

### 3.6 EIXO RESÍDUOS SÓLIDOS

Nesse eixo serão abordados 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.

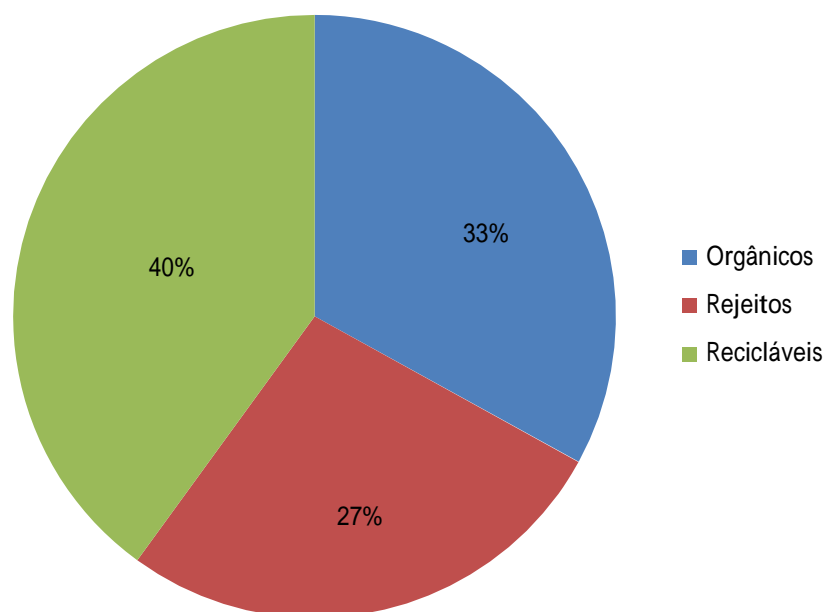


Figura 59 - Geração de Resíduos Convencionais  
Fonte: UFSC/PGRS (2015)

	%	ton/mês	ton/dia
Orgânicos	33%	46,2	1,6
Rejeitos	27%	37,9	1,3
Recicláveis	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.

- [ResíduosRecicláveisOrgânicos](#)
- [ResíduosRecicláveisSecos](#)
- [ResíduosSólidosConvencionais](#)

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

GESTÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RISCO QUÍMICO E BIOLÓGICO) NA UFSC	
Contratos	<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: <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">ContratoColetadeResíduosQuímicos</a></li> <li><a href="#">ContratodeColetaResíduosInfectantes</a></li> </ul> </li> </ul>
Quantitativos e Custos	<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>
Controle e Normatização	<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>
Documentação exigida das empresas contratadas	<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>
Controle de quantitativos	<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>
Cadastramento de geradores usuários do sistema de coleta	<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>
Registro dos materiais coletados em inventário	<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>
Controle da destinação final dos resíduos coletados	<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>
Relatórios de gestão e fiscalização	<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>
Canal de atendimento e informações aos geradores	<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>
Eventos e programas educacionais	<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.
Boas práticas: redução, reuso e banco de reagentes	- 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.
Saúde e segurança do trabalho	- 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>	
Procedimentos Operacionais Padrão	- 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.
Acondicionamento e identificação	- 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> .
Solicitação e controle de coletas	- 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.
Armazenamento interno	- 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

e externo	existentes e criar mais 7 abrigos, que abrangem todos os geradores das unidades da UFSC localizadas em Florianópolis.
Coleta e transporte	<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>
Destinação final	<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.

ComrelaçãoaosSemináriosforamrealizados:

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

PROJETO GESTÃO DOS RESÍDUOS QUÍMICOS E ESPECIAIS NA UFSC: DA PRODUÇÃO À DISPOSIÇÃO FINAL

AUDITÓRIO DA POS-GRADUAÇÃO BLOCO H - TERREO CCS  
28 E 30 DE SETEMBRO

**III ENCONTRO INTERNO SOBRE RESÍDUOS QUÍMICOS E ESPECIAIS DA UFSC**

**PROGRAMAÇÃO**

**29/09/2016**

- 09:00 Abertura e apresentação dos resultados do "Projeto de Resíduos Químicos e Especiais da UFSC".  
Palestrante: Profª Drª Ariane Laurenti – Coordenadora do Projeto.
- 11:00 Palestra "Uma visão do setor de Resíduos da UFSC – 2014 a 2016" com a Universitária.  
Palestrante: Engª Msc. Sara Meireles – (PU/UFSC).
- 13:30 Palestra "O Sistema de Gestão de Resíduos Químicos em vigor na UFSCar"  
Palestrante: Drª Ana Marta Ribeiro Machado, responsável pela Unidade de Gestão de Resíduos da UFSCar.
- Coffee break
- 16:00 Apresentação e Discussão: "Segurança na Gestão de Resíduos Químicos nos Laboratórios da UFSC".  
Palestrante: Téc. em Segurança Carlos Alberto Rodrigues e equipe.

**30/09/2016**

- 09:00 Apresentação e Discussão: "Tratamento dos Resíduos Químicos nos Laboratórios da UFSC".  
Palestrante: Químico Dr. Danilo Vitorino (USP) e equipe.
- 11:30 Apresentação e Discussão: "Logística dos Resíduos Químicos na UFSC".  
Palestrante: Engª Msc. Sara Meireles e equipe.
- 16:00 Coquetel e encerramento.

**PÚBLICO-ALVO:**

- TAEs
- Professores
- Estudantes

**INSCRIÇÕES ATÉ 27/09 PELO SITE:**  
[gestaoambiental.ufsc.br/projeto-quimicos](http://gestaoambiental.ufsc.br/projeto-quimicos)

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).

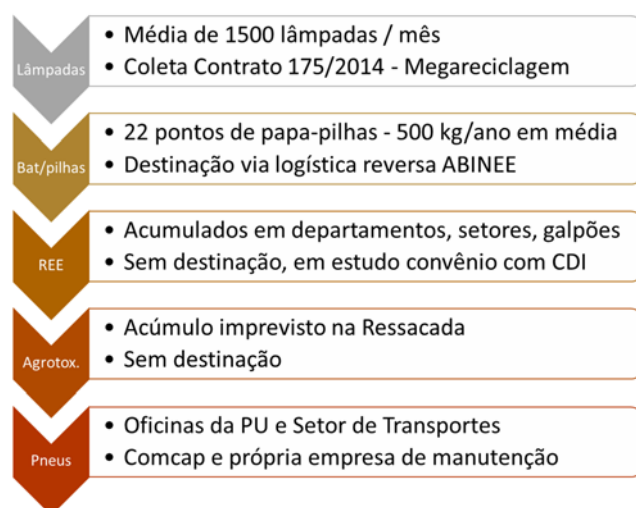


Figura 62- Logística Reversa UFSC  
Fonte: PGRS/UFSC (2015).

- 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. O monitor exibe o logotipo do CDI e o texto 'PEV - PONTO DE ENTREGA VOLUNTÁRIA'. O fundo do cartão é amarelo claro.

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).

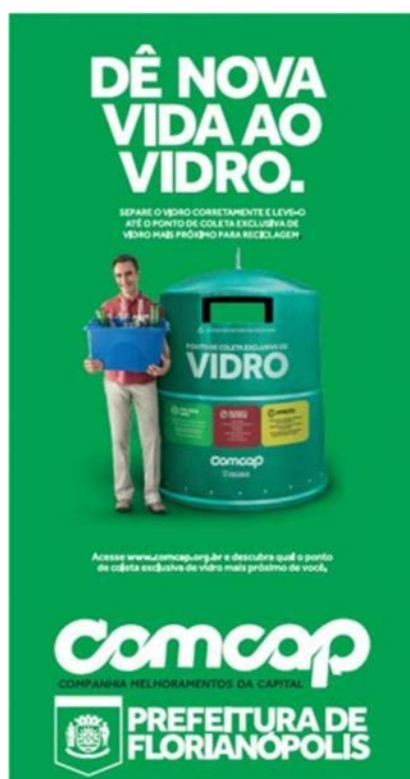


Figura 64 - PEV Vidro  
Fonte: PMF (2014)

- 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>	

<p>2. Institucionalizar, promover e divulgar boas práticas de sustentabilidade.</p>				<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.</p>	<p>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.</p>
	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.
	7. Mapear pontos de coleta dos diversos tipos de resíduos gerados, para facilitar o monitoramento institucional e para a orientação do usuário.	Atendida	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 DPAE, para controlar o uso e tipo de resíduo gerados nas instalações já funcionando, não
	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)



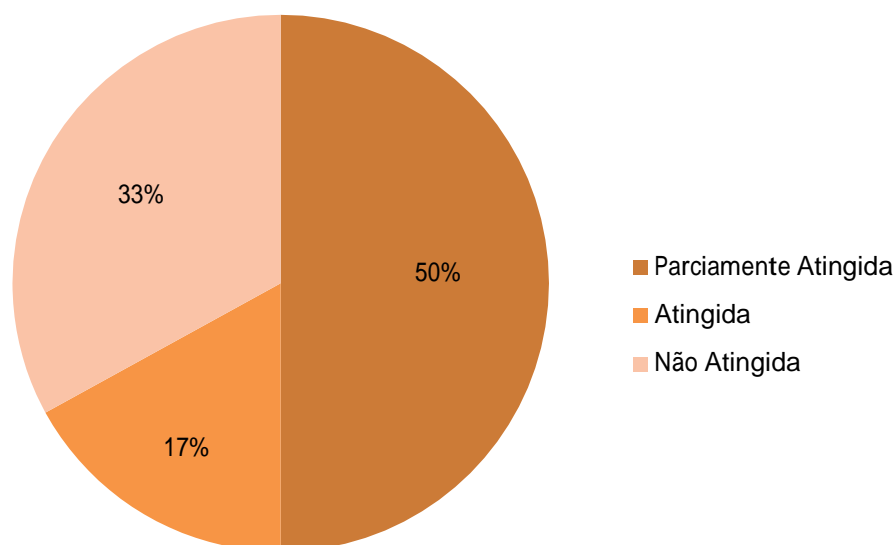


Figura 66 - Status das ações do Eixo Resíduos – PLS/2013  
 Fonte: Elaboração Própria (2016)

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
Meta 1 - 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
Meta 2 - Realizar a destinação ambientalmente adequada de 100% dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) (químicos e infectantes).	% dos RSS destinados adequadamente
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).	% do RLR com destinação adequada
Meta 4 - Destinar adequadamente 100% dos resíduos provindo dos serviços de limpeza dos Campi.	% dos resíduos de limpeza destinados adequadamente
Meta 5 - Destinar adequadamente 70% dos Resíduos de Construção Civil (RCC) e volumosos coletados na UFSC .	% de RCC e volumosos destinados adequadamente
Meta 6 - Eliminar 100% da deposição irregular e dos 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](#).