

Título do projeto: *

Redução no descarte de resíduos sólidos no processo de Pintura - GM São Caetano do Sul

Cidade(s) em que o projeto é (foi) desenvolvido? *

São Caetano do Sul

Categoria de inscrição: *

Obs.: Escolha apenas uma categoria abaixo para enquadramento do projeto ambiental participante.

Resíduos Sólidos ▼

Escreva um breve resumo do projeto, contendo o local onde é desenvolvido, seus principais objetivos e resultados ambientais: (O texto deve ter, obrigatoriamente, no mínimo 800 e no máximo 1.000 caracteres com espaços.) *

A General Motors (GM) possui a meta de sustentabilidade “Zero Waste”, que tem como objetivo aumentar o envio de resíduos para destinações que beneficiem a economia circular, como reuso, reciclagem e compostagem. O objetivo é atingir 95% de reciclagem dos resíduos gerados nas operações produtivas até 2025, evitando o envio para coprocessamento ou recuperação energética (gargalos atuais).

O Complexo GM São Caetano do Sul trabalha em diversas soluções para a redução do descarte de resíduos sólidos nos processos produtivos. A área da pintura vem atuando em três frentes que contribuem para a meta explanada:

- Reutilização de tambores e sacos plásticos para descarte de borra de tinta;
- Reutilização de panos para limpeza em geral;
- Troca do coletor de lixadeira para um material reciclável.

Além da redução do impacto ambiental e sinergia com a meta “Zero Waste”, essas iniciativas representam uma economia de R\$ 344.839,56/ano.

O projeto é decorrente de exigências de órgãos regulamentadores? *

Sim

Não

Descreva o problema ambiental identificado no projeto: (Máx. 3.000 caracteres.) *

A geração e gestão de resíduos nas indústrias podem apresentar diversos desafios se não realizada de forma assídua. Em média, são gerados 30.000t de resíduos por ano e 6% deste total representa o desafio da meta "Zero Waste". Assim, foram identificadas algumas oportunidades para implementação de projetos que visam reduzir a parcela de resíduo que ainda não é reaproveitada ou reciclada. São elas:

- 1- Reutilização de tambores e sacos plásticos para descarte de borra de tinta: depois de finalizado o processo de pintura, é gerado um resíduo de borra de tinta que precisa ser armazenado em tambores e com saco plástico revestindo internamente. Esses tambores eram comprados com a finalidade do descarte do resíduo de borra. No entanto, foi constatado que outra área da companhia descartava tambores vazios, recebidos em compra de produto.
- 2- Reutilização de panos para limpeza em geral: é necessária a utilização de panos para limpeza em diversas partes no processo de pintura. Esses panos eram descartados assim que utilizados, ainda em bom estado. Foi notada a oportunidade de reutilizá-los para limpeza em geral da planta. Em vez de comprar panos semelhantes e descartar os outros após primeiro uso, foi estabelecido um projeto para lavagem desses panos e reutilização interna. O time da pintura efetuava a compra de 5000 panos/mês para a limpeza de processo e 4800 panos/mês.
- 3- Troca do coletor de lixadeira para um material reciclável: a lixadeira faz parte de um dos estágios do processo de pintura do veículo, quando há algum ajuste a ser feito no acabamento. O equipamento funciona de forma que precisa de um coletor para a disposição dos resíduos gerados no lixamento. Este coletor era comprado de pano, impossibilitando que fosse reciclado, ou seja, o único descarte era o envio para o coprocessamento.

Qual foi a solução encontrada? (Máx. 3.000 caracteres.) *

A GM São Caetano do Sul vem desenvolvendo iniciativas sustentáveis em diferentes áreas, focando na circularidade dos resíduos. Todos esses esforços fazem parte do compromisso da empresa em ser uma líder em sustentabilidade e contribuir para um futuro mais sustentável e justo para todos.

As iniciativas apresentadas neste projeto foram avaliadas por uma equipe multidisciplinar e envolvendo diversas áreas da companhia (Meio Ambiente, Manutenção Central, Pintura, Montagem, Funilaria, etc.) para garantir a assertividade em todos os processos. Com isso, as soluções encontradas para cada problema elucidado foram:

1- Reutilização de tambores e sacos plásticos para descarte de borra de tinta: Após avaliar o atendimento às legislações de descarte de resíduos perigosos foi possível validar a reutilização destes tambores para descarte da borra de tinta, e com isso, evitar a compra de novo. Simultaneamente, foram encontrados sacos plásticos que eram descartados na área de montagem e que atendiam aos requisitos de sacos plásticos para revestimento interno dos tambores de descarte. Assim, foi possível deixar de comprar tambores novos para o descarte da borra e reutilizar os tambores internamente, bem como reaproveitar o plástico gerado, reduzindo geração de resíduo, utilização de matéria-prima e custos.

2- Reutilização de panos para limpeza em geral: Para reaproveitar os panos previamente descartados no processo de limpeza do processo de pintura automotiva após primeiro uso, foi estabelecido um procedimento de lavagem e reutilização dos panos para limpeza geral, como por exemplo, a limpeza de pisos, paredes, transportadores de unidades, bandejas de transportadores. O time da pintura efetuava a compra de 5000 panos/mês para a limpeza de processo e 4800 panos/mês para limpezas em geral, reduzindo em quase 50% a compra de panos novos e aumentando a vida útil dos panos.

3- Troca do coletor de lixadeira para um material reciclável: O material do coletor era um pano que não permitia a reciclagem, conseqüentemente sendo descartado para envio ao coprocessamento. Foi realizado um estudo avaliando a possível mudança do material do coletor para papel e um fornecedor foi encontrado, possibilitando a reciclagem do novo recipiente e contribuindo para o atingimento da meta do "Zero Waste".

Descreva detalhadamente o que constitui(u) o projeto e de que forma é (ou foi) desenvolvido: (Máx. * 5.000 caracteres.)

A General Motors possui a meta de sustentabilidade “Zero Waste”, que alinhada com a Zero Waste International Alliance tem como objetivo primeiramente de gerar resíduos. Então, segue-se com o direcionamento de evitar o envio de resíduos para coprocessamento ou recuperação energética (principais gargalos atuais) e aumentar a destinação que beneficiem a economia circular, como reuso, reciclagem e compostagem. O objetivo global da empresa é atingir 95% de reciclagem dos resíduos gerados nas operações produtivas até 2025.

1- Reutilização de tambores e sacos plásticos para descarte de borra de tinta: O processo de pintura automotiva gera um resíduo chamado borra de tinta. As legislações aplicáveis a transporte de resíduos perigosos determinam que a borra deve ser armazenada em tambores fechados e, por boa prática, revestimos internamente os tambores com saco plástico, para evitar o vazamento do produto. Até o ano de 2022, eram comprados em torno de 1601 unidades/ano, que logo em seguida eram descartados junto com o resíduo de borra de tinta. Para evitar o descarte excessivo de resíduos, foi analisado um tipo de tambor gerado em outra área da produção, que comprava produtos armazenados em tambores similares, e os mesmos eram descartados vazios. Visto que esses tambores atendiam as normas de armazenamento do resíduo e todos os parâmetros ambientais, deixou-se de comprar novos tambores e passaram a reutilizar para descarte de borra. Com a reutilização dos tambores, foi necessário buscar alternativas para o revestimento interno com sacos plásticos. Na área de montagem, encontrou-se diversos sacos plásticos de embalagem que eram descartados, e os mesmos atendiam à necessidade para o descarte de borra de tinta. Em suma, após envolver diversas áreas da empresa e desenvolver uma nova logística interna foi possível alterar o armazenamento do resíduo de borra de tinta, que agora usa tambores e sacos reutilizados. Essa iniciativa permitiu a redução 22.414 kg de resíduos descartados por ano – além da redução de custo com compra dos tambores e aumento da vida útil dos tambores.

2- Reutilização de panos para limpeza em geral: identificou-se a oportunidade de reutilização de panos que antes eram utilizados somente para limpeza de um produto denominado Plastisol, nas pistolas de aplicação e nas unidades automotivas. Ao todo, eram comprados 9800 panos/mês para esse processo e limpezas em geral. Analisando a sujidade do pano, foi encontrada uma oportunidade, onde os panos utilizados na produção são segregados para serem reutilizados nas limpezas em geral das áreas e assim, em seguida são descartados, finalizando seu ciclo. Com isso, obtivemos uma redução de 400kg/mês de panos – que teriam destinação díspar da meta “Zero Waste”.

3- Troca do coletor de lixadeira para um material reciclável: é necessário o uso de lixadeira para nivelar o material de reparos do processo de pintura, em seguida os resíduos deste processo seguem para descarte em um coletor em forma de saco. Esse coletor era feito de pano, o que não permitia a reciclagem do material. Após analisar alternativas, a empresa viabilizou um coletor de material reciclável e reutilizável, efetuando a troca a cada 15 dias, consumindo apenas 36 peças/ano (o que antes era feito a cada dois dias, consumindo o total de 2.000 peças/ano). Após a implementação desta iniciativa, obteve-se uma redução de R\$77.700,00, devido a redução da quantidade de peças compradas anualmente. Ademais, um resíduo que antes era destinado para coprocessamento, passou a ser destinado para a reciclagem.

Após a implementação dessas iniciativas, busca-se promover padrões sustentáveis de produção e consumo, incluindo a redução de resíduos sólidos e o reaproveitamento de materiais, alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis, 12 - Consumo e Produção Responsáveis e 13 – Ação Contra a Mudança Climática.

Ao adotar práticas de reaproveitamento de materiais que seriam descartados, é visado contribuir para a redução do desperdício e a conservação de recursos naturais, alinhado com o aumento da vida útil do produto. Para esse objetivo, existem algumas estratégias, como a reciclagem de materiais, a reutilização de produtos ou componentes, a implementação de processos de produção mais eficientes e a conscientização dos funcionários e clientes sobre a importância da redução de resíduos.

O monitorando e avaliação esforços de consumo e produção responsáveis são contínuos, buscando constantemente maneiras de melhorar e inovar nas práticas sustentáveis da General Motors São Caetano do

Sul, para assim, firmarmos, cada vez mais, nosso compromisso com a sustentabilidade e o atingimento das metas ESG globais.

Resultados numéricos do projeto. Quantifique em números os resultados obtidos: (Esta questão exige ao menos um resultado quantificado. Exemplo: 150 árvores foram plantadas; 10 mil litros de óleo reciclados; 22 escolas contempladas com o programa de educação ambiental; 5 mil copos plásticos poupados, etc.)

Resultado *

1:

Redução de 1601 tambores e sacos plásticos que seriam descartados e destinados para coprocessamento anualmente.

Resultado

2:

Cerca de 60.000 panos reutilizados que iriam para coprocessamento por ano.

Resultado

3:

Redução de 1.964 cestos de pano que iriam para coprocessamento por ano.