

APLICAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO LIXO ZERO NO PROCESSO DE GLP

Trabalho de apresentação para o Prêmio GLP de Inovações e Tecnologia
2025



Categoria:

- Meio Ambiente

Autores:

Vanessa Santos Bigeli – SSMA Ultragaz

Sandra Cristina Gimenes – SSMA Ultragaz

Matheus Cesario Santos – SSMA Ultragaz

Robson Tancredo Negretti – SSMA Ultragaz

Setembro de 2025

Sumário

1. Introdução	3
1.1 Histórico da Empresa	3
1.2 Justificativa e Objetivos	3
2. Problemas e Oportunidades	4
3. Metodologia	4
3. Desenvolvimento	6
3. Resultados	7
4. Conclusão	9

1. Introdução

1.1 Histórico da Empresa

Fundada em 1937 pelo imigrante austríaco Ernesto Igel, a Companhia Ultragaz é pioneira na introdução do gás LP como gás de cozinha no Brasil. Tecnicamente chamado de gás liquefeito de petróleo, ele chega às casas de milhões de brasileiros das regiões sul, sudeste, centro-oeste, norte e nordeste. Hoje, parte de 6 milhões de toneladas do gás que é usado anualmente como combustível doméstico por cerca de 90% da população brasileira, vem das nossas mãos.

Pioneira no mercado, responsável pela introdução do Gás LP no Brasil, a Ultragaz é uma empresa especialista no que faz. Especialista na oferta de produtos e serviços com qualidade, conforto e segurança. Especialista em atender consumidores domiciliares e empresariais. Especialista em capacitar pessoas para entender as necessidades de cada cliente e oferecer soluções sob medida.

A Ultragaz também deu início e faz parte do Grupo Ultra (Ultrapar Participações S/A), um dos mais sólidos conglomerados econômicos do país, com posição de liderança em seus mercados de atuação. Com atuação em energia, infraestrutura logística e mobilidade, por meio da Ultragaz, Ultracargo, Hidrovias do Brasil, Ipiranga, AmPm, KMV e ICONIC. A Ultrapar detém operações em todo o território brasileiro.

1.2 Justificativa e Objetivos

A Ultragaz, alinhada com sua estratégia de sustentabilidade e com os compromissos ESG do Grupo Ultra, reconhece a necessidade de evoluir de um modelo tradicional de descarte para uma abordagem mais responsável e circular, nesse contexto foi idealizado a implantação do Sistema de Gestão Lixo Zero, que visa eliminar a destinação de resíduos para aterros sanitários, promovendo a reutilização, reciclagem e compostagem como práticas prioritárias.

Além de atender as exigências legais e normativas, como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a iniciativa contribui diretamente para a mitigação dos impactos ambientais, a melhoria da reputação institucional e o engajamento dos colaboradores em práticas sustentáveis.

A implantação do Sistema de Gestão Lixo Zero tem como principais objetivos:

- Reduzir a geração de resíduos nas operações por meio de ações de prevenção, reuso e redesign de processos.
- Eliminar a destinação de resíduos para aterros sanitários, priorizando soluções como reciclagem, compostagem e coprocessamento.
- Promover a economia circular, integrando fornecedores, clientes e comunidades na cadeia de valorização dos resíduos.
- Engajar colaboradores e parceiros na cultura do lixo zero, por meio de treinamentos, campanhas de conscientização e indicadores de desempenho.

- Monitorar e reportar indicadores ambientais com foco em Lixo Zero, assegurando transparência e melhoria contínua na gestão de resíduos.

2. Problemas e Oportunidades

A gestão inadequada de resíduos sólidos representa riscos significativos para a operação da empresa, tanto em termos de impactos ambientais quanto reputacionais. Embora a Ultragaz sempre tenha cumprido rigorosamente as legislações vigentes relacionadas a gestão de resíduos, o foco exclusivo no atendimento aos requisitos legais não contempla uma visão sistêmica da cadeia de valor e das melhores práticas disponíveis.

Por exemplo a destinação de resíduos para aterros sanitários, ainda que permitida por lei, contribui para a sobrecarga das áreas destinadas para disposição de resíduos e desestimula o desenvolvimento e a adoção de alternativas mais sustentáveis, como a compostagem, reciclagem e a logística reversa. Além disso existe uma oportunidade de redução de custos relacionados com transporte, descarte e tratamento de resíduos que poderiam ser evitados por meio de ações de redução, reaproveitamento e valorização.

A transição para um modelo de gestão lixo zero representa uma oportunidade estratégica para a Ultragaz, ao adotar práticas que eliminem a destinação de resíduos para aterros e exploração de outras rotas para tratamento dos resíduos, a empresa poderá:

- Reduzir custos operacionais com descarte e transporte
- Reduzir custos operacionais com materiais
- Fortalecer sua reputação institucional, demonstrando compromisso com a sustentabilidade
- Aumentar a eficiência ambiental, por meio da valorização de resíduos como insumos para novos processos
- Engajar colaboradores e parceiros em uma cultura de responsabilidade compartilhada
- Contribuir para a economia circular, promovendo inovação e redesenho de processos
- Atender e superar requisitos legais, posicionando-se como referência em gestão ambiental no setor

A implantação do Sistema de Gestão Lixo Zero é, portanto, uma resposta aos desafios atuais e uma alavanca para a construção de um futuro mais sustentável, eficiente e alinhado às expectativas da sociedade e do mercado.

3. Metodologia

Para a aplicação do Sistema de Gestão Lixo Zero (SGLZ), foram buscadas referências reconhecidas no mercado nacional e internacional. A Ultragaz optou pela adoção do Sistema de Gestão Lixo Zero Internacional – Versão 5, publicado pela Global Zero Waste em 2024. Este padrão está alinhado às diretrizes

técnicas da série ISO 59000, voltadas à economia circular, e oferece uma abordagem estruturada para a melhoria contínua da eficiência dos fluxos de materiais e resíduos sólidos.

O SGLZ é uma ferramenta estratégica que integra os princípios dos 3 Rs (Reduzir, Reutilizar e Reciclar) e expande sua aplicação por meio das estratégias dos 9 Rs: Rejeitar, Repensar, Reduzir, Reutilizar, Reparar, Restaurar, Remanufaturar, Reaproveitar e Reciclar. A estrutura do sistema segue o modelo de alto nível das normas de gestão, promovendo integração com outros sistemas organizacionais e foco na melhoria do desempenho ambiental ao longo do tempo.

A aplicação do Sistema de Gestão Lixo Zero permite avaliar a implementação dos 9 Rs nos processos da empresa, com o objetivo de fechar ciclos técnicos e biológicos, promovendo a eficiência no fluxo de materiais e a gestão integrada de resíduos sólidos. A abordagem contribui diretamente para a transição da economia linear para a economia circular, com ganhos operacionais, ambientais e reputacionais.

A imagem abaixo ilustra os conceitos norteadores da norma e sua aplicação prática:



O processo de certificação no SGLZ é baseado em um sistema de pontuação anual, que reconhece o desempenho e o comprometimento com critérios previamente estabelecidos. A certificação é dividida em quatro categorias: Bronze, Prata, Ouro e Platina, cada uma com seus próprios requisitos.

Categoria Bronze

Para alcançar a certificação Bronze, é necessário obter uma pontuação entre 50 e 59 pontos. Essa categoria representa o início do processo de melhoria contínua e o comprometimento com os critérios básicos do programa.

Categoria Prata

A certificação Prata é concedida àqueles que atingem entre 60 e 79 pontos. Essa pontuação demonstra um nível intermediário de conformidade e avanço nas práticas exigidas.

Categoria Ouro

A categoria Ouro é destinada às organizações ou unidades que alcançam entre 80 e 100 pontos. Esse nível representa excelência na implementação dos critérios e muita maturidade no sistema de gestão avaliado.

Categoria Platina

A certificação Platina é a mais alta distinção e só pode ser obtida por quem completou três anos consecutivos de certificação, e alcançou a categoria Ouro no terceiro ano. Essa categoria reconhece a consistência, o comprometimento de longo prazo e a excelência sustentada ao longo do tempo.

3. Desenvolvimento

Desde 2021, o tema de resíduos vem sendo tratado de forma estratégica na Ultragaz, com o estabelecimento de metas e discussões relevantes voltadas à redução da destinação para aterros sanitários. Em 2024, a empresa alcançou resultados expressivos: apenas 5% dos resíduos gerados foram enviados para aterro, e 17 unidades operacionais já conquistaram o status de Aterro Zero.

Para que uma unidade seja considerada Aterro Zero, é necessário implementar ações consistentes de redução e segregação de resíduos, além de qualificar fornecedores para a destinação ambientalmente adequada dos materiais. Também é fundamental promover a sensibilização de colaboradores e terceiros, fortalecendo a cultura de responsabilidade compartilhada.

Apesar dos avanços, o processo apresenta desafios importantes. Um dos principais gargalos é a identificação de parceiros especializados e devidamente licenciados para a destinação final de determinados tipos de resíduos, especialmente os que exigem tratamento específico.

Todos os resíduos gerados nas operações da Ultragaz são armazenados em áreas específicas, com infraestrutura adequada e sistemas de contenção. A destinação é realizada por fornecedores especializados, que garantem o manejo correto de resíduos perigosos e não perigosos, com foco em reutilização, reciclagem e compostagem.

A Ultragaz mantém como política corporativa a não destinação de resíduos perigosos (Classe I) para aterros sanitários, mesmo quando autorizada pelos órgãos ambientais. Para assegurar conformidade e rastreabilidade, cada unidade elabora e atualiza seu Plano de Gerenciamento de Resíduos, em alinhamento com os critérios definidos no procedimento corporativo de gestão de resíduos sólidos e efluentes.

Em 2024, percebemos que era hora de ir além da meta de “aterro zero” e evoluir para um modelo mais abrangente o Sistema de Gestão Lixo Zero. A principal diferença entre os dois está no escopo e na abordagem adotada, enquanto o objetivo do aterro zero é eliminar o envio de resíduos para aterros sanitários, o Sistema de Gestão Lixo Zero vai além. Ele busca reduzir ao máximo a geração de resíduos na origem, promovendo uma gestão mais ampla e estratégica, que envolve desde o uso consciente de materiais até a educação ambiental e o redesign de processos. Essa mudança representa um avanço significativo na

forma como lidamos com os resíduos, colocando a prevenção e a responsabilidade compartilhada no centro da estratégia.

Para aplicar o conceito do Sistema de Gestão Lixo Zero, optamos por iniciar o projeto na unidade Satélite de Mauá. Essa escolha se deu por diversos fatores estratégicos, a unidade já possui uma maturidade consolidada nos processos de meio ambiente, possui ISO 14001 – Sistema de Gestão Ambiental, foi pioneira ao conquistar a meta de aterro zero (2021) dentro da companhia, e conta com uma localização geográfica favorável, próxima de parceiros essenciais para o desenvolvimento e sucesso do projeto.

No segundo semestre de 2024 foi iniciado o plano de trabalho para implementação do Sistema de Gestão Lixo Zero (SGLZ) em Mauá. As principais ações envolveram a adequação análise de contexto, aplicação de ações práticas, melhorias na área de resíduos, adequação de documentos e treinamentos com as equipes.

3. Resultados

A estratégia de gestão de resíduos de Mauá foi estruturada com foco na minimização dos impactos ambientais e na promoção do uso eficiente dos recursos. Para isso, foram priorizadas ações em diferentes frentes, redução na fonte, reutilização, reciclagem, valorização energética e redução de resíduos destinados a disposição Final. Todas essas ações convergem para o alcance da meta de aterro zero, reduzindo significativamente os resíduos destinados à disposição final e promovendo uma gestão ambiental mais eficiente, responsável e alinhada aos princípios do Sistema de Gestão Lixo Zero.

A seguir, apresentamos o detalhamento das estratégias adotadas e os resultados obtidos ao longo do processo:

ESTRATÉGIA	AÇÕES	RESULTADOS
REDUÇÃO	<ul style="list-style-type: none">• Otimização de processos para minimizar perdas• Campanhas internas de consumo consciente• Utilização de lâmpadas LED, maior durabilidade ampliando o tempo de troca• Uso de copos reutilizáveis em toda a unidade (copo zero)• Digitalização dos checklist operacionais (instalação, manutenção e frotas)• Substituição das mangueiras dos caminhões para mangueiras com maior durabilidade, reduzindo frequência de troca	Redução 37,71% de resíduos (2024 x 2023)

	<ul style="list-style-type: none"> • Campanha de redução do desperdício dos alimentos no refeitório • Refletores externos a base de energia solar 	
REUTILIZAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Reaproveitamento de tambores para armazenamento de resíduos • Reaproveitamento das embalagens de papelão • Reutilização dos panos das oficinas de manutenção • Coleta dos potes de manteiga para ONGs reutilizarem • Upcycling dos uniformes • Doação das lixeiras de coleta seletiva para entidades públicas 	Reutilização de 783 de panos Reutilização 92 tambores Reutilização de 100 caixas de papelão
RECICLAGEM	<ul style="list-style-type: none"> • Parcerias com empresas que fazem o processo de reciclagem • Coleta seletiva, resíduos segregados na origem e destinados correta • Coleta de tampinhas plásticas para o projeto Ecopatas • Coleta de espoja de limpeza para logística reversa • Coleta de óleo vegetal para logística reversa • Retirada do gás das embalagens de aerossol e encaminhamento para reciclagem. Sem esse processo o material era encaminhado para destinação de resíduos perigosos • Segregação de EPIs que podem ser encaminhados para reciclagem 	Reciclagem de 59,36 toneladas de resíduos em 2024
VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Coprocessamento dos resíduos que não podem ir para outras destinações como reciclagem e compostagem 	Coprocessamento de 107,58 toneladas de resíduos em 2024
REDUÇÃO DE RESÍDUOS DESTINADOS A DISPOSIÇÃO FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • A meta da companhia é o aterro zero e orienta ações de desvio de resíduos para destinação que não seja para aterro 	Unidade de Mauá atingiu a meta Aterro Zero desde 2021 e mantém

Para avaliar a eficiência das ações de reciclagem implementadas, foram utilizados dois indicadores complementares o Indicador Geral de Reciclagem e o Indicador Real de Reciclagem. Permitindo uma análise mais estratégica e orientada à melhoria contínua:

- **Indicador geral de reciclagem: 31,76%** correspondem ao cálculo da quantidade de resíduos sólidos efetivamente reciclados sobre a quantidade total de resíduos sólidos gerados.
- **Índice real de reciclagem: 71,28%** correspondem ao cálculo da quantidade de resíduos sólidos efetivamente reciclados sobre a quantidade de resíduos sólidos que podem ser reciclados de acordo com as exigências legais.

Em 2025, foi realizada uma auditoria interna do Sistema de Gestão Lixo Zero (SGLZ), que resultou em uma pontuação de 58 pontos, classificando a unidade no nível Bronze de desempenho. A partir desse diagnóstico, foi elaborado um plano de ação com foco na melhoria contínua e no fortalecimento das práticas de gestão de resíduos. Em setembro de 2025, a unidade foi submetida à certificação por uma terceira parte independente, alcançando 74 pontos e sendo classificada no nível Prata um avanço significativo em relação à avaliação anterior, a Ultragaz foi a primeira empresa de GLP no Brasil e talvez no mundo a alcançar essa certificação.

Como parte da análise crítica do processo, já foram definidas ações estratégicas para o próximo ciclo de avaliação, com o objetivo de elevar ainda mais o desempenho da unidade. As ações previstas incluem:

- Análise aprofundada do contexto do processo
- Definição de metas específicas para redução, reutilização e reciclagem
- Comunicação dos resultados das metas ao público interessado
- Capacitação de avaliadores no Sistema de Gestão Lixo Zero
- Redução do volume de resíduos destinados à recuperação energética
- Criação de uma política de SSMA com item específico sobre Lixo Zero
- Teste para um novo tipo de destinação dos uniformes

4. Conclusão

A implantação do Sistema de Gestão Lixo Zero na unidade Satélite de Mauá representa um marco importante na jornada da Ultragaz rumo a economia circular, a transição do modelo de “aterro zero” para uma abordagem mais ampla e estratégica permitiu não apenas a redução significativa da destinação de resíduos para aterros, mas também o fortalecimento da cultura de responsabilidade ambiental entre colaboradores e parceiros.

Os resultados obtidos como a redução de 37,71% na geração de resíduos, a reciclagem de mais de 59 toneladas e o coprocessamento de 107 toneladas demonstram o impacto positivo das ações implementadas. A evolução da unidade, que passou da certificação Bronze para Prata em menos de um ano reforça o comprometimento com a melhoria contínua e a excelência na gestão de resíduos.

Mais do que números, o projeto consolidou práticas que promovem o uso eficiente de recursos, a valorização de materiais e o engajamento coletivo, com as ações já planejadas para o próximo ciclo a Ultragaz reafirma seu papel como referência em gestão ambiental no setor contribuindo ativamente para disseminação das melhores práticas ambientais.