

Relatório Final de Estágio Supervisionado II

ESTÁGIO NA SECRETARIA DE GESTÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE (SGAS) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCAR)



Aluno: Larissa de Souza

Orientador: Rodolfo Antônio de Figueiredo

**SÃO CARLOS - SP
2025**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS
CURSO DE BACHARELADO EM GESTÃO E ANÁLISE AMBIENTAL**

**ESTÁGIO NA SECRETARIA DE GESTÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE (SGAS) DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCAR)**

Nome do Aluno: Larissa de Souza

Relatório Final de Estágio Supervisionado II apresentado ao Departamento de Ciências Ambientais da Universidade Federal de São Carlos como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Gestão e Análise Ambiental.

Orientador: Rodolfo Antônio de Figueiredo

**SÃO CARLOS-SP
2025**

**ESTÁGIO NA SECRETARIA DE GESTÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE (SGAS) DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCAR)**

LARISSA DE SOUZA

Relatório Final de Estágio Curricular apresentado publicamente em 17 de junho de 2025 ao Departamento de Ciências Ambientais da Universidade Federal de São Carlos como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Gestão e Análise Ambiental.



Rodolfo Antônio de Figueiredo

Nome do Orientador

AGRADECIMENTOS

A realização e a conclusão deste estágio e do curso só foram possíveis graças ao apoio e incentivo de diversas pessoas e instituições, às quais expresso minha mais sincera gratidão.

Agradeço à Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e ao Departamento de Ciências Ambientais, pela formação acadêmica e oportunidades proporcionadas ao longo da graduação de Bacharelado em Gestão e Análise Ambiental.

Ao meu orientador, Professor Rodolfo Antonio de Figueiredo, por sua orientação, paciência e incentivo durante todo o processo, contribuindo significativamente para o meu crescimento profissional e acadêmico.

À equipe da SGAS, pela parceria, colaboração e ambiente acolhedor, que tornaram essa experiência ainda mais enriquecedora. À Professora Érica Pugliesi, que esteve bastante presente em toda minha trajetória acadêmica e ao Professor Luciano Elsinor Lopes, o qual foi essencial para a realização da minha graduação no geral, sempre presente com boas orientações e conselhos valiosos. Agradeço em especial à minha supervisora de estágio, Gabriela Cassiano, pelo compartilhamento de conhecimento, pelo apoio nas atividades desenvolvidas, pela parceria, receptividade e aproximação ao longo do período de estágio.

Aos meus pais, os quais foram imprescindíveis nessa trajetória, pelo apoio incondicional desde o início dos meus estudos, pela motivação imensurável e compreensão ao longo desta jornada. Devo tudo a eles. Eu não teria conseguido se não fossem meus pais me apoiando e vibrando comigo por cada conquista desde o início, ou até antes dele.

Ao meu companheiro, Cyro Queiroz, o qual conheci no meio da graduação e desde então, nunca estive sozinho em nenhum momento, com ele sempre disposto a me apoiar e estar do meu lado em cada etapa dessa jornada, tornando tudo mais leve e enriquecedor. Trazendo muitos aprendizados e presentes ao longo desse relacionamento, com destaque especial para nossas 2 cachorras, que somaram para que essa trajetória toda fosse mais completa e feliz.

Aos meus amigos, amigas e à República feminina a qual morei nesses 5 anos de graduação, República MinaMora. Sem elas, seria muito mais difícil e eu não seria quem sou hoje. O aprendizado e amadurecimento pessoais e profissionais dentro desse espaço são incontáveis e na minha visão, fundamentais para a construção da vida adulta e bons profissionais. Ganhei muitas coisas nessa jornada, e uma delas foi uma segunda família que vou carregar pelo resto dessa vida.

E a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para o sucesso deste estágio e para minha trajetória acadêmica e sua finalização, meu mais sincero agradecimento. Essa etapa da vida é muito importante e marcante, tenho certeza que guardarei as lembranças mais lindas desse momento da minha vida pessoal, acadêmica e profissional.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	06
2. OBJETIVOS	07
3. REFERENCIAL TEÓRICO	08
4. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	09
5. ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS	17
6. CONCLUSÕES	19
7. REFLEXÃO CRÍTICA E ANALÍTICA DOS PRINCIPAIS DESAFIOS A SEREM ENFRENTADOS NA PROFISSÃO DE GESTOR E ANALISTA AMBIENTAL	20
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22
9. BIBLIOGRAFIA	22

1. INTRODUÇÃO

A Secretaria Geral de Gestão Ambiental e Sustentabilidade (SGAS)¹ da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) é um órgão de apoio administrativo com caráter consultivo, voltado para integrar diversas áreas do conhecimento e atuação profissional na gestão ambiental. Seu principal objetivo é promover o respeito ao meio ambiente e aumentar a percepção de sua inter-relação com a qualidade de vida. Para isso, a SGAS planeja, coordena e monitora atividades ambientais da universidade, controla e previne problemas ambientais em conjunto com outros setores, propõe normas e instrumentos de incentivo ou restrição ao uso de espaços, e fomenta discussões acerca da sustentabilidade no campus.

A estrutura organizacional da SGAS conta com diferentes setores responsáveis por áreas específicas da gestão ambiental, incluindo o Conselho da SGAS, a Secretaria Geral e executiva, além dos departamentos voltados para educação ambiental, gestão de áreas verdes e biodiversidade, e gestão de resíduos sólidos. A secretaria conta ainda com duas coordenadorias: a coordenadoria de planejamento e gestão ambiental e a coordenadoria Multicampi, responsáveis pelo planejamento e monitoramento das atividades e ações ambientais nos campi.

Entre as principais ações realizadas pela SGAS, destaca-se a Coleta Seletiva, implantada desde 1994, tornando a UFSCar pioneira na separação de resíduos em São Carlos. Além disso, há a coleta de resíduos perigosos realizada pelo Departamento de Gestão de Resíduos, garantindo a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos químicos. Outro projeto relevante é a Trilha da Natureza, criada em 1992, que promove visitas orientadas a uma área de Cerrado dentro do campus para fins de educação ambiental. O setor de Áreas verdes Urbana atua no manejo, preservação e restauração das áreas naturais da universidade, orientando e acompanhando plantios, podas e remoções conforme a necessidade. Já o Projeto Canecas visa reduzir o uso de descartáveis por meio da distribuição de canecas aos novos membros da comunidade acadêmica e de ações educativas sobre o impacto ambiental dos resíduos plásticos.

Com essas e outras iniciativas, a SGAS reforça o compromisso da UFSCar com a sustentabilidade, promovendo a conscientização ambiental e a adoção de práticas responsáveis dentro e fora da universidade.

¹ Fonte: <https://www.sgas.ufscar.br/>. Acesso em 22 jul 2025.

Pensando nisso, com a supervisão da servidora Gabriela Cristina Cassiano Prado e orientação do Professor Rodolfo Antônio de Figueiredo, a proposta do estágio em questão foi desenvolver um projeto piloto de uma composteira com a vermicompostagem, visando como forma de redução dos resíduos orgânicos produzidos no campus.

2. OBJETIVOS

Como objetivos gerais do estágio, destaca-se:

1. Proporcionar uma experiência formativa em extensão universitária, integrando o(a) estudante às atividades de planejamento, execução e monitoramento do projeto.
2. Desenvolver competências como organização, comunicação e liderança, aplicadas no contexto de ações socioambientais.
3. Garantir o suporte necessário à execução das atividades previstas, assegurando o cumprimento dos objetivos do projeto.
4. Implementar o projeto piloto de vermicompostagem no espaço da UFSCar, transformando resíduos orgânicos em adubo, integrando as atividades de compostagem ao plano geral do estágio, de forma a contribuir para a promoção da sustentabilidade e a melhoria da qualidade de vida no ambiente universitário.

Já como objetivos específicos:

1. Implantar a Composteira: Estruturar o sistema de vermicompostagem na área da Reitoria, definindo o espaço, equipamentos necessários e métodos de manejo correto dos resíduos orgânicos.
2. Monitorar o processo da compostagem: Estabelecer um protocolo/cronograma de monitoramento para acompanhar a eficiência do processo, registrando a quantidade de resíduos processados e o volume produzido semanalmente.
3. Integrar as atividades de vermicompostagem com as ações de educação ambiental: por meio da realização das atividades do estágio, divulgar o processo e seus benefícios para a comunidade acadêmica, alinhando-se aos objetivos estratégicos da SGAS.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

A geração de resíduos sólidos urbanos, impulsionada pelo crescimento populacional e pelas sociedades de consumo, tem aumentado substancialmente no Brasil, constituindo um grande problema ambiental (LACERDA, 2020). A quantidade de resíduos produzidos está relacionada não apenas à capacidade econômica, mas também aos valores e hábitos de vida da população (GODECKE, 2012).

A geração anual de resíduos sólidos urbanos no Brasil atingiu 53 milhões de toneladas em 2008, 57 milhões em 2009 (um aumento de 7,7%) e 60,8 milhões em 2010 (um aumento de 6,8%). Este crescimento foi superior ao crescimento populacional e ao PIB no mesmo período. As deficiências na gestão dos resíduos sólidos urbanos (GRU) no Brasil acarretam malefícios, como doenças decorrentes da proliferação de vetores e emissão desnecessária de gases de efeito estufa (GODECKE, 2012).

A eficácia da GRU brasileira é baixa. Cerca de 11% dos resíduos gerados sequer são coletados. Da parcela coletada, aproximadamente 43% são destinados a lixões ou aterros precários. Em 2010, disposições inadequadas ocorriam em 73,3% dos municípios brasileiros. A coleta seletiva abrangia apenas 8% dos municípios e 12% da população brasileira em 2010 (GODECKE, 2012).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010, estabelece a ordem de prioridade para os resíduos gerados: evitar a geração ao máximo, e quando não for possível, reutilizar, reciclar, tratar e, por último, dispor (aterrando apenas o que é rejeito) (LACERDA, 2020). A minimização da geração ocupa o topo da hierarquia, mas nem sempre recebe a devida atenção nos planejamentos públicos (GODECKE, 2012).

Neste contexto, a compostagem é apresentada como uma alternativa importante de tratamento e aproveitamento de resíduos orgânicos. É um processo biológico onde microrganismos e mesofauna convertem materiais orgânicos em um material húmico utilizado como adubo. Estimativas indicam que 60% da composição dos resíduos sólidos urbanos no Brasil é matéria orgânica passível de reciclagem por meio da compostagem (LACERDA, 2020).

As vantagens da compostagem incluem a produção de adubo orgânico, a redução dos resíduos destinados a aterros (economizando custos e aumentando a vida útil), a revalorização do aproveitamento agrícola, a reciclagem de nutrientes para o solo, a

eliminação de patógenos pela alta temperatura e a economia no tratamento de efluentes. O processo aeróbico na compostagem evita a formação de gás metano (CH₄), que é muito mais agressivo que o CO₂ em termos de aquecimento global (LACERDA, 2020).

Em suma, a alta geração de resíduos sólidos no Brasil e a gestão ineficiente representam um sério problema, e a compostagem surge como uma solução viável e vantajosa para tratar a significativa fração orgânica desses resíduos, produzindo um recurso valioso e alinhado com os objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Além das referências acima indicadas, outros textos também contribuíram para a construção da proposta apresentada, estando eles indicados no item Bibliografia.

4. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O projeto da Horta Comunitária, inicialmente coordenado pela técnica em agropecuária Gabriela Strozzi, vinculada à SGAS, e em 2024 passou a ser coordenado pela supervisora do estágio Gabriela Prado, também servidora locada na SGAS. Ao longo do ano, o projeto promoveu experiências enriquecedoras por meio de rodas de conversa, oficinas e atividades práticas de plantio. Em 2025, o projeto teve continuidade e participou de um edital da Pró-Reitoria de Extensão (PROEx), com o objetivo de obter recursos para melhorar a estrutura da horta e implementar uma composteira, incorporando ações voltadas à gestão de resíduos orgânicos. As atividades tiveram início em janeiro de 2025, com a preparação do local e trâmites burocráticos, visando abrir o projeto para a participação da comunidade a partir de abril.

As atividades desenvolvidas durante o estágio estiveram inseridas nesse contexto, com foco específico na implementação e acompanhamento da composteira, que passou a funcionar como um dos braços estratégicos do projeto da Horta Comunitária. Essa frente contribuiu para o fortalecimento de práticas sustentáveis e para a sensibilização da comunidade sobre alimentação saudável, segurança alimentar e a criação de espaços mais acolhedores no ambiente universitário. Nesse contexto, as principais atividades desenvolvidas durante o estágio foram organizadas nas seguintes frentes:

1. Planejamento e Organização: Apoiar na elaboração de cronogramas, organização de espaços e gestão de materiais.

Atividades	março		abril		maio		junho		julho		agosto		setembro		outubro		novembro		dezembro
	1ª quinzena	2ª quinzena	1ª quinzena	2ª quinzena	1ª quinzena	2ª quinzena	1ª quinzena	2ª quinzena	1ª quinzena	2ª quinzena	1ª quinzena	2ª quinzena	1ª quinzena	2ª quinzena	1ª quinzena	2ª quinzena	1ª quinzena	2ª quinzena	
Processo seletivo bolsista	X																		
Divulgação nos canais oficiais da UFSCar	X	X																	
Solicitação de compras insumos			X																
Oficina 1: Estruturação da horta 2025			X																
Lançamento Projeto 2025 - Retrospectiva 2024				X															
1ª Roda de conversa: Acolhimento				X															
OFICINA 2: compostagem					X														
PRÉ - PLANTIO:																			
Escolha das espécies e local						X													
1ª PLANTIO							X												
2ª Roda de conversa								X											
Manutenção e adubação									X										
OFICINA 3: a definir (saúde mental)										X									
PRÉ - PLANTIO											X								
2ª PLANTIO												X							
3ª Roda de conversa													X						
Início organização Festival														X					
Manutenção e colheita															X				
OFICINA 3: a definir																X			
Manutenção e colheita																	X		
Organização Festival																		X	
2ª Festival Verde																			X
Relatório do projeto																			

(Elaboração de Cronograma para o Projeto Horta Comunitária)



(Gestão dos materiais para a composteira)

- Execução de Atividades: Participar ativamente de rodas de conversa, oficinas práticas, plantios e manutenção da horta comunitária, assegurando que as ações ocorram conforme o planejado.



(Manutenção da horta comunitária para poda, rega e controle de pragas)

- Comunicação: Facilitar a interação entre os participantes e a equipe de coordenação, registrando pontos relevantes das atividades e promovendo o engajamento.

HORÁRIOS ESTAGIÁRIOS					
	segunda	terça	quarta	quinta	sexta
Larissa		manhã	manhã	manhã tarde	
Luzia	manhã	manhã			manhã
Otávio	manhã		manhã	manhã tarde	
Tatiana		tarde		manhã tarde	

(Criação de arte para auxílio e gestão da equipe)

4. Sistematização de Dados: Registrar informações sobre as culturas plantadas, técnicas aplicadas, e contribuições dos participantes.

DICAS GERAIS PARA PLANEJAMENTO COM O QUE TEMOS:						
1. Evite colocar plantas de mesma família próximas, pois elas competem por nutrientes e têm pragas parecidas (ex: melancia, melão, pepino e abobrinha são todas cucurbitáceas).						
2. Plantas aromáticas (alecrim, orégano) geralmente vão bem perto de hortaliças, ajudando a repelar pragas.						
3. Plantas trepadeiras ou que crescem muito (como maracujá) devem ter espaço e não devem sombrear plantas menores.						
4. Alfafa é ótima para plantar entre culturas maiores, já que cresce rápido e pode ser colhida antes que as outras cresçam demais.						
SUGESTÕES DE CANTEIROS:						
CANTEIRO ESPECIAL	CANTEIRO 1 - Hortaliças e aromáticas (Bolo poché):	CANTEIRO 2 - Solanáceas e aromáticas:	CANTEIRO 3	CANTEIRO 4	CANTEIRO 5	CANTEIRO 6
<p>Maracujá (ele precisa de bastante espaço e sol. Precisa crescer junto a uma parede, trepadeira ou pergolado. Pode até crescer alfafaca na base enquanto ele cresce, mas precisa coltir outras culturas maiores próximas.)</p> <p>Alfafa (num canto, pois cresce rápido)</p> <p>Orégano</p>	<p>alfafa</p> <p>alecrim (num canto, pois cresce rápido)</p> <p>Orégano</p>	<p>berinjela</p> <p>orégano</p> <p>melão (nas bordas ou com espaço pra ele se espalhar lateralmente)</p>	<p>mini melancia</p> <p>alfafa</p> <p>(Adicionar orégano ou manjericao nas bordas para repelar)</p>	<p>abobrinha</p> <p>alfafa</p> <p>orégano</p>	<p>pepino (pode usar tutor ou cerca para subir)</p> <p>alfafa (na frente ou entre os pés de pepino)</p> <p>alecrim (num canto)</p>	<p>Melão (espalhado no canto ou numa borda)</p> <p>Alfafa entre os pés</p> <p>Orégano nos cantos</p>
<p>minúscula melancia, alfafa, fava, pepino, melão, alecrim, berinjela, orégano, abobrinha, melancia e maracujá</p>						
OBSERVAÇÕES CANTEIROS						
	<p>1. Alecrim (num canto, pois cresce rápido) e as aromáticas ajudam a repelar as pragas.</p>	<p>1. Orégano ajuda a repelar pragas e melancia melão e abobrinha, que estão a semente + boa associação.</p> <p>2. Berinjela é uma planta de porte médio a alto, que gosta de sol e vai qual do melão.</p> <p>3. Não se esqueça de fazer a poda.</p> <p>4. Se possível, tutorar a berinjela, colocando uma estaca pra ela crescer mais vertical e não tomar o espaço do melão.</p> <p>5. Melão se espalha e dá problema de espaço, precisa dar espaço pro melão se espalhar (colocar em uma borda, por exemplo).</p> <p>6. Condição: Berinjela (melancia) não pode estar aliada (lado em uma borda, com espaço pra se espalhar pra fora do canteiro, se possível) Orégano (nas bordas)</p>	<p>1. Mini melancia no canto ou em frente, para se espalhar.</p> <p>2. Alfafa ajuda a repelar e entre as covas de melancia.</p> <p>3. Alfafa ajuda a repelar e entre as covas de melancia.</p> <p>4. Adicionar orégano ou manjericao nas bordas para repelar.</p>	<p>1. Melancia melão e abobrinha se espalham.</p> <p>2. Alfafa ajuda a repelar e entre as covas de melancia.</p> <p>3. Orégano ajuda a repelar e entre as covas de melancia.</p> <p>4. Adicionar também manjericao nas bordas, entre a alfafa.</p> <p>5. Alfafa ajuda a repelar e entre as covas de melancia.</p>	<p>1. Pepino pode usar tutor e crescer bem aliado.</p> <p>2. Alfafa ajuda a repelar e entre os pés de pepino.</p> <p>3. Alecrim ajuda a repelar e entre os pés de pepino.</p> <p>4. Boa combinação: alfafa, alecrim e melão.</p> <p>5. Alfafa ajuda a repelar e entre os pés de pepino.</p>	<p>1. Melão é a cultura principal. Precisa de sol, calor e espaço pra crescer. Deixar pelo menos 1m entre as covas de melão. Plantar próximo à borda do canteiro, pra que ele possa se espalhar pra fora do canteiro.</p> <p>2. Alfafa é de ciclo curto: colheita entre 30-40 dias.</p> <p>3. Orégano ajuda a repelar de pragas e melancia melão, e ocupa pouco espaço.</p>
<p>Combinações que não são muito boas:</p> <p>Melão + mini melancia + pepino + abobrinha juntos = muita competição e doenças em comum.</p> <p>Maracujá muito próximo de culturas pequenas = pode sombrear ou sufocar.</p>						

(Planilha de planejamento e consórcio do plantio no Projeto Horta Comunitária)

5. Manutenção da Horta e Composteira: Auxiliar no cuidado semanal da horta, incluindo rega, controle de pragas, manejo agroecológico e reaplicação do adubo produzido pela composteira.

O QUE PODE E NÃO PODE NA COMPOSTEIRA?

NÃO PODE

- Restos de qualquer carne;
- Laticínios;
- Óleos/gorduras;
- Papel higiênico usado;
- Fezes de animais;
- Sal e pimentas;
- Frutas cítricas; (laranja, limão...)
- Ervas aromáticas. (manjeriço, hortelã...)

PODE

- Frutas em geral;
- Verduras;
- Legumes;
- Pò de café;
- Casca de ovo;
- Guardanapos (de papel e sem gordura);
- Palitos;
- Serragem;
- Folhas secas.

O QUE PODE E NÃO PODE NA COMPOSTEIRA?

FIQUE COM DÚVIDA?

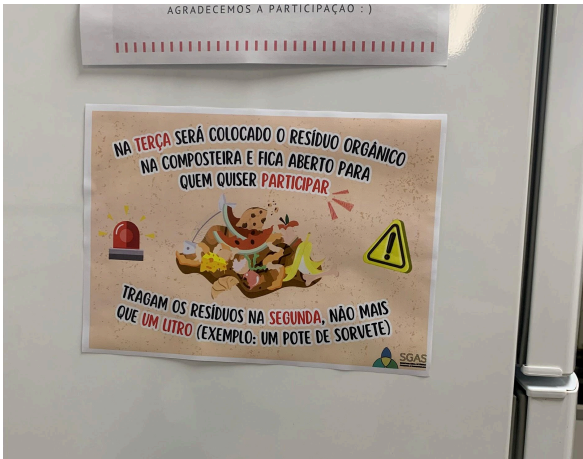
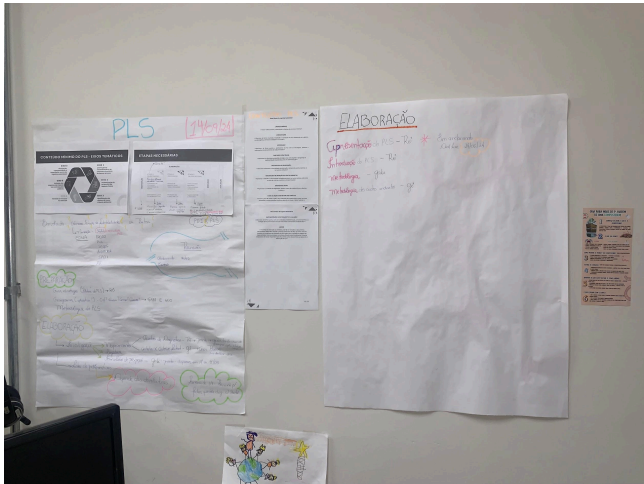
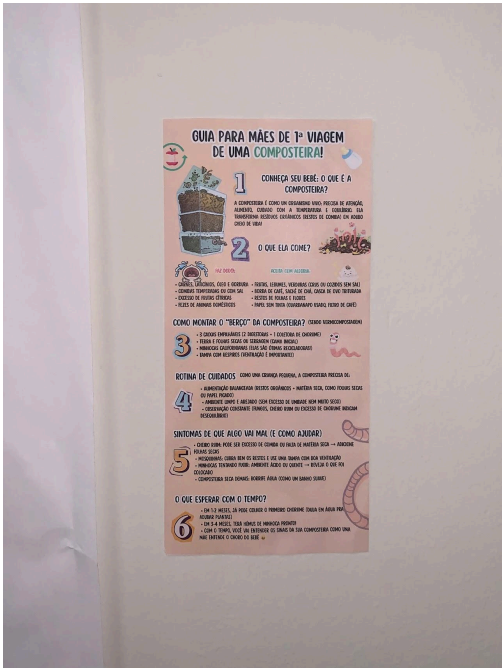
É só pensar se o que você quer jogar ali, você poderia jogar no chão, na terra (e seria decomposto). Se sim, pode. Se não jogaria, não pode colocar dentro da composteira!



(Elaboração de conteúdo educativo para orientar os interessados a contribuir com o projeto da composteira)



(Elaboração de infográfico com orientações para os próximos responsáveis pelo projeto)



(Disposição do conteúdo criado no prédio da Reitoria)



(Separação dos materiais utilizados: a composteira, uma pá, um balde, matéria orgânica seca e substrato - 20/05)



(Montagem do sistema com os equipamentos necessários, preparo do substrato inicial, introdução das minhocas californianas, introdução dos resíduos orgânicos e cobertura destes por matéria seca - 27/05)



(Acompanhamento e monitoramento do projeto para avaliação de indicadores de equilíbrio do sistema, como umidade, odor, aeração, textura e presença de vetores - 03/06)



(Introdução de mais resíduos orgânicos e cobertura destes por matéria seca, acompanhamento e monitoramento do projeto para avaliação de indicadores de equilíbrio do sistema, como umidade, odor, aeração, textura e presença de vetores - 30/06)



(Primeira retirada de biofertilizante - em grande quantidade e bastante diluído por conta da entrada de água da chuva no sistema - 30/06)

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS

O estágio desenvolvido na Secretaria Geral de Gestão Ambiental e Sustentabilidade (SGAS) da UFSCar proporcionou uma experiência prática alinhada aos objetivos propostos, contribuindo para a formação acadêmica e profissional da estagiária, bem como para o fortalecimento das ações de sustentabilidade no campus. A seguir, analisa-se os resultados à luz dos objetivos gerais e específicos estabelecidos:

1. **Implementação da Composteira:** Foi estruturado com sucesso o projeto piloto de vermicompostagem no espaço da Reitoria, incluindo a organização do local, montagem do sistema, preparo do substrato e introdução das minhocas californianas (*Eisenia foetida*). A instalação foi realizada com foco na simplicidade e viabilidade de replicação em outros setores da universidade. O sistema passou a receber resíduos orgânicos semanalmente, configurando-se como uma ação concreta de redução de resíduos e reaproveitamento da matéria orgânica no campus, em especial, no prédio da Reitoria.

2. **Monitoramento e primeiros resultados da compostagem:** Desde então, foi inserido, em média, 1 litro de resíduo orgânico por semana, respeitando os critérios de separação e manejo adequados. No dia 30/06 foi possível realizar a primeira coleta de biofertilizante, resultando em aproximadamente uma garrafa de 2 litros. Essa coleta foi viabilizada devido à entrada acidental de água da chuva, já que, durante um período, a composteira ficou posicionada em uma área mais exposta. O líquido coletado apresentou-se mais claro e diluído do que o ideal, mas ainda assim aproveitável como biofertilizante. Após esse episódio, a composteira foi reposicionada para um local mais protegido, a fim de evitar novas infiltrações de água da chuva. Com isso, espera-se que as próximas coletas ocorram com o líquido na concentração adequada, permitindo um melhor aproveitamento do biofertilizante gerado. No geral, os primeiros indicadores observados - como a ausência de odores desagradáveis, a adaptação das minhocas californianas (*Eisenia foetida*) e o início da produção líquida - apontam para um funcionamento adequado do sistema. Esta fase tem sido fundamental para observar o comportamento do processo e realizar os ajustes necessários no manejo.
3. **Integração com ações de educação ambiental:** Embora o foco principal tenha sido a implementação da composteira, também foram realizadas ações de sensibilização junto aos servidores da Reitoria. Houve incentivo direto por parte da equipe da SGAS para que separassem seus resíduos orgânicos e os destinassem à composteira, como forma de envolvimento com o projeto. A resposta foi positiva e alguns servidores passaram a contribuir regularmente, o que demonstra o potencial educativo da iniciativa, mesmo em sua fase inicial. A participação ativa da comunidade, ainda que em pequena escala, evidencia que a composteira já atua como ferramenta de educação ambiental e estímulo a práticas sustentáveis no ambiente universitário.
4. **Desenvolvimento de competências pessoais e profissionais:** O estágio possibilitou o desenvolvimento de competências relevantes como organização, comunicação e liderança, especialmente no planejamento e condução das atividades com outros estudantes, servidores e visitantes. A atuação em equipe e o contato direto com ações de extensão também fortaleceram a formação como gestora ambiental com olhar atento à realidade institucional.
5. **Contribuição com os objetivos da SGAS:** O projeto de vermicompostagem se alinha à missão da SGAS de promover a gestão ambiental integrada e a sustentabilidade no

campus, sendo um exemplo prático de aplicação de tecnologias sociais acessíveis e de baixo custo. Os resultados obtidos reforçam o potencial da compostagem como solução viável para o gerenciamento de resíduos orgânicos, com ganhos ambientais, econômicos e educativos.

- 6. Limitações e readequações do projeto:** Inicialmente, o adubo produzido pela composteira teria como destino o enriquecimento do solo da Horta Comunitária, projeto de extensão também coordenado pela supervisora do estágio. A proposta visava integrar as duas iniciativas - compostagem e horta - como estratégias complementares de educação ambiental, segurança alimentar e gestão de resíduos. No entanto, essa integração precisou ser adiada devido ao aumento da presença de serpentes na área da horta e à falta de recursos suficientes para garantir a segurança dos participantes por meio da aquisição de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Diante disso, o uso do adubo foi redirecionado para os canteiros do jardim da Reitoria, uma das áreas contempladas pelas intervenções do projeto em 2024, permitindo que os benefícios da compostagem fossem mantidos, contribuindo para o cuidado com os espaços verdes da instituição. Essa readequação demonstra a capacidade de adaptação do projeto frente às limitações estruturais, mantendo sua funcionalidade e o propósito educativo. Além de reduzir a quantidade de resíduos orgânicos, a ação continua promovendo práticas sustentáveis e servindo como exemplo de gestão ambiental aplicada no contexto institucional.

Em suma, os objetivos do estágio foram alcançados de maneira satisfatória, sendo possível não apenas implementar a composteira, mas também estabelecer um modelo que pode ser ampliado e replicado, promovendo o protagonismo estudantil e o fortalecimento das ações ambientais na universidade.

6. CONCLUSÕES

A realização do estágio na Secretaria Geral de Gestão Ambiental e Sustentabilidade (SGAS) da UFSCar foi uma experiência formativa valiosa, que me permitiu vivenciar na prática os desafios e as possibilidades da gestão ambiental no contexto institucional. Durante o período de estágio, foi possível aplicar conhecimentos adquiridos ao longo da graduação, desenvolver novas habilidades e, sobretudo, compreender a importância da atuação integrada entre diferentes setores e pessoas na construção de um campus mais sustentável.

A principal atividade realizada - a implementação de um projeto piloto de vermicompostagem - representou não apenas uma solução ambiental viável, mas também uma oportunidade de dialogar com a comunidade universitária sobre o destino dos resíduos orgânicos e a importância do reaproveitamento da matéria orgânica. A montagem da composteira, o acompanhamento do seu funcionamento e o estímulo à participação de servidoras e servidores da Reitoria reforçaram o potencial da compostagem como prática educativa e mobilizadora.

Como estagiária, minha contribuição para a SGAS envolveu tanto o aspecto técnico do planejamento e implantação do sistema de compostagem, quanto o aspecto relacional, ao promover conversas, registrar o processo e incentivar a participação de outros membros da comunidade acadêmica. Além disso, participei de atividades complementares como o cuidado com a horta comunitária e apoio à organização de ações ambientais, o que ampliou ainda mais minha visão sobre a atuação da Secretaria e sua relevância para o cotidiano da Universidade.

A experiência no estágio também me proporcionou o desenvolvimento de competências pessoais como autonomia, organização, responsabilidade e comunicação, fundamentais para minha formação como gestora ambiental. Compreendi, na prática, como pequenas ações, quando bem articuladas, podem gerar impactos significativos tanto do ponto de vista ambiental quanto educativo.

Concluo, portanto, que minha participação na SGAS foi positiva e enriquecedora, contribuindo de forma concreta com uma ação ambiental de baixo custo e alto potencial replicável, ao mesmo tempo em que fortaleceu minha formação acadêmica e ampliou meu compromisso com práticas sustentáveis e transformadoras no ambiente universitário.

7. REFLEXÃO CRÍTICA E ANALÍTICA DOS PRINCIPAIS DESAFIOS A SEREM ENFRENTADOS NA PROFISSÃO DE GESTOR E ANALISTA AMBIENTAL

A atuação como Gestor e Analista Ambiental exige, cada vez mais, uma formação multidisciplinar, sensibilidade socioambiental e capacidade de articulação entre diferentes saberes e setores. A experiência vivenciada no estágio na SGAS evidenciou a complexidade

dessa função e os múltiplos desafios que envolvem a promoção da sustentabilidade em ambientes institucionais e urbanos.

Um dos principais desafios da profissão é a necessidade de atuar em contextos marcados por restrições orçamentárias, pouca valorização das pautas ambientais e, muitas vezes, baixa participação da comunidade nos processos de tomada de decisão. Na prática, isso exige que o(a) gestor(a) ambiental desenvolva habilidades políticas, de comunicação e mediação de conflitos, além de criatividade para implementar ações viáveis com os recursos disponíveis.

Outro desafio central é promover mudanças de cultura institucional e de comportamento coletivo. A sustentabilidade ainda é tratada como uma responsabilidade restrita a determinados setores, quando deveria ser um princípio transversal a todas as áreas da sociedade. Ao estimular a separação de resíduos orgânicos, por exemplo, percebi que o envolvimento das pessoas depende não apenas de informação técnica, mas de processos contínuos de sensibilização e construção coletiva de sentido.

Também é um desafio importante integrar ações ambientais com justiça social, reconhecendo que a questão ambiental está profundamente ligada às desigualdades. Isso exige do profissional uma escuta ativa, postura ética e engajamento com territórios e populações historicamente invisibilizadas nas tomadas de decisão.

Por fim, a profissão de Gestor e Analista Ambiental também exige constante atualização frente aos avanços científicos e às mudanças no cenário político, ambiental e climático. É necessário dominar ferramentas técnicas, como geotecnologias e instrumentos de planejamento, mas também compreender a conjuntura social e econômica que molda os territórios.

Em suma, ser Gestor(a) e Analista Ambiental é um compromisso com a construção de práticas sustentáveis, participativas e integradas. Enfrentar os desafios dessa profissão requer não apenas conhecimento técnico, mas sensibilidade, responsabilidade e capacidade de articulação para transformar realidades complexas em caminhos possíveis para um futuro mais justo e equilibrado.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GODECKE, Marcos Vinicius; NAIME, Roberto Harb; FIGUEIREDO, João Alcione Sganderla. O consumismo e a geração de resíduos sólidos urbanos no Brasil. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v. 8, n. 8, p. 1700–1712, set./dez. 2012. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reget>. Acesso em: 19 maio 2025. DOI: [10.5902/223611706380](https://doi.org/10.5902/223611706380).

LACERDA, Kênia Alves Pereira; MORAES, João Victor de Queiroz; SILVA, Yasmin Gomes; OLIVEIRA, Sílvio Lacerda de. Compostagem: alternativa de aproveitamento dos resíduos sólidos utilizando diferentes modelos de composteiras. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 6, p. 40753-40763, jun. 2020. ISSN 2525-8761. DOI: [10.34117/bjdv6n6-567](https://doi.org/10.34117/bjdv6n6-567).

9. BIBLIOGRAFIA

AMORES, Valéria. **Autossustentável**. Disponível em: <https://autossustentavel.com/2018/09/quando-a-alimentacao-e-ego-e-quando-e-eco.html>. Acesso em: 13 maio 2024.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é ou não é**. Petrópolis, Rio de Janeiro. Vozes, 2017.

BURLANDY, L. Segurança Alimentar e Nutricional: intersectorialidade e as ações de nutrição. **Saúde em revista**. São Paulo, v. 13, n. 6, p. 1-87, maio/ago. 2004. Disponível em: <http://www.urbal.piracicaba.sp.gov.br/download/Sa%FAde%20em%20Revista%20-%20Seguran%E7a%20Alimentar.pdf>. Acesso em: 9 fev. 2023.

GUENTHER, Mariana; SOUZA, Juliana de Melo; CARVALHO, Eduardo Enrique Barbosa; ARRUDA, Gabriel Amorim de Almeida; SOUZA, Artur Torquato Pereira de; PEREIRA, Rafaella Kelyne de Medeiros; ABREU, Thays Maria Queiroz; SILVA, Laís Araújo da. Implementação de composteiras e hortas orgânicas em escolas: sustentabilidade e alimentação saudável. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 15, n. 7, p. 391-409, 2020.

Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 156 p. : il.

ISMAEL, Luara Lourenço; PEREIRA, Rafaela Alves; FARIAS, Camilo Allyson Simões de; FARIAS, Emanuel Tarcísio do Rêgo. Avaliação de composteiras para reciclagem de resíduos orgânicos em pequena escala. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, Mossoró, v. 8, n. 4, p. 28-39, out./dez. 2013. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7403069>. Acesso em: 06 fev. 2025.

LAPPÉ, F. M. **Diet for a small planet**. Revised edition. New York: Ballantine Books, 1976. 411 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=djAaUJlNy0cC&oi=fnd&pg=PR13&dq=LAPP%C3%89,+F.+M.+Diet+for+a+small+planet.&ots=FxMbp7-U1X&sig=Vjvk8HfuA420Kft_iAJsVLZoRiU&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 17 abril 2024.

RIBEIRO, H. JAIME, P. C. VENTURA, D. Alimentação e Sustentabilidade. **Estudos Avançados**, v. 38, n. 89, p. 185-198, 1 abr. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ea/a/GVx4jkfxwP7kCYFpZwVbpSf/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 8 dez. 2022.

SANTOS, Vanessa Cristina dos; PEREIRA, João. **A utilização de mapas conceituais como estratégia de ensino em Ciências**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 5., 2005, Bauru. Anais [...]. Disponível em: https://abrapec.com/atas_enpec/ivenpec/Arquivos/Orais/ORAL048.pdf. Acesso em: 11 jul. 2024.

STEINFELD, H. GERBER, P. WASSENAAR, T. CASTEL, V. ROSALES, M. HAAN, C.. **Livestock's Long Shadow: environmental issues and options**. FAO. Roma, p. 1-390, 2006. Disponível em: <<https://www.fao.org/3/a0701e/a0701e.pdf>>. Acesso em: 9 fev. 2023.

SVB. **Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB)**. Disponível em: <<https://www.svb.org.br/svb/quem-somos>>. Acesso em: 19 jan. 2023.

UNITED NATIONS. **Take Action for the Sustainable Development Goals**. Disponível em: <<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>>. Acesso em: 19 jan. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCar). Secretaria Geral de Administração. Disponível em: <https://www.sgas.ufscar.br/sobre>. Acesso em: 19 maio 2025.

VEGETARIAN SOCIETY. **VEGETARIAN SOCIETY: THE FIRST 175 YEARS**. [S./], 2023. Disponível em: <<https://vegsoc.org/who-we-are/history/>>. Acesso em: 29 abril. 2024.