critérios
<b>Meta 3</b> - Realizar 100% das licitações de obras de acordo com critérios aplicáveis da IN Nº 1 de 19/01/2010 do MPOG.				<b>Indicadores</b>	
				<b>% de licitações com os critérios da IN</b>	

Prioridades	Ações	Responsáveis	RH/ RF	Prazos	Indicadores
2	<b>41.</b> Formalizar e institucionalizar rede de apoio técnico para auxílio dos laboratórios da UFSC com especificações, empréstimo de materiais e equipamentos, laudos e ensaios técnicos e apoio a capacitações.	GR/SINOVA		12 meses	Ação realizada
2	<b>42.</b> Fornecer, sempre que solicitado, auxílio com especificações, empréstimo de materiais e equipamentos, laudos e ensaios técnicos para realização das licitações de construção sustentável.	Laboratórios/Professores		12 meses	Nº de licitações auxiliadas/ Nº de licitações que solicitaram auxílio
1	<b>43.</b> Proporcionar capacitações com especialistas em tecnologias de construção sustentável ao corpo técnico da UFSC, possibilitando, quando necessário, capacitações <i>In Company</i> .	SEOMA/CCP	RF	18 meses	Nº de servidores capacitados
1	<b>44.</b> Divulgar as boas práticas de construções sustentáveis da UFSC através da plataforma virtual 'UFSC Sustentável' e outros meios de comunicação, disponibilizando também informações relativas a gastos, economias e licitações com critérios sustentáveis.	CGA DPAE/DFO/DMPI		12 meses*	Nº de divulgações
0	<b>45.</b> Exigir nas licitações que a contratada apresente o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e o projeto do canteiro da obra licitada.	DPAE/DMPI		18 meses*	% de licitações com os critérios estabelecidos
1	<b>46.</b> Priorizar o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras atendendo a Lei Complementar 197/2014,	DPAE/DMPI		48 meses	% de licitações com os critérios

	sempre que cabível e através de criação de caderno de encargos.	DPL			estabelecidos
0	<b>47.</b> Revisar as portarias normativas referentes às construções sustentáveis da universidade, compatibilizando-as com a legislação vigente.	SEOMA (DPAE/CGA/DMPI /DFO)		12 meses	Nº de portarias revisadas
2	<b>48.</b> Criar manual de sustentabilidade em edificações que inclua instruções para construção, uso e manutenção.	SEOMA (CGA/DPAE/DFO/ DMPI)	RH	18 meses	Ação realizada
3	<b>49.</b> Divulgar as diretrizes de sustentabilidade da UFSC para projetos/obras/reformas contratadas que utilizem recursos/equipe técnica externa.	GR/CGA PROPESQ/PROEX SEOMA		12 meses	Ação realizada
3	<b>50.</b> Realizar pelo menos uma contratação compartilhada relativa a serviços de arquitetura e engenharia e reformas com outras Instituições Federais.	DPAE/DPMI/ DPC		36 meses	Nº de licitações compartilhadas realizadas
0	<b>51.</b> Criar fluxos que definam responsáveis para manter um banco de dados do <i>as built</i> atualizado.	SEOMA (DPAE/DFO/DMPI ) CRFP		12 meses	Ação realizada
0	<b>52.</b> Realizar a contratação de entidade certificadora do selo Edifica,.	DPAE	RF	12	Ação realizada

		DPC		meses	
	<b>53.</b> Projetar as novas obras conforme o estabelecido na IN nº02/2014 (Compra de equipamentos Nível A e Etiqueta PBE Edifica).	DPAE		12 meses*	% de projetos com critérios
0	<b>54.</b> Certificar todas as novas obras da UFSC com o selo Edifica.	DPAE DFO	RF	24 meses*	Nº de obras certificadas
0	<b>55.</b> Elaborar um plano de contratação de manutenção preventiva.	DMPI		12 meses	Ação realizada
2	<b>56.</b> Estudar a viabilidade da utilização de paredes e telhados verdes nas construções existentes e nas novas.	DPAE		24 meses	Relatório entregue

## 4.2 EIXO CONSUMO

**Tabela 36 - Metas e Ações PLS UFSC 2017 – Eixo Consumo**

<b>Meta 1 - Diminuir em 30% o consumo do papel utilizado para impressão.</b>					<b>Indicadores</b>
					Nº de papel A4 consumido/pessoa <sup>16</sup>
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH /RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>
0	1. Desenvolver certificado digital para a utilização no Sistema de Processos Administrativos (SPA) para assinatura de documentos oficiais.	GR SeTIC	RF	6 meses	Nº de certificados desenvolvidos
2	2. Reavaliar os processos, informatizando-os, quando possível, e reduzindo a utilização de papel.	Unidades Administrativas e de Ensino/CGA		18 meses	% de processos informatizados
0	3. Configurar os computadores para impressão em frente e verso/economia de tinta.	Usuários/Unidades Administrativas e de Ensino SeTIC		6 meses*	Nº de impressões frente e verso
0	4. Realizar campanhas educativas regulares para a redução do uso de papel (bloquinhos de rascunho, impressão frente e verso, incentivo	CGA		12 meses	Nº de incursões

<sup>16</sup> O número de pessoas é a soma dos discentes e servidores.

	SPA, coibir o uso para fins particulares).				
0	5. Promover capacitação do Moodle aos professores mostrando as funcionalidades do sistema e a forma de utilizá-lo didaticamente.	CCP/SEaD SeTIC/CTC	RF	12 meses	Nº de professores capacitados
1	6. Estudar a necessidade de continuar com processos físicos obrigatórios.	Protocolo/GR/Sea i		6 meses	Ação realizada
1	7. Instituir que as teses e dissertações devem ser disponibilizadas somente na forma on-line, sem a necessidade de impressão.	PROGRAD/PROPG /BU		12 meses	Ação realizada
<b>Meta 2 - Diminuir em 10% os gastos com impressão.</b>				<b>Indicadores</b>	
				Valor gasto/pessoa <sup>3</sup>	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
0	8. Reavaliar a necessidade de impressoras nos setores administrativos, sugerindo a utilização de no máximo uma impressora preto e branco e uma colorida por andar.	Unidades Administrativas e de Ensino		12 meses	Redução no Nº de impressoras alugadas a partir da reavaliação
0	9. Realizar campanha educativa para sensibilizar as Unidades sobre os gastos com impressão.	CGA Agecom		24 meses	Nº de Incursões
<b>Meta 3 - Diminuir em 20% a utilização de folhas de papel toalha.</b>				<b>Indicadores</b>	

				Nº de folhas de papel toalha utilizados/pessoa <sup>17</sup>	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
0	10. Realizar estudo sobre alternativas ao uso de papel toalha e dos suportes atuais visando aquisição de equipamentos mais efetivos.	CGA		10 meses	Ação realizada
3	11. Implantar máquinas para secar as mãos nos locais com maior movimentação em que o estudo indicar ser mais efetivo.	Unidades Administrativas/SEOMA DCOM	RF	24 meses	Nº de locais implantados/Nº de locais indicados
2	12. Criar recomendação para compra de suportes com trava para papel higiênico/papel toalha nos locais em que o estudo indicar ser mais efetivo.	CGA/DCOM PU		18 meses	Nº de suportes substituídos
2	13. Fornecer papel toalha de melhor qualidade e eficiência.	Unidades Administrativas/DPC DCOM		18 meses	Ação realizada
0	14. Realizar campanha para a diminuição do consumo de papel toalha ( <i>on-line</i> , adesivos).	CGA Agecom		18 meses	Nº de setores alcançados pela campanha/Nº de

<sup>17</sup> O número de pessoas é a soma dos discentes, servidores e terceirizados.

					Incursões
<b>Meta 4 - Diminuir em 50% a utilização de copos plásticos descartáveis.</b>					<b>Indicadores</b>
					Nº de copos descartáveis 180 ml consumidos/pessoa <sup>4</sup> Nº de copos descartáveis 50 ml consumidos/pessoa <sup>4</sup>
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH /RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>
0	15. Reavaliar as cotas de copos plásticos por setor.	DCOM CGA		12 meses	Ação realizada
2	16. Realizar a redução gradual das cotas de copos plásticos dos setores visando à redução mínima total de 30%.	DCOM		14 meses	Nº de setores onde foi realizada a redução mínima
1	17. Adquirir copos biodegradáveis para utilização dos visitantes.	CGA DCOM	RF	8 meses	Ação realizada
0	18. Adquirir recipientes reutilizáveis para salas de reuniões e setores com reuniões frequentes, quando houver estrutura para armazenamento e lavagem.	CGA/DCOM	RF	14 meses	Nº de setores em que a ação foi realizada
0	19. Realizar campanhas educativas para a utilização de recipientes reutilizáveis/copos biodegradáveis.	CGA/Agecom	RF	10 meses	Nº de incursões

3	20. Incluir na licitação de <i>coffee break</i> a disponibilização de copos reutilizáveis.	SECARTE/DPC		12 meses*	Ação realizada
2	21. Recomendar que todos os <i>coffee breaks</i> realizados em ambiente universitário priorizem a utilização de recipientes reutilizáveis/compostáveis ou encaminhem comunicado para que os participantes tragam recipientes reutilizáveis.	CGA/SECARTE/ PROPEAQ/PRO EX/Unidades de Ensino e Administrativa s		6 meses	Correspondência enviada
0	22. Realizar a redução gradual/total da utilização dos copos plásticos nos cursos de capacitação presencial, através da sensibilização da abertura dos cursos e no envio dos e-mails.	CCP		24 meses	% de redução da utilização dos copos
<b>Meta 5 - Aumentar em 100% a doação interna de materiais permanentes ociosos.</b>				<b>Indicadores</b>	
				Nº de materiais ociosos doados	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
0	23. Realizar campanhas educativas para incentivar a disponibilização de materiais ociosos e recuperação/conserto dos materiais que estão quebrados/danificados.	CGA/DPG Agecom		10 meses	Nº de incursões
0	24. Aumentar o detalhamento das informações necessárias para a disponibilização dos materiais ociosos no site, visando facilitar a avaliação.	DPG		6 meses	Ação realizada
1	25. Verificar a possibilidade de recuperação/conserto de materiais que	DPG/Unidades	RF/	12	Nº de setores que

	estão quebrados/danificados.	Administrativas e de Ensino/NUMA/Usuários	RH	meses*	realizaram a solicitação Nº de materiais recuperados
<b>Meta 6 - Adquirir 100% de papel reciclado e/ou Elemental Chlorine Free (ECF).</b>				<b>Indicadores</b>	
				% de papel A4 não clorado adquirido	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
0	26. Adquirir 100% do papel não clorado.	DCOM	\$\$\$	12 meses*	% de papel adquirido
0	27. Adquirir 50% de papel reciclado.	DCOM	\$\$\$	12 meses*	% de papel adquirido
<b>Meta 7 - Diminuir em 10% o consumo de material de expediente.</b>				<b>Indicadores</b>	
				Nº de materiais de expediente consumidos/pessoa <sup>18</sup>	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
2	28. Realizar campanhas educativas para racionalizar os pedidos de materiais de expediente.	CGA/DCOM		18 meses	Nº de incursões

<sup>18</sup> O número de pessoas corresponde ao total de servidores da UFSC.

		Agecom			
0	29. Reavaliar as cotas de material de expediente dos setores.	DCOM		14 meses	Nº de setores reavaliados
3	30. Adquirir envelopes reutilizáveis (vai e vem).	DCOM/CGA		6 meses	Ação realizada
2	31. Reduzir a utilização de sacolas plásticas nas lixeiras.	Unidades Administrativas e de Ensino/Centros /DPC CGA/RES/fiscais dos contratos		12 meses	Nº de sacolas utilizadas
<b>Meta 8 - Diminuir em 10% os gastos com telefone da UFSC.</b>				<b>Indicadores</b>	
				Gastos com telefone/pessoa <sup>5</sup>	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
1	32. Realizar campanhas educativas para uso consciente dos telefones da UFSC.	SEPLAN/CGA/ SeTIC/Agecom		24 meses	Nº de incursões
2	33. Substituir 20% das linhas analógicas por linhas VoIP ( <i>Voice over Internet Protocol</i> ).	SEPLAN SeTIC	RF	12 meses	Nº de linhas analógicas substituídas
1	34. Divulgar a possibilidade de utilização do VoIP no celular.	CGA		6 meses	Ação realizada

		SeTIC/Agecom			
0	<b>35.</b> Divulgar as normas internas para utilização da telefonia móvel e fixa.	CGA SEPLAN/ SeTIC		18 meses	Ação realizada

#### 4.3 EIXO DESLOCAMENTO

**Tabela 37 - Metas e Ações PLS UFSC 2017 – Eixo Deslocamento**

Meta 1 - Aumentar em 5 % a utilização de bicicletas pela comunidade da UFSC de forma segura e responsável.				Indicadores	
				Nº de usuários de bicicletas	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
0	1. Elaborar Plano Cicloviário para os Campis da UFSC.	SEOMA (DPAE)		24 meses	Ação Realizada
1	2. Adaptar as rotas existentes de bicicleta (ciclofaixas, ciclorrotas, entre outras) na UFSC.	SEOMA	RF	36 meses	Metros implantados/adequados
1	3. Elaborar projeto ou adequar projetos existentes para trechos definidos no Plano Cicloviário.	SEOMA		12 meses	Projeto básico concluído
2	4. Executar os projetos de ciclovia para a UFSC.	GR/SEOMA	RF	24 meses	Licitação da obra lançada/metros implantados
1	5. Adequar acessos de não-motorizados através de marcação com sinalização.	SEOMA/ AGECOM	RF	12 meses	% de acessos Adequados e sinalizados
2	6. Adequar bicicletários existentes e ampliar vagas de estacionamento de bicicletas, em localização e número adequados, conforme estudo a ser realizado.	SEOMA (DPAE) DCOM	RF	12 meses	Nº de bicicletários adequados/ Nº de

					bicicletários criados
2	7. Estudar a possibilidade de implantação de vestiário (com chuveiro) nas novas edificações próximas a paraciclos, e implantar , quando viável	DPAE/DFO		36 meses	Estudo realizado % de novas edificações com vestiários
1	8. Implantar nas edificações existentes, sempre que possível, pelo menos um vestiário (com chuveiro) em cada sanitário.	SEOMA (DPAE/DMPI) DFO	RF	24 meses	% de edificações existentes com implantação de vestiário
2	9. Realizar tratativas com as prefeituras municipais para viabilizar a interligação das ciclovias (ex. centro do município/Campus, Itacorubi/Campus Trindade)	GR/SEOMA		36 meses	Interligação realizada
3	10. Promover campanha educativa para incentivar a utilização de bicicletas pelos usuários da UFSC e também para melhorar a relação entre pedestres e usuários de bicicletas e veículos automotores (cursos, material de divulgação), conforme forem sendo implementadas as ações relacionadas a ciclovias.	CGA/ Agecom	RF	12 meses*	Nº de pessoas capacitadas Nº de incursões
3	11. Viabilizar pontos de bicicletas compartilhadas em parceria com as Prefeituras Municipais e iniciativa privada.	GR/SEOMA		36 meses	Nº de pontos criados Protocolo de intenções criado
	12. Implementar ações para reduzir o nº de furtos de bicicleta.	SSI/GR	RF	12 meses	Nº de ações implementadas

2					Nº de furtos
<b>Meta 2</b> - Diminuir em 5% a utilização de veículos automotores individuais por pessoa <sup>19</sup> na UFSC.					<b>Indicadores</b>
					% utilização de veículos automotores individuais por pessoa <sup>6</sup>
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
0	<b>13.</b> Articular com a Prefeitura Municipal o aumento do número de linhas e da frequência de ônibus, bem como o ajuste das rotas, conforme demanda Universitária.	GR/SEOMA DPAE		24 meses	Nº de linhas e frequência dos ônibus
1	<b>14.</b> Adequar os pontos de ônibus da UFSC com fechamento lateral, e articular com a Prefeitura Municipal a inclusão de mais pontos de paradas, quando necessário.	GR/ SEOMA	RF	12 meses	Nº de pontos adequados Nº de pontos criados
1	<b>15.</b> Realizar campanhas educativas para incentivar a utilização de transportes alternativos, a redução de deslocamentos e a carona-amiga.	CGA/Agecom	RF	24 meses	Nº de incursões
0	<b>16.</b> Mapear os deslocamentos da comunidade acadêmica.	CGA/ DPAE		12 meses	Ação realizada
0	<b>17.</b> Estudar maneiras de disciplinar e regulamentar a utilização das vagas	GR/Comissão Permanente		24	Ação realizada

<sup>19</sup> O número total de pessoas corresponde à soma dos servidores, discentes e terceirizados.

	de estacionamento da UFSC.	de Sustentabilidade de SEOMA		meses	
2	18. Estudar a possibilidade de criar sistema informatizado para a utilização de caronas solidárias que proporcione segurança aos moldes da UFRJ.	Comissão Permanente de Sustentabilidade de SeTIC		20 meses	Relatório apresentado
1	19. Estudar a possibilidade de incentivo a carona solidária no ambiente universitário.	CGA/Comissão Agecom		12 meses	Nº de Incurções
<b>Meta 3 - Diminuir em 2% a emissão de CO<sub>2</sub> com deslocamentos da frota da UFSC.</b>				<b>Indicadores</b>	
				% de redução de CO <sup>2</sup>	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
2	20. Estudar a viabilidade da utilização de carros da UFSC que utilizem combustíveis menos poluentes e sejam mais eficientes (elétrico, a gás, biodiesel, entre outros).	PU/DCOM/CGA		20 meses	Relatório entregue
2	21. Estudar alternativas de otimização da frota da UFSC.	DTR/CGA (comissão)		36 meses	Relatório entregue

		DPC			
3	<b>22.</b> Priorizar a realização de rondas de segurança com a utilização de bicicletas.	SSI DCOM/DPC		18 meses*	Ação realizada
1	<b>23.</b> Manter as revisões dos veículos em dia.	DTR DPC	RF	12 meses*	% de veículos revisados no período adequado
2	<b>24.</b> Substituir progressivamente todas as tobatas da UFSC por veículos sustentáveis.	PU DCOM	RF	36 meses	Nº de tobatas substituídas
0	<b>25.</b> Realizar regularmente o inventário de emissões de CO <sub>2</sub> da UFSC.	CGA	RH	30 meses	Relatório entregue
1	<b>26.</b> Divulgar a existência de vídeo e teleconferência na UFSC.	CGA/Agecom/ SeTIC		14 meses	Nº de incursões
0	<b>27.</b> Priorizar a videoconferência, evitando deslocamentos, sempre que possível.	GR/ Unidades administrativa s e de ensino		12 meses*	Nº de videoconferências realizadas
0	<b>28.</b> Criar banco de dados com as informações técnicas relativas à frota.	DTR/PU/SeTIC		14 meses	Ação realizada
1	<b>29.</b> Criar mecanismos para otimizar a utilização dos veículos da UFSC (agenda, informatização, entre outros).	DTR SeTIC		12 meses	Ação realizada
3	<b>30.</b> Estudar a viabilidade de realização de trabalho remoto pelos	GR/PRODEGES		24	Relatório entregue

	servidores.	P		meses	
2	31. Estudar a necessidade de ter representantes técnicos das estâncias que mais demandam deslocamentos nos <i>Campi</i> .	GR		20 meses	Relatório entregue
3	32. Implementar sistema de rastreamento de veículos, visando obter um maior controle sobre os deslocamentos realizados.	GR/DTR	RF	20 meses	% de veículos com rastreador
1	33. Utilizar preferencialmente veículos que tenham selo ENCE categoria A.	DTR DCOM	RF	36 meses*	% dos deslocamentos com veículos com selo Ence
1	34. Estudar a sustentabilidade na utilização dos carrinhos elétricos, analisando qual seria o sistema mais adequado para torná-los mais efetivos levando em consideração sua manutenção, resíduos e eficiência energética.	CGA/PU		12 meses	Relatório entregue
<b>Meta 4 - Aumentar em 5% a percepção da segurança viária e da qualidade dos deslocamentos dos pedestres da UFSC.</b>				<b>Indicadores</b>	
				Nível de percepção de segurança e qualidade	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
0	35. Adequar passeios e circulações internas de acordo com as normas de acessibilidade.	SEOMA (DMPI/DPAE/ DFO)	RF	36 meses*	m <sup>2</sup> adequados

2	<b>36.</b> Projetar os mapas táteis nos <i>Campi</i> .	SAAD / DPAE Laboratório Geografia/Agem com		24 meses	Mapas projetados
2	<b>37.</b> Instalar mapas táteis nos <i>Campi</i> .	PU	RF	36 meses	Nº de mapas instalados
2	<b>38.</b> Sinalizar as rotas da UFSC (pedestres, área escolar, bicicletas, entre outras), incluindo advertência vertical, sinalização horizontal e iluminação nas travessias de vias internas dos <i>Campi</i> .	DPAE Agecom/PU	RF	24 meses	Quantidade de placas instaladas
3	<b>39.</b> Estudar a viabilidade de realização de horário não comercial pela UFSC.	GR		20 meses	Relatório entregue
2	<b>40.</b> Melhorar a comunicação visual de orientação na UFSC (mapas, totens).	DPAE AGECOM	RF	24 meses	Nº de mapas instalados  Nº de totens recuperados/refeitos
	<b>41.</b> Realizar tratativas com a PMF para a melhoria da segurança viária do entorno, como a inclusão de semáforos, redutores de velocidade, entre outros.	GR		12 meses	Melhorias realizadas
	<b>42.</b> Adequar acessos de não-motorizados dos <i>Campi</i> através de demarcação com sinalização	SEOMA AGECOM		12 meses	% de acessos demarcados



#### 4.4 EIXO ÁGUA E ESGOTO

**Tabela 38 - Metas e Ações PLS UFSC 2017 – Eixo Água e Esgoto**

Meta 1 - Diminuir 10% do consumo de água por área construída e por pessoa.					Indicadores	
					Consumo de água/m <sup>2</sup> construído Consumo de água/pessoa	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores	
0	1. Promover campanha educativa e programas de incentivo ao uso racional de água (adesivos, equipamentos, cartazes, entre outros).	CGA Agecom	RF	10 meses	Nº de incursões	
0	2. Promover anualmente capacitações para no mínimo 60 servidores abordando a temática da redução do consumo de água.	CCP/CGA	RF	18 meses	Nº de servidores capacitados	
3	3. Estudar a eficiência da lavação da frota da UFSC.	DTR/CGA		12 meses	Relatório entregue	
1	4. Instalar progressivamente componentes hidráulicos economizadores de água nos metais sanitários (reguladores de vazão, arejadores, etc).	DMPI/PU DCOM	RF	24 meses*	Nº de componentes instalados	
2	5. Substituir progressivamente os metais sanitários por aqueles com desligamento automático (pedal, sensor, entre outros).	DMPI/PU DCOM	RF	24 meses*	Nº de metais substituídos	
3	6. Adotar, nos prédios novos e em que forem realizadas grandes reformas, dupla descarga (válvula dual) ou trocar as válvulas de descarga por modelos mais econômicos.	DMPI/PU/DPA E DCOM	RF	24 meses*	Nº válvulas instaladas	
3	7. Implementar nos jardins sistemas eficientes de irrigação (gotejamento, micro aspersão, entre outros).	PU CGA	RF	20 meses	Nº de jardins com sistema eficiente	
3	8. Substituir e instalar progressivamente equipamentos de uso restrito nos pontos de água de livre acesso.	DMPI/PU	RF	24 meses*	% de pontos de água com livre acesso com	

					mecanismos instalado
1	9. Substituir progressivamente os destiladores por sistemas mais eficientes como a osmose reversa.	Departamento s/ Laboratórios DCOM	RF	18 meses*	Nº de substituições realizadas
0	10. Projetar sistema de aproveitamento de água da chuva para os novos edifícios, considerando aspectos técnicos, econômicos e ambientais.	DPAE		18 meses*	% prédios projetados com sistema
1	11. Instalar sistema de aproveitamento de água da chuva para os novos edifícios.	DPAE/DFO	RF	48 meses	% dos prédios projetados com o sistema instalado
1	12. Estudar a viabilidade de instalação de drenos dos ares-condicionados nos novos edifícios da UFSC.	DPAE/CGA		12 meses	Relatório entregue e publicado no site
2	13. Estudar a viabilidade técnica, econômica e socioambiental de implantação do aproveitamento de água da chuva e dos drenos dos climatizadores nos edifícios existentes.	DPAE		48 meses	Relatório entregue e publicado no site
2	14. Estudar a viabilidade técnica, econômica e socioambiental de implantação do reuso de águas cinzas nos edifícios novos (propor um projeto piloto).	DPAE		36 meses	Relatório entregue e publicado no site
0	15. Regularizar ou extinguir as atividades dos lavadores de carros da UFSC, com base em estudo realizado, levando em consideração as condicionantes de segurança, o aspecto social e utilização de recursos da UFSC.	GR		12 meses	Relatório entregue/Portaria Normativa publicada
<b>Meta 2 - Implementar monitoramento em 50% da área abastecida por água da UFSC.</b>				<b>Indicadores</b>	
				% de área monitorada	
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH /RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>

0	16. Criar rotinas de atualização do mapeamento da rede de abastecimento da UFSC.	SEOMA (DPAE/PU/DMPI/DFO)		20 meses*	% de áreas mapeadas atualizadas
1	17. Realizar a compilação de atualização do mapeamento da rede de abastecimento com as informações já existentes.	SEOMA (DPAE/DMPI/DFO)		18 meses	Mapeamento realizado
0	18. Instalar hidrômetros com monitoramento nos edifícios e/ou setores abastecidos.	DMPI/DPAE DFO	RF	24 meses	% de hidrômetros monitorados instalados
2	19. Implantar monitoramento contínuo dos padrões de potabilidade da água (Portaria MS 2914/2011) nos <i>campi</i> abastecidos com soluções alternativas.	CGA/ DMPI Direção dos <i>Campi/LIMA</i>	RF/ RH	12 meses*	Relatório das análises
1	20. Divulgar mensalmente nas mídias disponíveis o custo/consumo mensal com água e esgoto, além da evolução da redução.	CGA DPAE		12 meses*	Relatório entregue Nº de divulgações por ano
<b>Meta 3 - Realizar a manutenção preventiva em 10% do sistema de abastecimento de água e esgoto da UFSC.</b>				<b>Indicadores</b>	
				% do sistema com manutenção preventiva	
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH /RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>
1	21. Criar plano de manutenção predial preventiva, objetivando redução de custos (controle de vazamentos).	DMPI		12 meses	Ação realizada
0	22. Realizar manutenção periódica dos reservatórios de água (limpeza).	DMPI	RF	12 meses*	% de reservatórios com manutenção
1	23. Capacitar os administradores de edifício para identificar vazamentos e solicitar manutenção.	CCP/DMPI	RF	18 meses	Nº de administradores de edifício capacitados

<b>Meta 4 - Realizar a manutenção corretiva em 100% do sistema de abastecimento de água e esgoto da UFSC.</b>					<b>Indicadores</b>	
					% do sistema com manutenção corretiva	
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH /RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>	
2	24. Criar plano de manutenção predial corretiva, objetivando redução de custos.	DMPI		60 meses	Ação realizada	
0	25. Remover ou substituir os reservatórios de água irregulares ou confeccionados com material impróprio, como o amianto.	DMPI	RF	24 meses	% dos reservatórios irregulares removidos e/ou substituídos	
<b>Meta 5 - Destinar adequadamente 100% do esgoto da UFSC.</b>					<b>Indicadores</b>	
					% pontos inadequados regularizados	
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH /RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>	
0	26. Mapear rede de esgoto da UFSC identificando caixas de gordura, caixas de inspeção, poços de visita, origem dos efluentes nos pontos que são despejados nos córregos e tubulação em geral.	CRFP/SEOMA (DPAE/DMPI/DFO) CGA	RH	36 meses*	% de área mapeada	
0	27. Mapear as edificações que devem ser adequadas com relação ao esgotamento sanitário.	DPAE/CRFP		24 meses	% das edificações mapeadas	
1	28. Elaborar projeto de redes de ligação do esgotamento sanitário.	DPAE		36 meses	% dos projetos das edificações realizados	
1	29. Ligar a rede de esgoto da UFSC Florianópolis à rede da concessionária, nos locais em que houver viabilidade técnica/financeira/ambiental	SEOMA (DPAE/DMPI/DFO/PU)	RF	48 meses*	% da rede interligada	

1	<b>30.</b> Estudar sistemas descentralizados para tratamento do esgoto (ex: estações escola), nos locais em que não houver viabilidade técnica/financeira/ambiental de ligação a rede, com monitoramento constante e funcionamento adequado desses sistemas.	DPAE/CGA		24 meses*	Relatório entregue
2	<b>31.</b> Integrar os projetos de extensão e pesquisa na implantação dos sistemas descentralizados de esgotamento sanitário, quando possível.	PROPESQ/PROGRAD/PROEX/DPAE/CGA		24 meses	Nº de Projetos realizados com a temática
3	<b>32.</b> Realizar ações com o objetivo de garantir que o efluente encaminhado a rede coletora de esgotos esteja dentro dos padrões das normas, principalmente quanto a possíveis cargas tóxicas advindas de atividades provenientes de serviço de saúde (químicos e infectantes).	RES/Laboratórios DPAE	RF	24 meses*	% de pontos em que necessita pré tratamento regularizados
0	<b>33.</b> Desenvolver e aplicar plano de monitoramento da qualidade das águas dos córregos da microbacia do <i>campus</i> UFSC/Florianópolis – Trindade e demais <i>Campi</i> .	CGA	RF/RH	24 meses	Plano apresentado % dos pontos monitorados
0	<b>34.</b> Implantar o Projeto do PRAD no que diz respeito a qualidade das águas dos córregos da UFSC .	SEOMA/CGA		60 meses	% de ações do Plano implantadas
<b>Meta 6 - Adequar o sistema de drenagem em 10% das áreas urbanizadas da UFSC.</b>					<b>Indicadores</b>
					% das áreas com sistema de drenagem adequado
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
1	<b>35.</b> Elaborar um estudo de macro e micro drenagem para os Campi da UFSC.	DPAE	RH	24 meses	Relatório entregue
0	<b>36.</b> Desassorear regularmente os córregos que atravessam a UFSC.	PU	RF	12 meses*	% de córregos desassoreados
2	<b>37.</b> Realizar o mapeamento da rede pluvial da UFSC.	SEOMA	RH/	26	% da área mapeada

		(DPAE/PU/DM PI/DFO)	RF	meses*	
--	--	------------------------	----	--------	--

#### 4.5 EIXO ENERGIA

**Tabela 39 - Metas e Ações PLS UFSC 2017 – Eixo Energia**

Meta 1 - Diminuir em 10% o consumo de energia por área construída (m <sup>2</sup> ) e por pessoa.					Indicadores	
					consumo de energia/m <sup>2</sup> construído	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH/RF	Prazos	Indicadores	
0	1. Promover anualmente capacitações para no mínimo 60 servidores abordando a temática da redução do consumo de energia elétrica.	CCP/CGA COPLAN	RF	12 meses	Nº de servidores capacitados	
0	2. Divulgar mensalmente nas mídias disponíveis o custo/consumo mensal com energia elétrica, além da evolução da redução.	CGA DPAE		12 meses*	Nº de meses divulgados	
0	3. Promover campanhas educativas de redução do desperdício de energia elétrica junto à comunidade universitária (ar-condicionado, elevadores, eletroeletrônicos, iluminação).	CGA/SEOMA Agecom	RF	3 meses	Nº de incursões	
0	4. Orientar e/ou configurar os computadores para que as telas esmaeçam ou desliguem após 2 minutos e entrem em <i>stand by</i> após 5 minutos.	SeTIC		6 meses	% de computadores configurados	

2	5. Estudar a viabilidade de implantação e manutenção de fontes alternativas de energia (solar - térmico e fotovoltaico, biodigestor, eólica, entre outras).	GR/DPAE/ CGA/PROPES Q		36 meses	Relatório entregue
0	6. Criar diretrizes para regular a aquisição, instalação e manutenção de novos equipamentos elétricos.	DPC/DMPI/D PAE/DCOM/ CGA (Comissão)		24 meses	Nº de diretrizes publicadas através de portaria
1	7. Implantar sistema de aquecimento solar de água nos novos prédios e/ou nos que passarem por grandes reformas e já tiverem sistema de água quente, conforme IN MPOG 01/2010.	SEOMA	RF	30 meses*	Nº de sistemas instalados
2	8. Realizar estudo de viabilidade de substituição progressiva das lâmpadas fluorescentes pelas de LED.	DPAE/ DMPI/CGA/R ES		12 meses	Relatório entregue
0	9. Avaliar a necessidade de substituição de condicionadores de ar mais antigos por novos mais eficientes.	SEOMA (DPAE/DMPI) Administrad ores de Edifícios		12 meses	Nº de avaliações realizadas
1	10. Realizar a substituição de condicionadores de ar antigos por novos em que o estudo indicar ser vantajoso.	DCOM/DPC/ DPG	RF	48 meses	Nº
3	11. Instalar banco de capacitores nas subestações em que o fator de potência estiver abaixo do estipulado pela agência regulamentadora.	SEOMA (DPAE,	RF	18 meses	Potência (kvar) e Nº de faturas de acordo com a

		DFO, DMPI) DPL			ANEEL
3	<b>12.</b> Mapear aparelhos eletroeletrônicos que causam maior consumo de energia e substituí-los progressivamente. Seguir IN 2/2014 do MPOG.	SEOMA (CGA/DMPI/ DPAE)  Administradores de Edifício/DCOM		24 meses	Relatório entregue  Nº de aparelhos substituídos
2	<b>13.</b> Instalar minuteria/sensor de presença com fotocélula nas áreas de circulação.	DMPI/PU	RF	24 meses	Nº de minuterias instaladas/Nº de locais que precisam de minuteria
2	<b>14.</b> Elaborar projeto sobre sistema de iluminação externa com aproveitamento de energia alternativa para participar do edital da Celesc.	DPAE  Laboratórios de Eficiência Energética da UFSC		36 meses	Projeto entregue
1	<b>15.</b> Aproximar a pesquisa e a extensão universitária aos desafios da questão energética da UFSC.	PROPG/PROEX/PROPESQ  DPAE		12 meses	Nº de trabalhos registrados

1	16. Promover a individualização dos circuitos por ambiente de trabalho nos novos prédios e nos que passarem por grandes reformas (IN 02/2014 MPOG).	SEOMA (DPAE/DMPI)  DFO	RF	36 meses*	m <sup>2</sup> adequado
1	17. Regularizar ou extinguir as atividades dos lavadores de carros da UFSC, com base em estudo realizado, levando em consideração as condicionantes, de segurança, o aspecto social e utilização de recursos da UFSC".	GR		12 meses	Relatório Entregue/Portaria Normativa publicada
<b>Meta 2 - Implementar e monitorar o sistema de controle em 50% dos transformadores.</b>				<b>Indicadores</b>	
				<b>% dos transformadores com monitoramento</b>	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazo	Indicadores
2	18. Especificar, adquirir e implementar sistema de telemetria.	SEOMA (DPAE/DMPI)  SeTIC	RF	24 meses	% dos transformadores com o sistema
1	19. Analisar e verificar desperdícios de energia elétrica.	SEOMA (DMPI/DPAE)		12 meses*	% de transformadores analisados
<b>Meta 3 - Revisar 100% dos contratos de energia elétrica de alta tensão.</b>				<b>Indicadores</b>	

				% dos contratos revisados	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
1	20. Revisar os contratos de energia elétrica.	SEOMA/PROAD DPC		12 meses*	% dos contratos revisados
1	21. Estudar a viabilidade de posicionar a UFSC como consumidora livre de energia.	SEOMA		6 meses	Relatório entregue
0	22. Ajustar mensalmente a demanda nos contratos de média tensão.	DPAE DPC		12 meses*	% dos contratos ajustados
<b>Meta 4 - Atender 100% dos itens de segurança constantes na NR 10 do MTE (proteção dos colaboradores).</b>				<b>Indicadores</b>	
				% dos itens atendidos	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazo	Indicadores
0	23. Implementar identidade visual para o sistema elétrico da UFSC.	DMPI/DPAE Agecom	RF	6 meses	% das subestações identificadas
0	24. Adquirir equipamentos de segurança (EPI/EPC) para os servidores da UFSC.	Unidades Administrativas/DSST/SEOMA A (DMPI/DPAE/	RF	9 meses	% dos EPI/EPC necessários adquiridos

		DFO)			
		DCOM			
0	25. Elaborar procedimentos para serviços em subestações.	DMPI/DPAE DFO		9 meses	% de serviços com procedimentos elaborados
0	26. Promover cursos sobre a NR 10 (básico, sep e de atualização periódica) para todos os servidores que tem contato com a rede energizada.	CCP/DSST SEOMA (DPAE/DFO/D MPI)	RF	12 meses	% de servidores que necessitam de treinamento capacitados
3	27. Realizar o prontuário das instalações elétricas.	SEOMA DSST		24 meses	% dos setores com prontuário
0	28. Exigir a realização dos cursos NR10 e a utilização de EPI/EPC em todos os contratos referentes à energia elétrica.	DMPI DPC	RF	12 meses	% de contratos referentes à energia elétrica contemplados com os critérios
				<b>Indicadores</b>	
<b>Meta 5 - Realizar a manutenção de 30% da rede elétrica e dos equipamentos.</b>				% rede elétrica e equipamentos com manutenção	
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>

			/RF		
1	29. Realizar, através de podas, manutenção periódica das árvores que prejudicam a fiação.	PU		12 meses*	% das árvores podadas que prejudicam a fiação
1	30. Realizar manutenção periódica preventiva/preditiva dos condicionadores de ar.	DMPI	RF	12 meses*	% de aparelhos mantidos
0	31. Realizar manutenção preventiva anual das subestações em conformidade com a legislação vigente.	DMPI	RH/ RF	12 meses*	% das subestações mantidas
<b>Meta 6 - Aumentar a segurança das redes de energia elétrica<sup>20</sup>.</b>				<b>Indicadores</b>	
				<b>% de ações cumpridas</b>	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
0	32. Adequar as subestações (SEs) às normas ABNT/CELESC/CBMSC.	SEOMA (DPAE/DMPI) DFO	RF	60 meses	% de subestações adequadas
1	33. Adequar a infraestrutura civil das subestações.	SEOMA (DPAE/DMPI) DFO	RF	60 meses	% de subestações adequadas
0	34. Especificar, adquirir e substituir os disjuntores de média tensão e relés	SEOMA	RF	36	% de disjuntores e

<sup>20</sup> Essa meta será medida através do cumprimento das suas respectivas ações

	secundários que oferecem risco iminente.	(DMPI/DPAE) DFO/DCOM		meses	relés substituídos
0	<b>35.</b> Adequar e redimensionar a infraestrutura elétrica (alta tensão) das subestações.	SEOMA (DPAE/DMPI) DFO	RF	60 meses*	% das subestações adequadas
3	<b>36.</b> Adequar as instalações elétricas (baixa tensão).	SEOMA (DPAE/DMPI) DFO	RF	60 meses	% de instalações adequadas

#### 4.6 EIXO RESÍDUOS

**Tabela 40 - Metas e Ações PLS UFSC 2017 – Eixo Resíduos**

<b>Meta 1 - Realizar a destinação ambientalmente adequada de 70% dos resíduos recicláveis e orgânicos, e 100% dos rejeitos, conforme estabelecido nas metas do Plano Nacional de Resíduos Sólidos.</b>				<b>Indicadores</b>	
				% dos resíduos com destinação ambientalmente adequada	
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH /RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>
<b>3</b>	<b>1.</b> Implantar sistema que possibilite a informatização de dados, a padronização de procedimentos e divulgação dos dados e relatórios.	RES SeTIC/CGA		24 meses	Ação realizada
<b>0</b>	<b>2.</b> Desenvolver um programa ou cursos de capacitação visando a gestão adequada dos resíduos gerados, com enfoque na redução do consumo, reuso, reciclagem e destinação final ambientalmente adequada destes.	CCP/RES/CGA	RF	12 meses*	Nº de servidores capacitados
<b>1</b>	<b>3.</b> Realizar campanhas de educação ambiental abordando o princípio do 5Rs.	CGA/RES Agecom/Sala Verde	RF	12 meses*	Nº de Incursões
<b>0</b>	<b>4.</b> Implantar sistemas de segregação (recicláveis, não recicláveis, PEVs, papeis, vidros, papelão, metais), com padronização de lixeiras internas e externas.	RES/CGA	RF	18 meses	% de sistemas necessários implantados
<b>1</b>	<b>5.</b> Criar identidade visual para o sistema de resíduos implantado.	RES/CGA		12 meses	Ação realizada
<b>0</b>	<b>6.</b> Adequar os pontos de armazenamento temporário e final de resíduos convencionais, conforme definido pelo sistema de gestão de resíduos e legislação.	RES SEOMA(DPAE/ DPMI/DFO)	RF	24 meses	% de prédios adaptados
<b>0</b>	<b>7.</b> Implantar a coleta seletiva através da contratação de cooperativas e associações de catadores e parceria com os atores da sociedade civil, em cumprimento ao Decreto 5940/2006 e ao PLANRS.	RES/CCSS CGA	RF	12 meses	Ação realizada
<b>3</b>	<b>8.</b> Incentivar pesquisas abordando as seguintes temáticas: reutilização e	PROPG /		24	Nº de pesquisas

	reciclagem de resíduos e sua aplicabilidade em novos produtos; apoio a associações e cooperativas de catadores; sistemas de tratamento e beneficiamento de resíduos.	PROEX/PROGR AD/PROPESQ RES/CGA		meses*	sobre as temáticas
3	9. Realizar estudo e projeto para aproveitamento dos materiais orgânicos provenientes de restaurantes, lanchonetes, capina e poda de árvores.	RES/CGA/Laboratórios	RF/RH	16 meses	Ação realizada
3	10. Criar um sistema integrado para coleta seletiva de óleos e gorduras residuais (OGR).	RU/RES/CGA		18 meses	% de OGR destinados através do sistema
1	11. Promover campanhas educativas de redução do desperdício de alimentos.	RU/CGA Agecom	RF	12 meses	Nº de Incurções
1	12. Viabilizar estrutura/processos adequados para reduzir desperdícios nos restaurantes universitários (utensílios menores, possibilidade de repetir o prato, entre outros).	RU	RF	14 meses	Ação realizada
0	13. Estruturar e formalizar o setor de gestão de resíduos sólidos da UFSC, com atribuições definidas e equipe compatível com a demanda.	SEOMA/GR		6 meses	Setor formalizado e com infraestrutura adequada
1	14. Criar pontos de coleta padronizados de acordo com sistemas adaptados a grande gerador.	RES PU	RF	12 meses	% de pontos de coleta criados
1	15. Destinar os resíduos orgânicos através de tecnologias ambientalmente adequadas em conformidade com legislações vigentes.	RES/CGA	RF	12 meses*	% de resíduos orgânicos destinados à valorização
2	16. Realizar semestralmente estudos da composição gravimétrica dos resíduos convencionais.	RES	RH	12 meses*	Nº de estudos realizados ao longo do ano
2	17. Realizar a cada dois anos um evento relacionado à temática de resíduos (SCLZ, e outros).	RES/CGA	RF	6 meses*	Nº de eventos realizados por ano
1	18. Ajustar os contratos para adequar os serviços, compras e estruturas ao	DPC/CGA/RES		16	% de contratos

	Sistema de Gestão de Resíduos Implantado na UFSC.			meses	adequados ao sistema
<b>Meta 2</b> - Realizar a destinação ambientalmente adequada de 100% dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) (químicos e infectantes).				<b>Indicadores</b>	
				% dos RSS destinados adequadamente	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
3	<b>19.</b> Criar sistema de dados que permita realizar o inventário de RSS junto aos geradores com possibilidade de atualização semestral (tratamento, acondicionamento, armazenamento, coleta e destinação final); fiscalizar os serviços realizados; gerar gráficos e relatórios e mapear geradores.	RES CGA/SeTIC		36 meses	Ação realizada
2	<b>20.</b> Inserir mensalmente no Cadastro Técnico Federal (CTF) as informações das quantidades de Resíduos de Serviço de Saúde.	RES		12 meses	% gerada de RSS declarada
3	<b>21.</b> Manter canal de divulgação <i>online</i> para trocas e transferências de materiais, vidrarias e restos de reagentes entre setores, bem como para orientação sobre geração, tratamento, acondicionamento, armazenamento, coleta e destinação final dos RSS.	RES/CGA		12 meses*	Ação realizada
2	<b>22.</b> Realizar a cada dois anos um encontro sobre RSS.	RES/CGA	RF	24 meses*	Nº de encontros realizados por ano
0	<b>23.</b> Realizar capacitações e manuais para os laboratórios sobre procedimentos de segurança, manipulação, geração, tratamento, acondicionamento, armazenamento, coleta e destinação final de RSS.	CCP/CGA/RES	RF/ RH	12 meses*	Nº de servidores capacitados
0	<b>24.</b> Construir abrigos de RSS para os geradores de resíduos de alta periculosidade ou de grande quantidade.	RES SEOMA {DPAE/ CGA/DFO}	RF	24 meses	% de abrigos necessários construídos

0	<b>25.</b> Adequar as atividades de gestão de resíduos aos requisitos de saúde e segurança do trabalho.	DAS/DSST/PR ODEGESP		6 meses	% de requisitos adequados % de servidores em conformidade com os requisitos de segurança do trabalho
1	<b>26.</b> Fornecer aos servidores da UFSC todos EPIs e EPCs necessários, com acompanhamento médico e apoio da segurança do trabalho no desempenho de suas funções.	DSST DCOM	RF	20 meses	% de servidores que receberam os EPIs e EPCs necessários
2	<b>27.</b> Planejar e incentivar ações para minimizar o uso do mercúrio nos serviços de saúde, através da adoção de procedimentos e da aquisição de equipamentos isentos de mercúrio.	DCOM/RES/CG A (Comissão)		24 meses	Nº de ações realizadas
1	<b>28.</b> Elaborar e implementar os POPs nas unidades geradoras de resíduos perigosos e o PGRSS nas clínicas da odontologia.	Geradores de RSS (laboratórios)		24 meses	% de geradores que elaboraram e implementaram os POPs e PGRSS
1	<b>29.</b> Implantar unidades de tratamento dos RSS para todos os geradores específicos ou centros geradores que congregam semelhantes, conforme legislação vigente.	RES SEOMA (DPAE/CGA/DF O)	RF/ RH	36 meses	% de geradores atendidos pelas unidades de tratamentos
1	<b>30.</b> Incluir nos contratos realizados pela UFSC, envolvendo resíduos perigosos, cláusulas que obriguem os funcionários a utilizarem EPIs e EPCs, além da participação em cursos realizados pela contratada ou pela UFSC.	CGA/DPC		12 meses*	% de contratos com esses critérios
2	<b>31.</b> Implantar taxa para gerenciamento de RSS junto a projetos financiados.	GR / PROPG/ PRAE/ PROEX/		36 meses	Ação realizada

		PROGRAD/PR OPESQ RES/CGA			
0	<b>32.</b> Exigir que os projetos, TCCs, dissertações e teses produtores de resíduos químicos e infectantes contenham um tópico destinado ao tratamento e destinação ambientalmente adequados dos resíduos produzidos.	PROEX/ PROPESQ/PRO GRAD/PROPG		18 meses*	% de projetos, Tccs, dissertações e teses adequados
0	<b>33.</b> Exigir, registrar, manter e disponibilizar todos os documentos que comprovam: a destinação final ambientalmente adequada (MTR, CDF, etc.); o licenciamento ambiental e a segurança do trabalho para serviços ligados a resíduos perigosos.	RES		12 meses*	% dos resíduos destinados adequadamente
1	<b>34.</b> Definir e nomear em cada departamento um técnico responsável e suplente para orientação e gerenciamento do descarte de resíduos químicos.	CENTROS DE ENSINO E UNIDADES ADM		12 meses	% de departamentos com técnico responsável
0	<b>35.</b> Estruturar equipe para realização das atividades inerentes a RSS como: o acompanhamento das atividades em curso e proposição de sistemas de tratamento, redução, reuso e reciclagem de RSS internos; o fornecimento de material para acondicionamento e identificação.	GR/PROAD	RH	12 meses	Ação realizada
<b>Meta 3 - Realizar manejo ambientalmente adequado de 100% dos resíduos de logística reversa (RLR) gerados na UFSC (lâmpadas, pilhas/baterias, REEs, embalagens de óleos, embalagens e resíduos de agrotóxicos, pneus).</b>				<b>Indicadores</b>	
				Quantidade de RLR gerados % do sistema adequada	
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH /RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>
2	<b>36.</b> Realizar a substituição das lâmpadas fluorescentes de mercúrio por lâmpadas de maior eficiência e menor impacto ambiental.	CGA/DMPI	RF	24 meses	Ação realizada
3	<b>37.</b> Criar um centro de recebimento e triagem dos REEs para reuso,	RES/ DGP	RF	36	Ação realizada

	reciclagem e destinação final adequada de materiais que passaram pelo processo de desfazimento do DGP e são considerados inservíveis.	CGA/DPAE		meses	
1	<b>38.</b> Criar estrutura (recursos humanos e materiais, abrigos, segurança do trabalho) para coleta interna, triagem e armazenamento de pilhas, baterias e lâmpadas.	GR RES/DSST/CGA	RF/ RH	6 meses*	Ação realizada
1	<b>39.</b> Padronizar os Termos de Referência para a compra e contratação de produtos e serviços correlatos a produtos passíveis de logística reversa.	RES/CGA DCOM/DPC		12 meses	% de contratos que contemplam logística reversa
0	<b>40.</b> Exigir, registrar, manter e disponibilizar todos os documentos que comprovam: a destinação final ambientalmente adequada (MTR, CDF, etc.); o licenciamento ambiental e a segurança do trabalho para empresas que exerçam serviços correlatos a RLR com riscos à saúde do trabalhador.	RES		6 meses*	% dos contratos com documentação regularizada
2	<b>41.</b> Estabelecer canal de logística reversa ou valorização dos REEs patrimoniados e sem patrimônio.	RES CGA		18 meses	Ação realizada
0	<b>42.</b> Criar PEVs para REEs para comunidade acadêmica na Universidade (sem patrimônio).	RES CGA		6 meses	Nº de PEVs instalados
3	<b>43.</b> Criar sistema de informação dos REEs para registro e disponibilização de dados.	RES SeTIC		24 meses	Sistema implantado
0	<b>44.</b> Elaborar manuais, campanhas e capacitações direcionadas à comunidade universitária a fim de orientar sobre a importância da redução da geração, armazenamento, adequado manuseio de RLR e ações preventivas e corretivas em caso de acidentes.	RES/CGA/DPC/ CCP Agecom		18 meses*	Nº de manuais Nº de campanhas Nº de servidores capacitados
<b>Meta 4</b> - Destinar adequadamente 100% dos resíduos provindos dos serviços de limpeza dos <i>Campi</i> .				<b>Indicadores</b>	
				% dos resíduos de limpeza destinados adequadamente	
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH /RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>

2	45. Prover nos <i>campi</i> estrutura adequada para segregação, triagem e armazenagem dos resíduos de limpeza (limpeza interna, externa e de áreas verdes).	RES/SEOMA (DPAE/DFO)	RF	48 meses	% dos <i>campi</i> com estrutura adequada
1	46. Criar sistema de fiscalização integrado para o controle do serviço de limpeza e da destinação dada aos resíduos originários desse serviço, com setor responsável e estruturado para fiscalização administrativa e técnica.	GR/PROAD RES/CGA	RH	24 meses	Ação realizada
1	47. Formalizar fiscais locais para o monitoramento e registro da prestação de serviço de limpeza de acordo com o estabelecido pelo sistema de fiscalização.	DPC		24 meses	Nº de fiscais lotados
2	48. Implementar a coleta seletiva dos resíduos de serviços de limpeza interna e externa (inclusive verdes), com recolhimento, segregação e destinação conforme recomendados pela gestão de resíduos do campus e pelo PGRS.	RES/CGA	RF	18 meses*	Ação realizada
1	49. Dimensionar adequadamente as equipes e serviços de limpeza, bem como as frequências para os serviços condizentes com a necessidade e a condição financeira da instituição.	PROAD		24 meses	% de contratos dimensionados
0	50. Realizar campanhas para motivar a participação da comunidade universitária na manutenção da limpeza do campus.	RES/CGA Agecom	RF	12 meses*	Nº de campanhas
<b>Meta 5 - Destinar adequadamente 70% dos RCC e volumosos coletados na UFSC.</b>				<b>Indicadores</b>	
				% de RCC e volumosos destinados adequadamente	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
1	51. Criar e implementar uma rede de monitoramento permanente através da fiscalização eficiente das obras e reformas na UFSC, bem como dos pontos de vício de deposição de volumosos.	DFO/DMPI/RES	RH	12 meses*	Ação realizada
1	52. Criar modelo de PGRCC para as licitações da UFSC que atendam a	RES		12	Modelo entregue

	exigências legais e da gestão de resíduos da UFSC.	DMPI/DPAE/DFO		meses	
2	53. Incluir critérios nas licitações das obras e reformas que contemplem os PGRCC (conforme disposto pela gestão de resíduos - RES/PU) e comprovação por meio de certificação de destinação final ambientalmente adequada.	DPAE/DMPI DFO/RES/CGA /DPL/DPC		18 meses*	% de licitações e contratos com os critérios
3	54. Implantar áreas de transbordo e triagem (ATTs) para reciclagem e deposição adequada de RCC e volumosos na UFSC.	RES SEOMA (DPAE, CGA)	RF	36 meses	Nº de áreas implantadas
3	55. Incentivar a pesquisa e extensão destinadas à obtenção de tecnologias voltadas à reutilização e reciclagem de RCC da UFSC.	PROPEAQ/ PROEX/Centros de ensino RES/DFO/DMP I		12 meses*	Nº de projetos
2	56. Realizar capacitação sobre RCC para os servidores vinculados às obras e manutenção.	RES CGA/CCP	RF	18 meses*	Nº de servidores capacitados
<b>Meta 6 - Eliminar 100% da disposição irregular e dos passivos ambientais ligados resíduos na UFSC.</b>				<b>Indicadores</b>	
				% de deposição irregular e de passivos eliminados	
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH /RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>
1	57. Sanear os passivos e pontos de deposição irregular ligados a resíduos (RCC, RSS, convencionais, etc.) existentes na UFSC.	RES PU	RF	12 meses*	% de passivos saneados
3	58. Cercar o perímetro das áreas existentes e das que venham a ser criadas para armazenamento dos resíduos volumosos (caçambas, ATT, PEV, etc.), implantando guaritas, controle de pesagem e acesso.	DMPI/SSI/ PU/ RES	RF	18 meses*	% áreas cercadas
3	59. Elaborar cartilha informativa sobre os riscos à saúde atribuídos aos	RES/CGA		18	Ação realizada

	passivos ambientais e disposição inadequada de resíduos destinada à comunidade acadêmica e do entorno dos <i>campi</i> .	Agecom		meses*	
1	60. Sinalizar as áreas caracterizadas como passivos ambientais ou de disposição irregular com placas e cartazes comunicando a proibição e os principais riscos do despejo irregular de resíduos, com vigilância da área.	RES/CGA Agecom/SSI	RF	18 meses	% de áreas sinalizadas e vigiadas

#### 4.7 EIXO QUALIDADE DE VIDA

**Tabela 41 - Metas e Ações PLS UFSC 2017 – Eixo Qualidade de Vida**

Meta 1 - Diminuir em 10% o número de servidores afastados por motivo de saúde.					Indicadores	
					Número de pessoas afastadas	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores	
0	1. Implantar programa de gestão de riscos ambientais (saúde/acidentes).	DAS	RF/ RH	36 meses	Ação realizada	
1	2. Manter e ampliar programas de extensão voltados para atividade física dos servidores.	PRODEGESP/D AS/PROEX/CD S/SESP	RF	12 meses	Ação realizada	
3	3. Realizar campanhas educativas semestrais de combate ao mosquito <i>Aedes aegypti</i> .	DAS/CGA/AGE COM	RF	6 meses*	Nº de incursões	
2	4. Definir padrões ergonômicos para materiais e equipamentos que	DAS/DCOM/		12	Ação realizada	

	atendam no mínimo a legislação vigente, de acordo com as demandas recebidas.	SeTIC Professores		meses	
1	5. Continuar acompanhando os servidores no primeiro afastamento para tratamento de saúde por transtornos mentais comuns.	PRODEGESP/ DAS		6 meses*	Nº de servidores acompanhados/ Nº de atendimentos realizados
1	6. Constituir equipe multiprofissional de acompanhamento dos servidores no primeiro afastamento para tratamento de saúde por problemas osteomusculares.	PRODEGESP/ DAS	RH	12 meses	Ação realizada
1	7. Criar ações que estimulem a vacinação da gripe, hepatites e outras (desconto na vacina, trazer até a instituição os planos, campanhas).	DAS		6 meses	Nº de ações realizadas
0	8. Realizar exames periódicos em todos os servidores relacionando com os problemas/mapeamento de riscos do ambiente de trabalho.	DAS	RF/ RH	6 meses	Nº de servidores examinados
2	9. Realizar campanhas educativas, para servidores e alunos, sobre prevenção em saúde abordando as principais e mais impactantes causas de afastamento/inassiduidade (ergonomia, saúde mental, diabetes, hipertensão, stress, obesidade, câncer de mama e próstata, drogas lícitas e ilícitas, DSTs).	DAS/CGA/PRA E/SESP Agecom	RF	18 meses	Nº campanhas realizadas Nº de incursões
2	10. Divulgar a rede de suporte psicológico existente na UFSC, bem como procedimentos que devem ser realizados quando há suspeita de problemas psicológicos.	PRODEGESP/D AS Agecom		12 meses	Nº de incursões
3	11. Estudar a possibilidade de fazer exames psicológicos periódicos.	DAS		18	Relatório

				meses	
2	12. Estudar a possibilidade de incluir no SIASS a avaliação funcional dos servidores.	DAS		18 meses	Relatório
2	13. Divulgar o suporte psicológico durante o período de cessação de tabagismo existente no Hospital Universitário (HU) e no Plano de Saúde.	DAS Agecom		12 meses*	Nº de incursões
1	14. Criar campanhas educativas para estimular bons hábitos de saúde no ambiente de trabalho (vídeos de alongamentos, bons hábitos alimentares, atividade física).	DAS/CGA/SESP Agecom	RF	24 meses*	Nº de campanhas realizadas Nº de incursões
<b>Meta 2 - Diminuir em 20% o número de acidentes de trabalho.</b>				<b>Indicadores</b>	
				% de acidentes de trabalho	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
2	15. Realizar capacitações que visem à saúde e a prevenção de acidentes de trabalho dos servidores (NR 10, NR 33, NR06 e NR 13, outras).	CCP/DAS	RF	24 meses	Nº de servidores capacitados
1	16. Realizar campanhas educativas de prevenção a acidentes de trabalho, explicando o fluxo interno da UFSC para registro.	DAS/Comissão Agecom	RF	20 meses	Nº de incursões
3	17. Realizar campanhas educativas de prevenção a acidentes de trânsito.	DAS Agecom	RF	18 meses	Nº de incursões

0	18. Criar mecanismos para que todas as edificações previstas na UFSC sejam aprovadas pelo DPAE.	GR/CRFP/SEOMA		24 meses	Protocolo criado e divulgado
1	19. Criar protocolos de segurança para cada tipo de laboratório (químico, infectante, radioativo).	DAS/Laboratórios	RH	12 meses	Protocolo criado
3	20. Elaborar um protocolo contendo as exigências mínimas e instruções de EPI e EPC, estabelecendo também os procedimentos para sua utilização, conforme planilha de reconhecimento de riscos.	DAS		36 meses	Protocolo criado
3	21. Adquirir EPIs e EPCs padrões para as principais atividades realizadas nas dependências da UFSC, conforme planilha de reconhecimento de riscos.	DAS DCOM	RF	36 meses	Ação realizada
3	22. Realizar campanha educativa para utilização de EPIs e EPCs, a partir da Planilha de Reconhecimento de Riscos.	DAS/CGA Agecom	RF	36 meses	Nº de incursões
3	23. Mapear os espaços confinados da UFSC	DAS/PRODEGE SP		36 meses	Ação realizada
3	24. Realizar capacitação de boas práticas laboratoriais e hospitalares	DAS/CCP CGA	RF	18 meses	Nº de servidores capacitados
1	25. Realizar mapeamento de risco junto aos laboratórios e outros geradores de RSS.	DSST/RES/CGA	RH	36 meses	% de geradores onde foi realizado
<b>Meta 3 – Reduzir em 5% o número de ocorrências relacionadas à segurança dentro dos Campi.</b>				<b>Indicadores</b>	
				Nº de ocorrências	

Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
0	26. Melhorar a iluminação nos <i>Campi</i> .	SEOMA (DPAE, DMPI, DFO)/SSI	RF	24 meses*	Nº de luminárias instaladas ou consertadas
3	27. Criar um aplicativo de segurança para registro e mapeamento das ocorrências (BO-online da UFSC).	SSI SeTIC		12 meses	Ação realizada
1	28. Instalar câmeras de segurança nos pontos críticos.	SSI/COPLAN/ SeTIC DPC	RF	24 meses	Nº de câmeras instaladas
0	29. Divulgar orientações relativas a medidas preventivas de segurança.	SSI/Agecom		10 meses	Nº de incursões
0	30. Instruir a comunidade acadêmica sobre a importância do registro de ocorrências.	SSI/Agecom		10 meses	Ação realizada
1	31. Criar normativa de conduta para vigilância em ambiente universitário.	SSI/GR		16 meses	Ação realizada
2	32. Realizar capacitação da equipe de segurança da UFSC voltada à atuação no ambiente universitário.	SSI/PRODEGES P	RF	18 meses	Nº de terceirizados capacitados
2	33. Aumentar o número de rondas.	SSI	RF/ RH	12 meses	% do aumento do número de rondas
1	34. Reativar comissão permanente de segurança para os <i>Campi</i> .	SSI/GR		12	Ação realizada

				meses	
<b>Meta 4 - Garantir que 100% da água para consumo esteja em conformidade com a portaria do Ministério da Saúde (Portaria 2914/2011).</b>				<b>Indicadores</b>	
				% de pontos com água potável	
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH /RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>
0	<b>35.</b> Realizar a limpeza periódica das caixas d'água.	DMPI DPC/Administradores de Edifício	RF	12 meses*	% de caixas d'água limpas
1	<b>36.</b> Realizar inspeção e troca periódica dos filtros dos bebedouros.	Administradores de Edifício/DMPI PU/DPC	RF	12 meses*	Nº de filtros regularizados
2	<b>37.</b> Monitorar semestralmente a qualidade da água para consumo de acordo com os parâmetros do Ministério da Saúde.	CPVS/CGA/LIMA/DMPI	RH	6 meses*	Nº de edifícios monitorados
1	<b>38.</b> Identificar com selo as datas de manutenção dos filtros dos bebedouros.	DMPI/CGA/Administradores de Edifício		12 meses	Nº de filtros identificados
3	<b>39.</b> Indicar nos prédios monitorados que a qualidade da água encontra-se adequada.	CGA/Administradores		12 meses*	Nº de prédios monitorados com indicação

2	40. Instalar purificadores de água, conforme NR24.	Unidades Administrativas e Acadêmicas DCOM	RF	24 meses	% de copas com purificadores de água
<b>Meta 5</b> - Melhorar em 80% a qualidade do ar dos ambientes internos de acordo com os parâmetros da RE ANVISA nº9, de 16/01/2003.					<b>Indicadores</b>
					% de ambientes internos com qualidade do ar adequada
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
0	41. Instruir a comunidade acadêmica sobre a utilização da ventilação natural.	CGA/Agecom		6 meses	Ação realizada
3	42. Monitorar a qualidade do ar interior (laboratório e ambientes de ensino) de acordo com os parâmetros da ANVISA (bacteriológicos e particulares).	CGA/LCQAr DMPI	RH	12 meses*	Ação realizada
0	43. Realizar revisão periódica dos filtros e dutos dos ares-condicionados.	DMPI/Administradores de Edifício DPC	RF	12 meses*	% de ares-condicionados inspecionados
3	44. Realizar campanha educativa de bons hábitos para fumantes.	CGA/Agecom	RF	18 meses	Nº de Incursões

<b>Meta 6 - Melhorar em 5% a qualidade do ar exterior nos pontos críticos da UFSC.</b>					<b>Indicadores</b>
					% de pontos críticos melhorados
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH /RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>
0	45. Regular os canos de descarga dos veículos de propriedade da UFSC.	DTR	RF	6 meses	% de veículos revisados
3	46. Pesquisar sistemas de monitoramento de qualidade do ar para serem implantados nos pontos críticos da Universidade.	CGA		20 meses	Relatório entregue
1	47. Substituir progressivamente as tobatas por veículos sustentáveis.	PU DCOM	RF	24 meses	% de tobatas substituídas
0	48. Instalar filtros nas chaminés das caldeiras existentes na UFSC atendendo a Resolução nº436, de 22 de dezembro de 2011 (RU, Eng.ª Química, outros).	HU/CTC	RF	18 meses	Ação realizada
1	49. Realizar revisão periódica dos exaustores.	PU/NUMA/Lab oratórios	RF	18 meses*	% de exaustores revisados
<b>Meta 7 - Revitalizar 10% das Áreas Verdes dos Campi.</b>					<b>Indicadores</b>
					% de áreas verdes revitalizadas
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH /RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>

1	50. Definir áreas para compensações ambientais.	CGA/DPAE		12 meses	m <sup>2</sup> de área compensada
3	51. Estimular e promover caminhadas/trilhas ecológicas no interior da área da UFSC.	CGA CCB/CFH/CCA		24 meses*	Nº de trilhas/caminhadas realizadas
3	52. Incentivar e apoiar projetos para implantação de hortas comunitárias/medicinais em canteiros no interior da UFSC.	Centros de Ensino CGA/DPAE		36 meses*	m <sup>2</sup> de horta implantada
2	53. Realizar paisagismo dos <i>Campi</i> .	SEOMA PU	RF	24 meses*	m <sup>2</sup> de áreas revitalizadas
0	54. Manter a recuperação ambiental do bosque do CFH.	CGA/CFH	RF/ RH	12 meses*	Ação realizada
2	55. Inventariar e, quando possível, sinalizar as árvores plantadas na UFSC.	CGA/CRFP COPLAN		36 meses	m <sup>2</sup> de área verde inventariada
1	56. Substituir gradualmente as árvores exóticas com necessidade de supressão por árvores nativas.	CGA/PU		36 meses	Nº de árvores exóticas substituídas
<b>Meta 8 - Recuperar 30% das Áreas de Preservação Permanente (APPs) dos <i>Campi</i>.</b>				<b>Indicadores</b>	
				m <sup>2</sup> de APPs recuperadas	
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>

			/RF		
0	57. Identificar as APPs e classificá-las.	CGA/CRFP/DP AE		18 meses	Nº de APPs inventariadas
1	58. Realizar limpeza periódica das APPs.	PU CGA		18 meses*	Nº de limpezas realizadas Nº de APPs limpas
2	59. Colocar sinalização educativa nas APPs (cartazes, placas).	CGA/PU	RF	14 meses	Nº de áreas identificadas/Nº de áreas possíveis de identificação
1	60. Recuperar as áreas de APPs que estiverem degradadas.	CGA/PU	RF/ RH	48 meses	Ação realizada
2	61. Implantar o Projeto do PRAD no que diz respeito a requalificação ambiental das áreas de APP.	CGA/PU/DPAE	RF	60 meses	% APPs requalificadas
<b>Meta 9 - Aumentar em 10% a satisfação dos servidores com o trabalho.</b>				<b>Indicadores</b>	
				Nível de satisfação dos servidores	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
2	62. Estimular e ampliar a cultura de capacitação e aprimoramento dos servidores para o cumprimento adequado de suas atribuições através de chefias capacitadas, banco de dados dos servidores e	PRODEGESP		12 meses*	Nº de servidores capacitados

	acompanhamento individual.				
2	<b>63.</b> Criar e manter espaços de convivência aos servidores, para bem-estar, integração e descanso nos intervalos de turnos, com respaldo de Instrução Normativa/Portaria.	DPAE/GR DAS	RF	18 meses*	Nº de espaços instituídos
3	<b>64.</b> Criar um sistema que permita ao servidor disponibilizar seus conhecimentos e habilidades.	PRODEGESP/S eTIC		12 meses	Ação realizada
1	<b>65.</b> Incentivar os servidores e colaboradores a prática de atividades físicas regulares (caminhadas/corridas).	DAS/PRODEGE SP/CDS/Sesp		12 meses*	Nº de ações realizadas
3	<b>66.</b> Intensificar atividades culturais periódicas gratuitas para os servidores.	SECARTE		12 meses*	Nº de eventos realizados
1	<b>67.</b> Estimular e promover eventos esportivos para os servidores abrangendo diversas modalidades com objetivo de integração (gincana, olimpíadas, jogos internos).	SESP/DAS/CDS /Grêmios		18 meses*	Nº de eventos realizados
2	<b>68.</b> Estimular e valorizar talentos artísticos dos servidores através da realização de exposições/apresentações.	PRODEGESP/S ECARTE		12 meses*	Nº de eventos realizados
3	<b>69.</b> Criar portal para estimular e promover ações sociais de voluntariado (abastecimento individual).	SAAD SeTIC/Agecom		16 meses	Nº de servidores que fazem ações de voluntariado
1	<b>70.</b> Realizar eventos de integração profissional (semana do servidor, festa de natal, entre outros).	PRODEGESP/G R/Sesp	RF	12 meses*	Nº de eventos realizados
0	<b>71.</b> Disponibilizar cursos de liderança (gestão de pessoas/processos, estrutura UFSC), convidando os novos gestores a participar.	CCP/GR	RF	24 meses	Nº de gestores capacitados

1	<b>72.</b> Divulgar no site da PRODEGESP atividades desenvolvidas para promoção a saúde.	DAS/ PRODEGESP		4 meses*	Nº de atividades divulgadas
1	<b>73.</b> Realizar ações de estímulo à alimentação saudável.	DAS/Agecom/ RU/CCS		12 meses*	Nº de ações realizadas
3	<b>74.</b> Realizar estudo para estabelecer gratificação natalina não pecuniária.	GR/PRODEGES P		18 meses	Ação realizada
2	<b>75.</b> Realizar cursos de desenvolvimento pessoal no que tange a saúde, finanças, bons hábitos alimentares, atividade física, entre outros.	PRODEGESP/D AS/ SESP/CCP	RF	24 meses	Nº de servidores capacitados
0	<b>76.</b> Criar mecanismos para promover a isonomia e o cumprimento da carga horária do servidor.	GR/PRODEGES P/CG		12 meses	Ação realizada
1	<b>77.</b> Regulamentar as feiras agroecológicas e de artesanatos na UFSC.	GR		18 meses	Ação realizada
2	<b>78.</b> Incentivar projetos de extensão e de pesquisa que promovam a satisfação dos servidores e alunos da UFSC.	PROEX/PROPE SQ		12 meses	Nº de projetos realizados
1	<b>79.</b> Atender as solicitações onde existam agentes ambientais de desconforto (ruído, luminosidade, entre outros).	DAS		12 meses*	% de solicitações atendidas
2	<b>80.</b> Estudar a viabilidade de realizar acompanhamento e suporte aos servidores que se afastaram por licença maternidade e/ou longo período.	PRODEGESP		12 meses*	Nº de solicitações
1	<b>81.</b> Manter atualizado o cadastro referente à concessão dos adicionais ocupacionais aos servidores.	PRODEGESP/D AS		12 meses*	Nº de cadastros atualizados

1	<b>82.</b> Disciplinar a ocupação dos espaços físicos garantindo qualidade de vida aos usuários (água, iluminação).	COPLAN		12 meses*	Protocolo criado e divulgado
<b>Meta 10</b> - Implementar 100% das ações que tem por objetivo eliminar o assédio moral na UFSC.					<b>Indicadores</b>
					% de ações implantadas
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
1	<b>83.</b> Realizar e incentivar capacitações, palestras, seminários, campanhas de divulgação, para o combate e prevenção de assédio moral permanentemente para toda a comunidade da UFSC.	PRODEGESP/PRAE/CORREGEDORIA/COMISSÃO DE ÉTICA	RF	12 meses	Nº de pessoas participantes Nº de Incursões
2	<b>84.</b> Implementar ações de capacitação específicas sobre assédio moral para os gestores e demais servidores no Plano Anual de Capacitação – PAC.	PRODEGESP		6 meses	Indicadores criados
1	<b>85.</b> Capacitar os profissionais das unidades de saúde e administrativas, ligadas à PRODEGESP, para a identificação e encaminhamento de demandas relacionadas ao assédio moral.	PRODEGESP	RF	6 meses	Nº de profissionais capacitados
1	<b>86.</b> Elaborar e implementar canal exclusivo de denúncias relacionadas ao assédio moral.	PRODEGESP/Corregedoria		12 meses	Ação realizada
2	<b>87.</b> Elaborar e monitorar indicadores de controles estatísticos relacionados a Assédio Moral.	PRODEGESP/Corregedoria		12 meses	Ação realizada
1	<b>88.</b> Estabelecer protocolo com fluxos para o recebimento e o encaminhamento de denúncias e casos percebidos como assédio	PRODEGESP/Corregedoria		12 meses	Ação realizada

	moral.				
0	<b>89.</b> Elaborar e instituir Resolução Normativa de Prevenção e Combate ao Assédio Moral na UFSC para estabelecer procedimentos e responsabilidades no âmbito da UFSC.	PRODEGESP/ Corregedoria		18 meses	Instrução criada
1	<b>90.</b> Realizar campanhas educativas abordando as temáticas: preconceito racial, de gênero, idosos, jovens, diversidade.	PRODEGESP/S AAD/PRAE/CO RREGEDORIA/ Comissão de ética	RF	18 meses	Nº de campanhas  Nº de incursões
<b>Meta 11</b> - Melhorar em 5% a satisfação do servidor aposentado em relação à UFSC.				<b>Indicadores</b>	
				Nível de satisfação dos aposentados	
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH /RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>
3	<b>91.</b> Buscar amparo legal para integrar os servidores aposentados nas atividades de capacitação da UFSC.	PROEX/NETI/P RODEGESP		12 meses	Ação realizada
0	<b>92.</b> Realizar capacitações de preparação para aposentadoria.	CCP		12 meses*	Nº de servidores capacitados
2	<b>93.</b> Promover atividades recreativas e educativas para os servidores aposentados (atividade física, curso de línguas, tecnologia, eventos, entre outros).	PRODEGESP/S esp/PROEX/CD S/Neti		6 meses*	Nº de atividades realizadas

3	94. Divulgar e atualizar portal para os servidores aposentados com informações de seu interesse.	PRODEGESP/P ROEX		12 meses	Ação realizada
2	95. Estimular projetos de extensão que beneficiem o servidor aposentado da UFSC.	PROEX		14 meses	Nº de Projetos
3	96. Articular grupo institucional para promover ações em prol dos aposentados.	PRODEGESP/G R		14 meses	Ação realizada
2	97. Realizar pesquisa de satisfação com os aposentados da UFSC.	CGA/PRODEGE SP		12 meses	Nº de entrevistados
3	98. Incluir os aposentados no Projeto Amanhecer, Sepse, CDS e curso de línguas.	PROEX/CDS		12 meses	Ação realizada
<b>Meta 12 - Melhorar em 3% a qualidade do trabalho dos funcionários terceirizados.</b>				<b>Indicadores</b>	
				Nível de satisfação dos funcionários terceirizados	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
1	99. Incorporar nos futuros prédios e nos que sofrerem grandes reformas espaços para refeições e convivência para os funcionários terceirizados, conforme legislação IN 02/2008 MPOG.	CRFP/SEOMA (DPAE/DMPI/ DFO)	RF	24 meses *	Nº de espaços incorporados
3	100. Avaliar o retrato dos terceirizados na UFSC (cunho social/econômico/entre outros).	CGA DPC/Departa mento de Serviço		18 meses	Estudo realizado

		Social/SAAD			
<b>Meta 13</b> - Melhorar em 10% a adaptação dos novos servidores ao ambiente de trabalho.				<b>Indicadores</b>	
				Nível de satisfação do novo servidor com a adaptação do nível de trabalho	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
0	<b>101.</b> Realizar capacitação presencial obrigatória de boas vindas para os novos servidores (conhecer o campus, criar e-mail, entender minimamente o SPA, capacitação, conhecer a estrutura dos setores, plano de previdência, plano de carreira, plano de saúde, entender o IdUFSC, entre outros).	CCP/PRODEGE SP		18 meses*	% de novos servidores capacitados
2	<b>102.</b> Realizar acompanhamento após seis meses da entrada do novo servidor verificando adaptação e dificuldades encontradas.	PRODEGESP (DAFDC) CIS		18 meses*	% de novos servidores avaliados
2	<b>103.</b> Estabelecer tutores para auxiliar os novos servidores por período determinado.	Gestores/PRO DEGESP		18 meses*	% de novos servidores com tutores
3	<b>104.</b> Criar para os novos servidores programa de atividades de trabalho específico no setor.	PRODEGESP/G estores		12 meses*	% de novos servidores com plano de trabalho

1	105. Viabilizar capacitações específicas, quando possível, para as atividades realizadas pelo servidor.	CCP/PRODEGE SP	RF	14 meses	Nº de capacitações realizadas nos três primeiros anos/Nº de capacitações solicitadas
0	106. Alocar, sempre que possível, os novos servidores de acordo com o seu perfil (aptidões/habilidades/conhecimentos).	DDP/PRODEGE SP		12 meses*	Nº de servidores entrantes/Nº de servidores considerados
<b>Meta 14 - Melhorar as condições sanitárias dos Campi.</b>				<b>Indicadores</b>	
				Nº de ações realizadas	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
3	107. Disciplinar a permanência dos animais domésticos nos Campi (castração, vacinação, cuidados).	DAS/CGA/Departamento de Veterinária	RF	18 meses	Ação realizada Nº de animais castrados e/ou vacinados/Nº de animais identificados
0	108. Realizar o controle dos animais sinantrópicos nocivos.	PU DPC		12 meses*	Ação realizada

0	<b>109.</b> Eliminar focos do mosquito <i>Aedes aegypti</i> .	PU CGA		6 meses*	Nº de focos eliminados  Nº de campanhas realizadas
<b>Meta 15 - Melhorar em 5% a qualidade de vida dos alunos.</b>				<b>Indicadores</b>	
				<b>Nível de satisfação dos alunos</b>	
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH /RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>
2	<b>110.</b> Proporcionar almoço e jantar aos estudantes carentes que permanecem na UFSC durante as férias.	SAAD/GR/PRA E RU	RF	16 meses	% de estudantes atendidos
1	<b>111.</b> Proporcionar diariamente no RU refeições com opção vegetariana/vesana nutricionalmente balanceada.	RU/SAAD		18 meses*	Ação realizada
1	<b>112.</b> Divulgar aos alunos a disponibilidade de serviço social e psicóloga.	PRAE/SAAD		6 meses	Nº de incursões
2	<b>113.</b> Substituir progressivamente o mobiliário de sala de aula por equipamentos mais ergonômicos.	Unidades de Ensino DCOM/DAS/D GP	RF	24 meses*	Ação realizada
3	<b>114.</b> Ampliar área para estudo ao ar livre.	SEOMA (PU, DMPI, DFO,	RF	18 meses	m <sup>2</sup> ampliado

		DPAE, CGA )/PRAE  DCOM			
3	<b>115.</b> Ampliar área de descanso para os alunos.	SEOMA /PRAE  DCOM	RF	24 meses	m <sup>2</sup> ampliado
1	<b>116.</b> Ampliar o número de vagas na Moradia Estudantil	PRAE/SAAD  DPAE	RF	48 meses	Nº de vagas disponibilizadas
<b>Meta 16 – Melhorar em 100% a acessibilidade dos servidores e estudantes com algum tipo de deficiência.</b>				<b>Indicadores</b>	
				Nível de satisfação com acessibilidade dos deficientes da UFSC	
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH/ RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>
1	<b>117.</b> Proporcionar acessibilidade aos servidores e estudantes com deficiência.	PRODEGESP Gestores das unidades de lotação/ SEPLAN/SEOM A/ PROAD/	RF	36* meses	
1	<b>118.</b> Criar sistema que possibilite o mapeamento de servidores e estudantes com deficiência.	PRODEGESP		24 meses	Sistema criado

		SeTIC			
1	<b>119.</b> Promover assistência específica para servidores com deficiência, além do período de estágio probatório.	PRODEGESP/S AAD/EMAPCD		12 meses*	% de servidores com deficiência assistidos
0	<b>120.</b> Sensibilizar os setores que receberão novos servidores com deficiência.	EMAPCD/PRO DEGESP/SAAD		12 meses*	Nº de setores sensibilizados/Nº de servidores entrantes com deficiência
<b>Meta 17 – Adequar em 100% as instalações/edificações da UFSC para garantir adequada segurança da comunidade universitária no que diz respeito às situações de emergência.</b>				<b>Indicadores</b>	
				% de Instalações/edificações adequadas	
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH/ RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>
0	<b>121.</b> Elaborar Plano de Emergência dos Campi, conforme já está sendo exigido pelo CBMSC, conforme IN031/DAT/CBMSC.	CRFP/SEOMA		18 meses	Plano entregue
1	<b>122.</b> Revisar anualmente a possibilidade de confecção de vídeos instrutivos para os locais onde são realizados os eventos.	CCE/DAS/Unid ades administrativa s e de Ensino		12 meses*	Nº de vídeos confeccionados/ Nº de locais de eventos adequados
3	<b>123.</b> Estabelecer contratos de manutenção dos sistemas preventivos da UFSC (para-raios, alarmes, iluminações de emergência, mangueiras,	DMPI/DAS	RF	12 meses*	Contratos realizados

	outros).	DPC			
1	<b>124.</b> Adequar as instalações do HU às normas de segurança para situações de emergência.	HU (EBSEH) SEOMA (DPAE, DMPI, DFO)/CRFP	RF	60 meses	% dos locais adequados
2	<b>125.</b> Elaborar um programa de brigadista de incêndio, conforme Portaria 3214/78, IN 28, NBR 14276, Portaria 3214/78 e NR 23.	CRFP/DAS/GR	RH	60 meses	Ação realizada
1	<b>126.</b> Adequar os prédios de acordo com as normas e legislação de segurança vigentes.	CRFP/SEOMA (DPAE, DMPI, DFO)	RF	25 anos	Nº de prédios adequados
3	<b>127.</b> Gerar plantas de saídas de emergência para edificações da UFSC já aprovadas no CBMSC	CRFP AGECOM		12 meses	% de plantas confeccionadas

#### 4.8 EIXO GERAL

**Tabela 42 - Metas e Ações PLS UFSC 2017 – Eixo Geral**

<b>Meta 1</b> - Incentivar que 10% do número de projetos de pesquisa e extensão sejam relacionados à sustentabilidade	<b>Indicadores</b>
---	--------------------

na UFSC.				Nº de projetos	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
3	1. Realizar projetos de desenvolvimento institucional fomentados pela instituição objetivando auxiliar a trabalhar temas específicos da UFSC relacionados à sustentabilidade.	GR/CGA PROEX/PROPE SQ/SINOVA/SE OMA		12 meses	Nº de Projetos
1	2. Realizar Editais de Pesquisa e Extensão que privilegiem projetos que tenham como temática a sustentabilidade dentro da UFSC.	PROPESQ/PRO EX		12 meses	Nº de Projetos
0	3. Privilegiar no edital PROBOLSAS os projetos de extensão com a temática sustentabilidade na UFSC.	PROEX		18 meses	% de bolsas destinadas aos projetos
0	4. Disponibilizar aos alunos relação das ações do PLS que poderiam ser realizadas através de Projetos, trabalhos de sala, monografias, dissertações, entre outros.	CGA/PROGRA D/PROPESQ/P ROEX SeTIC/Coorden adores dos cursos		06 meses	Ação realizada
<b>Meta 2</b> - Aumentar em 10% a inserção da sustentabilidade nas atividades acadêmicas.				<b>Indicadores</b>	
				% de cursos que inseriram a temática	

Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
2	5. Promover cursos/capacitações/palestras para os Professores para incluir a temática da sustentabilidade transversalmente em todas as disciplinas ou através da criação de novas disciplinas conforme exige a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 e a Lei 10172/2001.	Coordenação de curso/ Departamento s/CGA/PROGRAD/PROPG/ CCP	RF	18 meses	Nº de Professores que participaram de cursos/palestras
0	6. Incentivar a participação da comunidade acadêmica em eventos como seminários, apresentações, entre outros, que tenham em sua temática a sustentabilidade.	Professores/D epartamentos / Unidades Administrativas/CGA		12 meses*	Nº de inscritos da universidade nos eventos
3	7. Criar instrumento para que as empresas juniores, PETs, escritórios modelos e similares, estabelecidos dentro da UFSC, realizem trabalhos para a Universidade como forma de contrapartida, visando a sustentabilidade.	GR /CGA		24 meses	Ação realizada Nº de trabalhos realizados para a instituição
2	8. Criar instrumento para que os laboratórios e fundações estabelecidas dentro da UFSC realizem trabalhos visando à sustentabilidade para a Universidade, como forma de contrapartida.	GR/SINOVA		12 meses	Ação realizada % de laboratórios e fundações que realizaram trabalhos
1	9. Criar prêmio para os melhores trabalhos sobre sustentabilidade na	PROGRAD/PR		12	Nº de prêmios

	UFSC realizados em âmbito de graduação e pós-graduação.	OPG/CGA/SIN OVA		meses	distribuídos
<b>Meta 3 - Aumentar em 10% o número de servidores capacitados com conhecimentos sobre sustentabilidade na UFSC.</b>				<b>Indicadores</b>	
				Nº de servidores capacitados	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
1	10. Incluir transversalmente a temática da sustentabilidade em todos os cursos de capacitação possíveis realizados na UFSC.	CCP/CGA		24 meses	Nº de cursos onde a inclusão foi realizada
0	11. Capacitar os administradores de edifício sobre questões gerais de sustentabilidade incluindo a fiscalização do uso eficiente da água e energia, correta destinação dos resíduos sólidos, cuidados com a proliferação do mosquito <i>Aedes aegypti</i> , entre outros.	CCP/DPAE/CG A/DMPI/RES/D AS		18 meses*	Nº de Administradores de edifício capacitados
0	12. Realizar capacitação para os servidores com o objetivo de promover a sustentabilidade na universidade.	CGA/ CCP	RF	18 meses*	Nº de servidores capacitados
<b>Meta 4 - Aumentar em 10% a sensibilização da comunidade acadêmica através da educação ambiental.</b>				<b>Indicadores</b>	
				Nível de sensibilização sobre a temática	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
3	13. Criar um programa de Educação Ambiental aos moldes dos PAPs	CGA/CCP/PRO		36	Nº de participantes

	(pessoas aprendem participando) da USP.	DEGESP		meses	
3	14. Criar mascote com o intuito de realizar campanhas informativas sobre temas relacionados à sustentabilidade.	SECARTE/CGA		12 meses	Ação realizada
0	15. Realizar ou apoiar anualmente ao menos três eventos institucionais, cursos e palestras relacionados à temática da sustentabilidade.	CGA/GR Sala Verde	RF	12 meses	Nº de eventos apoiados/realizados
1	16. Divulgar informativos trimestrais on-line com as atividades desenvolvidas pela UFSC relacionadas à sustentabilidade, bem como, dados sobre os eixos temáticos (Divulga UFSC).	CGA Agecom		18 meses	Nº de divulgações
1	17. Incentivar o uso de assinatura de e-mail que promovam a sustentabilidade.	CGA /SeTIC/Agecom		12 meses	Nº de downloads
1	18. Apoiar visitas às unidades de tratamento e/ou disposição final de resíduos, como as unidades de triagem, compostagem/biodigestão e aterro sanitário; ETAs; ETEs e outros, buscando sensibilizar e instruir todos os envolvidos, estimulando não somente alunos, corpo docente e funcionários.	CGA/RES/PRA E		12 meses*	Nº de visitas realizadas
<b>Meta 5 – Melhorar em 30 % a gestão interna para a sustentabilidade na UFSC.</b>				<b>Indicadores</b>	
				% de ações realizadas	
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH /RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>
0	19. Manter em funcionamento a Comissão Permanente de Sustentabilidade, que é responsável por atuar como Comissão Gestora	GR/SEAI		12	Ação realizada

	do Plano de Gestão de Logística Sustentável (CPLS), conforme IN 10/2012 do MPOG e como Comissão Gestora da Agenda Ambiental da Administração Pública (CA3P), entre outras atribuições, garantindo representatividade das unidades administrativas, priorizando a participação do corpo técnico.	CGA		meses*	
1	<b>20.</b> Criar Comissões do Espaço Físico dos Centros de Ensino da UFSC.	SEOMA/Unidades de Ensino		6 meses	Nº de comissões constituídas
2	<b>21.</b> Orientar as comissões do espaço físico para aplicação da sustentabilidade.	CGA/DPAE/RE S/GR		18 meses*	Nº de comissões capacitadas
0	<b>22.</b> Inserir no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFSC o cumprimento das metas e ações do PLS.	GR/DPGI		48 meses	Nº de metas e ações inseridas
1	<b>23.</b> Incluir no conteúdo programático dos concursos realizados pela UFSC tópicos sobre sustentabilidade.	CGA/PRODEGE SP/CAC		12 meses*	Nº de concursos com o conteúdo programático
1	<b>24.</b> Reconhecer as ações de sustentabilidade nos centros e unidades administrativas da UFSC.	CGA/PROPESQ /PROEX/PROGRAD/PROPG		12 meses*	Nº de ações reconhecidas
0	<b>25.</b> Criar e manter atualizada Plataforma UFSC Sustentável para reunir as iniciativas de sustentabilidade da UFSC, bem como divulgar dados de água, energia, segurança, deslocamento, entre outros.	CGA		12 meses*	Nº atualizações
0	<b>26.</b> Criar e manter atualizada mídias sociais do UFSC Sustentável.	CGA		12 meses*	Nº publicações
0	<b>27.</b> Criar a Política Ambiental da UFSC.	GR/Comissão/		12	Política publicada

		CGA		meses	
1	<b>28.</b> Realizar a cobrança periódica do cumprimento do Plano de Logística Sustentável pelos setores responsáveis.	CGA/GR		12 meses*	Periodicidade
1	<b>29.</b> Elaborar um Plano de Comunicação para repasse de informações relacionadas ao cumprimento do Plano de Logística Sustentável, bem com sua divulgação de forma estratégica.	CGA/Agecom		12 meses	Plano entregue
1	<b>30.</b> Criar sistema para monitoramento dos indicadores do Plano de Logística Sustentável.	CGA SeTIC		12 meses	Sistema implantado
2	<b>31.</b> Criar resolução de orientação para os representantes externos de Conselhos da UFSC.	GR/CPS/PROD EGESP		06 meses	Ação realizada
2	<b>32.</b> Criar estratégias para valorizar as representações em conselhos ambientais e assessoria técnica pelos Professores.	GR/CPS/PROE X/ PRODEGESP/ PROGRAD		12 meses	
2	<b>33.</b> Criar estrutura administrativa para assessorar na fiscalização dos contratos terceirizados	GR DPC	RH	24 meses	Ação realizada
3	<b>34.</b> Auxiliar na captação de recursos externos para Projetos com a temática da sustentabilidade	GR/SINOVA		12 meses	Ação realizada
1	<b>35.</b> Elaborar o Plano Diretor da UFSC.	GR/SEPLAN/SE OMA		48 meses	Ação realizada

		CGA			
<b>Meta 6 - Estabelecer ao menos duas parcerias com entidades externas a UFSC para promover a sustentabilidade no entorno da universidade.</b>				<b>Indicadores</b>	
				Nº de parcerias firmadas	
<b>Prioridades</b>	<b>Ações</b>	<b>Responsáveis</b>	<b>RH /RF</b>	<b>Prazos</b>	<b>Indicadores</b>
0	<b>36.</b> Estreitar e manter as relações do corpo técnico da UFSC com as instituições que tem gerência nas áreas da universidade para promover a sustentabilidade (FATMA, CASAN, FLORAM, Celesc, Vigilância Sanitária, IBAMA, Polícia Federal, COMCAP, Prefeituras, etc).	GR/Corpo Técnico		12 meses	Nº de relações consolidadas
2	<b>37.</b> Estreitar as relações da universidade com a comunidade do entorno da UFSC buscando estimular projetos, ações e políticas ambientais voltados para a sustentabilidade.	GR/CGA		12 meses	Nº de ações realizadas
2	<b>38.</b> Criar parcerias com as associações comunitárias e institutos do entorno da UFSC para propagar a sustentabilidade.	GR/CGA		12 meses	Nº de ações realizadas
2	<b>39.</b> Possuir representação externa em conselhos/palestras/comissões ligadas à temática de sustentabilidade alinhadas com a Política Ambiental da UFSC quando pertinente.	GR		12 meses*	Nº de representações
3	<b>40.</b> Orientar os representantes dos Conselhos de acordo com a Política Ambiental da Universidade/Resolução de Representação em Conselhos.	GR/CGA/PROD EGESP		12 meses*	Ação realizada
<b>Meta 7 - Implementar 100% do sistema de georrefereciamento na UFSC.</b>				<b>Indicadores</b>	

				% dos sistemas implantados	
Prioridades	Ações	Responsáveis	RH /RF	Prazos	Indicadores
0	41. Criar sistema de georreferenciamento dos sistemas de: água, esgoto, energia, rede pluvial e lógica.	CRFP SeTIC/SEOMA		36 meses	Sistema criado
2	42. Alimentar os sistemas de georreferenciamentos criados: água, esgoto, energia, rede pluvial e lógica.	CRFP/SeTIC		48 meses	% do sistema alimentado.

## **5. PLANO DE PERMEABILIDADE - PLS/UFSC**

### **5.1 PANORAMA GERAL**

Ao realizar o diagnóstico do PLS UFSC 2013, constatou-se que das 91 ações elencadas, apenas 8,7% haviam sido cumpridas em sua integridade, 51,6%, cumpridas parcialmente e 39,7% não foram cumpridas ou ficaram sem resposta. Ao analisar esses resultados, denota-se a necessidade de elaborar estratégias com o objetivo de tornar o PLS realmente efetivo.

Na revisão realizada a partir de 2014, os setores responsáveis pelas ações do PLS UFSC 2013 apontaram algumas questões que, segundo eles, tornaram a efetividade do plano limitada, sendo as duas principais: (1) As metas/ações não serem construídas em parceria com os setores responsáveis, dessa forma, muitas vezes não correspondiam à realidade e, portanto, não tinham exequibilidade; (2) A falta de divulgação adequada do plano, onde grande parte dos setores mostrou desconhecimento.

Para tentar resolver a primeira dificuldade, referente à participação, buscou-se compor a nova Comissão Permanente de Sustentabilidade de forma mais heterogênea, trazendo os setores que estavam mais envolvidos nas ações. Os setores responsáveis pelas ações foram consultados e participaram de várias etapas durante a elaboração do plano, além disso, o plano foi colocado em consulta pública, possibilitando a participação ampla da comunidade universitária.

Já, com referência ao segundo ponto, relacionado à comunicação, foram debatidas nas reuniões da Comissão Permanente de Sustentabilidade da UFSC estratégias de divulgação que atingissem toda a comunidade universitária, além de formas de auxiliar e incentivar os setores responsáveis pela execução das metas e ações. Concluiu-se que, visando melhorar a efetividade e permeabilidade do Plano, seria importante atingir, em especial, três públicos pertencentes à comunidade acadêmica: os alunos, os servidores docentes e os servidores técnicos administrativos. A seguir, um detalhamento, não exaustivo, da relevância de cada ator na efetivação do PLS.

	Alunos	STAE	Professor
Realizar o controle social, verificando e cobrando a realização das ações/metapropostas no PLS.	X	X	X
Sugerir ações/metapropostas que considerarem pertinentes diante da realidade que percebem na Instituição	X	X	X
Agir de maneira sustentável nas atividades que realizam na instituição e aderir às campanhas educativas realizadas pela UFSC.	X	X	X
Realizar as ações/metapropostas constantes no PLS de sua responsabilidade.	X	X	X
Ensinar sustentabilidade de forma transversal.	X	X	X
Realizar pesquisas e projetos de extensão relacionados às demandas de sustentabilidade da UFSC e ações/metapropostas no PLS.	X	X	X
Realizar consultoria e auxílio em questões de seu conhecimento.	x	X	X

Figura 91 – Atores para efetivação do PLS (2017)

Fonte: Elaborado pela Comissão (2017)

## 5.2 PLANO DE COMUNICAÇÃO

Após a definição do público alvo, a Comissão Permanente de Sustentabilidade realizou *brainstorm*, com objetivo de criar estratégias para divulgar o PLS, o UFSC Sustentável e a temática da sustentabilidade na Universidade. A seguir, as estratégias pensadas, de forma detalhada:

- **Comissões de sustentabilidade nos Centros**

No contato eventual com os Centros de Ensino, tanto os existentes no *campus* de Florianópolis, como os situados nos outros quatro *campi* da UFSC, percebeu-se que seus membros (alunos, docentes e técnicos administrativos), talvez por estarem mais afastados da Administração Central, não tinham conhecimento sobre o PLS. Ao mesmo tempo, muitos dos problemas existentes nos Centros de Ensino e que estão relacionados à sustentabilidade acabaram não sendo conhecidos pela Administração Central e, portanto, não foram contemplados no Plano.

Dessa forma, propõe-se criar, em cada centro, Comissões Setoriais compostas por docentes, técnico-administrativos e discentes de diferentes departamentos. Essas comissões terão o papel de fomentar a sustentabilidade nos Centros, em consonância com o proposto

pela Comissão Permanente de Sustentabilidade e PLS; divulgar o PLS internamente; indicar os problemas específicos encontrados; resolver os problemas de forma autônoma ou, quando exigirem soluções macro, levá-los para a Comissão Permanente de Sustentabilidade. Para evitar a criação de mais uma comissão, sugere-se utilizar as Comissões de Espaço Físico, já existentes nos Centros de Ensino, desde que seus membros sejam capacitados na temática de sustentabilidade e sobre o PLS da UFSC.

O objetivo é que haja um representante dessas comissões setoriais em contato constante com a Comissão Permanente de Sustentabilidade, participando das reuniões ao menos uma vez por semestre. Nessas ocasiões os centros terão a oportunidade de expor suas demandas, apresentar as ações que vêm sendo realizadas, além de informar de que modo a área acadêmica, através de projetos e pesquisas, pode contribuir com a efetivação do PLS.

As comissões setoriais serão uma forma de atingir de maneira mais efetiva os Centros de Ensino e os *campi*.

- **Apresentar o UFSC Sustentável e o PLS nas Reuniões de Departamento (Colegiado dos Departamentos)**

Nas reuniões de Departamento nos Centros de Ensino pretende-se apresentar o PLS, visando explicar a importância da sustentabilidade em todas as ações realizadas e delinear as principais responsabilidades do departamento. Além disso, é uma oportunidade para pedir a colaboração dos departamentos na disseminação da ideia também entre os alunos e uma forma de atingir de modo mais efetivo os professores.

- **Apresentar o PLS aos Diretores dos Centros**

Mensalmente ocorre uma reunião entre representantes do Gabinete da UFSC e os Diretores de Centro, esse momento será utilizado para apresentar o PLS. Será uma oportunidade de levar a conhecimento da administração dos Centros a existência do PLS e buscar o apoio para sua concretização.

- **Divulgar nas mídias digitais da UFSC**

Divulgar o PLS através das mídias digitais da UFSC. Atualmente as mídias digitais têm sido apontadas como um dos meios mais eficientes de comunicação, por serem cada vez

mais populares e facilmente acessíveis, além de favorecerem o compartilhamento de informações entre os usuários.

- (1) Site UFSC: Vincular notícia no site da UFSC, já existente, sobre a publicação do Plano/importância do Plano.
- (2) Site PLS: Criar página na internet voltada exclusivamente para o PLS, onde será disponibilizada a Revisão do Plano de Logística Sustentável e demais informações pertinentes.
- (3) Site UFSC Sustentável: Publicar notícias e conteúdos relevantes relacionados à sustentabilidade. Atualizar o site do UFSC Sustentável, incluindo a revisão do PLS.
- (4) Divulga UFSC: O Divulga UFSC trata-se de um *mailing*, que possui o e-mail de todos os servidores, alunos e ex-alunos da UFSC, em que são encaminhados e-mails diariamente com os principais acontecimentos da Universidade. Uma dessas publicações poderá lembrar da existência do PLS.
- (5) Facebook do UFSC Sustentável e da UFSC: Divulgar o plano nessas duas páginas do Facebook, buscando atingir aqueles que estão sempre conectados às redes sociais. No Facebook, na página do UFSC Sustentável, divulgar os resultados das ações/metabolismos e atividades relacionadas à sustentabilidade. Sempre que houver alguma informação ligada à sustentabilidade será utilizada a *hashtag* #ufscsustentavel. Além disso, o Facebook pode funcionar como um Fórum.
- (6) TV UFSC: A TV UFSC é a emissora de televisão da Universidade de sinal aberto. A ideia é veicular o PLS em um programa e também no jornal da emissora.

- **Widget do UFSC Sustentável e PLS no site da UFSC**

Dar destaque, na página inicial da UFSC, ao Programa UFSC Sustentável, através de uma imagem e/ou link permanente destacado que direcione diretamente para o site do UFSC Sustentável e do Plano de Logística Sustentável. O site da UFSC é bastante acessado, sendo ele uma oportunidade de levar o PLS e a sustentabilidade ao conhecimento de todas as pessoas que o visitam.

- **Divulgar via Sistema de Comunicação Interna**

A UFSC possui o Sistema Solar, sistema interno de encaminhamento de processos e solicitações. Esse sistema tem cadastrado todos os servidores das áreas administrativas da

UFSC. Será encaminhado através desse sistema um Memorando, remetido da Reitoria, a todos os usuários cadastrados, explicando sobre o PLS e informando sobre a importância de sua efetivação.

Ainda, para os setores que têm alguma ação no PLS sob sua responsabilidade, serão encaminhados Memorandos trimestrais perguntado sobre seu andamento.

- **Divulgar através de e-mail e fórum**

Todos os cursos de graduação possuem fóruns onde estão cadastrados todos os alunos, dessa forma, será solicitado aos seus administradores que encaminhem e-mail a todos os alunos divulgando o Plano.

- **Divulgação boca a boca dos membros da comissão em seus próprios departamentos**

Os próprios membros da Comissão Permanente de Sustentabilidade deverão divulgar o PLS em seus setores, além de incentivar atitudes sustentáveis na UFSC nos setores em que visitarem e em todas as atividades as quais fizerem parte.

- **Apresentação do PLS ao CUn**

O Conselho Universitário é um órgão deliberativo, consultivo e normativo à jurisdição superior da Universidade em matéria de ensino, pesquisa, extensão e administração. Assim, como se trata de órgão superior da Universidade, a apresentação do PLS nesse espaço respalda sua importância diante de toda a comunidade acadêmica.

- **Apresentação pública sobre o Plano de Logística Sustentável e UFSC Sustentável**

Anualmente será realizada uma apresentação pública para a Comunidade Acadêmica contendo o relatório do PLS, com diagnóstico, monitoramento e revisão. Será também uma oportunidade de apresentar o Programa UFSC Sustentável.

- **Fotos e ações dos dirigentes máximos da instituição apoiando o UFSC Sustentável e o PLS**

O Reitor e a Vice-Reitora, como figuras influentes e de liderança da Universidade, terão papel importante na divulgação do Plano e das ações de sustentabilidade que são realizadas

pela UFSC. Eles serão convidados a participarem das ações de sustentabilidade, incentivando-as e divulgando-as em suas redes sociais.

- **Cursos de Capacitação**

Os cursos são uma forma de disseminar informações de maneira mais completa e aprofundada. A intenção é que a Coordenadoria de Capacitação da UFSC continue disponibilizando cursos de capacitação relacionados à sustentabilidade, abordando também o PLS, como o curso de compras, curso de Educação Ambiental no Âmbito Organizacional e o curso de resíduos. Sugere-se que no curso de acolhimento do novo servidor, que está sendo criado, seja abordada a temática do PLS e da sustentabilidade, para que o novo funcionário já ingresse com uma consciência ambiental.

- **Fiscais da Sustentabilidade**

Trata-se de um grupo de servidores capacitados sobre a temática da sustentabilidade, que atuariam como agentes ambientais na Universidade. Teriam a responsabilidade de divulgar o Plano do PLS e promover a sustentabilidade dentro do ambiente universitário, além de atuarem como fiscais da “sustentabilidade”.

- **Página para a divulgação dos Projetos que permitem a colaboração da comunidade acadêmica**

Sugere-se a criação de uma página, vinculada ao site do UFSC Sustentável, para divulgar as ações do PLS que podem ser realizadas de forma colaborativa através de projetos acadêmicos. Assim, além de lançar ideias para TCCs, dissertações e teses, ajudará a solucionar problemas da Universidade.

- **Informativos trimestrais**

O Boletim Informativo é um instrumento importante para levar ao conhecimento do grande público as atividades desenvolvidas realizadas no PLS. A intenção é encaminhar trimestralmente um informativo on-line para alunos, professores e TAEs com as principais ações/metabolismos do PLS realizadas naquele período, além de informações ligadas à sustentabilidade.

- **Produção de Vídeo Institucional**

O vídeo institucional é um produto que pode ser veiculado nos sites, exposições, apresentações e mídias sociais e, atualmente, tem sido um meio de comunicação eficiente. Sugere-se confeccionar um vídeo com as principais realizações do PLS, boas práticas e ações/metasp futuras.

- **Manual de Identidade Visual**

Em 2015 foi criada a marca do UFSC Sustentável que está vinculada ao PLS, no entanto, ainda é necessário realizar o descritivo de elaboração e aplicação fundamentada da marca.

- **Comercialização de Produtos**

A fim de divulgar a marca do UFSC Sustentável, recomenda-se parceria com a Coepad (Cooperativa de Pais, Amigos e Portadores de Deficiência), organização que já produz diversos materiais com a logo da UFSC. A ideia é a confecção e venda de canecas, bloquinhos, sacolas reutilizáveis e camisetas com a logo do UFSC Sustentável.

A partir dessas estratégias pretende-se dar maior visibilidade ao Plano de Logística Sustentável e busca-se a sua efetivação de forma mais rápida e eficiente.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão do Plano de Logística Sustentável (PLS) UFSC 2013 e elaboração do PLS UFSC 2017 foi uma construção participativa e transparente realizada durante o período de dois anos. Esse documento tem o objetivo de cumprir a Instrução Normativa nº 10/2012 (BRASIL, 2012), além de ser instrumento de planejamento e reforçar o compromisso da UFSC com a sustentabilidade. O resultado foi o “Diagnóstico e Monitoramento do PLS 2013”, a “Revisão do PLS 2013”, além da elaboração do “Plano de Permeabilidade e Comunicação”.

A primeira etapa desse trabalho foi o “Monitoramento do PLS 2013 e Diagnóstico”, que proporcionou também a formação de uma Comissão de caráter permanente e a sensibilização da mesma com a apresentação do plano anterior e do estado da arte no tocante aos eixos temáticos na UFSC.

O monitoramento mostrou que as ações existentes no PLS 2013, 8,7% foram cumpridas integralmente, 51,6% parcialmente, 39,7% não foram cumpridas ou ficaram sem respostas dos setores responsáveis. Essa grande falta de respostas pode indicar, além do desconhecimento do plano, falta de comprometimento de alguns setores com as questões de sustentabilidade. Já o grande número de ações não realizadas demonstra algumas deficiências da Universidade relacionadas principalmente a recursos financeiros e humanos. Alguns setores relataram que estavam sobrecarregados e, portanto, tinham dificuldades em priorizar as questões relacionadas à sustentabilidade, outros revelaram desconhecimento do plano. Infere-se que, embora a questão da sustentabilidade venha ganhando cada vez mais importância, tanto no ambiente privado como no público, a situação de crise financeira do país e a falta de uma cultura da sustentabilidade faz com que muitas vezes esse tema não seja encarado com a importância devida.

Com relação à coleta de dados para realização do diagnóstico, algumas limitações foram encontradas, incluindo: a grande abrangência dos temas a serem abordados; a fragilidade dos inventários e diagnósticos da UFSC, muitas vezes incompletos ou desatualizados; e a impossibilidade de conseguir todas as informações existentes. Além disso, como a construção se deu em um período de tempo extenso, muitos dados coletados foram modificando-se durante a elaboração, mesmo assim optou-se por mantê-los, pois se acredita que a realização de um Plano é um trabalho nunca finalizado. Os desafios foram ainda maiores, tendo em vista que as universidades são ambientes bastante complexos. A

UFSC possui 1.628.630 m<sup>2</sup> e 673 edificações (UFSC/DRF, 2017), circulam por ela diariamente mais de 50 mil pessoas, possui uma grande diversidade de atividades que são realizadas em seu interior, além disso, possui várias unidades espalhadas pelo Estado de Santa Catarina, o que também dificulta a comunicação e sua efetiva incorporação no Plano.

A segunda etapa de trabalhos, com a nova comissão formada e com conhecimento nivelado a respeito dos temas, teve como objetivo a “Revisão do PLS 2013”, com o delineamento das metas e ações a serem executadas no próximo período. Para isso foram envolvidos no processo, além da Comissão e da CGA no papel de facilitadora, os setores que serão responsáveis pela execução de tais ações. Foi necessário definir novas metas e ações, identificar os recursos humanos e financeiros necessários, para que pudessem ser estimados os prazos e estabelecidas as prioridades. Na sequência a minuta do plano seguiu para Consulta Pública, por 35 dias, e depois será apresentada à Reitoria e ao Cun, visando institucionalizar o Plano.

Ao final, o PLS 2016 apresentou oito eixos, dois a mais que o PLS de 2013: Água e Esgoto, Energia, Resíduos, Deslocamento, Compras e Contratações Sustentáveis, Consumo, Geral, Qualidade de Vida, totalizando 57 metas e 435 ações. Quando comparado com o PLS anterior percebe-se que essa nova versão buscou um maior aprofundamento das questões e demonstrou certo amadurecimento do tema na Universidade, que hoje conta com uma Coordenadoria para a gestão ambiental, o que não havia em 2013.

A terceira etapa de trabalho vislumbrada pela Comissão no início do processo é a de “Plano de Permeabilidade e Comunicação”. Através do diagnóstico realizado logo no início ficou claro que o maior empecilho para o desenvolvimento do plano de 2013 havia sido o desconhecimento por parte dos setores responsáveis sobre a existência do plano e seu papel na sua execução. Para tentar superar esse obstáculo, a Comissão sugere uma atenção especial a ser dada para as estratégias de comunicação do PLS.

A participação do público também foi um grande desafio, embora tenha sido constituída uma comissão bastante representativa, realizada consulta aos diversos setores envolvidos, além de realizada a Consulta Pública, a participação efetiva de toda a comunidade acadêmica é ainda um ponto onde se pode melhorar.

Diante da consciência de que os esforços devem ser contínuos e institucionalizados, esse Plano 2017 foi elaborado tendo como objetivo propor novos e importantes desafios, alguns ousados, outros fundamentais.

## REFERÊNCIAS

ABNT. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2015. Disponível em: <http://www.ufpb.br/cia/contents/manuais/abnt-nbr9050-edicao-2015.pdf>. Acesso em: fev. 2016.

ALSHUWAIKHAT, H. M.; ABUBAKAR, I. An integrated approach to achieving campus sustainability: assessment of the current campus environmental management practices. **Journal of Cleaner Prod**, v. 16, p. 1777-1785, 2008.

ANDION, Carolina. **Atuação das ONGs nas dinâmicas de desenvolvimento territorial sustentável no meio rural de Santa Catarina**: Os casos da APACO, do Centro Vianei de Educação Populare da AGRECO. Tese de Doutorado. UFSC: Florianópolis, 2007

ANGELONI JL, SILVA AW, 2015. **Gestão eficiente de energia nas escolas públicas do vale Araranguá**. Caminho Aberto - Revista de Extensão do IFSC, v.1, ano 2, nº 2, maio 2015.

ARRUDA, Luiz; QUELHAS, Osvaldo. Sustentabilidade: um longo processo histórico de reavaliação crítica da relação existente entre a sociedade e o meio ambiente. **B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof.**, Rio de Janeiro, v. 36, n.3, set./dez, 2010. Disponível em: <http://www.senac.br/BTS/363/artigo6.pdf>. Acesso em: 18 de julho de 2016.

van BELLEN, Hans. M., & PETRASSI, Anna. C. **Dos limites do crescimento a gestão da sustentabilidade no processo de desenvolvimento**. Rev.Necat UFSC. ano 5. vol. 19. 2017

BESCOW. **Desenvolvimento Sustentável: história e definições**. 2013. Disponível em: <https://relacoesinternacionais.com.br/desenvolvimentosustentavel-historia-e-definicoes/> Acesso em: 8 de out de 2016.

BIDERMAN, R. et al. Guia de compras públicas sustentáveis: Uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável. [S.l.]: **ICLEI – Local Governments for Sustainability**, European Secretariat, 2008.

BRANDI, Luciana; TAUCHEN, Joel. A Gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior: Modelo para implantação em Campus Universitário. **Gestão & Produção**, v.13, n.3, p.503-515, set.-dez, 2006.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010**: Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Diário Oficial da república Federativa do Brasil. Brasília, DF, 19 jan. 2010. Disponível em: <https://www.comprasnet.gov.br/legislacao/legislacaoDetalhe.asp?ctdCod=295>. Acesso em: 2016.

\_\_\_\_\_. **Instrução Normativa, 12 de novembro de 2012** do Ministério do Planejamento e Orçamento (MPOG): Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências. 2012. Disponível em:

<http://www.mme.gov.br/documents/10584/1154501/Instruxo-Normativa-10-2012.pdf/228ebf79-20dc-4e74-b019-8cc613338950>. Acesso em: dez. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei 12.587, de 3 de jan de 2012.** Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm). Acesso em: 6 dez. 2016

\_\_\_\_\_. **Lei 9795 de 27 de abril de 1999:** dispõe sobre educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm). Acesso em: 20 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)>. Acesso em: 2016.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 23, de 12 de fevereiro de 2015 do MPOG:** Estabelece boas práticas de gestão e uso de Energia Elétrica e de Água nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dispõe sobre o monitoramento de consumo desses bens e serviços. Disponível em [http://www.tst.jus.br/documents/10157/12455710/MPOG+-+PORTARIA+N%C2%BA%2023\\_2015,%20DE+12\\_2\\_2015](http://www.tst.jus.br/documents/10157/12455710/MPOG+-+PORTARIA+N%C2%BA%2023_2015,%20DE+12_2_2015). Acesso em 8 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. **Constituição (1988).** **Constituição** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

CARVALHO, Luciano; DOMINGUES, Maria; SILVEIRA, Amélia. Gestão Ambiental no Ensino de Administração das instituições de ensino superior da Associação Catarinense das Fundações Educacionais (ACAFE). **SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia.** 2010

CLEMENT, S.; WATT, J. **The Procura + Manual.** [S.l.]: ICLEI – Local Governments for Sustainability, European Secretariat, 2016.

COSTA, Ricardo. **O desenvolvimento sustentável e as conferências internacionais,** 2014 Disponível em: <http://www.feati.edu.br/revistaeletronica/downloads/numero3/desenvolvimentoSustentavelConferenciasInternacionais.pdf> Acesso em: out. de 2016.

DAMACENO, Gabriela. Estudantes da UFSC oferecem serviço de veículo compartilhado. **Cotidiano UFSC.** 28 de set. 2015. Disponível em: <http://cotidiano.sites.ufsc.br/estudantes-da-ufsc-oferecem-servico-de-veiculo-compartilhado/>. Acesso em: 7. Dez. 2016.

DC (DIÁRIO CATARINENSE CLICRBS). **Dois postos de carregamento de veículos elétricos são instalados em Florianópolis.** 8 de fev. 2017\_ Disponível em: <http://dc.clicrbs.com.br/sc/estilo-de-vida/noticia/2017/02/dois-postos-de-carregamento-de-veiculos-eletricos-sao-instalados-em-florianopolis-9716289.html> Acesso em: 10 mar. 2017.

desenvolvimento: aspectos históricos, políticos e sociais. **REMOA** - V. 14, N. 2 (2014): Março, p. 3172 - 3182 2file:///C:/Users/ufsc-240800/Downloads/12618-57380-1- PB%20(1).pdf Acesso em: 10 de julho de 2016. CASTELLA, Paulo. Cronologia histórico do Meio Ambiente. Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. 2012. Disponível em: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/educacao\\_ambiental/evolucao\\_historica\\_ambiental.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/educacao_ambiental/evolucao_historica_ambiental.pdf). Acesso: out de 2016.

DISSHINGER, Marta; PIARDI, Sonia; GROISMAN, Maria. **Promovendo acessibilidade espacial nos edifícios públicos**. Ministério Público do Estado de Santa Catarina. IV

E-CYCLE. **Saiba como, por que e onde descartar óleo de cozinha usado**. 2016. Disponível em: <http://www.ecycle.com.br/component/content/article/54-oleos/2293-o-fazer-jogar-fora-descartar-coleta-forma-correta-destino-oleo-cozinha-comestivel-fritura-domestico-velho-usado-soja-risco-saude-poluicao-contaminacao-meio-ambiente-utilidade-dica-reaproveitamento-reciclagem-sabao-caseiro-biodiesel.html> Acesso em: Dez. 2016

ESPLANADA SUSTENTÁVEL. **Dados do Projeto Esplanada Sustentável do Governo Federal**. Disponível em: [http://www.orcamentofederal.gov.br/projeto-esplanada-sustentavel/PES\\_Portal.pdf](http://www.orcamentofederal.gov.br/projeto-esplanada-sustentavel/PES_Portal.pdf). Acesso em: jul. 2016

ELETOBRÁS/IBAM. **Guia Técnico – Gestão Energética Municipal – subsídios ao combate do desperdício de energia elétrica**. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em [http://www.orcamentofederal.gov.br/projeto-esplanada-sustentavel/arquivos-peg/eficiencia\\_energetica\\_em-predios\\_publicos.pdf](http://www.orcamentofederal.gov.br/projeto-esplanada-sustentavel/arquivos-peg/eficiencia_energetica_em-predios_publicos.pdf). Acesso em: nov. 2016 em 10 de out. de 2016.

ESTAÇÃO DAS BICICLETAS/UFSC. **Estação das bicicletas**. 2011. Disponível em: <http://www.estacaodasbicicletas.ufsc.br/> Acesso em: 20. Dez. 2016.

EJESAN. **A importância do descarte correto do óleo de cozinha**. 2016. Disponível em: <http://ejesam.ufsc.br/oleo/>. Acesso em: dez. 2016.

SERVI. **Falta de mobilidade urbana chama atenção em estudo de Florianópolis**: Cidade é uma das maiores capitais em mortalidade no trânsito. Dados são de projeto que avaliou também segurança, saúde e educação. G1 Santa Catarina. Florianópolis, 21 mar. 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2016/03/falta-de-mobilidade-urbana-chama-atencao-em-estudo-de-florianopolis.html>. Acesso em: dez. 2016.

GOLDNER et.al. Roberto. Et al. **Plano Diretor da UFSC: Diagnóstico de Mobilidade UFSC**. Subcomitê de Mobilidade da UFSC do Comitê para Uso Racional de Recursos. 2012. Disponível em: <http://planodiretor.ufsc.br/files/2012/04/24.04.12-Leitura-Mobilidade.pdf> Acesso em: jan. 2016.

HAOXOVELL, Sandro. FRAXE, Terezinha. O percurso da sustentabilidade do desenvolvimento: aspectos históricos, políticos e sociais. **REMOA** - V. 14, N. 2 (2014): Março, p. 3172 - 3182 2file:///C:/Users/ufsc-240800/Downloads/12618-57380-1-

PB%20(1).pdf Acesso em: 10 de julho de 2016. CASTELLA, Paulo. Cronologia histórico do Meio Ambiente. Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. 2012. Disponível em: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/educacao\\_ambiental/evolucao\\_historica\\_ambiental.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/educacao_ambiental/evolucao_historica_ambiental.pdf). Acesso: out de 2016.

IPEA. **Melhores Práticas - Eficiência contra o desperdício na administração pública**. Desafios do Desenvolvimento, Fev 2013. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&id=2914:catid=28&Itemid=23](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2914:catid=28&Itemid=23)>. Acesso em: 2016.

ICMBIO. **APA da Baleia Franca**. 2017 Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/apabaleiafranca/> Acesso em: 07. Fev. 2017

INMET, 2016. Disponível em <https://ricmais.com.br/sc/clima/noticias/previsao-do-tempo-para-quinta-feira-21-de-abril-em-sc/>. Acesso em 20/02/2017.

INSTITUTO TRATA BRASIL. Dados sobre saneamento no Brasil (2015). Disponível em <http://www.tratabrasil.org.br/saneamento-no-brasil#SC>. Acesso em 10/01/2017.

KOESTER, Robert J; EFLIN, James; VANN, John. Greening of the campus: a wholesystems approach. **Journal of Cleaner Production**, v.14 , 769- 779, 2006.

KOVARIK, P. W. Environmental History Timeline. 20th Century, s.d. Disponível em: <<http://environmentalhistory.org/>>. Acesso em: out 2016.

KREMER, Roberta. Rótula da UFSC é um desafio constante para ciclistas e pedestres em Florianópolis: Morte de estudante parece não ter suscitado reflexões dentro da universidade e nem na prefeitura. **Notícias do Dia**. 3 de set. 2013. Disponível em: <http://ndonline.com.br/florianopolis/noticias/rotula-da-ufsc-e-um-desafio-constante-para-ciclistas-e-pedestres>. Acesso em: dez. 2016.

KRUGER, Silvana; PFISTISHER, Elisete; PETRI, Sergio; FREITAS, Claudio. Gestão Ambiental em Instituição de Ensino Superior - uma análise da aderência de uma instituição de ensino superior comunitária aos objetivos da agenda ambiental na administração pública A3P. **Rev. Gual.**, Florianópolis, v. 4, n. 3, p.44-62, set/dez, 2011.

LARA Pedro. Sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior. **Monografias Ambientais**. v(7), nº 7, p. 1646 – 1656, mar-jun, 2012.

LAURENTI, Ariane. **Um Córrego para chamar de Nosso**. Florianópolis: UFSC/CCS/PTL, 2011. 64p.

LEAL, Érica. Evolução histórica do conceito de sustentabilidade. 2009. Disponível em:

LIMONGI, A. A qualidade de vida no trabalho. **SOS**, 1995.

MARCELINO, Igor. **Avaliação da Universidade Federal de Santa Catarina como laboratório vivo da sustentabilidade**. Monografia. Engenharia Ambiental e Sanitária: Florianópolis, 2015.

MARCELINO, K. J. **Assédio Moral - Não Seja Mais Uma Vítima**. IPEA - Ouvidoria. Disponível em:  
<[http://www.ipea.gov.br/ouvidoria/index.php?option=com\\_content&view=article&id=761](http://www.ipea.gov.br/ouvidoria/index.php?option=com_content&view=article&id=761)>. Acesso em: 2016.

MATTOS, Eduardo. Desenvolvimento sustentável: uma análise histórica. **Vitrine da Conjuntura**, Curitiba, v.1, n.9, dezembro 2008 Disponível em: <file:///C:/Users/ufsc-240800/Downloads/733582274161267.pdf>.

MORETTI, S.; TREICHEL. A Qualidade de Vida no Trabalho e a Auto-realização. **Leonardo pós-Órgão de Divulgação Científica e Cultural do**, Blumenau, 2003.

MMA (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE). **Acordo de Paris**. 2016. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris>. Acesso em: dez. 2016.

\_\_\_\_\_. **Agenda 21. 2012**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21>. Acesso em: fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **Agenda Ambiental na Administração Pública**. 5ª Edição. Brasília: 2009. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80063/cartilha%20completa%20A3P\\_.pdf](http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80063/cartilha%20completa%20A3P_.pdf). Acesso em: 30 de maio de 2016.

\_\_\_\_\_. **Legislação aplicável às compras e Licitações Sustentáveis no Brasil**. 2016. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/item/9028#>. Acesso em: 17 de maio de 2016.

\_\_\_\_\_. **Licitação Sustentável**. 2016. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/item/526>. Acesso em: 17 de maio de 2016.

\_\_\_\_\_. **Uso Racional dos Recursos**. 2016. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/item/526>. Acesso em: 30 de maio de 2016.

\_\_\_\_\_. **Responsabilidade Social - Programa A3P - Eixo Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho**. Ministério do Meio Ambiente, 2002. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/item/527>>. Acesso em: 2017.

\_\_\_\_\_. **Planos de Gestão de Logística Sustentável**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/destaques/item/8975-planos-de-gest%C3%A3o-de-log%C3%ADstica-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: fev. 2017.

MME (Ministério de Minas e Energia). **Cartilha “O que fazer para tornar mais eficiente o uso de energia elétrica em prédios públicos”**. s.d. Disponível em [http://www.mme.gov.br/documents/10584/1985241/cartilha+E NERGIA+op1.pdf](http://www.mme.gov.br/documents/10584/1985241/cartilha+E%20NERGIA+op1.pdf). Acesso em 20. Fev. 2017.

MME (Ministério de Minas e Energia). Balanço Energético Nacional. Ano base 2015. Relatório Final 2016. 2016 Disponível em:  
[https://ben.epe.gov.br/downloads/Relatorio\\_Final\\_BEN\\_2016.pdf](https://ben.epe.gov.br/downloads/Relatorio_Final_BEN_2016.pdf) Acesso em: 14 de jun de 2017.

MORETTI, S.; TREICHEL. A Qualidade de Vida no Trabalho e a Auto-realização. Leonardo pós-Órgão de Divulgação Científica e Cultural do, Blumenau, 2003.

DEBATIN NETO, Arnaldo. et al. **A UFSC no Contexto da Mobilidade em Florianópolis. Resumo. 64ª Reunião Anual da SBPC. Disponível em:**  
<http://www.sbpnet.org.br/livro/64ra/resumos/resumos/7800.htm>. Acesso em: 7 dez. 2016.

NILSSON, J. ; BJUGGREN, C.; FROSTELL., B. Greening of a campus restaurant at Stockholm University: sustainable development audits by means of the SDR methodology **Journal of Environmental Management**, 52, 307–315, 1998.

OECD. **O que é Logística Reversa**. O Eco, 2014. Disponível em:  
<<http://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/28020-o-que-e-logistica-reversa/>>. Acesso em: jan/fev 2017.

OLIVEIRA, P. M. D.; LIMONGI, A. C. **Avaliação da gestão de Programas de Qualidade de vida no Trabalho**. RAE-eletrônica, v. 4, n. 1, jan/jul 2005.

ONU. (s.d.). **Meio Ambiente**. Nações Unidas - Brasil. Disponível em:  
<https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/> Acesso em: 10. Nov. 2017.

ONU. PNUMA. **Volume de Resíduos Urbanos cresceu 13 bilhões de toneladas**. 2012. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/volume-de-residuos-urbanos-crescera-de-13-bilhao-de-toneladas-para-22-bilhoes-ate-2025-diz-pnuma/> Acesso em: 12. Mar. 2017.

PACHECO, Renata Martins. **Análise da Sustentabilidade das Operações dos Campi da Universidade Federal de Santa Catarina com a ferramenta Stars**. Dissertação. Programa de Pós Graduação Multidisciplinar em Saúde. CTC. 2017. Disponível em:  
[http://observatoriodamobilidadeurbana.ufsc.br/files/2016/05/PLAMUS\\_Produto\\_5\\_Entendimento\\_expectativas\\_agentes\\_publicos\\_privados.pdf](http://observatoriodamobilidadeurbana.ufsc.br/files/2016/05/PLAMUS_Produto_5_Entendimento_expectativas_agentes_publicos_privados.pdf) Acesso em: 07. Jan. 2017.

PENA. **Crise da água no Brasil**. 2017 Publicado em  
<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/crise-agua-no-brasil.htm>. Acesso em 10/01/2017.

PEREIRA, P.A.P., OLIVEIRA, R.F.S., DE ANDRADE, J.B. Determination of styrene in polystyrene cups by purge-and-trap followed by HRGC-FID. **REVISTA: American Laboratory**. UFBA. Vol. 36. P. 16-18. 2004. Disponível em:  
<http://www.lpq.qui.ufba.br/publicacao.php?id=150&t=determination-of-styrene-in-polystyrene-cups-by-purge-and-trap-followed-by-hrgc-fid> Acesso em: jul. 2016.

PGRS/UFSC. **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da UFSC**. Coordenação Sara Meireles. PU/PROAD. 2015 Disponível em:  
[http://gestaoderesiduos.ufsc.br/files/2015/11/PGRS\\_UFSC\\_final.pdf](http://gestaoderesiduos.ufsc.br/files/2015/11/PGRS_UFSC_final.pdf) Acesso em: Nov. 2016.

PORTAL BRASIL. **Segundo Unesco, mundo precisa mudar o consumo de água**. 2015. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2015/03/segundo-unesco-mundo-precisara-mudar-consumo-de-agua>. Acesso em: dez. 2016.

PMF (Prefeitura Municipal de Florianópolis) . **Começa coleta de vidro por entrega voluntária**. Prefeitura Municipal de Florianópolis, 2014. Disponível em:  
<<http://www.pmf.sc.gov.br/noticias/index.php?pagina=notpagina&noti=13139>>. Acesso em: jan/fev 2017.

PÔMPEO, Cesar. **Relatório Geral PRAD**. CTC: UFSC. 2016. Disponível em <http://gestaoambiental.ufsc.br/files/2015/02/Rel-geral-PRAD-JUN2016.pdf>. Acesso em 10/01/2017.

SANT'ANNA ET al, 2015. **Contribuição ao Uso Sustentável de Água e de Energia nos Laboratórios da UFSC**: Proposta de Substituição de Destiladores de Água por Purificadores com Osmose Reversa. Disponível em [http://gestaoambiental.ufsc.br/files/2015/09/Substitui%C3%A7%C3%A3o\\_Destiladores\\_v30\\_09\\_15.pdf](http://gestaoambiental.ufsc.br/files/2015/09/Substitui%C3%A7%C3%A3o_Destiladores_v30_09_15.pdf). Acesso em 10/01/2017.

SANT'ANNA et al. **Manual de Compras Sustentáveis da UFSC**. 2015 Disponível em <http://ufscsustentavel.ufsc.br/files/2016/04/MANUAL-WEB.pdf>. Acesso em 10/01/2017.

SANTA CATARINA (Governo do). **Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Grande Florianópolis (PLAMUS)**.2016. Disponível em:  
[http://observatoriodamobilidadeurbana.ufsc.br/files/2016/05/PLAMUS\\_Produto\\_5\\_Entendimento\\_expectativas\\_agentes\\_publicos\\_privados.pdf](http://observatoriodamobilidadeurbana.ufsc.br/files/2016/05/PLAMUS_Produto_5_Entendimento_expectativas_agentes_publicos_privados.pdf) Acesso em: 10 de fev. 2016.

SANTOS. **Gestão da água em Edificações Públicas**: A experiência no prédio da Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. – EMBASA. Disponível em <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/18602/1/GEST%C3%83O%20DA%20C3%81GUA%20EM%20EDIFICA%C3%87%C3%95ES%20P%C3%9ABLICAS.pdf>. Acesso em 14/01/2017.

SILVA, Carlos. **Estocolmo'72, Rio de Janeiro'92 e Joanesburgo'02 : as três grandes conferências ambientais internacionais**. 2011. Disponível em:  
<https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/boletinslegislativos/boletim-no-6-de-2011-estocolmo72-rio-de-janeiro92-e-joanesburgo02-as-tresgrandes-conferencias-ambientais-internacionais>. Acesso em: out de 2016. Acesso em: dez. 2016.

SILVA, Romário. Ações de gestão ambiental nas instituições de ensino superior (IES) de Caruaru-PE. XXXV. **Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Perspectivas Globais para a Engenharia de Produção, 2015.

SCHALCH, V.; LEITE, W. C. de A.; FERNANDES JUNIOR, J. L.; CASTRO, M. C. A. A. **Gestão e Gerenciamento dos Resíduos Sólidos**. São Carlos (SC) Universidade de São Paulo, Escola de Escola de Engenharia de São Carlos, Departamento de Hidráulica e Saneamento da USP, (Apostila).

TERRA. **PNUMA**: Produção de lixo no mundo saltará para 22 bilhões de toneladas. 07/11/2012. Disponível em: <https://noticias.terra.com.br/ciencia/sustentabilidade/pnuma-producao-de-lixo-no-mundo-saltara-para-22-bi-de,715939160467b310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html> Acesso em: dez. 2017.

TORQUE. Eletra fornece sistema de tração para ônibus 100% elétrico da UFSC. **Torque**. 12 dez. 2016. Disponível em: <http://revistatorque.com.br/wp/?p=55852>. Acesso em: 14 dez. 2016.

TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO. **Programa Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho**. Trabalho Seguro. 2016. Disponível em: <<http://www.tst.jus.br/web/trabalhoseguro>>. Acesso em: 2016.

UFSC SUSTENTÁVEL. **A3P e UFSC**. 2017a. Disponível em: <http://ufscsustentavel.ufsc.br/eficiencia-no-gasto/> Acesso em: fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **Comissão Permanente de Sustentabilidade**. 2017b. Disponível em: <http://ufscsustentavel.ufsc.br/comissao-sustentabilidade/> Acesso em: 07. Fev 2017

\_\_\_\_\_. **Compras Sustentáveis**. 2017c. Disponível em: <http://ufscsustentavel.ufsc.br/compras-sustentaveis/>. Acesso em: Jan. 2017.

\_\_\_\_\_. **Grupos e Núcleos de Pesquisa**. 2017d. Disponível em: <http://ufscsustentavel.ufsc.br/gruposnucleos/> Acesso em: 07. Fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **O que é o UFSC Sustentável?**. 2017e. Disponível em: <http://ufscsustentavel.ufsc.br/institucional/>. Acesso em: fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **Representações UFSC**. 2017f. Disponível em: <http://ufscsustentavel.ufsc.br/representacoes-ufsc/> Acesso em: 10. Fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **PLS**. 2017g.. Disponível em: <http://ufscsustentavel.ufsc.br/plano-de-logistica-sustentavel/>. Acesso em: jan. 2017

\_\_\_\_\_. **Post página principal**. 2017h. Disponível em: <http://ufscsustentavel.ufsc.br/>. Acesso em jan. 2017.

\_\_\_\_\_. **Facebook Pedalaço**. 2016a. Disponível em: <https://www.facebook.com/UFSC-Sustent%C3%A1vel-1540577136247989/>. Acesso em: jan. 2017.

\_\_\_\_\_. **Campanha de Redução de Energia Elétrica**. 2016b. Disponível em <http://ufscsustentavel.ufsc.br/reduzirconsumo/>. Acesso em 20. Fev. 2017

UFSC. **A UFSC**. 2017. Disponível em: <http://estrutura.ufsc.br/> Acesso em: 9. Fev. 2017.

UFSC/AGECOM (Agência de Comunicação). Jogos de Integração dos servidores promove torneio de futebol-society. **Notícias UFSC**. 2016a. Disponível em: <http://noticias.ufsc.br/2016/10/10-jogos-de-integracao-dos-servidores-promove-torneio-de-futebol-society/>. Acesso em: fev. 2017.

\_\_\_\_\_. UFSC na mídia: UFSC elabora pesquisa para entender como os estudantes se deslocam até a Universidade. **Notícias UFSC**. 25 abr. 2016b. Disponível em: <http://noticias.ufsc.br/2016/04/ufsc-na-midia-ufsc-elabora-pesquisa-para-entender-como-os-estudantes-se-deslocam-ate-a-universidade/>. Acesso em: dez. 2016

\_\_\_\_\_. **Ônibus Elétrico: UFSC adota tecnologia em sua rotina acadêmica**. 2016c. Disponível em: <http://noticias.ufsc.br/2017/01/onibus-eletrico-ufsc-adota-tecnologia-do-futuro-em-sua-rotina-academica/>. Acesso em: 10. Dez. 2016.

\_\_\_\_\_. **Colégio Aplicação Colhe Frutos do Projeto Lixo Zero**. 2016d. Disponível em: <http://noticias.ufsc.br/2016/12/colégio-de-aplicacao-colhe-frutos-do-projeto-lixo-zero/>. Acesso em: 11. Dez. 2016.

\_\_\_\_\_. UFSC na mídia: carro elétrico compartilhado é criado por estudantes da UFSC. 17 nov. 2015a. **Notícias da UFSC**. Disponível em: <http://noticias.ufsc.br/2015/11/ufsc-na-midia-carro-eletrico-compartilhado-e-criado-por-estudantes-da-ufsc/>. Acesso em: dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Lançamento do Observatório da Mobilidade Urbana da UFSC nesta segunda. **Notícias da UFSC**. 16 mai. 2015b. Disponível em: <http://noticias.ufsc.br/2016/05/lançamento-dia-16-do-observatorio-da-mobilidade-urbana-da-ufsc/>. Acesso em: 10. Dez. 2016.

\_\_\_\_\_. UFSC busca recursos para implantar ciclovias no campus de Florianópolis e entorno. **Notícias UFSC**. 2013a. Disponível em: <http://noticias.ufsc.br/2013/07/ufsc-busca-recursos-para-implantar-ciclovias-no-campus-de-florianopolis-e-entorno/>. Acesso em: 10 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. UFSC busca recursos para implementar ciclovias no campus de Florianópolis e entorno. **Notícias UFSC**. escrito por: Mayra Cajueiro. 12. Jul. 2013b. Disponível em: <http://noticias.ufsc.br/2013/07/ufsc-busca-recursos-para-implantar-ciclovias-no-campus-de-florianopolis-e-entorno/> Acesso em: dez. 2017

UFSC/CGA (Coordenadoria de Gestão Ambiental). **Atribuições da Coordenadoria de Gestão Ambiental**. 2017. Disponível em: <http://gestaoambiental.ufsc.br/atribuicoes/> Acesso em: 7 fev 2017.

\_\_\_\_\_. **Memorando Circular 9 – Destiladores**. 2015. Disponível em <http://gestaoambiental.ufsc.br/files/2015/09/MemCirc009-destiladores-1.pdf>. Acesso em 24/02/2017.

UFSC/COLÉGIO APLICAÇÃO. **Lixo Zero Colégio Aplicação**. Disponível em: <http://www.ca.ufsc.br/2016/02/recado-do-coletivo-lixo-zero-traga-sua-caneca/>. Acesso em: fev. 2017.

UFSC/DCOM (Departamento de Compras). **Memorando Circular 8 – Diretrizes para aquisição de ar-condicionados**. 2016. Disponível em <http://dcom.proad.ufsc.br/files/2015/11/Memo-Circ.-8-diretrizes-aquisi%C3%A7%C3%A3o-ar-condicionado.pdf>. Acesso em 24 fev.2017.

UFSC/DEE (Divisão de Eficiência Energética), 2017. **Informações fornecidas pelo DEE em janeiro de 2017**.

UFSC/DGP (Departamento de Gestão Patrimonial). **Inventário 2015**. 2015. Disponível em: <http://dgp.proad.ufsc.br/inventario-ufsc-2015/>. Acesso em: 2016.

UFSC/DGO (Departamento de Gestão Orçamentária). **Execução Orçamentária. 2017**. Disponível em: <https://arquivos.ufsc.br/d/0db18f96c3/>. Acesso em: jan. 2017.

UFSC/DMPI (Departamento de Manutenção Predial e Infraestrutura). **Informações fornecidas pelo DMPI em 27/06/2017**.

UFSC/DPAE (Departamento de Projetos, Arquitetura e Engenharia). **Técnicos do DPAE participam de Oficina de Desenho do Plamus**. 13 out. 2014. Disponível em: <http://dpae.seoma.ufsc.br/2014/08/13/tecnicos-do-dpae-participam-de-oficina-de-desenho-do-plamus/>. Acesso em: 07. fev. 2017

\_\_\_\_\_. **Dados fornecidos pelo setor em janeiro de 2017**. 2017a

\_\_\_\_\_. **Dados fornecidos pelo setor em janeiro de 2017**. 2017b.

\_\_\_\_\_. **Quanto a UFSC gasta com água e esgoto?** 03/02/2017c. Disponível em <http://dpae.seoma.ufsc.br/2017/02/03/ufsc-gasto-agua-e-esgoto/>. Acesso em 10/01/2017.

\_\_\_\_\_. **Quanto a UFSC gasta com energia elétrica?** 01/02/2017d. Disponível em <http://dpae.seoma.ufsc.br/2017/02/01/gasto-ufsc-energia-eletrica/>. Acesso em 05/01/2017.

\_\_\_\_\_. **Mapas com as faturas de energia elétrica e água da UFSC já estão atualizados**. 2017e. Disponível em <http://dpae.seoma.ufsc.br/2017/01/30/mapas-faturas/>. Acesso em 05/02/2017.

\_\_\_\_\_. **Mapas com as faturas de energia elétrica e água da UFSC já estão atualizados**. 2017f. Disponível em <http://dpae.seoma.ufsc.br/2017/01/30/mapas-faturas/>. Acesso em 12/01/2017.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa como você vai para UFSC**. 12 de abril de 2016a. Disponível em: <http://dpae.seoma.ufsc.br/2016/04/12/pesquisa-como-voce-vai-para-ufsc/> Acesso em: fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **Acessibilidade na UFSC**. 09 de dez 2016b. Disponível em: <http://dpae.seoma.ufsc.br/2016/12/09/acesibilidade-na-ufsc/> Acesso em: fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **Projeto elaborado pelo DPAE recebe o selo Procel.** 2016c. Disponível em <http://dpae.seoma.ufsc.br/2016/09/02/projeto-elaborado-pelo-dpae-selo-procel/>. Acesso em 20. dez. 2016.

\_\_\_\_\_. **UFSC reduz 5% dos custos de consumo de energia elétrica no verão 2015/2016.** 2016d. Disponível em <http://dpae.seoma.ufsc.br/2016/04/01/ufsc-reduz-5-dos-custos-de-consumo-de-energia-eletrica-no-verao-20152016/>. Acesso em 20/02/2017.

\_\_\_\_\_. **Novos colaboradores.** 2015. Disponível em: <http://dpae.seoma.ufsc.br/2015/02/26/novos-colaboradores/>. Acesso em: fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **UFSC recebe primeira etiqueta de eficiência energética.** 2013. Disponível em <http://dpae.seoma.ufsc.br/2013/10/24/ufsc-recebe-primeira-etiqueta-de-eficiencia-energetica/>. Acesso em 20 dez. 2016.

UFSC/DPC (Departamento de Projetos e Contratações). **Modelo de Termo de Referência do DPC/UFSC.** 2017.

UFSC/DPGI (Departamento de Planejamento e Gestão da Informação). **UFSC em números: 2006 a 2015.** 2016a. Disponível em: <https://arquivos.ufsc.br/d/6b9e384f07/files/?p=/UFSC%20EM%20NUMEROS%20-%202006%20A%202015.pdf>. Acesso em: fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão 2015.** 2016b. Disponível em: <http://dpgi.seplan.ufsc.br/files/2016/04/Relat%C3%B3rio-de-Gest%C3%A3o-2015.pdf>. Acesso em: 20. Dez. 2016.

UFSC/NEA, 2017. **Projeto de Controle e Monitoramento Hidrológico Campus UFSC em Joinville.** Disponível em <http://www.neagua.ufsc.br/tiki-index.php?page=Projeto+de+Controle+e+Monitoramento+Hidrol%C3%B3gico+Campus+UFSC+em+Joinville>. Acesso em 14/01/2017.

UFSC/OBSERVATÓRIO DE MOBILIDADE URBANA DA UFSC. **Observatório Mobilidade Urbana.** Disponível em: <http://observatoriodamobilidadeurbana.ufsc.br/> Acesso em: dez. 2016.

UFSC/SALA VERDE. **Espaço de articulação.** Disponível em: <http://salaverde.ufsc.br/espaco-de-articulacao-2/>. Acesso em: fev. 2017.

UFSC/CCP (Coordenadoria de Capacitação de Pessoas). **Plano Anual de Capacitação – Universidade Federal de Santa Catarina.** 2016. Disponível em: [http://capacitacao.ufsc.br/files/2016/12/PAC\\_2016.pdf](http://capacitacao.ufsc.br/files/2016/12/PAC_2016.pdf) Acesso em: fev. 2017.

UFSC/SEPLAN (Secretaria de Planejamento). **Campanha “UFSC Sem Papel” completa um ano em outubro.** SEPLAN/UFSC, 2011. Disponível em: <http://seplan.ufsc.br/2011/09/30/campanha-%E2%80%9Cufsc-sem-papel%E2%80%9D-completa-um-ano-em-outubro/>. Acesso em: 2016.

UFSC/SeTIC (Secretaria de Tecnologia da Informação). **Conferência WEB**. 2017 Disponível em: <https://servicosti.sistemas.ufsc.br/publico/detalhes.xhtml?servico=162> Acesso em: 20. fev. 2017.

UFSC/TELEFONIA. **Telefonia @ UFSC**. Telefonia @ UFSC, 2011. Disponível em: <<http://telefonia.ufsc.br/>>. Acesso em: 2016.

VANELLI, Luciano; TINOCO, João; SANTOS, Alberto. O Estudo de Caso do Programa Metodista Sustentável. **Gestão Ambiental e Universidade**. Editora Unijuí , ano 13, n. 32, out./dez, 2015.

VOIP. **O que é Voip?**. Voip do Brasil, 2008. Disponível em: <<https://www.voipdobrasil.com.br/o-que-e-voip-e-como-usar.php>>. Acesso em: 2016.

WADA, Célia. **Histórico dos Movimentos Ambientais no Brasil e no Mundo**. 2015. Disponível em: <http://www.cmqv.org/website/artigo.asp?cod=1461&idi=%201&moe=212&id=17071>. Acesso em: out de 2016.

WENZEL, Karine. Ônibus elétrico desenvolvido pela UFSC começa a circular em março em Florianópolis. **ClicRBS**, Florianópolis, 15 dez. 2016. Disponível em: <http://osoldiario.clicrbs.com.br/sc/noticia/2016/12/onibus-eletrico-desenvolvido-pela-ufsc-comeca-a-circular-em-marco-em-florianopolis-8764117.html>. Acesso em: 20. dez 2016.

WWF. **Conheça os benefícios da coleta seletiva**. World Wild Foundation do Brasil, jun 2008. Disponível em: <<http://www.wwf.org.br/?uNewsID=14001>>. Acesso em: 2016.UFSC SUSTENTÁVEL.

## **APÊNCIDES**

### **APÊNDICE A – CONTRIBUIÇÕES REALIZADAS NA CONSULTA PÚBLICA E SEUS RESPECTIVOS ENCAMINHAMENTOS**

## **APÊNCIDES**

### **APÊNDICE A – CONTRIBUIÇÕES REALIZADAS NA CONSULTA PÚBLICA E SEUS RESPECTIVOS ENCAMINHAMENTOS**

CONTRIBUIÇÕES PLS 2017						
E-mail	TIPO	PÁG./LINHA	CONTRIBUIÇÃO	AÇÃO		OBSERVAÇÃO
	Correção de conteúdo	p. 39	Arrumar "ECONTRATAÇÕES"	Contemplado		Corrigido.
	Correção de conteúdo	p. 46, L. 26	Fim de frase errado	Contemplado		Corrigido.
	Melhoria de conteúdo	p. 52	É dito que 75% foram atingidas com sucesso, entretanto são parciais - em outros pontos do documento isto é destacado para outros eixos	Contemplado		Corrigido.
	Correção de conteúdo	p. 61	O título da primeira coluna da tabela 9 está errado	Contemplado		Corrigido.
	Correção de conteúdo	P. 63, L. 5	Quantidade está formatada incorretamente	Contemplado		Corrigido.
	Outros	p. 65	O documento (minuta) não foi feito com Ecofonte?	Não contemplado		O documento não será impresso, portanto não há necessidade de utilização de Ecofonte.
	Correção de conteúdo	p. 75, L. 12	Erro de digitação no nome da Consultoria	Contemplado		Corrigido.
	Correção de conteúdo	p. 112	Figura 52 - A legenda dos meses está "quebrada"	Contemplado		Corrigido.
	Melhoria de conteúdo	p. 130	Figura 60 - "2015" está como previsão - não há novos dados?	Contemplado		A comissão decidiu por retirar a Figura.
	Correção de conteúdo	p. 161	Figura 72 - legenda está "quebrada"	Contemplado		Corrigido.
	Correção de conteúdo	p. 162	Figura 73 - legenda está "quebrada"	Contemplado		Corrigido.
	Outros	p. 188, L. 30	Não foi aprovado pelo CUn ainda?			Foi enviado, em nome da Comissão Permanente de Sustentabilidade, ao Gabinete do Reitor e a SEOMA um memorando questionando e pedindo um posicionamento da Administração Central (solicitação 41875/2017) Tão logo nos seja respondido incluiremos no PLS.
	Correção de conteúdo	p. 245	Meta 3 - Item 32 - A ordem de responsáveis está errada - SSI deve vir na frente	Contemplado		Corrigido.
	Correção de conteúdo	p. 252	Item 74 - A ordem de responsáveis está errada - AgeCOM/SAAD devem vir na frente	Contemplado		Corrigido.
2	Outros		Na minha opinião o diligente da matéria deveria elaborar conteúdos mais polêmicos, organizar aulas as quais abrangem problemas vividos atualmente.	Já está contemplado		A Comissão entende que já há uma ação do PLS que contempla a sugestão: "Promover cursos/capacitações/palestras para os Professores para incluir a temática da sustentabilidade transversalmente em todas as disciplinas ou através da criação de novas disciplinas conforme exige a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 e a Lei 10172/2001"
3	Outros	p. 96, L. 25	Gostaria de sugerir que se projetasse a revitalização do rio do Meio. A UFSC é responsável pela qualidade da água que envia ao manguezal, um importante e frágil ecossistema. Verificar se o PRAD está como uma ação.	Já está contemplado		Já constam no PLS ações que englobam o Rio do Meio: "Desenvolver e aplicar plano de monitoramento da qualidade das águas dos córregos da microbacia do campus UFSC/Florianópolis - Trindade e demais Campi." e "Desassorear regularmente os córregos que atravessam a UFSC.". Além disso, a Universidade está em processo de elaboração do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, que cuida de todos os córregos que passam pelo campus.
	Melhoria de conteúdo	p. 101	Vi que o mapa em DWG foi construído com base na rede da CASAN, e acredito que foi feito isso devido ao fato de ser o único existente, porém pelo contato que eu tive com os colegas que trabalharam no PRAD do professor Cesar Pompêo, esse mapa está longe de representar a rede completa dentro da UFSC.	Não contemplado		A questão não se aplica, uma vez que essa foi uma resposta recebida pelo setor responsável ao avaliar a execução das ações constantes no PLS 2013.
	Melhoria de conteúdo		Vi que grande parte das dificuldades está relacionada com Falta de Equipe Especializada e Equipamentos, será que não teria como tentar algum tipo de parceria com o setor privado ou propor TCCs (como já apresentado) que abordassem essas dificuldades?	Já está contemplado		Já consta no novo PLS 2017 a seguinte ação, que contempla a ideia: Disponibilizar aos alunos relação das ações do PLS que poderiam ser realizadas através de Projetos, trabalhos de sala, monografias, dissertações, entre outros.
	Melhoria de conteúdo		Vários pontos observei que é colocado que depende do SIG, mas ao meu ver, várias ações poderiam ser feitas, e após isso seria "somente" implementar os resultados obtidos (e organizados na forma de planilhas) no SIG desenvolvido. Porém precisaria ser pensado desde o início como o dado seria coletado para que depois a implementação no SIG seja possível.	Contemplado		Não podemos alterar, uma vez que essa foi uma resposta recebida pelo setor responsável ao avaliar a execução das ações constantes no PLS 2013. Contudo iremos mandar essa conclusão para os setores pertinentes.
	Melhoria de conteúdo	p. 101	Meta 1: Campanha educativa também pode ser ampliada para a promoção dentro dos Centros Acadêmicos de cada curso (verificar se restringe).	Já está contemplado		Entende-se que as ações correspondentes às campanhas educativas já compreendem toda a comunidade universitária, o que inclui também ações envolvendo os Centros Acadêmicos. Se fossemos destrinchar teríamos que colocar todos os envolvidos na ação.
	Melhoria de conteúdo		Meta 12: O Projeto piloto para reuso de águas cinzas pode ser conversado com algum professor do ENS para que fosse desenvolvido um TCC nesse sentido. Cartazes dentro do departamento podem ser colocados a fim de haver a divulgação da existência de "ideias" para TCC, e a importância que isso teria para a comunidade universitária. Já tem essa ação.	Já está contemplado		Já consta no novo PLS 2017 a seguinte ação, que contempla a ideia: Disponibilizar aos alunos relação das ações do PLS que poderiam ser realizadas através de Projetos, trabalhos de sala, monografias, dissertações, entre outros. Além disso, há outras ações correspondentes no eixo gera e no capítulo de permeabilidade.
5	Outros	p. 45, L. 5	Acharia legal se a UFSC incentivasse empresas locais (Florianópolis) que seguem uma política sustentável. No caso, a UFSC poderia passar a comprar produtos de empresas mais próximas (diminuindo o deslocamento de transportes de carga para levar os produtos até a universidade, o que reduz o impacto do transporte) e que estão preocupadas em produzir produtos de uma maneira sustentável, incentivando, assim, as empresas locais que buscam esse ideal.	Já está contemplado		Já existe ação no PLS que contemple a ideia: "Priorizar o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras atendendo a Lei Complementar 197/2014, sempre que cabível e através de criação de caderno de encargos."

6	Outros	p. 56, L. 16	A UFSC poderia criar uma campanha em conjunto com os centros e com os bares do campus. Poderia criar uma maneira de incentivar os alunos/servidores/professores etc através de descontos em bares nas bebidas para quem leve sua caneca/copo retornável. Ganhando esse desconto, acho que mais pessoas iriam aderir à ideia do copo retornável e poderíamos diminuir consideravelmente o número de copos descartáveis utilizados diariamente, já que tem gente que utiliza mais de um copo descartável por dia. Acho que mexendo no financeiro talvez seja uma maneira mais fácil de atingir o público e incentivar o uso das canecas que serão fornecidas pela universidade.	Contemplado parcialmente	Essa observação foi discutida em reunião da Comissão Permanente de Sustentabilidade, e considerou-se que seria inviável a possibilidade de um desconto para quem não consumir copos plásticos e descartáveis nas lanchonetes, uma vez que o preço é fixo e o custo do copo é de centavos. Definiu-se a criação de uma nova ação no eixo Compras "Estudar estratégias para reduzir o uso de materiais descartáveis nas lanchonetes e bares". Estabeleceu-se como indicador "número de contratos com os critérios" ficando como responsáveis os setores DPC/CGA/RES. Algumas estratégias poderiam ser: todos os bares/lanchonetes possuem a opção de recipiente reutilizável e/ou fornecerem copos descartáveis compostáveis aos usuários, além de possibilitarem a utilização de recipientes reutilizáveis trazidos de casa e realizarem campanhas nesse sentido, outras já contam no "Manual de Contratações Sustentáveis".
7	Melhoria de conteúdo	p. 107	Na matriz energética brasileira, o consumo de energia elétrica nos prédios públicos em 2004 representou cerca de 3% do total de energia consumida no país (ELETROBRÁS/IBAM, 2004). No Balanço Energético Nacional tem informação mais atualizada em relação ao consumo de energia pelo setor público. Segue abaixo o link do BEN: <a href="https://ben.epe.gov.br/BENRelatorioFinal.aspx?anoColeta=2016&amp;anoFimColeta=2015">https://ben.epe.gov.br/BENRelatorioFinal.aspx?anoColeta=2016&amp;anoFimColeta=2015</a>	Contemplado	Os dados foram atualizados.
8	Outros		A UFSC merece um sistema de locomoção por bicicletas em pontos específicos. Corredores exclusivos para ônibus e um ônibus ou micro ônibus de circulação interna. Prioridade para quem utiliza transporte público e bicicletas no entorno da UFSC. Disponibilizar chuveiro para quem vem de longe de bicicleta.	Já está contemplado	Já existem ações no plano que contemplam suas observações. Meta 1 do Eixo Deslocamento e suas respectivas ações: "Aumentar em 5% a utilização de bicicletas pela comunidade da UFSC de forma segura e responsável" (por exemplo).
9	Outros		Há de ser revisto o uso irracional de água por conta dos lavadores de carros nos diversos estacionamentos da UFSC.	Contemplado	A observação foi apreciada em reunião da Comissão Permanente de Sustentabilidade e definiu-se incluir uma nova ação "Regularizar ou extinguir as atividades dos lavadores de carros da UFSC, com base em estudo realizado, levando em consideração as condicionantes, de segurança, o aspecto social e utilização de recursos da UFSC". A referida ação será colocada no eixo geral, ficando como responsável o Gabinete.
10	Correção de conteúdo	p. 85, L. 13	Dióxido de carbono não é representado por "CO <sup>2</sup> ", com o "2" na parte de cima. O "2" fica na parte inferior, ao lado do "O".	Contemplado	Corrigido.
11	Melhoria de conteúdo	p. 75, L. 2	Sugiro trocar a palavra "chuveiros" por "vestiários" para melhor entendimento da frase.	Contemplado	Foi utilizado o termo "vestiários (com chuveiros)".
12	Correção de conteúdo	p. 57, L. 5	Na frase diz "saco plástico de 0,005...", mas acredito que seja 0,05.	Contemplado	Corrigido.
13	Outros	p. 216	Sugiro a inclusão de uma nova ação: 37. Instalação de semáforos, redutores eletrônicos de velocidade e faixas de pedestre ao nível das calçadas nas principais entradas da universidade (Rótula da Trindade, Rótula da Carvoeira e CTC).  Justificativa: Um dos itens do termo de acordo assumido entre a Prefeitura Municipal de Florianópolis e a UFSC (n.5) para a cedência de uma área relevante da instituição para a Duplicação da Rua Dep. Edu Vieira prevê a melhoria das condições de segurança para o trânsito de pedestres, hoje praticamente inexistentes, vejamos o caso da Rótula da Trindade, na Av Desembargador Vitor de Lima e da Rótula da Carvoeira (inexistência de sinalização semafórica e péssima sinalização por placas, excesso de velocidade e falta de limitação da velocidade, calçadas esburacadas e sem acessibilidade). Possui baixa visão e a travessia da Desembargador Vitor de Lima é um desafio todos os dias, tenho sorte de não ter sido atropelado, pois as estatísticas estão contra mim. Venho acompanhando e cobrando melhorias faz anos, conforme vocês podem verificar nestes arquivos que venho juntando e que já são de conhecimento da Reitoria e do setor responsável pela fiscalização do cumprimento dos termos do acordo com a Prefeitura: <a href="https://arquivos.ufsc.br/4/3cd3f22ce/">https://arquivos.ufsc.br/4/3cd3f22ce/</a> . Acredito que a prioridade da instalação de semáforos e redutores eletrônicos de velocidade deve ser anterior à criação das ciclo faixas (o termo de acordo com a prefeitura foi elaborado pensando justamente nisso, já que previa um prazo de 12 meses do início das obras para estas adequações, prazo este que será encerrado em maio de 2017). Pedestres com deficiência visual serão extremamente prejudicados com a concorrência com as bicicletas caso o problema da falta de segurança na passagem das ruas não seja resolvido primeiro. A Av. Desembargador Vitor de Lima é extremamente perigosa para os pedestres, mesmo nas faixas de segurança (lembrem do caso da ciclista atropelada na rótula da Trindade), por isso a necessidade urgente de semáforos e redutores eletrônicos de velocidade nestes locais.	Contemplado	Algumas ações na Minuta do PLS UFSC 2017 trazem esse tema, tais quais 'Adequar passeios de acordo com as normas de acessibilidade' e 'Sinalizar as rotas da UFSC (pedestres, área escolar, bicicletas, entre outras)'. No entanto, essas ações não especificam a questão dos semáforos e redutores de velocidade. Dessa forma, decidi-se por incluir uma nova ação no eixo deslocamento: 'Realizar tratativas com a PMF para a melhoria da segurança viária do entorno, como a inclusão de semáforos, redutores de velocidade, entre outros!.'

14	Gramática ou sintaxe	p. 215	Sugiro alterar os verbos para o tempo passado, pois o texto está relacionado à década de 80. Durante a década de 1980 amadureceu a ideia de que o modelo de desenvolvimento puramente industrial e focado na dimensão econômica necessitava mudar, outras dimensões, como a social e a ambiental, começaram a ser incluídas no debate internacional (van BELLEN; PETRASSI, 2017).	Contemplado	Corrigido.
15	Melhoria de conteúdo	p. 25, L. 13	Sugiro alterar "viriam reforçar" por "reforçariam"	Contemplado	Corrigido.
16	Gramática ou sintaxe	p. 25, L. 18	Sugiro alterar "que traz" por "que trouxe" ou "trazendo"	Contemplado	Corrigido.
17	Melhoria de conteúdo	p. 25	Desde então, a temática se fortaleceu, passando a ser mais bem compreendida com a realização de uma série de conferências mundiais relacionadas à sustentabilidade.	Contemplado	Corrigido.
18	Melhoria de conteúdo	p. 26	Mais recentemente, o escopo ampliou-se às instituições públicas, que também passaram a ser cobradas pela sua responsabilidade moral e pelo seu importante papel no alcance das metas estabelecidas nessas conferências e acordos (TAUCHEN; BRANDI, 2006).	Contemplado	Corrigido.
19	Melhoria de conteúdo	p. 26	As instituições públicas são responsáveis por grande movimentação de recursos financeiros e naturais, pela elaboração e implantação de políticas públicas, e devem defender a constituição Federal no que diz respeito ao artigo 225, parágrafo 11, que prevê o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).	Contemplado	Corrigido.
20	Melhoria de conteúdo	p. 27, L. 18	Trocar "formulou" por "estabeleceu" pois na linha 16 a mesma palavra foi empregada (mera questão estilística).	Contemplado	Corrigido.
21	Outros		EIXO CONSUMO - Diminuir o recebimento de papéis pelos Órgãos selecionadores (Graduação, Pós-Graduação e Concursos). Em substituição, implementar um processo de escaneamento dos documentos ou o envio pelo candidato de mídias como DVD/CD. Com isto na emissão dos Diplomas evita que os documentos sejam copiados, bastando baixar do arquivo central.	Contemplado	Corrigido.
			EIXO DESLOCAMENTO 4.3 - Instituir projeto de moeda ciclística. Onde o discente pode trocar quilômetros percorridos por créditos em disciplinas eletivas. Obviamente limitado a um valor que exija que ele venha um "X" número de dias de bicicleta. A UFSC poderia gerar um aplicativo que monitore o deslocamento. Buscar uma parceira com o Itau (p.ex) para que eles instalem bicicletas compartilhadas na UFSC.	Não contemplada.	Com relação as instalações de bicicletas compartilhadas, já há uma ação a respeito na Minuta do PLS UFSC 2017: "Viabilizar pontos de bicicletas compartilhadas em parceria com a Prefeitura Municipal e iniciativa privada.". Quanto à sugestão da "moeda ciclística" a comissão considerou a ação inviável no momento, uma vez que é necessária uma estrutura para controlar, investimento em tecnologia, além de beneficiar somente um tipo de usuário. A CPS decidiu considerar a sugestão na próxima revisão do PLS. Além disso, os membros entendem que há outras prioridades relacionadas ao aumento da utilização das bicicletas, tais como, a instituição de ciclorotas/ciclofaixas, vestiários e mais bicicletários."
			EIXO ENERGIA 4.5 - Implementar cortinas verdes nos prédios de maior incidência solar. Apesar que os estudos mostram que a existência de uma parede verde auxilia também no conforto com relação ao frio. Não existindo dinheiro na UFSC sugiro buscar financiamento junto ao BNDES que tem linhas para eficiência energética.	Contemplado	A comissão definiu pela inclusão da seguinte ação: "Estudar a viabilidade da utilização de paredes e telhados verdes nas construções existentes e novas" na meta a respeito das construções sustentáveis."
22	Outros	p. 257, L. 2	1) Gostaria de saber se os Departamentos e as equipes responsáveis por ações foram consultadas acerca da possibilidade e probabilidade de uma ação ser concluída? 2) Sou servidora da DAFDC/DDP e gostaria de saber como ocorrerá o acompanhamento após 6 meses de entrada do servidor, visto que, hoje, estão responsáveis pelos servidores recém admitidos em estágio probatório somente 3 servidoras TAE. E, estão, em estágio probatório, 671 servidores TAE.	Informação	Essas restrições foram consideradas pela comissão durante os trabalhos que resultaram no plano. Acredita-se que o fato de não haver recursos no presente não deve nos impedir de planejar nossas ações futuras. O plano deve nortear as ações futuras da Universidade e pode ser de auxílio também para buscar os recursos necessários para a consecução das ações.

23	Correção de conteúdo	p. 160, L. 14	<p>Solicitamos correção após o ponto na linha 11, para o seguinte texto, considerando que o trabalho concluído pela Comissão designada pela Portaria n.142- 2016-GR, será a base para elaboração da resolução normativa. Segue a sugestão do texto:</p> <p>'Em 2015 em decorrência de um acordo entre a Administração Central e o comando unificado de greve, iniciou-se estudo (Comissão Portaria 142/2016/GR) para propor uma política de prevenção e combate ao assédio moral no trabalho na UFSC.</p> <p>No dia 26 de setembro de 2016, em reunião com o Reitor e demais autoridades da UFSC foi aprovado o estudo e incluído na agenda da PRODEGESP ações para a efetivação da referida política, sob a responsabilidade do Departamento de Atenção à Saúde (DAS).</p> <p>Em março de 2017, foi designada pela Portaria 10 PRODEGESP 2017, comissão para elaboração da resolução normativa (trabalhos em desenvolvimento).'</p> <p>Indiquei A META 10 (P.178) pois não encontrei a ação correspondente.</p>	Contemplado	Corrigido.
24	Melhoria de conteúdo	p. 58	Poderia haver uma melhoria na análise dos resultados presentes no trecho: "Na Figura 15 é apresentada a quantidade de papel A4 consumida pela UFSC. A quantidade total não parece apresentar nenhuma tendência, há anos em que os valores diminuem e outros que aumentam".	Contemplado	O texto foi melhorado.
25	Gramática ou sintaxe	p. 62	O trecho "Enquanto esses bens sobram em alguns setores da Universidade, ocupando espaços por muitas vezes espaços indesejados, estão fazendo muita falta em outros" poderia ser melhor descrito.	Contemplado	O texto foi melhorado.
26	Outros	p. 79, L. 10	Uma sugestão que venho propor aqui é quanto a questão de deslocamentos para pessoas com deficiência visual e de locomoção (que usa cadeira de rodas, por exemplo) - acessibilidade. Pode ser que não tenhamos muitos alunos com essas deficiências, porém, acredito que deveria haver uma maior padronização quanto as diferentes áreas da UFSC no que diz respeito a reformas para acessibilidade, e trago aqui como exemplo toda a parte que contempla o centro de desportos - CDS, pois lá quase não existe uma padronização no chão e não se vê daqueles Pisos Têteis para os deficientes visuais e muito menos um chão mais liso para quem utiliza cadeira de rodas. Até quem caminha tem uma certa dificuldade pelo fato de o chão ser bem irregular e acontecer de algumas pessoas as vezes tropeçarem no chão devido a pressa do dia a dia corrido acadêmico. Fica aqui então a minha sugestão para esse tópico da PLS UFSC 2017.	Já está contemplado	A observação já está contemplada no plano pela meta 4 do Eixo Deslocamento: "Aumentar em 5% a percepção da segurança viária e da qualidade dos deslocamentos dos pedestres da UFSC"
27	Gramática ou sintaxe		<p>Página 16: Linhas 2, 10: dar espaço antes e/ou depois do hífen Linhas 38, 39, 41: trocar o travessão por hífen</p> <p>Página 17: Linhas 1, 4, 5, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 23, 28, 32: dar espaço antes e/ou depois do hífen Linhas 6, 31, 44: trocar o travessão por hífen Linha 12: colocar hífen</p>	Contemplado	Corrigido.
28	Gramática ou sintaxe	p. 23, L. 19	"Inicialmente" palavra com escrita incorreta	Contemplado	Corrigido.

29	Correção de conteúdo	p. 164	<p>Substituir o texto sobre servidores com deficiência por:</p> <p>A Equipe Multiprofissional de Acompanhamento aos Servidores da UFSC com Deficiência e em Estágio Probatório (EMAPCD) assessora a Pró-Reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas, foi constituída em 2008 em atendimento ao Decreto nº 3.298/1999 – Política Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência.</p> <p>As principais atribuições da EMAPCD são:</p> <p>Identificar a viabilidade das condições de acessibilidade e as adequações do ambiente de trabalho do servidor com deficiência,</p> <p>Avaliar a compatibilidade entre as atribuições do cargo e a deficiência do servidor durante o estágio probatório</p> <p>A Equipe realiza acompanhamentos periódicos aos servidores com deficiência, e chefias, orientando e encaminhando as demandas aos setores responsáveis pela execução. Atua na dissolução das diferentes barreiras enfrentadas, sejam elas barreiras atitudinais, comunicacionais, informacionais e arquitetônicas.</p> <p>Além de ser um grupo de estudos e diálogo elabora pareceres técnicos, relacionados aos servidores com deficiência, assessorando os setores demandantes.</p>	Contemplado	Corrigido.
30	Correção de conteúdo	p. 251	<p>Onde se lê: PRODEGESP/Comissão/SAAD/Multiprofissional,</p> <p>Leia-se: PRODEGESP/SAAD/EMAPCD</p>	Contemplado	Corrigido, conforme sugestão.
31	Correção de conteúdo	p. 252	<p>Meta 13</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir ação: Proporcionar acessibilidade aos servidores e estudantes com deficiência. Responsáveis: Gestores das unidades de lotação/ SEPLAN/SETIC/ SEOMA/ PROAD/ PRODEGESP</li> <li>Incluir ação: Criar sistema que possibilite o mapeamento de servidores e estudantes com deficiência.</li> </ul>	Contemplada	<p>Foi criada uma nova meta no Eixo Qualidade de Vida "Melhorar em 100% a acessibilidade dos servidores e estudantes com algum tipo de deficiência.", onde foram incluídas as ações sugeridas e as demais já existentes no plano relacionadas a temática.</p> <p>Segue o que foi discutido na reunião da CPS:</p> <p>"A Sra. Carolina (CGA) sugeriu que na ação do eixo deslocamento "Adequar passeios de acordo com as normas de acessibilidade" seja também acrescentada a parte interna. Todos concordaram. A Sra. Branda lembrou que acessibilidade não diz respeito apenas ao deslocamento. Então a Sra. Carolina sugeriu criar uma meta no eixo qualidade de vida relacionada somente à acessibilidade e incluir essas duas ações sugeridas. Todos concordaram."</p>
32	Correção de conteúdo	p. 157	<p>Modificar:</p> <p>Portador de necessidade especial</p> <p>Para:</p> <p>Pessoas, ou, servidores, ou, estudantes com deficiência</p>	Contemplado	Todos os termos foram corrigidos.
33	Correção de conteúdo	p. 174, L. 4	Trocar "portador de necessidade especial" para "pessoa ou servidor com deficiência"	Contemplado	Todos os termos foram corrigidos.
34	Correção de conteúdo	p. 157	Modificar "acesso para portadores de deficiência física" para "acessibilidade a pessoas com deficiência"	Contemplado	Todos os termos foram corrigidos.
35	Melhoria de conteúdo	p. 130, L. 13	Justificar as mudanças nos gastos apresentados na figura 60. Como o aumento nos gastos na gestão dos resíduos de áreas verdes e perigosos	Parcialmente Contemplada	O gráfico foi retirado. Entendeu-se que as informações sobre os valores gastos com os contratos ficou solta no texto e, portanto, definiu-se apresentar os custos com os contratos à medida que for sendo apresentado cada tipo de resíduo. A comissão entendeu que o PLS deve ser mais abrangente, enquanto o PGRS apresenta dados mais aprofundados sobre resíduos. A comissão decidiu retirar o gráfico e acrescentar as informações de custo diretamente no texto, bem como citar o PGRS, caso o leitor procure informações mais específicas
36	Grâmica ou sintaxe	p. 35, L. 1	A figura apresentada não dispõe de legenda, além disso há um "r" a mais na parte "Etapa 12 Apresentação ao CUn"	Contemplado	Corrigido.
37	Outros	p. 144, L. 7	Não há menção ao PEV de óleo usado no CCB. Caso este PEV esteja desativado cabe a remoção do mesmo tanto do espaço físico quanto no site da ACIF que ainda o mantém aparente na lista de PEVs existentes.	Não Contemplado.	O PEV do está desativado.
38	Grâmica ou sintaxe	p. 8, L. 21	Correção do nome do estagiário para Eduardo Marcus Bodnar	Contemplado	Corrigido.

39	Outros		Precisa ser criada. Abastecer a Frota Interna de Carrinhos Elétrico nos Eletroposto da UFSC, assim aproveitando a energia solar captada.	Contemplada parcialmente	Os carrinhos elétricos da UFSC são utilizados de dia e seu carregamento é realizado à noite, portanto, deixá-los carregando no estacionamento da Certi durante a noite pode não ser seguro, além de exigir que o eletroposto possua sistema de armazenamento da energia. Ademais, atualmente, há vários carrinhos elétricos avariados, pois realizam serviços inadequados à sua capacidade, sendo carrinhos projetados para campos de golfe e não para o transporte de cargas. Para consertar os carrinhos estragados o gasto pode chegar a R\$ 15mil por veículo, sendo que o preço do carrinho é de 50 mil reais. Há a necessidade de se analisar se os carrinhos elétricos são realmente sustentáveis, uma vez que a utilização da bateria gera um resíduo perigoso. Tendo em vista o exposto, a foi criada a seguinte ação: "Estudar a sustentabilidade na utilização dos carrinhos elétricos, analisando qual o sistema mais adequado para torná-los mais efetivos levando em consideração sua manutenção, resíduos e eficiência energética".
40	Melhoria de conteúdo		Alteração do item 3.6.4 da meta número 10 do eixo qualidade de vida. Encontra-se com o seguinte texto: "Reduzir em 30% a incidência de assédio moral aos servidores e alunos". Tendo em vista que não existem dados estatísticos para subsidiar este quantitativo, o DAS discorda desse item. Ressaltamos que faz parte dessa meta elaborar os indicadores de controle estatísticos e que somente após a realização dessa ação poderemos estabelecer um valor.	Contemplado	A meta foi modificada para: " Implementar 100% das ações que tem por objetivo eliminar o assédio moral na UFSC."
Memo 1	Melhoria de conteúdo		Figura 61 e 62 da página 132 demonstram que 140 toneladas de resíduos convencionais são gerados por mês, idêntico ao valor relatado no Anexo 1 (Portfólio da Situação dos Resíduos da UFSC 2011-2012 Fig. 14-16), mas os valores do PLS para a distribuição de tipos de resíduos subestima a contribuição de resíduos orgânicos em 50%. Anexo 2 (Mapa de geração de resíduos orgânicos Plano Diretor Participativo da UFSC) detalha as quantidades recolhidas semanalmente de cada ponto de coleta seletiva do campus. Acredito que falta embasamento para os valores apresentados em 2017.	Não Contemplada	Os dados apresentados na minuta PLS UFSC 2017 (140 ton.) referem-se à versão prévia do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, são de 2014 e foram gerados pela Comcap, sendo dados mais recentes dos que os mencionados na contribuição recebida. Quanto aos orgânicos, os dados que estão no PGRS da UFSC foram estimados em 2015 com base em metodologia validada e fundamentada, cuja descrição pode ser encontrada no PGRS (composição gravimétrica com pesagem de resíduos). Trata-se, portanto, do último dado oficial disponível sobre resíduos orgânicos, já que os dados fornecidos pela contribuição são uma projeção para os anos de 2012 e 2013, baseados em dados de 2011. Enfatiza-se que os dados apresentados na versão prévia do PGRS são uma estimativa e que as quantidades exatas somente serão definidas quando a coleta de orgânicos voltar a ser realizada. A comissão optou por manter os números já constantes na minuta do PLS UFSC 2017, que referenciam a versão prévia do PGRS, visto que são os dados mais atuais existentes e que foram coletados através de metodologia reconhecida e fundamentada.
Memo 1	Melhoria de conteúdo		Linhas 7-12 da página 133 trazem informações difamatórias sobre o Projeto de Extensão de Compostagem de Resíduos Orgânicos da UFSC, que deveriam ser retiradas do texto. O Projeto foi citado em maio de 2013 como bom exemplo no Plano de Gestão de Logística Sustentável (Anexo 3, p.11) e no próprio site da UFSC <a href="http://pls.ufsc.br/files/2013/08/Relatorio-Publicado-PLS3.pdf">http://pls.ufsc.br/files/2013/08/Relatorio-Publicado-PLS3.pdf</a> . O projeto continua, inclusive com bolsistas PIBE e ProBolsas, e com as devidas autorizações ambientais. O que foi encerrado (linha 7) foi a coleta seletiva no campus da UFSC, por ordem da Prefeitura Universitária (Anexo 4 Memorando 004/2014/PU/PROAD) em uma desastrosa tentativa de contratar a COMCAP para prestar diversos serviços no campus. O resultado desorganizou a coleta seletiva no campus e produziu um prejuízo de R\$1.000.000,00 (Um milhão de reais) pagos pelos cofres municipais nos 3 últimos anos. O preço unitário de coleta e destinação de R\$250,00 por tonelada é o valor usado pela Prefeitura Municipal de Florianópolis para estimar o prejuízo causado pelas 100 toneladas mensais acrescentadas aos caminhões da COMCAP pela UFSC.	Parcialmente Contemplada	Para esclarecer o texto a comissão definiu, por decisão unanime, modificá-lo para: "Embora um desses trabalhos tenha sido apresentado como boa prática no PLS UFSC 2013, a unidade de compostagem localizada no CCB, parte integrante do Projeto de Extensão do Núcleo de Processamento de Resíduos (NPR), do Departamento de Engenharia Rural/CCA, financiado via Fundação de Apoio sob o contrato nº013/2010, foi interdita em 2014 devido aos desdobramentos da Comissão nº 481/2013/GR designada "Para estudar a situação da compostagem na UFSC e apontar possíveis alternativas de realocação". Desdobramentos esses expostos no relatório e documentos constantes no Processo 23080.003953/2014-96 (SPA/UFSC). Essa mesma comissão autorizou a construção de uma unidade de compostagem no CCA, para fins educacionais, com metragem máxima de 10x10m. Assim, para a valorização futura desses resíduos está sendo elaborado um edital de licitação para o serviço de coleta e valorização de resíduos externos à UFSC, bem como estão sendo estudadas maneiras de valorizar os resíduos orgânicos por sistemas licenciados e controlados internos à UFSC, o que inclui a implantação de biodigestores aeróbios e anaeróbios. A comissão recomendou também que o setor responsável pelo processo digitalize o processo e o relatório anteriormente citados, deixando-os disponíveis para a consulta pública na página do UFSC Sustentável. Esclarece-se também que o valor que a UFSC paga ao município de Florianópolis é subdimensionado pelo próprio município, sendo o mesmo desde a década de 80. Hoje, no município de Florianópolis não existe uma lei que defina o que é um grande gerador.

Memo 1	Melhoria de conteúdo		<p>O modelo de gestão da administração passada, em que um número reduzido de servidores técnico-administrativos encermou várias iniciativas de reciclagem, e implantou contratos com graves falhas, causou revolta entre a comunidade ambiental da UFSC. Será de grande valor para a atual administração envolver um número maior de alunos de graduação e pós-graduação e um número maior de servidores técnicos e professores nestas ações ambientais, tomando o dispêndio de recursos nesta área mais transparente e eficiente.</p>	Já está contemplado	<p>A comissão informa que participaram diretamente da elaboração do PLS 89 pessoas, entre membros, convidados, especialistas e bolsistas, infelizmente não foi possível contemplar todos os especialistas das áreas por uma questão de logística e tempestividade. Com o intuito de tornar o PLS o mais participativo possível também foi realizada a consulta pública, momento em que esses especialistas também puderam contribuir. Também, com o objetivo de envolver mais os Centros (alunos, STAE e professores) nas temáticas ligadas a sustentabilidade, foram criadas várias ações do eixo permeabilidade, entre elas: "Criação das comissões de sustentabilidade nos centros", "Apresentação do UFSC Sustentável e o PLS nas Reuniões de Departamento" e "Criação de página para a divulgação dos Projetos que permitem a colaboração da comunidade acadêmica", essas ações serão implantadas durante a vigência do Plano.</p>
Memo 1	Melhoria de conteúdo		<p>Linha 8 da página 134 e Figura 63 da página 135 fazem referência aos contratos de resíduos químicos e hospitalares 175/2014 e 176/2014. Esses contratos foram licitados por um valor anual total de R\$1.676.047,06, adjudicados por R\$929.143,00, com pagamentos de R\$648.080,06 em 2015 e R\$203.195,12 em 2016 (Portal da Transparência). A grande redução de valores relatada acima decorre do questionamento do processo licitatório (Anexo 5) de superestimação de preço e peso, e a investigação da Auditoria Interna da UFSC, que descobriu graves falhas no acompanhamento destes contratos (Anexo 6), recomendando a revisão completa dos contratos e dos métodos de fiscalização. Os pesos de resíduos nas notas fiscais postadas no Portal da Transparência divergem muito dos valores relatados no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) citado nas linhas 7-12 da p. 131. O Plano deveria voltar atrás e acatar a recomendação da Auditoria Interna de refazer a estimativa dos quantitativos destes contratos.</p>	Parcialmente Contemplada	<p>Foi constatado que os dados médios que estavam apresentados na minuta do PLS UFSC 2017 referenciam o PGRS, não sendo, portanto, os mais atuais. A Comissão definiu atualizar o PLS com os dados mais recentes relacionados a resíduos na UFSC. Contudo, esclarece-se que o valor referente ao resíduo recolhido pelo HU foi retirado dos cálculos, tendo em vista a instalação da EBSERH, por isso a diminuição dos valores. Também houve reduções decorrentes do aprimoramento do processo de fiscalização do contrato no decorrer do serviço. Enfatiza-se, também, que os questionamentos apresentados foram respondidos na auditoria interna, pelo setor competente e, caso se tenha mais alguma dúvida, o Professor poderá se reportar diretamente ao setor competente (Setor de Resíduos/PU/SEOMA).</p>
DPAE	Melhoria de conteúdo		<p>Considerações gerais - Metodologia Científica:</p>	Não contemplado	<p>A metodologia foi considerada como sendo todo o processo de trabalho do PLS de 2017, o que incluiu a criação da "Comissão Permanente de Sustentabilidade" e a sensibilização de seus membros. Com o objetivo de não criar confusão modificou-se o título para "Metodologia".</p>
DPAE	Correção de Conteúdo		<p>Considerações gerais - Equipe Técnica:</p> <p>Membros da Comissão Permanente: sugere-se estarem dispostos em capítulo de Histórico esclarecendo o período no qual participaram.</p> <p>Colaboradores: Alterar contribuições pessoais por contribuições do setor onde ao invés de citar nomes, citar Departamentos que colaboraram com o relatório. Caso não seja adotada a inclusão não pessoal dos colaboradores, padronizar o modo como estão apresentados, pois hoje alguns profissionais possuem destaque para os eixos que contribuíram e outros não.</p> <p>Acreditamos que as lotações devam ser as que estão válidas na publicação do PLS, portanto sugere-se não colocar cargos nas descrições.</p>	Parcialmente Contemplada	<p>Quanto à listagem da equipe técnica, essa foi padronizada conforme definido pela Comissão em reunião: haverá uma primeira seção indicando o nome de todos os participantes da CPS até a finalização da análise da Consulta Pública, inclusive bolsistas, constando o cargo exercido no período em que participaram da comissão. Haverá, ainda, uma segunda seção com os nomes dos redatores do texto, indicando as partes em que cada um contribuiu. E ainda haverá uma terceira seção com o nome dos revisores ou setores revisores. Por último, como apêndice, será colocado um relatório com todas as contribuições recebidas através da Consulta Pública, com os respectivos responsáveis. Quanto às contribuições foram recebidas pelos departamentos colocou-se o nome do departamento e não da sua chefia.</p> <p>Com relação à informação dos cargos que os membros da CPS ocupavam no momento de sua participação nos trabalhos, considerou-se importante sua manutenção, uma vez que, demonstra a participação tanto das chefias como do corpo técnico na elaboração do Plano. Há uma nota de rodapé indicando "que os cargos referem-se ao período em que o membro participava da Comissão" para esclarecer que o servidor era chefia naquela ocasião.</p>

DPAE	Melhoria de conteúdo	<p>Considerações gerais - Conteúdo Técnico:</p> <p>Sugere-se criar subitem específico de Validade do PLS, em subitem do Capítulo "Revisão do PLS" ou do Capítulo "Plano de Permeabilidade" definindo a validade do PLS. As páginas 37 e 38 trazem informações de avaliação do PLS a cada 6 meses e "revisão a cada dois anos, fora as revisões anuais". Não fica claro quais tipos de relatórios serão elaborados e a sua periodicidade;</p> <p>Sugerimos inclusão de Capítulo "Histórico" contendo a síntese de como foi criado o PLS e a avaliação do que atingiu ou não a meta;</p> <p>Indicar que a pouca efetividade alcançada no PLS 2013 também é fruto da ausência de institucionalização das metas e ações estabelecidas pelo Plano. Além disso, quando se fala em validação do Plano, é importante ressaltar que a sua institucionalização é o que assegura que a Administração Central tenha ciência e concorde com o conteúdo do plano, bem como dos recursos necessários para a sua execução, e deverá dar prioridade para tanto dentro dos departamentos e órgãos responsáveis pelas metas e ações. Assim, sugerimos incluir no Capítulo "Plano de Permeabilidade" estratégias de como institucionalizar as ações dentro dos Departamentos que devem executá-las. Atualmente essas demandas são geradas pelo PLS, mas não incorporadas aos projetos e metas da Administração. Todas as ações, e não apenas algumas como é apresentado, demandam Recursos (Humanos ou Financeiros). Ainda no Capítulo "Plano de Permeabilidade", sugere-se incluir subitem de Monitoramento com diretrizes de como será feito o acompanhamento da implementação das ações e metas revisadas em 2017.</p>	Já está contemplado	<p>Em relação à validade do PLS o texto do plano foi aperfeiçoado: "a CPS concordou que, em virtude do tamanho da UFSC, as avaliações anuais serão revisões simplificadas e a cada dois anos será feita uma avaliação ampliada, como essa que foi feita agora, com participação dos setores/consulta pública. Ainda a cada seis meses, será enviado ao MPOG um relatório com o monitoramento das ações, conforme consta na IN nº10/2012." Para atender a contribuição, no começo do capítulo e na conclusão será colocada a validade do Plano.</p> <p>A avaliação do último PLS é realizada dentro dos próprios eixos, a exemplo, "3.6.3 Avaliação do PLS UFSC 2013 - Eixo Resíduos", portanto não há a necessidade de um capítulo de história.</p> <p>Acredita-se que ao longo do texto já ficaram indicadas as deficiências do processo de implantação do primeiro PLS (falta de divulgação/falta de participação), inclusive isso justificou a criação do item de Permeabilidade, e em que são descritas várias estratégias para buscar institucionalizar e divulgar o plano atual.</p> <p>O plano será apresentado, ainda, para a Administração Central e para o Cur, mais como uma forma de divulgação do que institucionalização. Tendo em vista que o Plano é resultado do trabalho da comissão institucionalizada por meio de portaria. Ademais, a institucionalização foi realizada já no processo de elaboração com a consulta aos setores e fomento de sua participação.</p> <p>O monitoramento e status das ações serão realizados por meio do encaminhamento, a cada três meses, dessas para os setores responsáveis. Esses setores irão executá-las, de acordo com as prioridades já estabelecidas no setor.</p>
DPAE	Melhoria de conteúdo	<p>Considerações gerais - Metas: Alguns eixos possuem grande porcentagem (30-50%) de metas não atingidas ou ainda sem resposta pelo setor. Cientificamente estas não poderiam ser analisadas, pois a amostragem das "válidas" não é significativa. Metas que não se sabe se foram atingidas são repetidas na revisão do PLS como, por exemplo, "articular com PMF o aumento no número de linhas de transporte coletivo". Antes de replicar, deveriam ser consideradas algumas questões, como: O que deu certo? O que não deu certo? É necessário revisar o método como o PLS é desenvolvido e/ou acompanhado? Sugere-se que sejam revistas as metas nesse sentido (avaliando se as que não tiveram retorno dos setores devem ser mantidas) e acredito ser importante também a inclusão de análise crítica no Capítulo "Revisão PLS.</p>	Não contemplada	<p>No diagnóstico do PLS 2013, os setores foram questionados a respeito da execução ou não das metas/ações anteriormente propostas, nessa mesma oportunidade também foram perguntados dos problemas enfrentados, se as metas continuavam pertinentes e se haveria alguma outra sugestão de modificação. As respostas recebidas dos setores estão colocadas em tabelas, por eixo, no capítulo de "Diagnóstico". Com base nessas informações, benchmarking e no trabalho de dois anos da comissão, tendo participado membros de diversos setores; formularam-se as novas metas/ações. Sendo assim, considerou-se que as metas/ações foram analisadas satisfatoriamente e contempladas quando consideradas pertinentes pela comissão. Reforçar-se que a revisão das mesmas será realizada na próxima avaliação.</p>
DPAE	Melhoria de conteúdo	<p>Considerações gerais - Metas: As ações em alguns eixos estão gerais (como, por exemplo, Realizar patitagem nos Campi) ainda que envolvam diversas etapas como planejamento, projeto e obra, enquanto em outros eixos as ações estão divididas nessas etapas. Desta forma sugere-se a padronização do modo de apresentação das ações com revisão de todas as metas nesse sentido.</p>	Não contemplada	<p>A Comissão considerou que em alguns casos o desdobramento das ações foi necessário para esclarecer e melhor delimitar os responsáveis, principalmente quando se tratavam de ações que poderiam demandar um período maior de tempo. Em outros casos optou-se por deixar as ações com vários responsáveis, buscando também simplificar e favorecer o diálogo entre as partes.</p>
DPAE	Melhoria de conteúdo	<p>Considerações gerais - Metas: Acreditamos que os responsáveis devem ser os setores (Secretarias, Pró-Reitorias, Departamentos) e não Divisões e Coordenadorias. Diversas metas envolvem grupo de equipes do setor e ainda podem ser claramente avaliadas todas as atividades envolvidas na ação proposta. (Ex.: ao invés de DPAE e DFO, usar SEOMA).</p>	Não contemplada	<p>Essa questão foi muito debatida nos trabalhos da comissão, como pode ser constatado nas atas disponíveis para consulta (<a href="http://www.comissaoesustentabilidade.ufsc.br">www.comissaoesustentabilidade.ufsc.br</a>). A CPS considerou importante especificar os setores, tendo em vista, que em muitos casos já se tinha o conhecimento que aquele setor era responsável pela temática. Caso se colocasse um setor muito "grande", quem realmente executa poderia não receber as ações/metas e não analisá-las. Esclarece-se que os setores que ficaram como responsáveis na parte superior são os que devem "puxar" a ação.</p>

DPAE	Melhoria de conteúdo		<p>Considerações gerais - Metas: Notamos alguns indicadores imensuráveis ou inconsistentes como, por exemplo, "aumentar 5% a percepção da segurança viária" com indicador de "nível de percepção de segurança e qualidade". Para a equipe, não ficou claro como medir a percepção do usuário de forma que possa ser comparada e monitorada ao longo do tempo. Outro exemplo "Criar novas ciclorrotas" com indicador de "metros implantados": se atualmente não possuímos qualquer infraestrutura para bicicleta, se construímos 5 metros de infraestrutura atenderemos a meta de forma integral? Sugere-se, portanto, que as quantificações das metas e os indicadores sejam revistos.</p>	Não contemplada	<p>As metas e indicadores serão revistos na avaliação bianual. A maior parte dos indicadores das metas serão medidos através da realização de pesquisas, como é o caso da "percepção da segurança e qualidade viária".</p> <p>É importante observar que os indicadores das ações não necessariamente tem relação com a meta. Foram colocados para obtenção de dados sobre a temática. Nesse exemplo: aumentar a quantidade de metros de ciclofaixas (ação) vai impactar na percepção da segurança viária (meta), mas não será a quantidade de metros aumentados que representará proporcionalmente o aumento da percepção, mas sim a pesquisa a ser realizada.</p> <p>Tendo em vista a falta de dados na Universidade, muitos das porcentagens indicadas nas metas foram elencadas com base da percepção dos membros da comissão ou/e baseadas nos dados de outras instituições.</p>
DPAE	Melhoria de conteúdo		<p>Considerações específicas - Eixo Compras: Sugerimos incluir as disposições dos atuais Termos de Referências de contratação de Projetos e de Obras (vide licitações site DPL) contendo diretrizes sustentáveis conforme dispostas nas Instruções Normativas do Ministério do Planejamento - MPOG IN01/2010 (Aproveitamento de água da chuva, Aquecimento Solar) e IN02/2014 (Compra de equipamentos Nível A e Etiqueta PBE Edifícia).</p>	Contemplado	<p>Para atender a contribuição, acrescentou-se as seguintes ações ao eixo de compras e contratações, meta 3 "Realizar 100% das licitações de obras de acordo com critérios aplicáveis da IN Nº 1 de 19/01/2010 do MPOG.": (1) Planejar as novas obras de acordo com o estabelecido na IN nº02/2014 (Compra de equipamentos Nível A e Etiqueta PBE Edifícia). (2) Incluir os critérios pertinentes IN nº 1 de 19/01/2010 do MPOG nas licitações das obras realizadas pela UFSC.</p>
DPAE	Melhoria de conteúdo		<p>Considerações específicas - Eixo Deslocamento:</p> <p>Meta 1: Sugere-se a inclusão de 6 ações (via memorando 28-2017) que podem melhorar a circulação de bicicletas.</p>	Contemplado Parcialmente	<p>As sugestões recebidas foram analisadas pela Comissão Permanente de Sustentabilidade, comparando-as com as já existentes. Algumas foram incorporadas às ações foram modificadas e/ou incluídas no Plano.</p> <p>A primeira ação "Adequar acessos de não-motorizados do Campus Trindade através de demarcação com sinalização" foi incluída no Plano já que não constava na Minuta.</p> <p>Quanto à segunda ação "Adequar bicicletários existentes e ampliar vagas de estacionamento de bicicletas a partir do Caderno Técnico de Bicicletários" já constava no PLS uma similar "Planejar a implantação de paraciclos seguros, em localização e número adequados, conforme estudo a ser realizado". A comissão optou em acatar a sugestão, mas sem vincular ao Caderno técnico de Bicicletários, tendo em vista, que já subentende-se que a UFSC deva seguir tanto as normas internas, quanto as externas relacionadas a bicicletários. O texto final da ação ficou: "Adequar bicicletários existentes e ampliar vagas de estacionamento de bicicletas, em localização e número adequados, conforme estudo a ser realizado".</p> <p>Decidiu-se incluir a terceira sugestão "Elaborar Plano Cicloviário para o Campus Trindade", não limitando ao Campus Trindade. A nova ação foi redigida da seguinte forma: "Elaborar Plano Cicloviário para os Campis da UFSC."</p> <p>Com relação à quarta contribuição "Elaborar Projeto ou adequar projetos existentes para trechos definidos como prioritários pelo Plano Cicloviário" a ação final definida pela Comissão ficou: "Elaborar projeto ou adequar projetos existentes para trechos definidos no Plano Cicloviário. Optou-se por excluir o texto "prioritários pelo plano" por se entender que podem surgir prioridades ocasionadas por disponibilidade de verbas.</p> <p>Quanto à ação "Ação 5 - Implantar Trechos Prioritários definidos pelo Plano Cicloviário.", considerou-se manter a ação já existente, retirando o trecho "conforme viabilidade". A ação ficou da seguinte forma: "Executar os projetos de ciclovia para a UFSC". Optou-se por não colocar a palavra "prioritários", visto que, em certos momentos há a possibilidade de um Centro ter recurso e ser de seu interesse implantar um determinado trecho, que poderia não ser prioritário de acordo com o Plano. Subentende-se também que quando o recurso for da UFSC, deverá ser priorizado o estabelecido no Plano Cicloviário.</p> <p>Na última sugestão proposta "Realizar tratativas com PMF para viabilizar a interligação das ciclovias do Campus Trindade e Unidade Itacorubi", já havia uma ação similar na Minuta. A comissão optou por ampliar a ação para todos os municípios em que a UFSC tem campi, como texto final teve-se:</p> <p>"Realizar tratativas com as prefeituras municipais para viabilizar a interligação das ciclovias (ex. centro do município/Campus, Itacorubi/Campus Trindade)".</p> <p>A comissão decidiu também por adicionar mais uma ação ao eixo "Implantar nas edificações existentes, sempre que possível, pelo menos um vestiário (com chuveiro) em cada sanitário."</p>

DPAE	Melhoria de conteúdo	Considerações específicas - Eixo Deslocamento:  Meta 4: Sugere-se a inclusão de Ação "Implantar sinalização de advertência vertical, sinalização horizontal e iluminação nas travessias de vias internas do Campus Trindade" com responsável SEOMA (projeto e execução).	Contemplado Parcialmente	A sugestão foi adicionada na seguinte ação: "Sinalizar as rotas da UFSC (pedestres, área escolar, bicicletas, entre outras), incluindo advertência vertical, sinalização horizontal e iluminação nas travessias de vias internas do Campus Trindade".
DPAE	Melhoria de conteúdo	Coinsiderações específicas - Eixo Água e Esgoto:  O eixo deve abordar questões relacionadas ao consumo e qualidade da água, bem como às ações de manejo do esgoto gerado. Consideramos inadequado citar desperdício quando não se tem maneiras de mensurá-lo nem tampouco comprovar que ele realmente existe, visto que a UFSC não tem métodos ou rotinas de controle para vazamentos, por exemplo. Sugere-se revisão nesse sentido;  Sugerimos que se incorpore, nesse eixo ou no eixo "Geral", uma meta que relacione as ações e objetivos propostos pelo Projeto de Recuperação da Qualidade das Águas do campus João David Ferreira Lima (PRAD). Sendo aquelas de extrema importância para a manutenção da qualidade das águas (através do controle do lançamento de efluentes, manutenção de APPs, dentre outras), é interessante que um instrumento público e de grande alcance na universidade como o PLS auxilie e reforce a necessidade de sua execução.	Parcialmente Contemplada	Entende-se ser importante ambientalmente, além de economicamente, a preocupação com o desperdício de qualquer recurso natural, principalmente a água. Se não há controle hoje, o plano deve justamente fomentar que se busque por soluções, apontando assim o que se considera relevante. Mesmo assim considerou-se a sugestão e trocou-se o texto para: "o uso eficiente e a qualidade da água". Importante esclarecer que a temática da qualidade da água está inserida no "Eixo Qualidade de Vida".  Informa-se que foram criadas três novas ações no PLS para atender ao PRAD: 1. Elaborar os Projetos necessários para a implantação do PRAD. 2. Implantar o PRAD no que diz respeito à qualidade das águas dos córregos da UFSC. 3. Implantar o Projeto do PRAD no que diz respeito à requalificação ambiental das áreas de APP.
DPAE	Melhoria de conteúdo	Considerações específicas - Eixo Qualidade de Vida: Na Meta "Redução de acidentes de trabalho" são citadas diversas ações no âmbito de adequar edificações para segurança dos usuários como atendimento às normativas do Corpo de Bombeiros. Sugere-se que estas ações de segurança estejam numa nova meta específica, que seria "Garantir adequada segurança da Comunidade Universitária no que diz respeito às situações de emergência". Nesta meta específica incluir nova ação "Elaborar Plano de Emergência para o Campus Trindade" (conforme já está sendo exigido pelo CBMSC vide IN031/DAT/CBMSC disponível em <a href="http://www.ctm.sc.gov.br/dat/images/arquivo_pdf/IN/IN_29_06_2014/IN_31.pdf">http://www.ctm.sc.gov.br/dat/images/arquivo_pdf/IN/IN_29_06_2014/IN_31.pdf</a> ). Neste plano estarão as diretrizes sobre brigadistas e outros elementos necessários ao Plano. Indica-se desta forma suprimir a ação 23 "Elaborar programa de brigadistas" pois ela será atendida pelo Plano de Emergência. Sugerimos também incluir ação "Gerar plantas de saídas de emergência para edificações da UFSC já aprovadas no CBMSC", pois é uma ação que não possui predecessora nem recurso financeiro associado e garantirá que os usuários das edificações identifiquem facilmente as rotas de fuga quando sinistros ocorrerem.	Contemplada	Foi criada no "Eixo Qualidade de Vida" uma nova meta "Adequar em 100% as instalações/edificações da UFSC para garantir adequada segurança da comunidade universitária no que diz respeito às situações de emergência", em que foi incluída a ação sugerida. Para esse eixo também foram deslocadas as ações referentes à emergência que estavam na meta de acidentes e foram incluídas as duas ações sugeridas.
DPAE	Melhoria de conteúdo	Sugerimos apresentar as metas por ordem de prioridade e inserir as atividades predecessoras para melhor percepção dos prazos reais para atingir as metas.	Não contemplada	Essa sugestão será considerada na próxima avaliação.

DPAE	Melhoria de conteúdo		A Coordenadoria de Regularização Fundiária e Predial – CRFP/GR aparece em ações pontuais e não em todas as ações de mapeamento. Sugerimos definir com GR se a CRFP ficará a cargo dos levantamentos cadastrais (mapeamentos), visto que esta atividade demanda equipamentos e recursos humanos específicos. É primordial saber se a CRFP ou a SEOMA ficará a cargo deste tipo de atividade nas diversas ações onde é citada para adequado atendimento das metas pretendidas.	Não contemplada	Decidiu-se colocar os dois setores como responsáveis, por não estar estabelecido até o momento quem realmente será o responsável.
DPAE	Correção de conteúdo	p. 36	[...] Com o objetivo de saber se a nova equipe estava de acordo com o Plano. Nova gestão da Administração Central? Acho que não cabe estar de acordo com o Plano, mas sim de acordo com o texto e metas do Plano.	Contemplado	O texto estava confuso, foi melhorado.
DPAE	Outros	p. 71	"[...] falta de vagas nos estacionamentos. Há estudo com essa conclusão?"	Não contemplado	Sim. A referência é "DEBATIN NETO <i>et al.</i> , 2002", citada ao final do texto.
DPAE	Outros	p. 73	Tabela 13 - Por que a soma não completa 100%?	Contemplado	Corrigido.
DPAE	Outros	p. 78	Figura 30 ainda não foi executada	Contemplado	Corrigido. Foi explicado na legenda da Figura 30 que o projeto ainda não foi executado.
DPAE	Outros	p. 79	"[...] remoção de barreiras arquitetônicas [...]" Acredito que a CAE não tem essa atribuição porque não tem arquiteto no seu quadro.	Contemplado	Modificado de acordo com o que está no site do CAE : "Atuando junto à educação básica e aos cursos de graduação e pós-graduação, atende ao princípio da garantia dos direitos das pessoas com deficiência, mediante a equiparação de oportunidades, propiciando autonomia pessoal e acesso ao conhecimento."
DPAE	Melhoria de conteúdo	p. 79	"[...] atua nas áreas relacionadas à elaboração [...]" Atua no planejamento e projeto de infraestruturas.	Contemplado	Corrigido. Foi acrescentado as funções da Coplan.
DPAE	Correção de conteúdo	p. 79	"[...] estratégias de mobilidade dentro do campus;". Não temos essa atribuição.	Contemplado	Corrigido. Foi acrescentado as funções da Coplan.
DPAE	Outros	p. 81	"[...] transportando alunos e servidores." Professores e funcionários terceirizados não?	Não Contemplado	Os professores são servidores. Consultamos o laboratório responsável pelo ônibus e só pode utilizá-lo pessoas que tem vínculo com a UFSC, o que não inclui os terceirizados.
DPAE	Outros	p. 90	"Número total de pessoas corresponde à soma dos servidores, discentes e terceirizados." Professores não?		Professores também são servidores.
DPAE	Outros	p. 96	"[...] o que dificulta a localização dos vazamentos e os favorece." Dificulta e favorece? ficou confuso.	Contemplado	Acrescentou-se ao final da frase "e favorece seu acontecimento".
DPAE	Outros	p. 99	"Projeto "Substituição de Destiladores de Água por Purificadores com Osmose Reversa" Sugere-se citar a institucionalização da conclusão deste trabalho através do MEM C 009/2015/PROPLAN.	Contemplado	Foi acrescentado ao texto.
DPAE	Correção de conteúdo	p. 99	"Desde outubro de 2015, o suporte para gestão de contrato de fornecimento de água é parte da atribuição da Coordenadoria de Planejamento do Departamento de Projetos de Arquitetura e Engenharia (COPLAN/DPAE), na qual uma das atividades associadas consiste no monitoramento e avaliação do uso racional desse recurso." não é da COPLAN, é da DEE/DPAE.	Contemplado	Corrigido.
DPAE	Outros	p. 106	"Meta 3 - Realizar a manutenção preventiva em 10% do sistema de abastecimento de água e esgoto da UFSC." Por que só 10%?	Não contemplado	As metas foram definidas pela Comissão de Sustentabilidade durante os trabalhos.
DPAE	Correção de conteúdo	p. 108	Tabela 20: Dados de fevereiro, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro 2013, maio de 2014, novembro e dezembro de 2015 e novembro e dezembro de 2016 estão equivocados.	Contemplado	Os dados incorretos foram corrigidos.
DPAE	Correção de conteúdo	p. 110	"Tabela 49 - Consumo de energia per capita (kWh)": Se é per capita, a unidade deveria ser kWh/pessoa.	Contemplado	Corrigido.

DPAE	Melhoria de conteúdo	p. 115, L. 12	Consultar o DMPI quanto aos dados! É como usar "apud" sem necessidade. Dá a impressão que o DPAE está adentrando em esferas além de sua competência. Tirar citação à DEE.	Contemplado	Mudou-se a fonte da informação.
DPAE	Melhoria de conteúdo	p. 118, L. 4	Acrescentar dados 2016/2017 (disponíveis no site do DPAE).	Contemplado parcialmente	Somente foram acrescentados os dados de 2016, tendo em vista que os de 2017 foram divulgados depois de março, data que foi estabelecida para a coleta de informações.
DPAE	Melhoria de conteúdo	p. 127, L. 3	Acrescentar como motivo do baixo aproveitamento das metas, a priorização de outras atividades pela Administração Central.	Não contemplado	Em 2014 os setores foram questionados sobre o baixo aproveitamento do PLS 2013, não podemos modificar os dados que foram recebidos naquele período.
DPAE	Melhoria de conteúdo	p. 188, L. 23	Informamos que o Plano Diretor do Campus Sede da UFSC foi retirado do CUn sem aprovação por solicitação da SEOMA, por isso indicamos retirar esse parágrafo.		Foi enviado, em nome da Comissão Permanente de Sustentabilidade, ao Gabinete do Reitor e a SEOMA um memorando questionando e pedindo um posicionamento da Administração Central (solicitação 41875/2017) Tão logo nos seja respondido incluiremos no PLS.
DPAE	Correção de conteúdo	p. 193	Meta 1 - O indicador não parece ter relação com a meta.	Contemplado	O correto é "Nº de projetos".
DPAE	Outros	p. 212	Eixo deslocamento - Meta 1/Ação 2: Só se a Administração colocar como demanda de projeto.	Não contemplado	Quem definiu as ações/metadados do PLS foi a comissão de sustentabilidade. Não cabe a anuência ou não da administração.
DPAE	Outros	p. 217	35. Estudar a viabilidade de realização de horário não comercial pela UFSC. "Aumentar a segurança?"	Não contemplado	A meta é sensação de segurança e qualidade de deslocamentos, essa ação refere-se a qualidade dos deslocamentos.
DPAE	Outros	P. 220	Eixo água e esgoto - Meta 1/Ação 10: Projetar	Contemplado	As ações foram separadas, sendo criadas as seguintes ações: - "Projetar sistema de aproveitamento de água da chuva para os novos edifícios", responsável DPAE. - "Instalar sistema de aproveitamento de água da chuva para os novos edifícios", responsável DPAE/DFO - "Estudar a viabilidade de instalação de drenos dos arcos-condicionados nos edifícios da UFSC", responsável DPAE/CGA.
DPAE	Outros	p. 220	Eixo água e esgoto - Meta 1/Ação 10: No mínimo 48 meses para entregar uma edificação com projeto iniciado neste ano.	Contemplado	
DPAE	Outros	p. 220	Eixo água e esgoto - Meta 1/Ação 11: Retirar, pois os estudos já existem e são diversos exemplificando-se estudo disponível em HYPERLINK " <a href="http://www.labee.ufsc.br/sites/default/files/publicacoes/tccs/TCC_Ana_Kelly_Marinowski.pdf">http://www.labee.ufsc.br/sites/default/files/publicacoes/tccs/TCC_Ana_Kelly_Marinowski.pdf</a> " " <a href="http://www.labee.ufsc.br/sites/default/files/publicacoes/tccs/TCC_Ana_Kelly_Marinowski.pdf">http://www.labee.ufsc.br/sites/default/files/publicacoes/tccs/TCC_Ana_Kelly_Marinowski.pdf</a> ", além disso, o atendimento a esta diretriz é Obrigatório por lei conforme instrução normativa do Ministério do Planejamento (INO1/2010) que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal, documento disponível em HYPERLINK " <a href="https://www.gov.br/pt/pt/2010/01/20101020-INSTRUCAO%20NORMATIVA%20N.%201%20de%202010%20-%20Compras%20Sustentav.pdf/">https://www.gov.br/pt/pt/2010/01/20101020-INSTRUCAO%20NORMATIVA%20N.%201%20de%202010%20-%20Compras%20Sustentav.pdf/</a> ".	Não contemplado	A ação é para edifícios existentes.
DPAE	Melhoria de conteúdo	p. 221	Eixo água e esgoto - Meta 5/Ação 24: Uma vez que temos diversas unidades onde a rede da concessionária não existe em área próxima (Unidade Lagoa do Peri, Unidade Sul da Ilha) indica-se a alteração do texto com especificação de para quais Unidades isso será possível. Além disso, esta ação possui duas ações predecessoras "mapeamento das edificações que devem ser adequadas" e "elaboração de projeto de redes de ligação", incluir.	Contemplado	Para atender a demanda após análise e discussão a CPS decidiu por criar e modificar ações já existentes: "Ligar a rede de esgoto da UFSC Florianópolis à rede da concessionária, nos locais em que a viabilidade técnica" "Estudar alternativas para o tratamento do esgoto (tratamento esgoto escola e descentralizadas), nos locais em que houver viabilidade técnica de ligar a rede, com monitoramento constante e funcionamento adequado desses sistemas". "Integrar os projetos de extensão e pesquisa na implantação dos sistemas descentralizados, quando possível". "Garantir o tratamento preliminar dos efluentes provenientes de serviço de saúde (químicos e infectantes)". Mapear as edificações que devem ser adequadas com relação aos esgotamento sanitário "Elaborar de projeto de redes de ligação do esgotamento sanitário".

DPAE	Outros	p. 222	Eixo água e esgoto - Meta 6/Ação 26: Para a elaboração deste tipo de estudo é necessário a definição dos espaços de passeios, estacionamentos e arruamentos. É necessário mapear e dar diretrizes setoriais urbanísticas de forma prévia a esta ação.		A respeito da ação, a Comissão definiu verificar inicialmente a questão do Plano Diretor, caso não se tenha uma ação a respeito no PLS, colocar as ações sugeridas pela Arquiteta Vanessa. AGUARDAR
DPAE	Outros	p. 223	Eixo energia - Meta 1/Ação 4: Sabe-se quantos computadores existem na UFSC para comparar?	Não contemplado	Essa informação será fornecida pelo Setic, posteriormente.
DPAE	Outros	p. 224	Eixo energia - Meta 1/Ação 7: Projetar: 7. Implantar sistema de aquecimento solar de água nos novos prédios e/ou nos que passarem por grandes reformas e já tiverem sistema de água quente, conforme IN MPOG 01/2010.	Parcialmente Contemplada	Foi incluído o SEOMA como responsável
DPAE	Correção de conteúdo	p. 224	Eixo energia - Meta 1/Ação 11: "Nº de unidades consumidoras com fator de potência adequado com o valor mínimo estipulado pela ANEEL".	Contemplado	Corrigido
DPAE	Correção de conteúdo	p. 224	Eixo energia - Meta 1/Ação 11: "Instalar banco de capacitores nas subestações em que o FATOR de potência estiver abaixo do estipulado pela agência reguladora."	Contemplado	Corrigido
DPAE	Correção de conteúdo	p. 225	Eixo energia - Meta 1/Ação 14: "Relatório entregue" Projeto?	Contemplado	Corrigido
DPAE	Melhoria de conteúdo	p. 226	Eixo energia - Meta 2/Ações 17 e 18: O sistema de georreferenciamento pode ser independente da instalação dos medidores – separaria em duas metas.	Contemplado	A comissão decidiu criar uma meta no eixo geral específica para georreferenciamento: "Implementar e alimentar o sistema de georreferenciamento da UFSC", com ações envolvendo sistemas de água e esgoto, energia, drenagem e lógica.
DPAE	Melhoria de conteúdo	p. 228	Eixo energia - Meta 5: Definir o que é rede elétrica e equipamentos (termo abrangente demais).	Não contemplado	
DPAE	Correção de conteúdo	p. 229	Eixo energia - Meta 5/Ação 31: condicionadores de ar ou aparelhos de ar condicionado.	Contemplado	Corrigido
DPAE	Correção de conteúdo	p. 243	Eixo qualidade de vida - Meta 2/Ação 19: DPAE não é setor regulamentador. Aprovar nos órgãos competentes?	Não contemplado	Não trata-se de regulamentar, mas sim de aprovar qualquer construção/reforma que for realizada na UFSC, mesmo que essa já tenha sido aprovado por instâncias superiores. Sabe-se já foram construídas edificações que não passaram pelo DPAE, e portanto, não respeitam as condicionantes ambientais, por expelo, ou os passeios, questão dos deficientes.
DPAE	Outros	p. 244	Eixo qualidade de vida - Meta 2/Ação 21: HU/EBSERH tem quadro técnico para isso, não deveria ser atribuição da SEOMA.	Parcialmente Contemplada	Com relação à sugestão, a Comissão optou por colocar a EBSEH como responsável principal pela ação e incluir a CRFP na linha de baixo, já que esse setor já está colaborando com a execução dessa ação. Como não se sabe até quando perdurará a transição também optou-se por colocar a SEOMA na linha de baixo.
DPAE	Outros	p. 245	Eixo qualidade de vida - Meta 3/Ação 31: DPAE não instala, projeta.	Contemplada	Foram colocados como responsáveis SEOMA (DPAE, DMPI, DFO)/SSI
DPAE	Correção de conteúdo	p. 246	Eixo qualidade de vida - Meta 4: "Garantir que a qualidade de água para consumo esteja em conformidade com a Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde."	Contemplado	Corrigido para: Garantir que 100% da água para consumo esteja em conformidade com a portaria do Ministério da Saúde (Portaria 2914/2011).
DPAE	Correção de conteúdo	p. 247	Eixo qualidade de vida - Meta 4/Ação 42: "[...] a ANVISA." do Ministério da Saúde.	Contemplado	Corrigido para: 37. Monitorar semestralmente a qualidade da água para consumo de acordo com os parâmetros do Ministério da Saúde.
DPAE	Correção de conteúdo	p. 248	Incentivar e apoiar projetos para implantação de hortas. "Não é atribuição do DPAE"	Não contemplado	O DPAE está na linha de baixo, significa que não será ele que "chamará" a ação, mas si poderá contribuir com informações sobre locais adequados para implantação das hortas.

DPAE	Correção de conteúdo	p. 249	Eixo qualidade de vida - Meta 4/Ação 58: Envolve planejamento, projeto, obra e setor de conservação, desta forma indica-se substituir DPAE e PU por SEOMA, que englobará também DFO e sugere-se ainda a subdivisão da meta nas fases de planejamento (onde serão definidos que áreas revitalizar), projeto e obra.	Contemplado Parcialmente.	Modificou-se os responsáveis pela ação.
DPAE	Outros	p. 251	Eixo qualidade de vida - Meta 9: Como medir isso?	Não Contemplado	Logo depois do lançamento do Plano será realizada uma pesquisa e acaba ano essa será repetida para avaliar o nível de satisfação.
DPAE	Outros	p. 275, L. 30	Isto desacredita o trabalho, assim, sugere-se que se reescreva, enfatizando que o sucesso de um Plano está diretamente associado ao monitoramento e revisão periódicos.	Não contemplado	É preciso apontar as limitações do processo.
DPAE	Correção de conteúdo	p. 278, L. 1	NBR 9050	Contemplado	Corrigido
DPAE	Correção de conteúdo	p. 286, L. 38	Não existe este Departamento.	Contemplado	Corrigido para "Divisão".