

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS



UNISAGRADO

Ensino Superior de Excelência



Sumário

1. APRESENTAÇÃO.....	5
2. PREMISSAS	6
3. OBJETIVO	8
3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
4.PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PGRS	9
5. CARACTERIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO	10
5.1 RESPONSABILIDADES NO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS	12
6. CARACTERÍSTICA DOS RESÍDUOS.....	13
7. DIAGNÓSTICO DO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS NO UNISAGRADO	16
7.1 SEGREGAÇÃO E ACONDICIONAMENTO DOS RESÍDUOS	16
7.1.1 Postos de Trabalho.....	16
7.1.2 Copas e refeitórios.....	18
7.1.3 Áreas comuns.....	20
7.1.4 Salas de Aula	22
7.1.5 Biblioteca	23
7.1.6 Auditório e Anfiteatro	24
7.1.7 Banheiros	25
7.1.8 Restaurante	25
7.1.9 Lanchonete.....	27
7.1.10 Grupo de tecnologia	28
7.1.13 Laboratórios.....	29
7.1.14 Clínicas.....	46
7.2 AÇÕES DE COLETA E TRANSPORTE INTERNO.....	51
7.3 ARMAZENAMENTO DOS RESÍDUOS - INTERNO	51
7.3.1 Resíduos Recicláveis	51
7.3.3 Resíduos Orgânicos e Indiferenciados	53

8. TRANSPORTE EXTERNO	55
8.1 TRANSPORTE DE RESÍDUOS INDIRERENCIADOS (REJEITOS)	55
8.2 TRANSPORTE DE RESÍDUOS RECICLAVEIS.....	55
8.3 TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE	55
8.4 ORIENTAÇÃO GERAL	55
9. DISPOSIÇÃO FINAL	56
9.1 RESÍDUOS ORGÂNICOS E INDIFERENCIADOS.....	56
9.2 RESÍDUOS RECICLAVEIS.....	56
9.3 RESÍDUOS DE SERVIÇO A SAÚDE.....	57
10. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.....	57
10.1 SEGREGAÇÃO E ACONDICIONAMENTO (COLETA SELETIVA)	60
10.2 COLETA, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO INTERNO.....	61
10.3 TRANSPORTE EXTERNO	62
10.4 DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS E DISPOSIÇÃO FINAL	62
10.5 RESPONSABILIDADES	63
11. CONCLUSÃO	64

ÍNDICE DE IMAGENS

Imagem 1 - Ordem de prioridade e gerenciamento dos resíduos	8
Imagem 2 - Localização do UNISAGRADO utilizando o software Earth Pro.	10
Imagem 3 - Planta do UNISAGRADO.	11
Imagem 4 - Organograma UNISAGRADO.	11
Imagem 5 - Postos de trabalho	18
Imagem 6 - Copas e refeitórios	19
Imagem 7 - Áreas comuns	20
Imagem 8 - Salas de aula	22
Imagem 9 - Biblioteca	23
Imagem 10 - Auditório e anfiteatro	24
Imagem 11 - Banheiros	25
Imagem 12 - Restaurante.....	26
Imagem 13 - Lanchonete	28
Imagem 14 - Grupo de tecnologia	29
Imagem 15 - Laboratório de manipulação	30
Imagem 16 - Laboratório de análise de alimentos	31
Imagem 17 - Análise de medicamentos	31
Imagem 18 - Laboratório de biociências 1, 2, 3, 4 e 5	32
Imagem 19 - Laboratório de gastronomia.....	33
Imagem 20 - Laboratório zoobotânico/ herbário	34
Imagem 21 - Laboratório de biologia molecular e citogenética.....	35
Imagem 22 - Laboratório de Bromatologia	36
Imagem 23 - Laboratório de Química Fundamental e Analítica	36
Imagem 24 - Laboratório de Serigrafia	37
Imagem 25 - Laboratório de Estética	38
Imagem 26 - Laboratório de Nutrição	39
Imagem 27 - Laboratório de Enfermagem.....	40
Imagem 28 - Laboratório de Moda	41
Imagem 29 - Laboratório de Modelos e Maquetes	42
Imagem 30 - Laboratório de Física.....	43
Imagem 31 - Laboratório e Tecnologia Ambientais	43
Imagem 32 - Laboratório de Operações Unitárias	44

Imagem 33 - Laboratório de Construção Civil	45
Imagem 34 - Clínica de Fisioterapia	46
Imagem 35 - Clínica de Psicologia	48
Imagem 36 - Clínica de Odontologia	49
Imagem 37 - Recipientes para o acondicionamento de resíduos contaminantes, infectantes e perfurocortantes.....	50
Imagem 38 - Caçamba de acondicionamento de resíduos recicláveis	52
Imagem 39 - Recipientes de acondicionamento de resíduos orgânicos.	53
Imagem 40 - Caçambas para o acondicionamento de resíduos orgânicos e indiferenciados.....	53
Imagem 41 - Fluxograma de componentes envolvidos no PGRS.....	58

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Tipos de resíduos e suas devidas caracterizações.....	15
Quadro 2 -Instrumentos e Ações.....	58
Quadro 3 - Segregação e Acondicionamento (coleta seletiva)	60
Quadro 4 - Coleta, Transporte e Armazenamento Interno.....	61
Quadro 5 - Transporte externo	62
Quadro 6 - Destinação de Resíduos e Disposição Final	63

1. APRESENTAÇÃO

O aumento populacional, a industrialização, a globalização da economia, os impactos causados pelo acondicionamento e lançamento incorreto de resíduos no meio ambiente físico e a ausência de áreas para disposição final são alguns dos fatores que justificam e influenciam a criação de mecanismo para a correta gestão dos resíduos sólidos.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) é um documento que define diretrizes de gerenciamento ambientalmente adequado de todos os resíduos que são gerados no estabelecimento, determinando estratégias de controle e monitoramento dos processos produtivos, visando evitar descartes/destinações inadequadas que possam gerar poluição ao meio ambiente e acarretar prejuízos à saúde pública.

A Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), evidencia as principais responsabilidades do gerador de resíduos e favorece uma visão sistêmica, que abrange diversas variáveis ambientais. A PNRS fundamenta-se no compartilhamento de responsabilidades da geração até a destinação final, na responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida e no direito da sociedade à informação e controle social, além de estimular a cooperação entre governo, empresas e sociedade.

O centro universitário UNISAGRADO é uma instituição de ensino superior, que possui como finalidade promover ensino superior, títulos, e por meio de clínicas como, psicologia, fisioterapia, odontologia, prestar atendimento ao público externo gratuitamente.

Sendo uma instituição de ensino com mais de 65 anos de trabalho em prol da educação, focando sempre no aprimoramento de seus estudantes, com o olhar para o futuro e com novos projetos, focando na expansão da educação a distância (EAD) com abertura de três novos polos (Brasília, Pará e Araçatuba) e na oferta de cursos de graduação e pós-graduação: especialização e MBA, que compõe um portfólio de 79 cursos.

Sendo uma instituição de ensino que egressa alunos de inúmeros estados do Brasil e de diversos países, que hoje são mais de 30.000 profissionais diplomados pela instituição, que disseminam todo conhecimento adquirido e fazendo a diferença no meio em que vivem.

2. PREMISSAS

Resíduos sólidos são todos aqueles nos estados sólidos e semissólidos que resultam em atividade da comunidade, de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, de serviços de varrição ou agrícola, resíduos gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, e líquidos que não possam ser lançados na rede pública de esgotos, em função de suas particularidades.

No município de Bauru a Lei Nº 7.124 e o Decreto Nº 14.306 definem responsabilidades no gerenciamento dos resíduos por parte dos grandes geradores, que são “pessoas físicas ou jurídicas que produzam resíduos em estabelecimentos de uso não residencial, incluídos os estabelecimentos comerciais, os públicos, os de prestação de serviços, os terminais rodoviários e aeroportuários, cuja a natureza ou composição sejam similares aqueles resíduos domiciliares e cujo volume diário de rejeito, por unidade autônoma, seja igual ou superior a 200 litros diários.”

A integração das ações visa estabelecer mecanismos para minimizar a geração de resíduos, reconhecer a qualidade dos resíduos como matéria prima e incentivar a não geração, reaproveitamento e a reciclagem.

O sistema a ser implantado considera:

- As legislações federais, estaduais, municipais e instruções normativas;
- Os projetos e ações de sustentabilidade do UNISAGRADO e demais diretrizes de gestão;
- A capacitação técnica de equipe responsável pela gestão dos resíduos no UNISAGRADO;
- A importância de assegurar a qualidade dos resíduos por meio da implantação da coleta seletiva, visto que o resíduo limpo e segregado é matéria prima para outros processos produtivos;
- A definição de princípios norteados para a coleta seletiva de forma educativa;
- A definição de procedimentos para nortearem as ações e responsabilidades dos agentes;
- A verificação e efetivação de gestão associada de algumas ações de PGRS.
- A geração de indicadores, permitindo avaliação e melhorias contínuas, podendo prever incentivos como fator integrador dos agentes, ações e instrumentos;

- Rastreabilidade de todos os resíduos como: recicláveis, orgânicos e indiferenciados (rejeitos), construção civil e os perigosos (infectantes, lâmpadas, pilhas, baterias e eletrônicos);
- Treinar os geradores de resíduos para executar a coleta seletiva de forma efetiva;
- A divulgação intensiva das ações do Programa da Coleta Seletiva;
- Medir a qualidade da implantação e a eficiência de procedimentos, de forma a entender como a mudança de hábitos, consumo e se adapta ao PGRS.

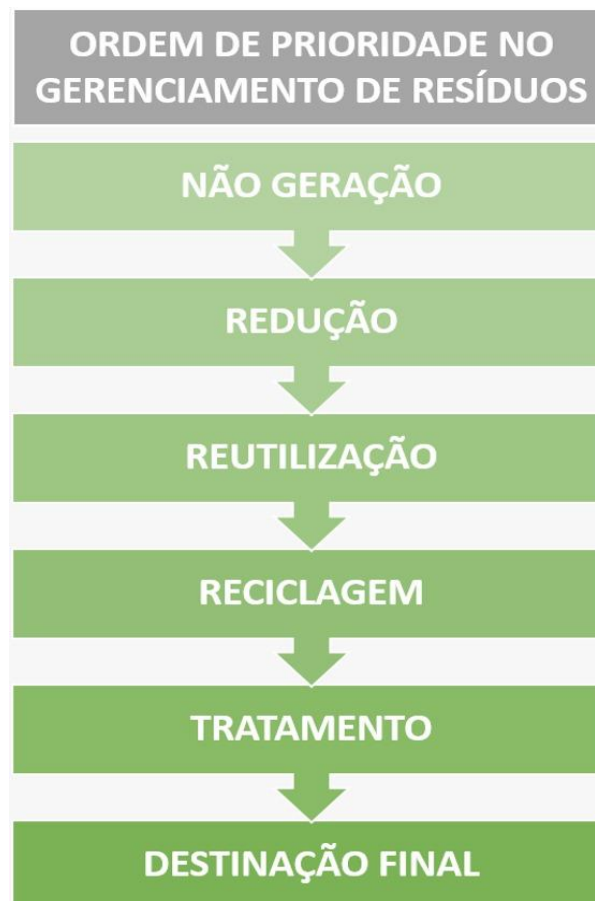
3. OBJETIVO

Apresentar as diretrizes de gestão de resíduos e ações de implantação deste processo em atendimento à Lei 12.305/2010, seção V, art. 20, § 2º; Lei Nº 7.124/2018 e ao Decreto Nº 14.306/2019, que dispõem sobre as responsabilidades dos grandes geradores no gerenciamento dos resíduos, como a elaboração e implantação de ações voltadas ao gerenciamento ambientalmente correto dos resíduos desde a geração até o destino final.

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Com o envolvimento dos gestores no processo, pretende-se alcançar as prioridades da não geração, redução, da reutilização e da reciclagem dos resíduos e, quando esgotadas as possibilidades de tratamento, o envio para aterro sanitário licenciado. Nesse contexto, a melhoria na gestão voltada a não geração dos resíduos passa a ter uma importância estratégica a ser alcançada.

Imagem 1 -Ordem de prioridade e gerenciamento dos resíduos



Fonte: google, 2020.

4.PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PGRS

Realizada reunião inicial para apresentação da metodologia de trabalho com a equipe do UNISAGRADO, na qual foi definido o cronograma de atividades a serem desenvolvidas, mostrando as legislações, nacionais e distritais, relacionadas ao gerenciamento de resíduos.

Em seguida, realizou-se o diagnóstico da instituição de ensino, com preenchimento de check-list a fim de levantar informações do UNISAGRADO nos principais pontos de gerenciamento dos resíduos e de cada etapa do processo com registros fotográficos com a identificação do fluxo, desde a geração e acondicionamento dos resíduos (setores e tipos de resíduos gerados), dos espaços necessários para armazená-los, transporte interno e externo até a destinação dos resíduos/disposição final e compilação das informações das ações implantadas da segregação dos resíduos.

Com base nas premissas, conceitos, requisitos e estimativa de geração de resíduos, elaborou-se o presente PGRS, o qual identifica as estratégias e medidas de controle de cada resíduo, incluindo segregação, armazenamento, coleta, transporte e destinação com medidas de controle.

5. CARACTERIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

O UNISAGRADO está localizado na altura do KM 341,3 da Rodovia Marechal Rondon, na rua Irmã Arminda, 10-50, Jardim Brasil, na região leste de Bauru-SP. O campus abriga diversos setores e blocos, distribuídos da seguinte forma:

- Restaurante e Lanchonete
- 4 Auditórios (capacidade: 1086 lugares)
- 3 Anfiteatros (capacidade: 516 pessoas)
- Biblioteca
- 20 Laboratórios de Informática
- 105 Salas de aula
- 112 Laboratórios

INFORMAÇÕES	DADOS
CNPJ do UNISAGRADO	61.015.087/0008-31
Área construída Geral	72.265,36 m ²
Área útil para atividade de ensino, pesquisa e extensão	49.002,90 m ²
Volume gerado aproximadamente	1.000 L/dia
Área Total	115.297,05 m ²

Imagem 2 - Localização do UNISAGRADO utilizando o software Earth Pro.



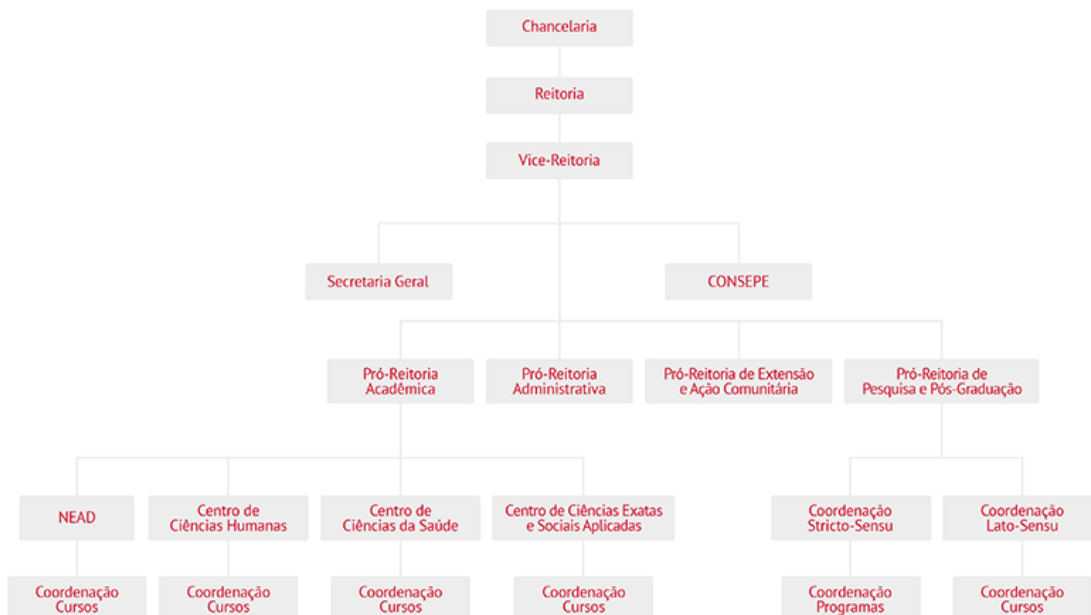
Fonte: Earth Pro, 2020.

Imagem 3 - Planta do UNISAGRADO.



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

Imagem 4 - Organograma UNISAGRADO.



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

5.1 RESPONSABILIDADES NO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS

O UNISAGRADO como uma instituição de ensino superior sustentável e responsável com seus resíduos e sua destinação. Muitos esforços já foram direcionados no sentido de destinar corretamente todos os resíduos gerados pela instituição, agora um novo olhar se faz necessário no sentido de procurar quando se possível, reduzir resíduos, fazer propostas para esta redução, compreendendo a redução na fonte que o gera ou que estes resíduos tenham outro destino como reaproveitamento ou a reciclagem. Assim como o objetivo de implementar o tema sustentabilidade no campus do UNISAGRADO, diagnosticando os resíduos gerados, capacitar para o correto gerenciamento, separação e destinação dos resíduos gerados. Elaborar propostas para reduzir a geração dos resíduos, implantar e avaliar as propostas de sustentabilidade.

A implantação conta com a participação de todos que estiverem presentes na instituição de ensino, bem como empresas terceirizadas que vão prestar serviço para a instituição juntamente com os funcionários da área de limpeza, que agem na higienização, conservação de bens móveis e imóveis.

Os funcionários que atuam nas ações de segregação dos resíduos na origem, assim como das demais empresas terceirizadas prestadoras de serviço de operação e manutenção do sistema de supervisão predial, vigilância, jardinagem, limpeza e entre outros, são devidamente instruídos e treinados (integração) evidenciando o local correto de acondicionamento dos resíduos gerados no processo produtivo.

As diretrizes do PGRS são coordenadas pela equipe do Redução da Geração de Resíduos (REGER), programa focado na redução de resíduos e separação para reciclagem. Os primeiros passos foram na década de 70 e a partir de 2015 considerou-se de forma sistêmica.

6. CARACTERÍSTICA DOS RESÍDUOS

De acordo com a ABNT NBR 10.004:2004 os resíduos gerados no UNISAGRADO são classificados basicamente, como Classe II A – Não inertes, podendo ter propriedades, tais como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água e os resíduos Classe II B – Inerte, que são aqueles de características intrínsecas, não oferecem riscos a saúde e ao meio ambiente. Os resíduos perigosos (Classe I) também são gerados, em menor quantidade e tratados de formas separadas, e recolhido por empresas responsáveis e que fazem uso de EPI's para evitar qualquer tipo de acidente durante o manuseio, sendo importante se atentar as legislações específicas deste tipo resíduo, podendo consultar a FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) e normativas quanto ao correto descarte e armazenamento, conforme descrito no presente PGRS.

Conforme a normativa ABNT citada, os tipos de resíduos gerados, diariamente ou eventualmente, são classificados como:

- **Orgânicos:** vegetais, frutas, suas cascas, restos de comida em geral, borra de café, palitos de madeira, folhas, entre outros.
- **Recicláveis secos:** papéis em geral e papelões limpos, plásticos em geral, embalagens longa vida e isopor.
- **Rejeitos ou Indiferenciados:** Vidros, espelhos, porcelanas, papéis higiênicos, absorventes, incluindo misturas do orgânico com o reciclável (misturas), entre outros.
- **Resíduos perigosos/químicos:** lâmpadas com vapor de mercúrio, EPI's contaminados químicos, graxa, lubrificantes, produtos de limpeza, tintas, solventes, produtos químicos trabalhados em laboratório, amostragens sanguíneas, materiais contaminantes diversos trabalhados em laboratórios e embalagens com sobras de produtos químicos diversos e entre outros.
- **Resíduos eletrônicos:** Pilhas, baterias, CPU, laptop, monitor, calculadora, telefone com fio e demais equipamentos eletrônicos.
- **Resíduos de Construção Civil:** Sobras de alvenaria, bloco de concreto, bloco cerâmico, gesso, manta, lã (vidro, rocha, mineral), *drywall*, resíduos recicláveis diversos (madeira, PVC, aço, plástico, papelão), entre outros. Verificar Conama nº307/2002.

Ressalta-se que o termo ‘resíduos’ e ‘indiferenciados (rejeitos)’ são termos distintos, pois resíduos podem ser aproveitados e rejeitos não. Os resíduos sólidos são sobras de materiais resultantes de atividade humana, que ainda podem ser reutilizadas, reciclados, tratados ou recuperados, e por isso não devem ser enviados a um aterro sanitário. Os rejeitos, porém, apesar de também serem resíduos sólidos, não podem ser aproveitados, podendo ser enviados diretamente para o aterro sanitário para disposição final, desde que de forma ambiental adequada.

Quadro 1 – Tipos de resíduos e suas devidas caracterizações

TIPOS DE RESÍDUOS		CARACTERIZAÇÃO (ABNT NBR 10.004)
Matéria orgânica como: Vegetais, frutas, legumes, folhagens, restos de comida em geral, suas cascas em geral, borra de café, palitos, de madeira, guardanapo sujo e folhas.	ORGÂNICO	Resíduos classe II A – Não inertes
Semissólidos da caixa de gordura e óleo vegetal	ORGÂNICO	Resíduos classe II A
Papel Toalha	INDIFERENCIADO	Resíduos classe II A
Resíduos de banheiro (papéis higiênicos, papel toalha usado, fraldas e absorventes)	INDIFERENCIADO	Resíduos classe II A
Espelhos	INDIFERENCIADO	Resíduos classe II B - Inertes
Porcelanas	INDIFERENCIADO	Resíduos classe II B - Inertes
Embalagens de marmita	INDIFERENCIADO	Resíduos classe II B - Inertes
Resíduos de varrição	INDIFERENCIADO	Resíduos classe II A e B
Mistura dos resíduos orgânico com indiferenciado e/ou reciclável	INDIFERENCIADO	Resíduos classe II A e B
Papéis e papelões limpos	RECICLÁVEL	Resíduos classe II A
Vidro	RECICLÁVEL	Resíduos classe II B - Inertes
Plásticos em geral	RECICLÁVEL	Resíduos classe II A
Metais em geral	RECICLÁVEL	Resíduos classe II A
Latinha de alumínio	RECICLÁVEL	Resíduos classe II A
Embalagens longa vida	RECICLÁVEL	Resíduos classe II A
Isopor	RECICLÁVEL	Resíduos classe II B - Inertes
Madeira	REUTILIZADO	Resíduos classe II B - Inertes
Resíduos da Construção Civil	REUTILIZADO	Resíduos classe II B - Inertes
Óleo vegetal	REUTILIZADO	Resíduos classe II A
Produtos químicos	PERIGOSO	Classe I
Lâmpadas	PERIGOSO	Classe I
Pilhas, baterias e eletrônicos.	PERIGOSO	Classe I
Solventes	PERIGOSO	Classe I

7. DIAGNÓSTICO DO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS NO UNISAGRADO

Considerando a grande diversidade de resíduos gerados nas diferentes atividades que o UNISAGRADO executa e para entender as principais fontes de entrada e os mecanismos de saída dos resíduos gerados, faz-se necessária a compreensão do espaço físico, agentes envolvidas, caracterização da geração e gerenciamento existentes.

7.1 SEGREGAÇÃO E ACONDICIONAMENTO DOS RESÍDUOS

Para o conhecimento do gerenciamento dos resíduos, será especificado o processo na geração, segregação e acondicionamento por setor, pretendendo facilitar a caracterização dos resíduos gerados e a estrutura desenvolvida na gestão.

7.1.1 Postos de Trabalho

A existência de um projeto no UNISAGRADO chamado REGER, sendo um projeto que visa implementar o tema sustentabilidade no campus do UNISAGRADO...

Os papéis utilizados são separados em sacos pretos e são levados para reciclagem ou triturador, dependendo do que estiver impresso nos papéis.

O UNISAGRADO disponibiliza aos seus funcionários garrafas para utilizarem para consumirem água, incentivando a não fazer mais o uso de copos descartáveis. Além disso incentivando os alunos também a não utilizarem mais os copos descartáveis, incentivando a trazerem garrafas, diminuindo até não fazer mais o uso de copos descartáveis.

Os postos de trabalho são formados pelo setor administrativo do UNISAGRADO, sendo eles:

- Recursos humanos
- UATI (Universidade Aberta a Terceira Idade)
- Reitoria
- Pró-Reitoria Administrativa
- Ouvidoria
- Coordenadoria Acadêmica
- Dicom – Diretoria de Comunicação
- CPA – Comissão Própria de Avaliação

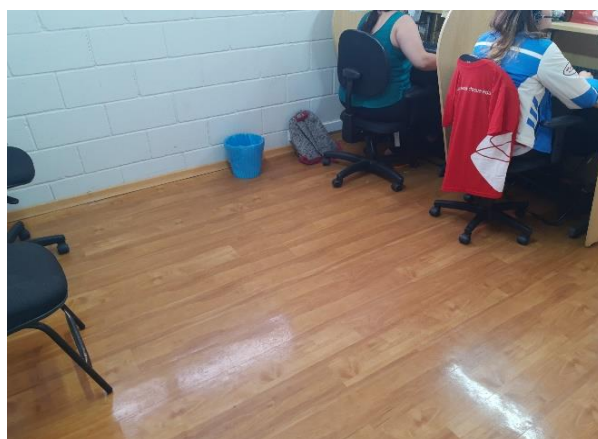
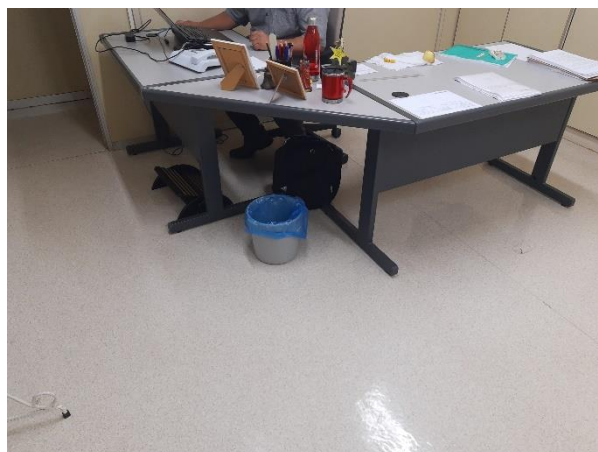
- Central de Atendimento
- Salas dos Professores
- Pró-Reitoria de Extensão e Ação Comunitária
- Coordenadoria de Extensão e Ação Comunitária
- Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
- Centro de Ciências Humanas
- Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas
- Centro de Ciências da Saúde
- SIAGE – Setor de Apoio ao Graduado e Egresso
- Central de Eventos
- Prefeitura do campus
- Empresa Junior e NUPHIS (Núcleo de Pesquisa e História)

Possuindo também uma unidade do Banco Itaú, sendo uma empresa que utiliza o espaço e tem a sua própria empresa para fazer a limpeza do local e que faz todo o processo de acondicionamento de resíduos. Sendo produzido somente resíduos que são gerados durante a jornada de trabalho. Os resíduos gerados são levados nos lixos que ficam na área comum, assim separando os recicláveis e os rejeitos.

Cada funcionário, em seu local de trabalho tem a sua disposição um coletor embaixo da mesa, no qual se mistura o material produzido ao longo da jornada de trabalho. O coletor não tem diferenciação de cores de saco de lixo, não possuindo identificação, mas sendo padrão a utilização do azul para resíduos recicláveis e preto para resíduos que não são recicláveis.

Para que não haja a mistura de material orgânico com inorgânicos produzidos em sua jornada de trabalho, são incentivados a destinar esses resíduos orgânicos nos coletores postos nas copas ou refeitórios, para que haja a destinação correta.

Imagem 5 - Postos de trabalho



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

7.1.2 Copas e refeitórios

Nas copas e refeitórios são postos coletores para armazenamento dos diversos tipos de resíduos. Sendo separados os orgânicos para uso na compostagem, os recicláveis e os demais são postos no local destinado aos rejeitos. São separados em sacos plásticos pretos os rejeitos, nos sacos azuis os recicláveis e no marrom são

incentivados a colocarem os orgânicos, exceto frutas cítricas que são acondicionados como rejeito. Os funcionários têm em sua disposição, tabelas que estão dispostas nos quadros acima dos lixos, contendo instruções de quais resíduos podem ser jogados nos lugares certos.

Imagem 6 - Copas e refeitórios



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

7.1.3 Áreas comuns

Nas áreas comuns são disponibilizados diversos tipos de coletores para diferentes tipologias, como kits de coleta seletiva, avisos e como forma de conscientizar os funcionários e alunos quanto as práticas de segregação correta dos resíduos pós-consumo. Citam-se:

- Não há mais a disposição de copos descartáveis nas áreas comuns, assim tendo o incentivo ao uso de garrafa de água e os bebedouros também tem a opção de beber a água através torneira tipo jato que sai do mesmo, não tendo a necessidade de copo.
- Os coletores de lixo sempre são pintados e sinalizados.
- Na UNISAGRADO não é permitido aos alunos e nem aos funcionários fumarem nas dependências da UNISAGRADO, sendo permitido somente do portão pra fora.
- Descarte de resíduos não recicláveis – São acondicionados em sacos plástico na cor preta, sem identificação, e destinado as caçambas com tampas para a coleta da empresa transportadora contratada e descarte no aterro sanitário licenciado.

Imagem 7 - Áreas comuns





Fonte: UNISAGRADO, 2020.

7.1.4 Salas de Aula

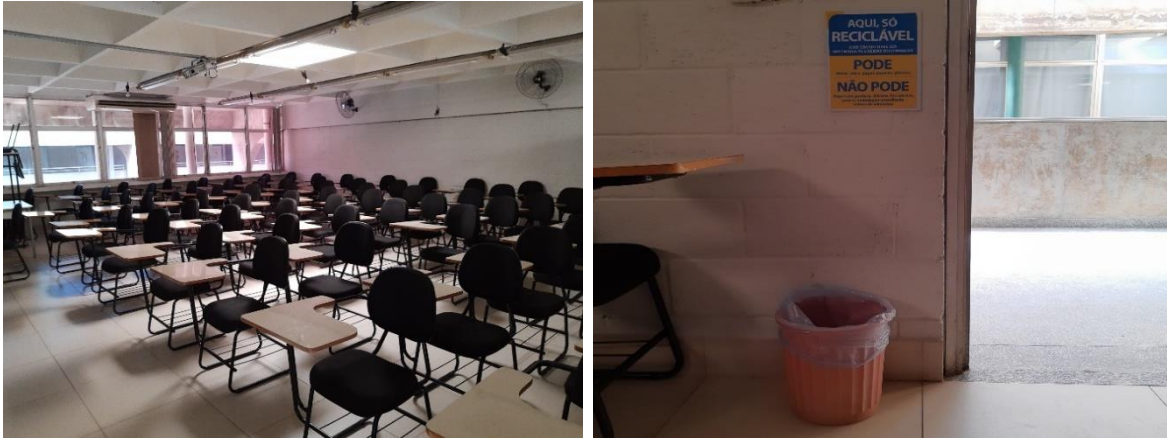
São 105 salas de aula climatizadas e equipadas, com capacidade que variam de 15 a 104 lugares. A UNISAGRADO possui espaços multifuncionais, como salas que podem ser multifuncionais, como ambiente para apresentações, palestras e entre outras.

Há 20 laboratórios de informática contendo 940 computadores totais no parque tecnológico.

Nos espaços acadêmicos, os coletores de resíduos seguem uma padronização, nas cores estabelecidas pela UNISAGRADO, com saco plástico, frases motivacionais e informações do que pode ser acondicionado naquele recipiente. As salas são um ponto de atenção devido ao fluxo de alunos que passam por ela, o que consequentemente interfere na geração dos resíduos.

Imagem 8 - Salas de aula





Fonte: UNISAGRADO, 2020.

7.1.5 Biblioteca

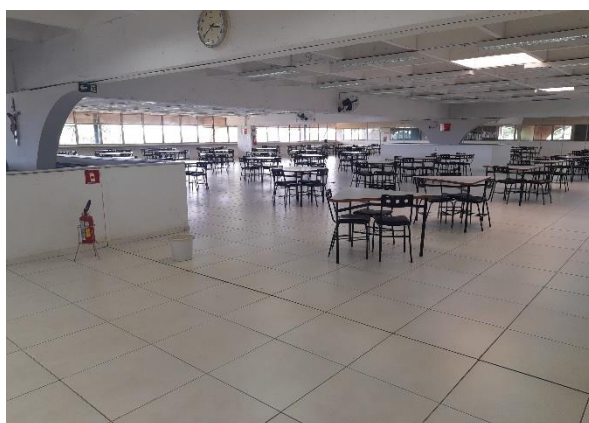
A biblioteca CorJesu atende ao público interno e externo. Seu acervo conta com cerca de mais de 200 mil títulos de livros. A biblioteca disponibiliza também de mais de 50.063 de artigos de periódicos catalogados e disponibiliza bases de dados da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

Com cerca de mais de 5000 usuários cadastrados, realiza empréstimos diariamente além de atender pesquisas in loco e a distância. O espaço funciona de segunda a sexta-feira, das 13h às 22h e aos sábados das 9h às 13h. Além da biblioteca, é disponibilizado um amplo espaço para estudo e pesquisa, estando localizado no andar acima da biblioteca.

São disponibilizados lixos para o acondicionamento de resíduos recicláveis em locais estratégicos e são proibidos de consumirem resíduos orgânicos nesse local

Imagem 9 - Biblioteca





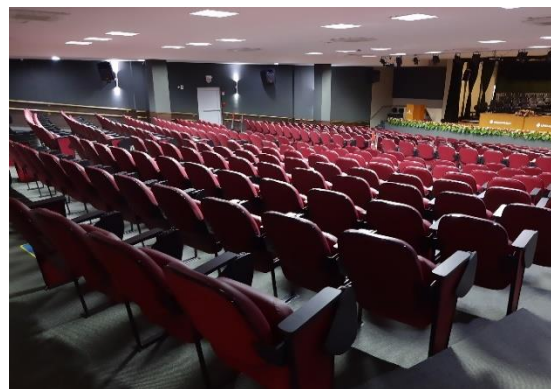
Fonte: UNISAGRADO, 2020.

7.1.6 Auditório e Anfiteatro

O Auditório João II, Auditório Clélia Melloni, Auditório O 002, Auditório O 004, são espaços multifuncionais, tendo capacidade ao todo de 1086 lugares, possuindo ar-condicionado.

Possuindo também 3 Anfiteatros, o E 001, E 002 e L003, totalizando 516 lugares. Nestes ambientes, faz-se necessário implantar kits de coleta seletiva em pontos estratégicos.

Imagem 10 - Auditório e anfiteatro





Fonte: UNISAGRADO, 2020.

7.1.7 Banheiros

Devido ao fato de nos banheiros serem gerados apenas resíduos indiferenciados /rejeitos como papel higiênico, absorvente, papel toalha, lenço e demais resíduos diversos, o acondicionamento é feito em sacos plásticos na cor preta, sem a necessidade de identificação. A equipe de limpeza recolhe manualmente os sacos plásticos para dispor nas caçambas localizadas ao lado dos blocos, em pontos estratégicos.

Imagem 11 - Banheiros



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

7.1.8 Restaurante

Sendo uma empresa terceirizada, com o nome de Gourmeteria Universitária contendo 25 funcionários, com espaço para atender 400 pessoas, oferecendo refeições para o público interno e externo, com seu horário de funcionamento de segunda-feira a sexta-

feira das 8h às 22h e de sábado das 8h às 15h. O restaurante tem uma ampla cozinha que faz a sua própria produção.

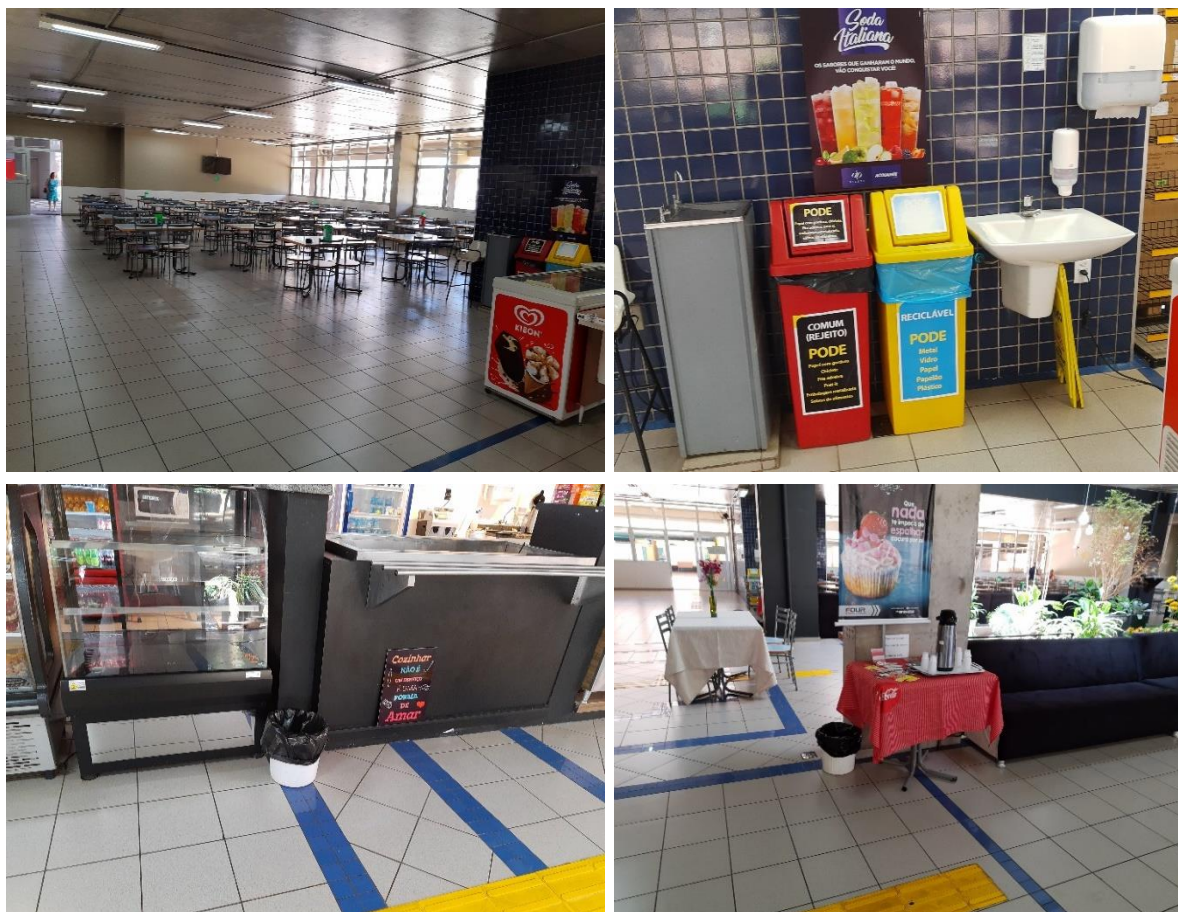
São resíduos que variam desde as principais refeições, como alimentos para padaria, confeitaria e entre outros.

Os principais resíduos gerados são sobras de matéria orgânica, que por sua vez possuem maior peso, como orgânicos (cascas de frutas, legumes, folhagens e sobras de comidas) e rejeitos (como papel toalha e a mistura dos resíduos recicláveis com orgânico, os quais são acondicionados em coletores de até 100 litros, todos bem sinalizados e incentivados a quais resíduos devem ser acondicionados naquele recipiente. Posteriormente, esses resíduos são dispostos nas caçambas que ficam na lateral do restaurante, até o momento da coleta pelo transportador, para serem destinados ao aterro licenciado.

A empresa responsável pela coleta de óleo de cozinha é a Petroecol. O óleo de cozinha é acondicionado em galões, e são trocados por detergentes na hora que são recolhidos.

Imagem 12 - Restaurante





Fonte: UNISAGRADO, 2020.

7.1.9 Lanchonete

A lanchonete atualmente é operada por empresa terceirizada chamada Gourmeteria bloco C.

À área destinada a lanchonete é de aproximadamente 103m², localizada ao lado dos blocos C, D e E, com horário de funcionamento de segunda a sexta-feira das 7:30 às 22h e de sábado das 8h às 14h..

Os principais resíduos gerados pela lanchonete são materiais que variam desde sobra de salgados, confeitaria, frutas e entre outros. Os resíduos gerados são acondicionados em sacos pretos para rejeitos, azuis para recicláveis e são dispostos nas lixeiras no lado de fora da lanchonete até a coleta pelos funcionários da limpeza.

Imagem 13 - Lanchonete



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

7.1.10 Grupo de tecnologia

Sendo um setor que trabalha com tecnologia envolvida no campus, em seus de posto de trabalho, são acondicionados resíduos da jornada de trabalho e nos setores onde são feitas as manutenções. São concertados os computadores e máquinas tecnológicas.

Os acondicionamentos da jornada de trabalho são dispostos em sacos azuis são recolhidos pelos funcionários da limpeza. Os materiais orgânicos são dispostos na copa e são aconselhados e incentivados a fazer essa separação.

Os resíduos eletrônicos são dispostos em caixas de papelão e acondicionados para serem recolhidos pela prefeitura e destinado ao local correto.

Imagem 14 - Grupo de tecnologia



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

7.1.13 Laboratórios

A UNISAGRADO é composta por uma gama de laboratórios, sendo eles:

- **Manipulação:** Sendo um laboratório que gera sobras de fórmulas de cosméticos, sobras de medicamentos. Os resíduos gerados são separados em sacos plásticos branco para resíduos contaminantes, azul para recicláveis, preto para rejeitos e de descarpack para perfurocortantes.

Imagem 15 - Laboratório de manipulação



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

- **Análise de Alimentos:** Laboratório trabalha com material processado, utilizado para a análise microbiológica. Seus resíduos gerados são descartados no acondicionamento de resíduos contaminantes, sendo eles de cor branca, em azuis para recicláveis, pretos para rejeitos e no descarpack para perfurocortantes.

Imagem 16 - Laboratório de análise de alimentos



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

- **Análise de Medicamentos:** gera resíduos químicos, insumos farmacêuticos, gerando resíduos contaminantes. Seu acondicionamento é feito em sacos plásticos azuis para recicláveis, pretos para rejeitos e branco para contaminantes e descarpack para perfurocortantes.

Imagem 17 - Análise de medicamentos



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

- **Biociências 1, 2, 3, 4 e 5:** São laboratórios que fazem uso de papel toalha, material de estudo (lápiz, borracha, papel e entre outros), luvas, máscaras, ácidos, bases, corantes e kits de bioquímica e além de trabalhar com sangue, urina e fezes.

Os resíduos gerados são acondicionados em sacos plásticos brancos para contaminantes, azuis para recicláveis, pretos para rejeitos e descarpack para perfurocortantes. A urina é descartada na pia, as fezes são descartadas em sacos plásticos brancos e as amostras sanguíneas são misturadas a hipoclorito de sódio para descontaminação.

Imagem 18 - Laboratório de biociências 1, 2, 3, 4 e 5



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

- **Anatomia:** trabalha com rejeitos, uma sala de apoio técnico e acondicionamento somente para rejeitos, sendo usado o saco plástico preto para o mesmo. O laboratório tem a mesma disposição e acondicionamentos e segregação dos laboratórios de biociência.

- **Gastronomia:** são dispostos no laboratório uma divisão com várias cozinhas em vários módulos, tendo capacidade para 60 alunos. Trabalhando com vários alimentos, que vão de acordo com o tipo de cardápio regional ou internacional. Os resíduos gerados são acondicionados em sacos plásticos pretos para rejeitos, azuis para recicláveis e óleos usados retirados por uma empresa responsável.

Imagem 19 - Laboratório de gastronomia



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

- **Zoobotânico/Herbário:** trabalha com plantas e animais, sendo composto por várias salas, tendo sua capacidade para 40 pessoas. Os resíduos gerados são separados em recicláveis (material de jornada de estudos dos alunos), rejeitos (papeis, papel toalha) e as plantas inservíveis, são acondicionadas em sacos plásticos marrom sendo consideradas orgânicas. Os animais são acondicionados em sacos plásticos brancos, sendo contaminantes e o descartados para descarte de perfurocortantes.

Imagem 20 - Laboratório Zoobotânico/ herbário



Fonte; UNISAGRADO, 2020.

- **Biologia Molecular e Citogenética:** trabalha com material químico, biológico (bactéria, fungos e entre outros) e contaminantes, como tubos, copos e entre outros. São utilizados sacos utilizados sacos plásticos azul para recicláveis, preto para rejeitos, branco para contaminantes e o descarpack para perfurocortantes.

Imagem 21 - Laboratório de biologia molecular e citogenética



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

- **Bromatologia:** tendo sua capacidade para 64 pessoas, trabalhando com alimentos nos gerais, que tenham gordura, como manteiga de amendoim, chocolate, bolacha, hambúrguer e entre outros. Fazendo uso de lixos orgânicos, contaminantes, recicláveis e rejeitos. Sua capacidade é de 56 pessoas.

Imagem 22 - Laboratório de Bromatologia



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

- **Química Fundamental e Analítica:** sendo laboratórios que tem seus acondicionamentos iguais, trabalham com reagentes químicos, sendo separados em galões. São utilizados os sacos plásticos azuis para reciclagem, preto para rejeitos, branco para contaminantes e descarpack para perfurocortantes. No laboratório de química fundamental tem um recipiente para o acondicionamento de vidros quebrados, a capacidades dos laboratórios são é de 40 pessoas cada.

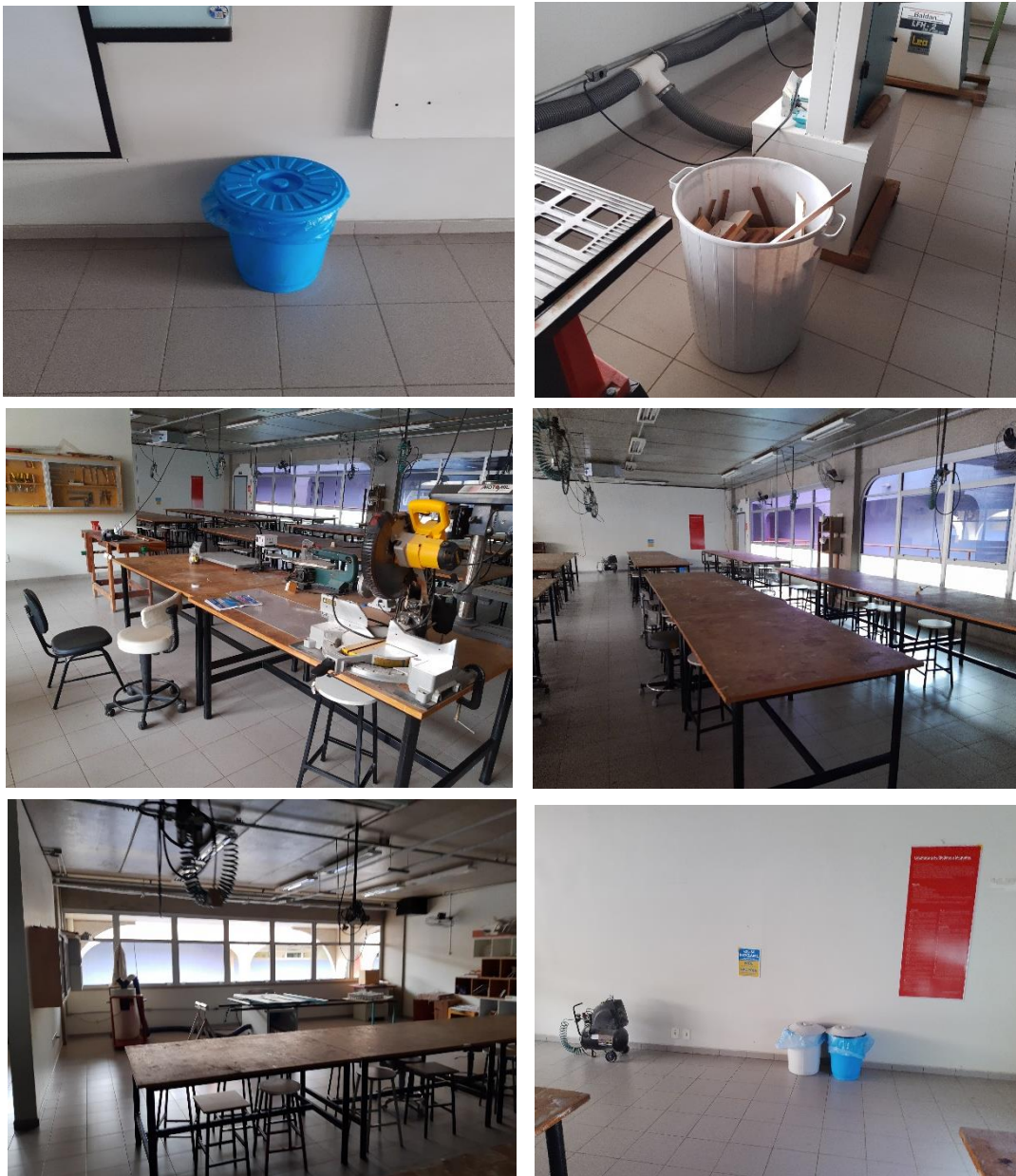
Imagem 23 - Laboratório de Química Fundamental e Analítica



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

- **Serigrafia:** laboratório que trabalha com madeira, seus resíduos gerados, que são finos são considerados como rejeitos. As madeiras maiores são acondicionadas em um recipiente e buscados pela prefeitura para dar a destinação final do resíduo. O laboratório tem lixeiras para recicláveis para o material de estudo que os alunos forem levar na aula e de rejeito para os resíduos gerados a partir do uso do maquinário.

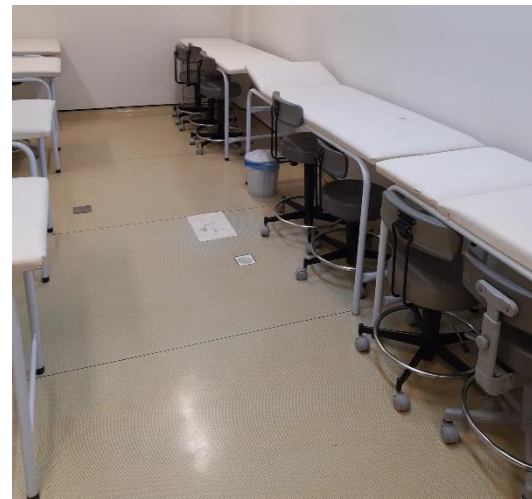
Imagem 24 - Laboratório de Serigrafia



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

- **Estética:** sendo um laboratório que trabalha com cosméticos que serão gerados rejeitos e embalagens que serão acondicionados nos recicláveis.

Imagem 25 - Laboratório de Estética



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

- **Nutrição:** tendo sua capacidade de 25 alunos, o laboratório gera resíduos orgânicos a partir de frutas, verduras, entre outros, gerando rejeitos e recicláveis. Sendo separados em saco plástico azul para reciclável, preto para rejeito e marrom para orgânico. O óleo gerado no laboratório é acondicionado em um galão para que a empresa Petroecol. O recolhimento de óleo é feito 1 vez por ano, por ter baixa geração desse resíduo.

Nesse laboratório é realizado o projeto “Mesa Brasil”, parceria da UNISAGRADO com o SESC, funcionando desde 2003, onde são realizados treinamentos teóricos no SESC, sobre a manipulação de alimentos. Para que 1 vez a cada 40 dias venham os manipuladores de alimentos cadastrados pelo SESC para fazer a oficina culinária para o aproveitamento máximo dos alimentos, ajudando assim a gerar poucos resíduos.

Imagem 26 - Laboratório de Nutrição



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

- **Enfermagem:** sendo um laboratório que utiliza materiais da área de saúde, que vão gerar resíduos contaminante/infectantes, rejeitos, recicláveis e perfuro cortantes.

Imagem 27 - Laboratório de Enfermagem



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

- **Moda:** São em um total de 3 laboratórios, o primeiro sendo de pesquisa, que não há a geração de resíduos, o segundo laboratório gerando somente resíduos têxteis, que são misturados aos rejeitos, sendo disponibilizados

condicionamentos para recicláveis e para rejeito e o ultimo laboratório sendo usada como sala de aula, sendo disponibilizado o condicionamento de reciclagem.



Imagem 28 - Laboratório de Moda



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

- **Modelos e Maquetes:** Tendo sua capacidade de 45 alunos, o laboratório faz uso de madeira, isopor, papelão, entre outros, sendo utilizados todos materiais ao máximo. O restante do resíduo que sobrar e acondicionado em recipientes para rejeitos e recicláveis.

Imagem 29 - Laboratório de Modelos e Maquetes



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

- **Física:** São trabalhados com equipamentos (kits testes de física), que não vão gerar resíduos contaminantes ou rejeitos. Sendo apenas acondicionados os resíduos recicláveis que são os materiais de estudo utilizados pelos alunos durante a aula, tendo sua capacidade total de 64 alunos.

Imagem 30 - Laboratório de Física



Fonte: UNISGRADO, 2020.

- **Ciências e Tecnologia Ambientais:** seus materiais de estudo variam, desde sementes, frutas, bactérias, solventes e entre outros. Sendo acondicionados em sacos azuis para recicláveis, preto para rejeitos, branco para contaminantes, marrom para orgânicos e descarpack para perfurocortantes. O laboratório tem sua capacidade para atender até 50 alunos.

Imagem 31 - Laboratório e Tecnologia Ambientais





Fonte: UNISAGRADO, 2020.

- **Operações Unitárias:** são utilizados materiais orgânicos para a produção de álcool e de leite em pó. Sendo constituído por equipamentos que fazem uso de todo o material e o restante do resíduo é descartado na pia dos laboratórios e tendo sua capacidade de 50 alunos.

São dispostos recipientes com saco plástico azul para o acondicionamento de resíduos recicláveis que são derivados do uso do material em que o aluno usa nas aulas.

Imagem 32 - Laboratório de Operações Unitárias





Fonte: UNISAGRADO, 2020.

- **Engenharia Civil:** o laboratório é localizado em frente ao campus, tendo sua capacidade de 220 pessoas. Trabalhando com reciclagem, rejeitos e resíduos de construção civil. Os resíduos de construção civil gerados são acondicionados em caçambas localizadas do lado de fora do laboratório. Tendo recipientes para o acondicionamento de resíduos recicláveis, sendo sacos plásticos azuis para os alunos que utilizam o material.

Imagem 33 - Laboratório de Construção Civil



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

Todos os laboratórios são bem planejados, com os condicionamentos, que forem necessários para os laboratórios, dispostos em lugares estratégicos de acordo com a necessidade. Todos tendo ar-condicionado para um melhor conforto dos alunos que forem utilizar os laboratórios.

Os resíduos gerados pelos laboratórios, sendo eles, recicláveis são levados pelos agentes da limpeza do campus para caçambas amarelas ao lado dos blocos, para o recolhimento ser feito, os rejeitos são levados pelos agentes campus para caçambas verdes dispostas ao lado dos blocos pra serem recolhidas pela ESTRE. Já os perfurocortantes, os contaminantes, vidros quebrados, pilhas e outros materiais nocivos à saúde são recolhidos pela Cheiro Verde, podendo serem recolhidos nos próprios laboratórios ou no depósito que fica entre os blocos K e O.

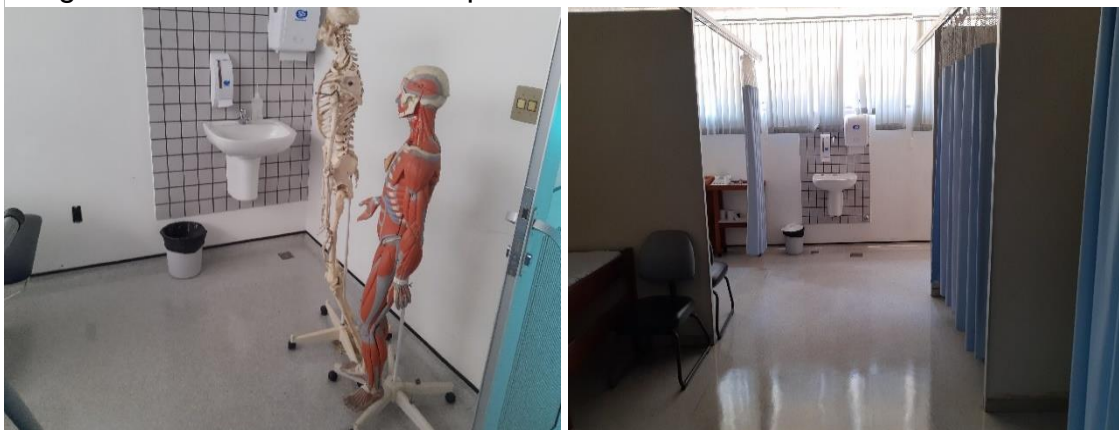
Os óleos usados são acondicionados em galões, recolhidos pela Petroecol e são trocados por detergentes.

7.1.14 Clínicas

- **Fisioterapia:** com sua capacidade de 1100 pessoas mensalmente, atendendo público interno e externo, a clínica produz resíduos como contaminantes, rejeitos, recicláveis e perfurocortantes.

Papel toalha, luvas, partes respiratórias, fita crepe e entre outras. A clínica tem um projeto de enfermagem que faz uso dos mesmos materiais. Seu horário de funcionamento é de segunda à sexta-feira das 8h às 16h.

Imagem 34 - Clínica de Fisioterapia





Fonte: UNISAGRADO, 2020.

- **Psicologia:** Sendo uma clínica escola, atendendo em média 100 pessoas por dia, com horário de atendimento ao público externo de segunda à sexta-feira das 13h às 22h e de terça a quinta-feira das 10h às 22h. Os resíduos gerados são recicláveis, que são produzidos nos consultórios e rejeitos que são gerados nos banheiros.

São coletados os resíduos duas vezes no dia, pelo fato da passagem de muitos pacientes. O resíduo orgânico gerado é localizado na copa, os alunos e funcionários que fazem uso da coa são incentivados a fazer o acondicionamento correto dos resíduos, tendo até disponível aos mesmos informativos sobre quais resíduos pode ser acondicionado naquele determinado recipiente.

Os materiais de uso da enfermeira sempre estarão guardados em pontos estratégicos de fácil acesso a enfermeira, e de difícil acesso aos alunos.

No atendimento da enfermagem, são dispostos recipiente para o acondicionamento de resíduos contaminantes e para perfurocortantes.

Imagem 35 - Clínica de Psicologia



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

- **Odontologia:** Sua capacidade de 5144, trabalha com o público interno e externo, com o horário de atendimento é de segunda à sexta-feira, das 7:30 às 17:30h. sendo 3 clínicas localizadas nos blocos K e O, são incentivados a fazerem o acondicionamento correto dos resíduos, sendo utilizados 4 tipos. São utilizados sacos plásticos pretos para rejeitos, azuis para recicláveis, branco para contaminantes e descarpack para os perfurocortantes.

Imagem 36 - Clínica de Odontologia



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

Os resíduos de serviço de saúde produzidos diariamente requerem cuidados especiais e atendimento às normas e legislação específico do CONAMA nº 358/2005 e a resolução RDC/ANVISA nº 306/2004. Desta forma, a UNISAGRADO não realiza descarte de resíduos de serviço a saúde junto com os resíduos sólidos gerados nos setores, encaminhando aos locais de acondicionamento corretos e ser recolhidos pela cheiro verde.

Sendo divididos em:

- Grupo A – Sobras de amostra de laboratório;
- Grupo B – Químicos;
- Grupo D – Resíduos Comuns;
- Grupo E – Perfurocortantes.

Os diversos tipos de resíduos gerados, como gazes, algodão, luvas, sobras de curativos, tubos respiratórios, entre outros resíduos infectantes/contaminantes, são acondicionados em lixeiras com sacos plásticos na cor branca, identificadas e armazenadas em coletores específicos. Os perfurocortantes são acondicionados em caixas de papelão da marca Descarpack até o momento em que os resíduos estejam no limite da embalagem (linha pontilhada).

Os descartes desses resíduos, sendo eles contaminantes, infectantes, entre outros, devem ser acompanhados o descarte pelos agentes responsáveis.

Imagem 37 - Recipientes para o acondicionamento de resíduos contaminantes, infectantes e perfurocortantes.



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

7.2 AÇÕES DE COLETA E TRANSPORTE INTERNO

A limpeza, higienização, desinfecção e conservação dos bens móveis e imóveis do UNISAGRADO são da própria instituição de ensino, mantendo as áreas comuns, pontos de trabalho, banheiros, copas, salas de aula, laboratórios e entre outras áreas do UNISAGRADO, sempre limpos, organizados e de acordo com o padrão estabelecidos pelos órgãos legislativos.

Os resíduos considerados rejeitos, recicláveis e orgânicos depositados nos coletores nas áreas citadas são recolhidos manualmente, sendo os sacos depositados em caçambas de polipropileno de cor amarelas, com capacidade para ...l e caçambas metálicas de 1,3 m³ na cor verde.

As coletas dos resíduos recicláveis e rejeitos são recolhidas 1 vez no dia, e são direcionadas nas caçambas localizadas entre os blocos do UNISAGRADO. O material orgânico é recolhido e são levados para a área de compostagem localizado no fundo do UNISAGRADO, onde se localiza a horta.

Os funcionários são adequadamente treinados e realizam manuseio seguro dos resíduos, com a utilização compulsória dos equipamentos de proteção individual – EPI's recomendados, tais como:

- Uniforme da Empresa, com calça comprida e camisa de tecido resistente, contendo crachá de identificação;
- Luvas, botas, sapatos fechados, ambos impermeáveis e resistentes;
- Máscara respiratória tipo semifacial e impermeável.

Os resíduos infectantes, contaminantes e perfurocortantes são coletados pela Cheiro Verde, uma empresa terceirizada, cadastrada no SEMMA (Secretaria Municipal do Meio Ambiente), seguindo todos os requisitos necessários

7.3 ARMAZENAMENTO DOS RESÍDUOS - INTERNO

O armazenamento dos resíduos deve ser feito em locais determinados, de fácil acesso, em ponto estratégico, para alocar os resíduos até o momento do transporte externo para a destinação final.

7.3.1 Resíduos Recicláveis

Os resíduos recicláveis são classificados como não perigosos (anexo H da ABNT NBR 10.004:2004) e são armazenados nas caçambas de polipropileno com 1,3 m³ na cor

amarela, triados por tipologia, como papelão, papel branco e outros, e disponibilizado na área destinada para coleta externa posterior.

Imagem 38 - Cacamba de acondicionamento de resíduos recicláveis



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

7.3.2 Resíduos Orgânicos

Os resíduos orgânicos são originados por sobras de compostos orgânicos vegetais, borras de café, frutas, incluindo resíduos de vegetação, como galhos, folhas e troncos, que são classificados como “Não Perigosos” por não apresentarem características de periculosidade, como inflamabilidade e reatividade, e que devem ser destinados para compostagem sempre que possível.

A compostagem é um processo biológico natural de decomposição e reciclagem da matéria orgânica, que tem como objetivo formar um composto que, quando aplicado ao solo, melhora suas características e retorna para o ciclo natural do material, evitando que as sobras do material sejam descartadas em aterros.

Até o presente momento, os demais tipos de resíduos orgânicos, como sobras de comida, frutas cítricas e suas cascas, são acondicionadas em sacos pretos e descartados junto com os resíduos indiferenciados/rejeitos.

Imagem 39 - Recipientes de acondicionamento de resíduos orgânicos.



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

7.3.3 Resíduos Orgânicos e Indiferenciados

Os resíduos indiferenciados são do Grupo “D” (ABNT 10004:2004), considerados não recicláveis ou rejeitos, sendo que ambas as terminologias podem ser utilizadas. São classificados como indiferenciados ou rejeitos por não existir tecnologia para sua reciclagem ou porque a tecnologia existente é financeiramente inviável à reciclagem, reaproveitamento ou comercialização, ou seja, o aterro é sua disposição, por não haver possibilidade para uso. Em sua maior parte, são resíduos misturados (reciclável juntamente com orgânico) nos quais houve contato humano, como no caso de papéis e guardanapos, embalagens não recicláveis, resíduos de varrição, resíduos gerados nos banheiros, entre outros.

O armazenamento destes resíduos requer atenção, pois o gerenciamento em desconformidade pode causar prejuízos sociais e ambientais, tais como maus cheiros, atração de vetores ou mesmo contaminação do solo, se disposto inadequadamente.

Imagem 40 - Caçambas para o acondicionamento de resíduos orgânicos e indiferenciados



Fonte: UNISAGRADO, 2020.

Na UNISAGRADO, os resíduos orgânicos e indiferenciados (rejeitos) são armazenados em caçambas metálicas de 1,3m³ para coleta da empresa contratada, sendo recolhido nos dias e horários combinados entre a empresa contratada e a instituição UNISAGRADO. As caçambas dos resíduos indiferenciados não podem ser armazenadas em área pública, sendo posicionadas ao lado dos blocos, em pontos estratégicos.

7.3.4 Resíduos da Construção Civil – RCC

Na ocorrência de obras, reformas ou a utilização em laboratórios de Engenharia na UNISAGRADO, são alugadas caçambas para o acondicionamento dos resíduos de construção civil, ficando posicionado próximo ao local da obra ou ao lado do laboratório.

Os resíduos gerados são caracterizados, em sua maioria, como resíduos Classe A Conama nº 307/2002 (sobras de concreto, blocos de alvenaria, componentes cerâmicos, sobras de concreto, argamassa, telhas, placas de revestimento, entre outros resíduos de origem mineral). Há também telhas de fibrocimento, madeira, plástico, *drywall*, papelão, gesso entre outros.

A responsabilidade de descarte correto é realizada pela empresa contratada.

7.3.5 Resíduos Perigosos

O gerenciamento de resíduos perigosos conta com legislação específica, não sendo objeto de avaliação do presente plano. Os principais resíduos gerados na UNISAGRADO são pilhas, baterias, produtos químicos, vidros, resíduos hospitalares, Lâmpadas fluorescente, eletroeletrônicos, contaminantes, infectantes e perfurocortantes. Estes devem ser geridos de forma específica, em coletores devidamente identificados, específicos e anticorrosivos, e com emissão de declaração de destinação final na retirada pela empresa para tratamento.

A empresa que faz a retirada desses resíduos, é a Cheiro Verde, coletando nos laboratórios e no depósito localizado entre os blocos K e O.

8. TRANSPORTE EXTERNO

8.1 TRANSPORTE DE RESÍDUOS INDIRERENCIADOS (REJEITOS)

Desde o ano de 2017, a empresa ESTRE Ambiental S/A, inscrita no CNPJ nº 08.303.561/0002-52 sediada à Avenida Thomaz Alberto Whately, 5005, Ribeirão Preto – SP. Realiza a coleta e transporte dos resíduos indiferentes do UNISAGRADO, sendo uma empresa habilitada para o recolhimento deste tipo de resíduo.

8.2 TRANSPORTE DE RESÍDUOS RECICLAVEIS

O transporte é realizado pela empresa PETROECOL COM E COLETA DE OLEO VEGETAL LTDA, inscrita no CNPJ sob nº04.744.853/0001-09, Cadastro CETESB 209-11315-8, com endereço na Rua Marçal Arruda Campos, nº 7-90, Vila Lemos, em Bauru/SP, CEP 17.063-060 , com a periodicidade de 01 (uma) vez por semana nos períodos de recesso escolar (ordinariamente nos meses de janeiro, julho e dezembro), e 02 (duas) vezes por semana nos períodos de atividades escolares, podendo ocorrer em periodicidade diferente conforme a necessidade, desde que solicitado com prazo de até 48 (quarenta e oito) horas de antecedência, em horário previamente agendado. Destaca-se que a contratação dos serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos **não isenta os grandes geradores da responsabilidade** por danos provocados pelo gerenciamento inadequado dos seus resíduos ou indiferenciados (rejeitos), sendo fundamental o contrato firmado entre as empresas, documentos de rastreabilidade e indicadores de resíduos para evitar qualquer problema.

8.3 TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE

O serviço de coleta é efetuado pela empresa Cheiro Verde Comércio de Material Reciclável Ambiental Ltda, com periodicidade de duas vezes por semana. Sendo realizado por veículos impermeabilizados e certificados pelo INMETRO, munidos com todos os equipamentos, pessoal próprio treinado, que deverão sempre se apresentar vestidos com EPI'S.

8.4 ORIENTAÇÃO GERAL

Destaca-se que a contratação dos serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos **não isenta os grandes geradores da responsabilidade** por danos provocados pelo gerenciamento

inadequado dos seus resíduos ou indiferenciados (rejeitos), sendo fundamental o contrato firmado entre as empresas, documentos de rastreabilidade e indicadores de resíduos para evitar qualquer problema.

- Contrato com prestador de serviço; Documentação do prestador de serviço comprovando situação legal para realização do(s) serviço(s);

A empresa **CONTRATADA** deve observar as seguintes obrigações, em atendimento a norma da ABNT 12980:1993, a Lei 5.610/2016 e o Decreto 37.568/2016:

- Fornecer, sempre que solicitado, todos os dados necessários ao controle e à fiscalização de sua atividade;
- Manter durante 5 anos, em seu poder, registros e comprovantes de tratamento e/ou disposição final dada aos resíduos coletados e transportados;

9. DISPOSIÇÃO FINAL

9.1 RESÍDUOS ORGÂNICOS E INDIFERENCIADOS

A gestão integrada dos resíduos engloba o planejamento para garantir a qualidade dos resíduos que são encaminhados para destinação final ambientalmente correta.

Até o presente momento, os resíduos sólidos indiferenciados coletados são dispostos no Aterro Estre Ambiental S/A.

9.2 RESÍDUOS RECICLAVEIS

Os resíduos são transportados pela PETROECOL COM E COLETA DE OLEO VEGETAL LTDA, que se responsabiliza civil e criminalmente por qualquer ocorrência externa (durante o transporte até a descarga do material coletado, e interna (no campus universitário durante o carregamento até a saída), que acarrete danos e/ou prejuízos ao UNISAGRADO ou a terceiros, em decorrência de atos ou emissão de seus propositos ou em razão de falhas ou acidentes ocorridos no veículo transportador. A empresa PETROECOLCOME COLETA DE OLEO VEGETAL LTDA, garante a destinação final do material coletado, de acordo com as exigências dos órgãos ambientais, assim sempre apresentando cópias da Autorização de Transporte de acordo com o exigido pela legislação e certificados de destinação final dos materiais retirada do UNISAGRADO.

9.3 RESÍDUOS DE SERVIÇO A SAÚDE

O tratamento e disposição final é do Grupo “A1”, “A4” e do Grupo “E” será efetuado pela Cheiro Verde Comércio de Material Reciclável Ambiental Ltda, através da unidade localizada na rua Três, nº. 4-180, Distrito Industrial III, Bauru/SP, CEP 17.864-853, Licença Ambiental de Operação do serviço de esterilização de resíduos sólidos de serviços da Saúde – AUTOCLAVE – nº. 7005777 – Processo nº. 07/00211/12, Licença de Operação do Transbordo de Resíduos de Serviço de Saúde nº.7005556 – processo nº. 07/10508/14.

Da disposição final será efetuado pelo Aterro Estre Ambiental Ltda – Licença Ambiental de Operação nº. 07005092 – Rodovia SP 225, KM 256 Bairro FZ. Sta. Terezinha – Piratininga/SP, CEP 17.490-970.

Os grupos “B” e “A2”, “A3” e “A5” será efetuado pela “Silcon Ambiental Ltda.”. – CNPJ/MF nº. 59.856.251/0002-21 – Rua: Ruzzi, nº. 440 Mauá/SP, Licença Ambiental de operação do serviço de incineração de resíduos sólidos de serviços de saúde – INCINERADOR – nº. 16/00966/07 emitida pela Cetesb.

A disposição Final será efetuada pela “Estre Ambiental S/A – CGR Itapevi”, - aterro Industrial Classe I e II, Licença Ambiental de Operação nº. 32008701 – processo nº. 32/00349/01 emitida pela Cetesb.

10. GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

As ações no sistema de gerenciamento de resíduos incluem desde a geração, segregação (controle da qualidade do resíduo), acondicionamento, sistema de transporte interno, sistemas de coleta, de disposição, destinação final e educação ambiental. A assimilação desses fatores requer a integração de agentes (geradores e gestores), instrumentos (legais, técnicos e operacionais), ações (planejamento, operação, normatização, técnica, monitoramento, comunicação, educação, capacitação e treinamento) e a utilização de um sistema de incentivos para melhores resultados, incluindo mudanças incrementais no sistemas de gestão de resíduos e medição dos resultados para uma melhoria contínua.

Imagem 41 - Fluxograma de componentes envolvidos no PGRS.



A grande quantidade de funcionários, terceirizados, visitantes, pacientes das clínicas colaboradores alunos do UNISAGRADO geram uma massa de resíduos e faz-se necessária a compreensão do espaço físico, dos agentes envolvidos, da caracterização da geração e da gestão existente, além da definição das novas responsabilidades relacionadas à gestão de resíduos sólidos.

Os quadros a seguir demonstram os instrumentos e ações realizadas no programa de gerenciamento dos seus resíduos.

Quadro 2 -Instrumentos e Ações.

AGENTES	INSTRUMENTOS	AÇÕES
UNISAGRADO	<ul style="list-style-type: none"> •Lei nº 12.305/2010; •Lei municipal nº5.837/2009; •Lei municipal 7.124; • Decreto nº 14.306/2019; •Resolução Conama nº275/2001. 	<ul style="list-style-type: none"> •Gerir o contrato do prestador de serviço de transporte e aterro; •Disponibilização de locais e dispositivos par acondicionamento dos resíduos dos resíduos, atendendo a coleta seletiva; •Apresentação do PGRS quando solicitado; •Treinamento, capacitação e incentivo;

		<ul style="list-style-type: none"> •Rastreabilidade desde a geração até o destino final; •Disponibilizar o PGRS quando solicitado.
Visitantes	<ul style="list-style-type: none"> •Atender aos parâmetros da coleta seletiva Conama nº275/2010. 	<ul style="list-style-type: none"> •Acondicionamento dos resíduos de acordo com as diretrizes de coleta seletiva, e instruções do que deve ser descartado nos acondicionamentos.
Equipe de Serviços Gerais (terceirizados)	<ul style="list-style-type: none"> •Atender aos parâmetros da coleta seletiva Conama nº 275/2001. •Atender Procedimento Operacional. 	<ul style="list-style-type: none"> •Acondicionamento dos resíduos de acordo com as diretrizes de coleta seletiva; •Limpeza e conservação dos coletores e áreas comuns.
Transportador	<ul style="list-style-type: none"> •Lei nº 12.305/2010; •Lei nº 7.124/2018; •Decreto nº 14.306/2019; •Resolução Conama nº 275/2001; •ABNT 13221/2010 – Defini os requisitos para o transporte terrestre de resíduos, de modo a minimizar danos ao meio ambiente e a proteger a saúde pública; •Licenças ambientais de funcionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> •Limpeza e conservação do local de trabalho; •Quantificação de geração de resíduos; •Envio de informações de quantificação mensalmente ao gerador (contratante).
Aterro	<ul style="list-style-type: none"> •Lei nº 12.305/2010; •ABNT 8419 – Define projetos de aterro sanitários para resíduos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> •<i>Tickets</i> de pesagem de recebimento; •Manter as licenças e documentações de funcionamento vigentes; •Declaração final dos resíduos.

	•Licenças ambientais de funcionamento.	
--	--	--

10.1 SEGREGAÇÃO E ACONDICIONAMENTO (COLETA SELETIVA)

No diagnóstico realizado no UNISAGRADO, identificou-se que há implementação de projetos para as melhores formas de segregação, assim aumentando o potencial de reciclagem dos resíduos.

Com um sistema de triagem dentro do UNISAGRADO, no qual antes de ser recolhido passam pela triagem que vai separar os resíduos e assim deixando uma melhor destinação e reutilização dos resíduos.

Ressaltando que os sacos plásticos são separados em azul para reciclável, preto para rejeito/indiferenciado e marrom para resíduos orgânicos. As estratégias implantadas de separação dos diferentes tipos de resíduos na fonte de geração e frentes de trabalho, de forma a viabilizar o correto armazenamento desses, requer sensibilização do gerador para evitar misturas.

O quadro abaixo evidencia as estratégias definidas nos diversos ambientes na etapa de segregação e acondicionamento:

Quadro 3 - Segregação e Acondicionamento (coleta seletiva)

ESTRATÉGIA	AÇÃO
Padronizar a utilização dos sacos nas cores da gestão dos resíduos em todos ambientes	<ul style="list-style-type: none"> •Padronizar a cor dos sacos plásticos para serem utilizados dentro dos coletores, na cor AZUL para armazenar os resíduos recicláveis (secos), na cor PRETA para os indiferenciados/rejeitos e na cor marrom para os resíduos orgânicos.
Disposição de coletores (reciclável e rejeito) nos postos de trabalho, nas salas de aula, nas salas de reunião e nos demais setores, com padronização do padrão de separação dos resíduos na origem.	<ul style="list-style-type: none"> •Os coletores estão sempre localizados em pontos estratégicos, onde avisos explicativos, sobre quais resíduos devem ser descartados, incentivando o hábito de reciclar. Nas áreas de trabalho tem-se um coletor para cada mesa, para a coleta dos resíduos recicláveis, já os de resíduos e indiferenciados/rejeitos estão localizados nas copas, para evitar a proliferação de vetores. •Nos ambientes que possuem impressora, os funcionários são orientados a reutilizarem os papéis impressos como rascunho, em fazer impressões se for necessário, assim economizando. Os papéis que forem considerados documentos, tem que ser

		triturados e depois serem acondicionados nos recicláveis.
	Copas, refeitório e cozinha	•são sinalizadas na tampa do coletor ou em avisos acima dos coletores para viabilizar a separação dos resíduos entre recicláveis, rejeito/não reciclável e orgânico. As sinalizações são bem claras e ilustrativas, citando os tipos de resíduos a serem descartados em cada um.
	Disposição dos coletores nas áreas comuns	<ul style="list-style-type: none"> •Os coletores são padronizados, formando kits de coleta seletiva pela área comum, sendo postos em pontos estratégicos e verificados pela equipe de limpeza todos os dias, se estão nos locais certos. •Os bebedouros do UNISAGRADO não fazem mais uso de copos descartáveis para o consumo de água, assim economizando e reduzindo carga de resíduos.
	Disposição de resíduos perigosos	• Os resíduos perigosos são acondicionados em coletores específicos, e são coletados pela empresa licenciada para tratamento e destinação ambientalmente correta ou logística reversa (devolução para fabricantes ou revendedor).
	Identificação/sinalização dos coletores	•Modelo de acordo com o padrão definido pelos gestores do UNISAGRADO, sendo fundamental utilizar a identificação em todos os coletores dos resíduos recicláveis (secos), resíduos orgânicos e indiferenciados/rejeitos (úmidos) para evitar misturas.

10.2 COLETA, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO INTERNO

A coleta, transporte e armazenamento interno é realizado de forma a manter a qualidade dos resíduos segregados na origem, evitando misturas e contaminação dos resíduos passíveis de serem reciclados.

Quadro 4 - Coleta, Transporte e Armazenamento Interno.

ESTRATÉGIA	AÇÃO
Coleta e transporte interno	•Os coletores para transporte dos resíduos internos recicláveis e não recicláveis (orgânicos/ indiferenciados/ rejeitos) por rotas alternadas, que serão direcionados pra triagem e para as caçambas.
Abrigo de contêineres indiferenciados	•Os contêineres são localizados em postos estratégicos, na cor verde para indiferenciado/rejeitos, sendo bem sinalizados. Os resíduos são abrigados em caçambas e abrigos cobertos.
Abrigo para recicláveis	•Os recicláveis, que devem ter como destinação final a cooperativa parceira, devem ser armazenados em caçambas plásticas em pontos estratégicos.

Compostagem e Abrigo dos resíduos orgânicos	<ul style="list-style-type: none"> •A compostagem de matéria orgânica do UNISAGRADO apresenta o benefício de a instituição possuir extensa área verde, uma horta, viabilizando diferentes sistemas/métodos a serem definidos pela equipe responsável. •Os resíduos orgânicos também são armazenados em uma caçamba coletora, sinalizada e que podem ser usados pra compostagem também.
Identificação dos espaços de armazenamento	<ul style="list-style-type: none"> •Sempre mantendo bem sinalizados e com instruções de como manejar esses resíduos.

10.3 TRANSPORTE EXTERNO

O transporte externo consiste no recolhimento dos resíduos e encaminhamento ao tratamento ou disposição final. O UNISAGRADO utiliza as técnicas que garantem a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, estando de acordo com as orientações da legislação em vigor.

Quadro 5 - Transporte externo

ESTRATÉGIA	AÇÃO
Definição de cooperativa/empresa de reciclagem para coleta e transporte dos resíduos recicláveis.	<ul style="list-style-type: none"> •Termo de parceria com prestador de serviço; •Documentação do prestador de serviço comprovando situação legal para realização do(s) serviço(s).
Coleta e transporte dos resíduos orgânicos e indiferenciados (rejeitos)	<ul style="list-style-type: none"> •Atendimento às normativas quanto aos veículos utilizados, legislações trabalhistas e legalidade da empresa; •Preenchimento de inventário de resíduos; •Ticket de pesagem.
Resíduos Perigosos e infectantes (classe I)	<ul style="list-style-type: none"> •Documentação necessária para a licença de operação;

10.4 DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS E DISPOSIÇÃO FINAL

O gerenciamento dos resíduos gerados é realizado de forma a minimizar os impactos ambientais, garantindo a destinação final adequada, possibilitando a inclusão social com a comercialização dos recicláveis e garantindo a rastreabilidade de todo o processo, objetivando a melhoria continua.

Quadro 6 - Destinação de Resíduos e Disposição Final

ESTRATÉGIA	AÇÃO
Definição do aterro sanitário para disposição final dos resíduos orgânicos e indiferenciados (rejeitos)	<ul style="list-style-type: none">• Contrato com aterro;• Documento do aterro sanitário comprovando situação legal para recebimento dos resíduos.
Definição da empresa responsável pela destinação dos resíduos recicláveis	<ul style="list-style-type: none">• Contrato com empresas ou cooperativas para reciclagem de materiais recicláveis.

10.5 RESPONSABILIDADES

As ações implantadas, previstas no presente PGRS, devem ser absorvidas por todos geradores de resíduos internamente e monitorado pelo setor responsável do UNISAGRADO.

A integração de vários instrumentos, como o cumprimento de metas participativas e gerem a compreensão sobre o papel do indivíduo e o compromisso com a coletividade, minimizando a geração de resíduos, bem como o comprometimento com o desenvolvimento diário das ações para implantar melhorias, a participação nas capacitações, implantação de campanhas e monitoramento junto com a equipe de limpeza, entre outras, é uma ferramenta de fortalecimento ambiental na administração pública

11. CONCLUSÃO

A criação do Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), base para a Lei nº7.124/2018 e Decreto nº 14.306/2019 que tem como objetivo estabelecer diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão ambientalmente correta dos resíduos dos grandes geradores e dá outras providências.

O UNISAGRADO atende a todos os requisitos exigidos pelo Decreto nº14.306/2019. Pelo programa Redução na geração de Resíduos (REGER), que cria condições para Não Geração, Redução, Reuso, Reciclagem e Disposição Final, além de criar uma cultura socioambiental para seus usuários.

O processo de melhoria continua vem sendo demonstrado desde a criação do projeto REGER, de forma clara para seus usuários (alunos, funcionários e público externo), em reunião dos grupos de apoio, campanhas internas de divulgação e criação do gerenciamento visual em toda organização. Demonstrando de forma clara a importância de cuidar do meio ambiente. E para avaliação dos resultados serão implementados indicadores quantitativos e qualitativos.

Bauru, 17 de Fevereiro de 2020

UNISAGRADO
Irmã Maria Inês Pericó
Pró-Reitora Administrativa

Pronto Engenharia
Eng. André Almeida
CREA: 2616902265

