



INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais
Campus Pouso Alegre

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS)
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO SUL DE MINAS GERAIS – CAMPUS POUSO ALEGRE

Versão: 1.0

Data de Aprovação: 06 de Agosto de 2025

Vigência: 2025-2029

1. Identificação

Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais

Unidade: Campus Pouso Alegre

CNPJ: 10.648.539/0008-81

Endereço: Av. Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, Pouso Alegre – MG, CEP: 37560-260

Atividade Principal: Educação Profissional, Científica e Tecnológica

Responsável Institucional: Diretoria-Geral do Campus Pouso Alegre

Responsável Técnico pelo PGRS: Comissão de Gestão Ambiental e Sustentabilidade (CGAS)

SUMÁRIO

1. IFSULDEMINAS CAMPUS POUSO ALEGRE.....	4
2. PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS).....	5
1. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.....	7
3.1. Locais de Geração de Resíduos Sólidos.....	7
3.2. Segregação e Acondicionamento dos Resíduos.....	8
3.2.1. Lixeiras Comuns e Coleta Seletiva.....	8
3.2.2. Refeitório e Resíduos Orgânicos.....	9
3.2.3. Gerenciamento de Resíduos de Laboratórios.....	9
3.2.3.1. Classificação e Descarte.....	9
3.2.3.2. Aquisição dos Recipientes.....	10
3.2.3.3. Orientação e Documentação.....	10
3.2.3.4. Coleta Interna e Transporte.....	10
3.2.3.5. Armazenamento Temporário.....	12
3.3. Destinação Final, Reutilização e Parcerias.....	11
2. GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS NO CAMPUS.....	11
4.1. Energia Solar.....	11
4.2. Educação para Redução de Consumo.....	12
4.2.1. Conscientização Sobre a Redução Energética.....	12
4.2.2. Conscientização sobre o Uso Racional de Água.....	13
4.2.3. Monitoramento de Vazamentos.....	13
4.2.4. Uso de Materiais e Recursos Sustentáveis.....	14
4.2.4.1. Projeto de Extensão.....	14
4.2.4.2. Estímulo ao Uso de Bicicletas.....	15
4.2.4.3. Redução do Papel.....	15
4.2.4.4. Incentivo à Reutilização de Materiais.....	16
4.2.4.5. Aproveitamento do Espaço Verde.....	16
4.2.4.6. Reaproveitamento de Madeira.....	17
4.2.4.7. Captação de Água da Chuva.....	17
3. PROPOSTAS DE MELHORIAS.....	18
4. CONCLUSÃO.....	20
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20

1. IFSULDEMINAS CAMPUS POUSO ALEGRE

Com uma população estimada em 145.535 habitantes (IBGE, 2019) e inserido em um polo regional no extremo sul de Minas Gerais, a cidade de Pouso Alegre, localizada às margens da Rodovia Fernão Dias (centro do eixo comercial Belo Horizonte – São Paulo) é um centro de grande transição de pessoas em busca de serviços e comércio oferecidos pelo município. Possui um extenso e variado parque industrial, com empresas brasileiras e multinacionais de grande porte, além de outras pequenas e médias indústrias de diversos segmentos, permitindo a maior arrecadação de ICMS do sul de Minas Gerais.

Toda essa estrutura contribuiu para o surgimento do IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre, como uma extensão do campus Inconfidentes. Foi oficialmente implantado mediante convênio com a Prefeitura local, em 10 de julho de 2010, sendo a primeira escola pública e gratuita federal do município, usando as estruturas da Escola Municipal Professora Maria Barbosa (CIEM – Algodão), com a oferta do Curso Técnico em Agricultura Subsequente.

Em 21 de fevereiro de 2011, os primeiros alunos do Campus Pouso Alegre tiveram sua primeira aula no auditório da Escola Municipal Antônio Mariosa (CAIC) do bairro Árvore Grande, com a oferta do curso Técnico em Edificações (PROEJA), na tentativa de atender à demanda de jovens e adultos pela oferta de educação profissional técnica de nível médio e, Técnico em Administração na modalidade subsequente ambos em turmas de 40 alunos cada.

Para garantir a qualidade do ensino oferecido nos cursos, passou-se a ofertar aulas práticas de construção civil e de computação gráfica. A partir deste momento, foi necessário alugar uma área para instalação dos laboratórios e dos ambientes adequados para abrigar os novos servidores que estariam por chegar. Assim, em 2012, foi alugado um galpão localizado na Avenida Dr. João Beraldo e preparado para atender a demanda.

Com a missão de *“Promover a excelência na oferta da educação profissional e tecnológica em todos os níveis, formando cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais”*, o Campus Pouso Alegre já formou desde sua implantação mais de 2000 alunos, crescendo a cada ano e buscando cada vez mais se estruturar para continuar a ser uma das referências regionais em oferta de ensino público, gratuito e de qualidade, o campus demanda de crescimento de sua infraestrutura.

Atualmente, o Campus Pouso Alegre está situado em uma área aproximada de 12.900m² (Figura 1), com oferta de cursos técnicos nas modalidades Integrado ao Ensino Médio e Subsequente, nas áreas de Administração, Edificações, Informática, Química e Segurança do Trabalho; Graduação em Engenharia Civil, Engenharia Química, Licenciatura em Matemática e

Licenciatura em Química; Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, Educação Matemática, Educação em Língua, Linguagem e Educação e Computação Aplicada à Educação; além de cursos técnicos em Administração, Logística e em Qualidade EaD, nas modalidades Subsequente e Concomitante, com polos em 30 cidades Minas Gerais e São Paulo.

Todos esses cursos atendem mais de 5 mil alunos, destes, 3 mil alunos são dos cursos técnicos EaD. Além disso, o campus firmou parceria com as empresas CIMED e Invicta com vagas de estágios e de Jovem Aprendiz. Neste último, são 30 vagas dos cursos de química direcionadas para a CIMED já estabelecidas no edital do vestibular do IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre 2023.



Figura 1 - Localização da área de estudo: (A) mapa do Brasil com destaque no Estado de Minas Gerais e cidade de Pouso Alegre; (B) localização do IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre; (C e D) IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre visto de frente.

Fonte: Adaptado de Google Imagens (2024) e Google Maps (2024).

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Pouso Alegre, é uma instituição pública de ensino que tem como objetivo promover a educação profissional, científica e tecnológica por meio do ensino, pesquisa e extensão.

Este Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) estabelece as diretrizes, procedimentos e responsabilidades para a gestão ambientalmente adequada dos resíduos gerados no campus. Está em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), com as normativas do CONAMA e alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU.

2. PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PLS)

O Plano de Logística Sustentável (PLS) é um instrumento de planejamento que estabelece práticas de sustentabilidade e racionalização dos gastos e processos na Administração Pública. Ele

orienta a adoção de ações voltadas à sustentabilidade no ambiente institucional, como uso racional de recursos, redução do desperdício, consumo consciente e gestão de resíduos.

A Política de Logística Sustentável no IFSULDEMINAS busca integrar as atividades de ensino, pesquisa e extensão e promover o envolvimento de servidores, discentes e colaboradores terceirizados. O plano é periodicamente atualizado pela Comissão de Gestão Ambiental e Sustentabilidade (CGAS), buscando atender às diretrizes do Ministério da Educação, Tribunal de Contas da União (TCU) e da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A educação ambiental é uma estratégia essencial para fomentar mudanças comportamentais em prol da sustentabilidade. De acordo com a UNESCO (2017), "educar para a sustentabilidade é capacitar indivíduos e comunidades a tomarem decisões informadas e capazes de transformar realidades". Segundo Santos e Oliveira (2020), a sustentabilidade é um conceito multidimensional que integra as dimensões ambiental, social e econômica, sendo essencial para o desenvolvimento equilibrado e sustentável da sociedade contemporânea. Os autores destacam que "o desafio consiste em alinhar as demandas de crescimento econômico às práticas responsáveis, que respeitem os limites do planeta e promovam o bem-estar das populações", sendo necessário um trabalho em conjunto para uma boa execução dessas práticas sustentáveis.

Ferreira et al. (2021) evidenciam o crescente interesse científico pela sustentabilidade, com um aumento significativo de publicações sobre o tema na última década. Destacam que a integração de tecnologias limpas, economia circular e gestão responsável de resíduos configura-se como uma resposta fundamental aos desafios do desenvolvimento sustentável. A pesquisa reforça que a sustentabilidade deve ser um elemento central nas estratégias de instituições públicas e privadas, tornando dessa forma, todos da comunidade acadêmica, em seres propagadores do viver sustentável. A responsabilidade Socioambiental está diretamente ligada às ações que respeitam o meio ambiente e as políticas que tenham como um dos principais objetivos a sustentabilidade.

A Lei nº 12.305/2010 institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) estabelecendo diretrizes para a gestão integrada e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos. Entre seus princípios estão a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a adoção de práticas de consumo sustentável. Pereira et al. (2021) destacam que, no âmbito das Instituições de Ensino Superior, a implementação de políticas baseadas na PNRS tem promovido práticas como a separação de resíduos, o estímulo à reciclagem e a redução de rejeitos.

Conforme Silva et al. (2020), o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) é uma ferramenta estratégica para controlar impactos ambientais e otimizar o uso de recursos. "A elaboração e a implementação de um PGRS demonstram o comprometimento institucional com a sustentabilidade, além de atender às exigências legais e éticas". Essa prática promove a redução da

geração de resíduos e incentiva a reutilização e reciclagem, contribuindo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS), Campus Pouso Alegre, é uma instituição de ensino, pesquisa e extensão que desempenha um papel significativo no município de Pouso Alegre. Com um corpo de servidores composto por profissionais altamente qualificados, com formações diversificadas em distintas áreas do conhecimento, a instituição não apenas se destaca pela excelência acadêmica, mas também promove um ambiente social dinâmico e enriquecedor, marcado pela troca de ideias e pela convivência com diferentes vivências culturais.

O IFSULDEMINAS demonstra um compromisso contínuo com a sustentabilidade, implementando diversas ações e projetos voltados à preservação ambiental e à conscientização ecológica no campus. Entre as iniciativas desenvolvidas, destacam-se o programa de energia solar, a captação e reutilização de água da chuva, a compostagem de resíduos orgânicos, a utilização de materiais recicláveis para decoração e paisagismo, e a promoção de campanhas educativas para o uso racional de água e energia. Essas ações refletem a preocupação da instituição em alinhar suas práticas ao desenvolvimento sustentável, contribuindo para a formação de uma comunidade acadêmica mais consciente e engajada com os desafios ambientais contemporâneos.

3. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Este item aborda as diretrizes e os procedimentos estabelecidos pelo Campus Pouso Alegre para o manejo adequado dos resíduos sólidos gerados em suas instalações. Com base nas normas ambientais e nas melhores práticas, o objetivo é garantir que todos os resíduos sejam coletados, segregados, armazenados, transportados e destinados de forma ambientalmente responsável, minimizando os impactos à saúde pública e ao meio ambiente.

3.1. Locais de Geração de Resíduos Sólidos

Os resíduos são gerados em diferentes setores do campus, incluindo salas de aula, laboratórios, refeitório, áreas administrativas, entre outros. Cada setor possui características específicas e gera tipos de resíduos que demandam tratamentos distintos, desde resíduos orgânicos até recicláveis e rejeitos. Também são identificados como locais de geração os setores de manutenção, áreas de convivência estudantil, espaços de eventos, áreas verdes e quaisquer outros ambientes institucionais onde ocorra o descarte de materiais. A correta identificação desses pontos é fundamental para a segregação adequada, o acondicionamento correto e a definição das rotinas de coleta.

3.2. Segregação e Acondicionamento dos Resíduos

A segregação dos resíduos é realizada no momento e local de sua geração, conforme o tipo de material. A separação adequada permite que os resíduos recicláveis, orgânicos e rejeitos sejam destinados corretamente e facilita o processo de descarte. O acondicionamento é feito em recipientes específicos e identificados por tipo de resíduo, seguindo o código de cores definido pela Resolução CONAMA nº 275/2001. No campus, a segregação de resíduos é realizada de forma sistemática:

3.2.1. Lixeiras Comuns e Coleta Seletiva

A separação dos resíduos é feita, principalmente, entre resíduos recicláveis e rejeitos. Para tanto, são utilizados coletores identificados por cores, conforme a ABNT NBR 13.894/2020, com as seguintes classificações: azul (papel), vermelho (plástico), verde (vidro), amarelo (metal), marrom (resíduo orgânico), cinza (rejeitos), entre outras. As lixeiras estão distribuídas estrategicamente pelo campus para facilitar o descarte correto pelos usuários (Figura 2).



Figura 2 - Distribuição das lixeiras pelo campus.

Fonte: IF Sul de Minas Campus Pouso Alegre (2024).

As lixeiras destinadas à coleta seletiva (Figura 3) são identificadas com cores específicas (ex.: azul para papel, verde para vidro, amarelo para metal, vermelho para plástico, marrom para orgânico conforme normas da ABNT (NBR 10.004).



Figura 3 - Distribuição das lixeiras de coleta seletiva pelo campus.

Fonte: IF Sul de Minas Campus Pouso Alegre (2024).

3.2.2. Refeitório e Resíduos Orgânicos

Os resíduos orgânicos gerados no refeitório são separados na fonte pela equipe responsável do setor. Esta equipe realiza o descarte correto onde os resíduos orgânicos são coletados por um morador do bairro, que destina a matéria orgânica para a alimentação animal. Este, realiza o recolhimento dos resíduos alimentícios uma vez ao dia. Essas medidas asseguram que os resíduos sejam devidamente segregados desde a geração, promovendo o reaproveitamento e a minimização de rejeitos (Figura 4).



Figura 4 - Lixeiras para separação de materiais localizadas no refeitório do campus.

Fonte: IFSuldeMinas Campus Pouso Alegre (2024).

3.2.3. Gerenciamento de Resíduos de Laboratórios

Segundo a Técnica Andressa de Carvalho Freitas, responsável pelos laboratórios de química, todos os laboratórios do campus seguem um mesmo padrão de procedimentos para o gerenciamento de resíduos, garantindo segurança e conformidade com as normas ambientais.

3.2.3.1. Classificação e Descarte

Existem lixeiras específicas para o descarte de luvas e papéis contaminados (Figura 5). Vidrarias quebradas são descartadas em recipientes apropriados para evitar acidentes. Resíduos químicos utilizados nas aulas são armazenados em garrações específicos de vidro ou plástico, dependendo da natureza do líquido. Líquidos que possam corroer superfícies plásticas são armazenados exclusivamente em recipientes de vidro para prevenir contaminações ambientais.



Figura 5 - Recipientes para realização de descarte de materiais dos laboratórios.

Fonte: IFSuldeMinas Campus Pouso Alegre (2024).

3.2.3.2. Aquisição dos Recipientes

Os recipientes plásticos são obtidos por meio de doações internas, como o reaproveitamento de embalagens de produtos de limpeza utilizados no campus. Professores, funcionários e alunos também contribuem com doações pessoais. Os garrafões de vidro são fornecidos por meio de uma parceria com a empresa CIMED, enquanto outros recipientes maiores são doados pela empresa INVICTA.

3.2.3.3. Orientação e Documentação

Cada laboratório possui cartazes com QR codes que direcionam para uma pasta online. Esta contém:

- Fichas de Informação de Segurança para Produtos Químicos (FISPQ);
- Guias de medidas em caso de acidentes envolvendo produtos químicos;
- Regulamentos de uso dos laboratórios;
- Tabelas de resistência química dos materiais;
- Procedimentos Operacionais Padrão (POP) sobre o uso dos laboratórios e o descarte dos resíduos químicos.

3.2.3.4. Coleta Interna e Transporte

Os resíduos segregados são recolhidos por funcionários treinados para esse manejo, sendo transportados de forma segura até os locais de armazenamento temporário no campus. A coleta é realizada periodicamente para evitar o acúmulo e garantir a manutenção da ordem e higiene no

campus.

3.2.3.5. Armazenamento Temporário

As embalagens vazias e os recipientes contendo resíduos gerados nos laboratórios são armazenados em um depósito localizado no fundo dos laboratórios (Figura 6). Esse local serve como ponto de coleta até que os materiais sejam recolhidos pela empresa responsável pelo tratamento e descarte adequado.



Figura 6 - Embalagens e resíduos armazenados em depósito antes da coleta.

Fonte: IFSuldeMinas Campus Pouso Alegre (2024).

3.3. Destinação Final, Reutilização e Parcerias

O Campus Pouso Alegre adota práticas sustentáveis para a destinação final dos resíduos sólidos. Materiais recicláveis são encaminhados à cooperativa de catadores ACAMPA, com a qual o campus mantém parceria desde 2017. Os rejeitos e resíduos orgânicos, quando não direcionados à reciclagem ou compostagem, são encaminhados ao serviço de coleta pública municipal para disposição em aterro sanitário.

Além dessas práticas, parte dos resíduos orgânicos e químicos, quando seguros e adequados, pode ser reutilizada nos laboratórios de química para aulas práticas, promovendo a integração de resíduos ao aprendizado e evitando o descarte desnecessário. Esse uso é realizado seguindo normas de segurança e de acordo com os parâmetros técnicos definidos pelos responsáveis dos laboratórios.

4. GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS NO CAMPUS

A gestão sustentável de recursos no campus visa promover práticas que reduzam o consumo desnecessário e priorizem a utilização de fontes renováveis, alinhadas aos princípios de sustentabilidade ambiental.

4.1. Energia Solar

O campus possui um sistema com 264 painéis solares, que abrange uma área de 433m², e promove o uso de energia limpa e sustentável. Toda a energia gerada é utilizada nas atividades internas do campus, reforçando o compromisso com a sustentabilidade energética (Figura 7).



Figura 7 - (A) Placa de descrição do projeto IF solar. (B-E) Distribuição das placas para captação de energia solar.

Fonte: IFSuldeMinas Campus Pouso Alegre (2024).

4.2. Educação para Redução de Consumo

4.2.1. Conscientização Sobre a Redução Energética

Cartazes próximos aos interruptores em diversos ambientes alertam para a importância de evitar o desperdício de energia elétrica, promovendo hábitos conscientes entre a comunidade do campus.

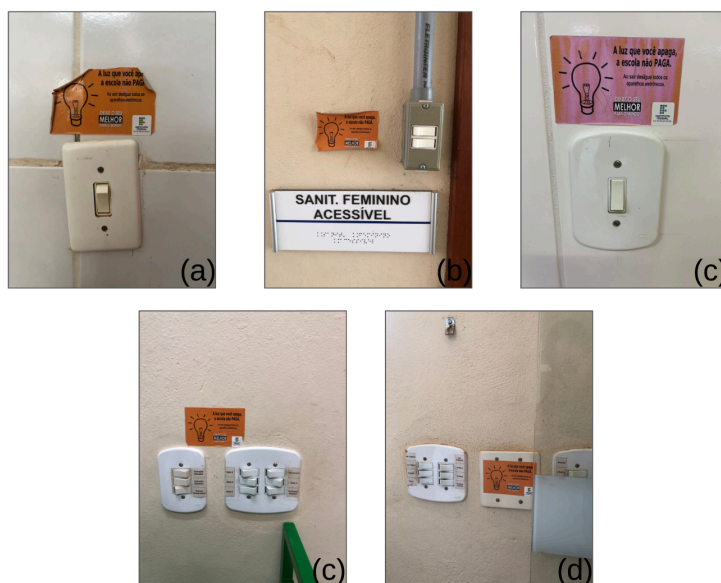


Figura 8 - Cartazes junto aos interruptores das lâmpadas incentivando a economia energética.

Fonte: IFSuldeMinas Campus Pouso Alegre (2024).

4.2.2. Conscientização sobre o Uso Racional de Água

Em todas as pias dos banheiros e cozinhas bem como nos bebedouros, foram colocados cartazes educativos destacando o impacto do desperdício de água, especialmente em situações como deixar torneiras abertas. Essa medida reforça a responsabilidade coletiva na conservação dos recursos hídricos.



Figura 9 - Cartazes junto às pias dos banheiros e bebedouros incentivando a economia de água.

Fonte: IFSuldeMinas Campus Pouso Alegre (2024).

4.2.3. Monitoramento de Vazamentos

O campus conta com uma empresa terceirizada responsável pelas manutenções, que realiza vistorias periódicas para evitar transtornos e corrigir vazamentos ou problemas relacionados. Essas ações garantem que os reparos necessários sejam realizados, reduzindo significativamente o desperdício de água e energia.

4.2.4. Uso de Materiais e Recursos Sustentáveis

4.2.4.1. Projeto de Extensão

O projeto de extensão "ECOsabão — Produção de Sabão através do Reaproveitamento do Óleo de Cozinha", desenvolvido pelo IFSULDEMINAS – Campus Pouso Alegre, destaca-se como uma iniciativa inovadora e sustentável voltada para a reutilização de resíduos domésticos. O principal objetivo do projeto é promover o reaproveitamento do óleo de cozinha usado, transformando-o em sabão artesanal, uma alternativa ecologicamente responsável que reduz o descarte inadequado desse resíduo e contribui para a preservação ambiental.

O óleo de cozinha é um produto que necessita de atenção quanto ao descarte devido a sua capacidade de causar danos ao meio ambiente. Muitos problemas podem ocorrer sendo eles: a impermeabilização de superfícies, a contaminação do solo, entupimento de redes de esgoto e poluição dos lençóis freáticos.

Segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove), no Brasil o consumo de óleo é de cerca de três bilhões de litros ao ano e de cada quatro litros consumidos, um é descartado inadequadamente, representando 700 milhões de litros ao ano descartados incorretamente.

Nesse sentido, o projeto de extensão ECOsabão é uma alternativa para o reaproveitamento do óleo de cozinha para a produção de sabão, o qual é um produto de higiene amplamente utilizado.

A dinâmica do projeto é estruturada em duas etapas principais. Na primeira, o campus realiza ações de conscientização e recolhimento do óleo usado junto à comunidade próxima, incentivando a separação e o armazenamento correto deste resíduo. Posteriormente, o óleo coletado é utilizado na produção de sabão artesanal, cuja formulação segue práticas seguras e ambientalmente adequadas.

Além de promover o reaproveitamento de resíduos, o projeto "ECOsabão" reforça o compromisso social do campus. Os sabões produzidos são doados às famílias que contribuíram com a entrega do óleo, criando um ciclo de solidariedade e conscientização ambiental. Essa iniciativa não apenas reduz os impactos negativos do descarte inadequado de óleo nos ecossistemas, mas também promove a inclusão social, ao engajar a comunidade local em práticas sustentáveis e colaborativas.

Por meio do "ECOsabão", o IFSULDEMINAS – Campus Pouso Alegre reafirma seu papel como uma instituição comprometida com a sustentabilidade e com a promoção de ações que integrem os pilares ambiental, social e econômico.



Figura 10 - Cartaz descrevendo o projeto ECOsabão.

Fonte: Site do IFSuldeMinas Campus Pouso Alegre (2025).

4.2.4.2. Estímulo ao Uso de Bicicletas

O campus incentiva os alunos a utilizarem bicicletas como meio de transporte sustentável, disponibilizando um estacionamento próprio para bicicletas, promovendo a mobilidade ecológica e a redução da emissão de poluentes.



Figura 11 - Estacionamento de bicicletas na entrada do campus.

Fonte: IFSuldeMinas Campus Pouso Alegre (2024).

4.2.4.3. Redução do Papel

Os banheiros estão equipados com secadores de mãos, incentivando a substituição do papel toalha e minimizando o desperdício (Figura 12).

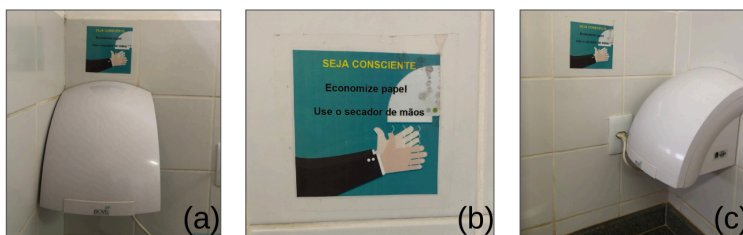


Figura 12 - Cartazes junto aos secadores de mãos dispostos nos banheiros do campus para incentivo à economia de papel toalha.

Fonte: IFSuldeMinas Campus Pouso Alegre (2024).

4.2.4.4. Incentivo à Reutilização de Materiais

Professores, alunos e funcionários são incentivados a utilizar garrafas para o consumo de água, reduzindo significativamente o uso de copos descartáveis e reforçando o compromisso com a sustentabilidade.

4.2.4.5. Aproveitamento do Espaço Verde

O campus é muito arborizado, inclusive muitas são árvores frutíferas. Próximo ao refeitório, há um espaço especial onde pneus reutilizados são empregados para o plantio e a decoração do ambiente, e em outros ambientes também encontram-se outros materiais reutilizados como vasos para plantas, promovendo um cenário sustentável e agradável para a comunidade (Figura 13).

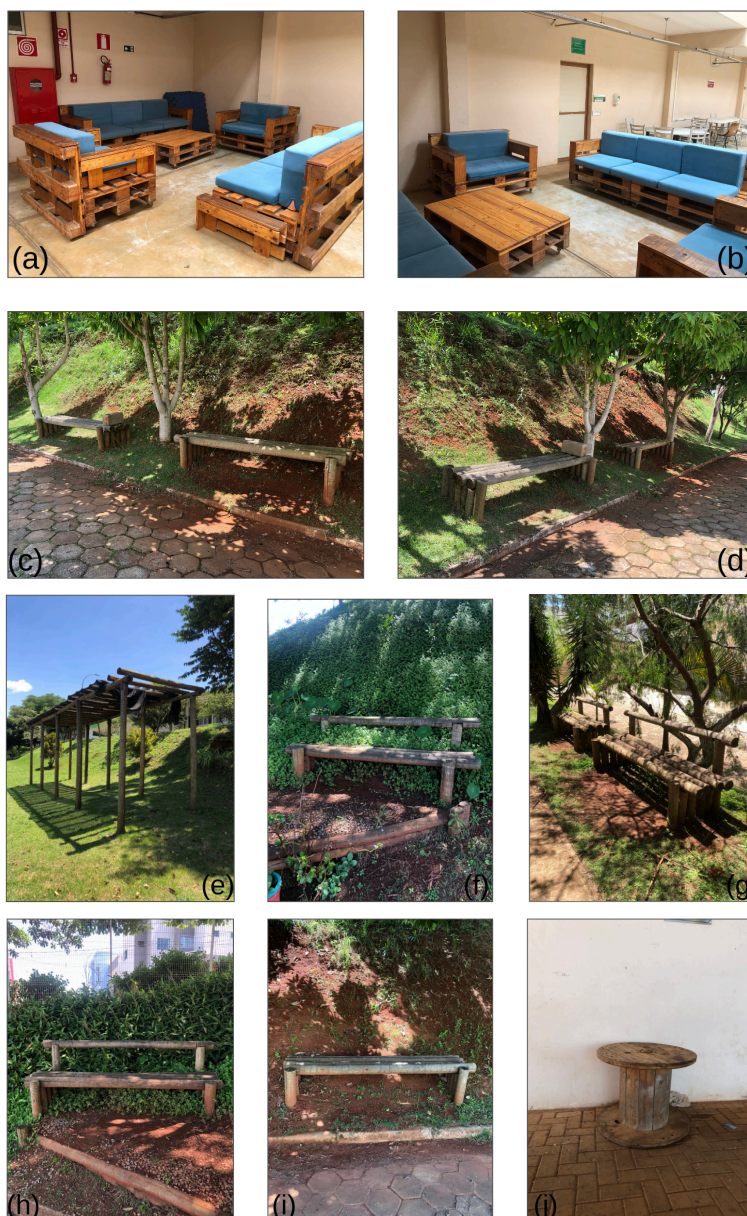


Figura 13 - Reutilização de materiais como vasos para plantas.

Fonte: IFSuldeMinas Campus Pouso Alegre (2024).

4.2.4.6. Reaproveitamento de Madeira

Bancos e bangalôs (Figura 14) presentes no campus foram construídos utilizando madeira reaproveitada de árvores e paletes, contribuindo para a reutilização de recursos naturais e a criação de espaços funcionais e ecológicos.



Figuras 14 e 15 - Bancos e bangalô construídos com reaproveitamento de madeira.

Fonte: IFSuldeMinas Campus Pouso Alegre (2024).

4.2.4.7. Captação de Água da Chuva

O campus conta com nove caixas d'água destinadas à captação de água da chuva, que é reaproveitada em atividades internas, promovendo o uso consciente dos recursos hídricos (Figura 15).



Figura 16 - Caixas d'água para captação de água da chuva.

Fonte: IFSuldeMinas Campus Pouso Alegre (2024).

5. PROPOSTAS DE MELHORIAS

1. Expansão da Coleta Seletiva e Recipientes para Descarte:

- a. **Objetivo:** Garantir que todas as áreas do campus possuam recipientes específicos para coleta seletiva (papel, plástico, metal, vidro, orgânicos e rejeitos).
- b. **Ação:** Realizar um mapeamento dos pontos de maior circulação e instalar mais lixeiras para coleta seletiva, conforme a Resolução CONAMA nº 275/2001 sobre o código de cores para recipientes.
- c. **Benefício:** Facilita o descarte correto, reduzindo a mistura de resíduos e promovendo a reciclagem.

2. Treinamento e Capacitação Contínua de Servidores e Alunos:

- a. **Objetivo:** Assegurar que toda a comunidade acadêmica tenha conhecimento sobre a importância e o modo correto de realizar a segregação dos resíduos.
- b. **Ação:** Promover treinamentos semestrais com ênfase nas práticas de descarte, nos procedimentos de segurança para manuseio de resíduos e nas normas ambientais aplicáveis.
- c. **Benefício:** Aumenta a adesão às práticas de gestão sustentável e contribui para o cumprimento da legislação ambiental.

3. Integração com Aulas Práticas e Projetos Acadêmicos:

- a. **Objetivo:** Reutilizar resíduos orgânicos e químicos seguros em atividades acadêmicas,

principalmente em laboratórios de química e projetos experimentais.

- b. **Ação:** Incorporar o uso de resíduos gerados no campus em aulas e experimentos que possam reutilizá-los, promovendo o aprendizado prático e sustentável.
- c. **Benefício:** Diminui o volume de resíduos descartados e cria uma conexão entre as práticas acadêmicas e a sustentabilidade ambiental.

4. Implantação de um Sistema de Monitoramento e Controle de Resíduos:

- a. **Objetivo:** Controlar o volume e a tipologia dos resíduos gerados em cada setor do campus.
- b. **Ação:** Implementar uma rotina de pesagem e classificação dos resíduos semanalmente, gerando relatórios mensais para análise e tomada de decisões.
- c. **Benefício:** Permite identificar setores com maior produção de resíduos, avaliar a eficácia das ações de redução e gerar dados para relatórios ambientais.

5. Campanhas de Conscientização e Redução de Resíduos:

- a. **Objetivo:** Sensibilizar a comunidade acadêmica sobre a importância da redução de resíduos na fonte.
- b. **Ação:** Realizar campanhas periódicas para estimular a redução do uso de materiais descartáveis, incentivando o uso de itens duráveis, como canecas e recipientes
- c. **Benefício:** Reduz o uso de descartáveis e promove a cultura da sustentabilidade no campus.

6. Compostagem para Resíduos Orgânicos:

- a. **Objetivo:** Destinar resíduos orgânicos do refeitório e outros setores para um sistema de compostagem no campus.
- b. **Ação:** Avaliar a viabilidade de instalar uma composteira para transformar restos de alimentos em adubo, que poderá ser utilizado nas áreas verdes do campus.
- c. **Benefício:** Reduz o volume de resíduos orgânicos enviados ao aterro e contribui para a manutenção sustentável das áreas ajardinadas do campus.

7. Avaliação e Melhoria Contínua do PGRS:

- a. **Objetivo:** Atualizar o plano regularmente para atender a novas demandas ou mudanças na legislação.
- b. **Ação:** Estabelecer uma comissão para revisão anual do PGRS, considerando feedbacks da comunidade acadêmica e mudanças nas práticas de gestão ambiental.
- c. **Benefício:** Garante que o PGRS permaneça atualizado e adequado às necessidades do campus e às diretrizes legais.

6. CONCLUSÃO

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) apresentado pelo IFSULDEMINAS – Campus Pouso Alegre reafirma o compromisso institucional com a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental, alinhando-se às diretrizes legais e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Este documento evidencia a importância de práticas que promovam a conscientização ambiental, a gestão eficiente de resíduos e a integração da comunidade acadêmica e local em ações sustentáveis.

Por meio de iniciativas como a coleta seletiva, a compostagem de resíduos orgânicos, o reaproveitamento de água da chuva e o projeto de extensão "ECOsabão", o campus demonstra seu papel ativo na promoção de soluções práticas e inovadoras para o manejo adequado de resíduos. Além disso, a infraestrutura sustentável, como a utilização de energia solar e a presença de cartazes educativos para a economia de recursos, reforça o compromisso da instituição em disseminar a cultura de preservação ambiental entre alunos, professores, técnicos e a comunidade externa.

O PGRS, portanto, não se limita a cumprir exigências normativas, mas se consolida como um instrumento estratégico para a construção de um ambiente acadêmico mais sustentável e socialmente responsável. Ao fomentar a formação de cidadãos conscientes e capacitados para enfrentar os desafios ambientais contemporâneos, o IFSULDEMINAS – Campus Pouso Alegre contribui para a preservação dos recursos naturais e para a qualidade de vida das gerações atuais e futuras.

A implementação contínua das ações descritas neste plano e o monitoramento periódico de seus resultados são fundamentais para garantir o aprimoramento das práticas institucionais e o alcance de metas cada vez mais ambiciosas em relação à sustentabilidade. Assim, o PGRS serve como um modelo de gestão responsável, inspirando não apenas a comunidade acadêmica, mas também outras instituições a adotarem medidas que contribuam para a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 2010.

FERREIRA, P.; SILVA, J.; OLIVEIRA, M. Sustentabilidade: Análise Bibliométrica na Base de Dados Web of Science. *Revista Brasileira de Administração Científica*, v. 11, n. 3, p. 120-138, 2021. Disponível em: <<https://sustenere.inf.br>>. Acesso em: 6 jan. 2025.

IAQUINTO, B. O. A Sustentabilidade e Suas Dimensões. *Revista da ESMESC*, v. 25, n. 31, p. 157–178, 2018. Disponível em: <<https://revista.esmesc.org.br/re/article/view/187>>. Acesso em: 6 jan. 2025.

ONU. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Nova York: Organização das Nações Unidas, 2015. Disponível em: <<https://sdgs.un.org/goals>>. Acesso em: 6 jan. 2025.

PEREIRA, L.; ALMEIDA, R.; MOURA, T. Sustentabilidade no Ensino Superior: O Papel das Universidades na Educação Ambiental. *Diversitas Journal*, v. 7, n. 2, p. 85-102, 2021. Disponível em: <<https://diversitasjournal.com.br>>. Acesso em: 6 jan. 2025.

SANTOS, A.; OLIVEIRA, M. Sustentabilidade e Suas Dimensões. *Revista Esmesc*, v. 26, n. 1, p. 25-34, 2020. Disponível em: <<https://revista.esmesc.org.br>>. Acesso em: 6 jan. 2025.

SILVA, R.; COSTA, F.; OLIVEIRA, P. Planejamento Ambiental e Sustentabilidade: Uma Revisão sobre PGRS em Instituições Acadêmicas. *Sustentare*, v. 5, n. 1, p. 15-29, 2020. Disponível em: <<https://sustenere.inf.br>>. Acesso em: 6 jan. 2025.

UNESCO. Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Objetivos de Aprendizagem. Paris: UNESCO, 2017. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org>>. Acesso em: 6 jan. 2025.