

IMPLEMENTAÇÃO DE LOGÍSTICA CIRCULAR PADRONIZAÇÃO DE TRIAGEM DE RESÍDUOS METÁLICOS

Bianca Ponçadilho Pereira – 236727
Kelvin Luiz Gomes de Lima – 236747
Maria Eduarda de Alencar Martins – 235552

Pedro Henrique Martins De Alencar – 236726

Professor: Wilians Cesari Rizzo

INTRODUÇÃO

A Empresa representada atua com compra, beneficiamento e exportação de resíduos metálicos, principalmente alumínio. A empresa recebe materiais de diversas cooperativas e indústrias parceiras, realiza a triagem, o prensamento e encaminha para fundições recicladoras no Brasil e no exterior. O presente projeto propõe-se a traduzir conceitos avançados de simulação e circularidade em soluções concretas e de baixo custo, adaptadas a essa realidade operacional, focando na melhoria do processo e na mudança do dia a dia dos operadores.

IMPLEMENTAÇÃO TRIAGEM	MVP
GOALS	Realizar um projeto piloto, aplicando melhorias e mapeamento dos processos
Verificar e implementar melhora no processo	
Ter uma visualização Logística de produção	
Aplicar e validar o modelo	

Fonte: Elaborado pelos autores.

JUSTIFICATIVA

O Projeto baseia-se na necessidade de corrigir ineficiências operacionais significativas na Corporação. Atualmente, a triagem manual de resíduos metálicos é pouco padronizada, o que gera mistura de materiais, perda de qualidade e custos com retrabalho. Concomitantemente, a empresa sofre perdas financeiras e materiais, pois suas embalagens e paletes metálicos frequentemente não retornam ou voltam danificados.

OBJETIVOS e ODS

Padronizar o processo de triagem de resíduos metálicos através de um manual visual para reduzir erros. Implementar um sistema de rastreabilidade digital usando planilhas online e QR Codes para acompanhar o ciclo dos materiais; capacitar os operadores e parceiros com treinamentos focados na triagem, segurança e logística circular.



ORÇAMENTO

tem	Descrição	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Impressão de manuais e cartazes de triagem	Impressão colorida e plastificação	10 unidades	25	250
Impressão de etiquetas QR Code	Papel adesivo industrial + impressão	200 unidades	0,8	160
Smartphones de uso compartilhado	Para leitura de QR Codes	2 unidades	700	1.400,00
Capacitação e treinamento de equipe	4 horas totais, incluindo preparação	—	500	500
Desenvolvimento do sistema digital (planilha e vinculação de QR Codes)	Trabalho interno (acadêmico/empresa)	—	0	0
Ajustes na infraestrutura (computador e acesso à internet)	Melhoria de rede e organização do posto	—	300	300
Total estimado				2.610,00

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

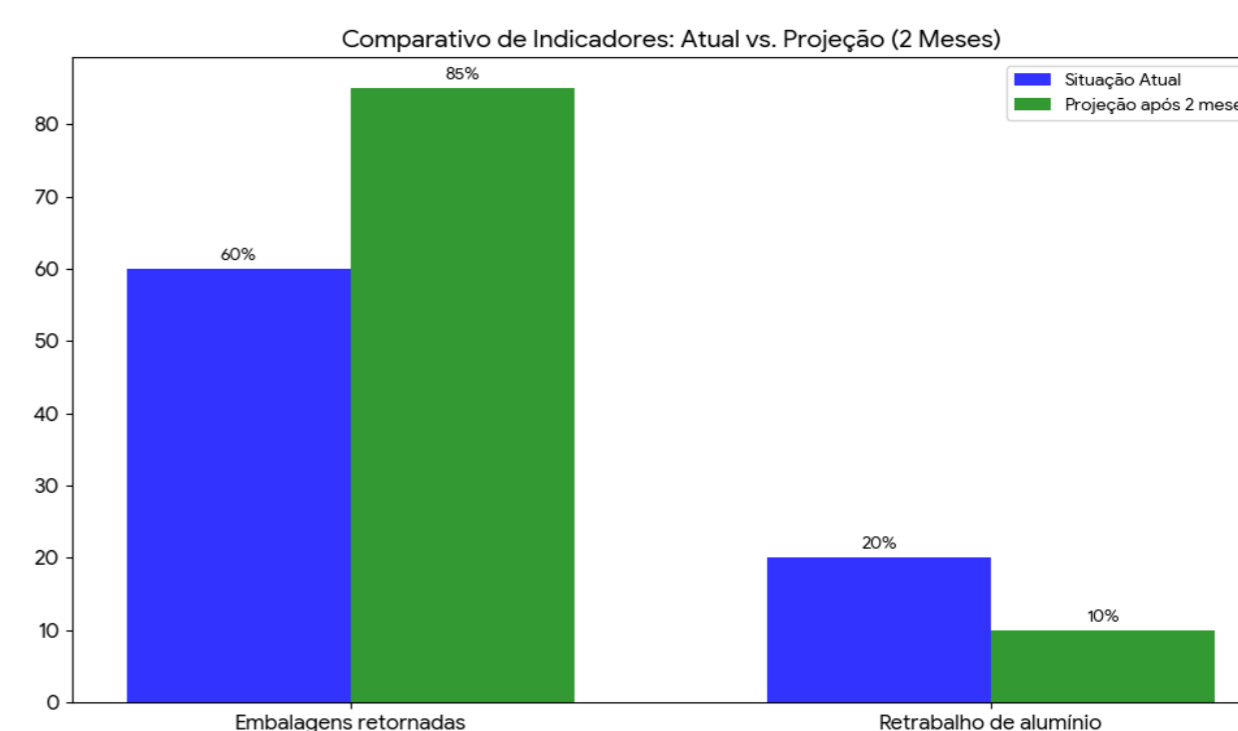
A validação do projeto foi realizada através da análise SWOT, que avaliou criticamente o alcance dos objetivos. A análise demonstrou que o projeto atingiu seu propósito de melhorar a triagem de resíduos, promovendo eficiência operacional e conscientização ambiental. Apesar de desafios identificados, como o tempo e a adesão de parceiros, o impacto positivo na rotina de trabalho validou o sucesso da iniciativa.

Categoria	Descrição	Análise Crítica
Forças	Padronização efetiva da triagem, aumento da clareza operacional e redução do retrabalho.	Demonstra o atendimento direto ao objetivo de melhorar a eficiência do processo. Mostra também maior envolvimento dos colaboradores.
Fraquezas	Limitação de tempo para aplicação completa do sistema digital e necessidade de treinamento contínuo.	Indica pontos que ainda precisam de reforço para garantir a consolidação da mudança.
Oportunidades	Possibilidade de expansão do sistema de rastreabilidade para outros tipos de resíduos e integração com softwares de gestão.	Mostra o potencial de crescimento do projeto e sua aplicabilidade em outros contextos da empresa.
Ameaças	Resistência à adoção de novas práticas e variação no comprometimento dos parceiros/cooperativas.	Reforça a importância de estratégias de comunicação e incentivo à adesão ao novo modelo.

Fonte: Elaborado pelos autores.

CONCLUSÃO

A validação SWOT demonstra que o projeto atingiu seu propósito central de melhorar a triagem de resíduos metálicos. A implementação da padronização visual, da rastreabilidade digital (MVP) e da capacitação promoveu eficiência operacional, maior conscientização ambiental e valorização dos operadores. Embora existam desafios relacionados ao tempo de implementação e à adesão total dos parceiros, o impacto positivo verificado na rotina de trabalho e na sustentabilidade organizacional evidencia o sucesso da iniciativa, confirmando seu potencial de continuidade e aprimoramento.



AGRADECIMENTOS

Agradecemos a empresa pelo apoio na realização desse projeto. Portanto, também agradecemos ao Wilians Rizzo e ao Centro Universitário Facens pela disposição e apoio na elaboração dessa UPx.