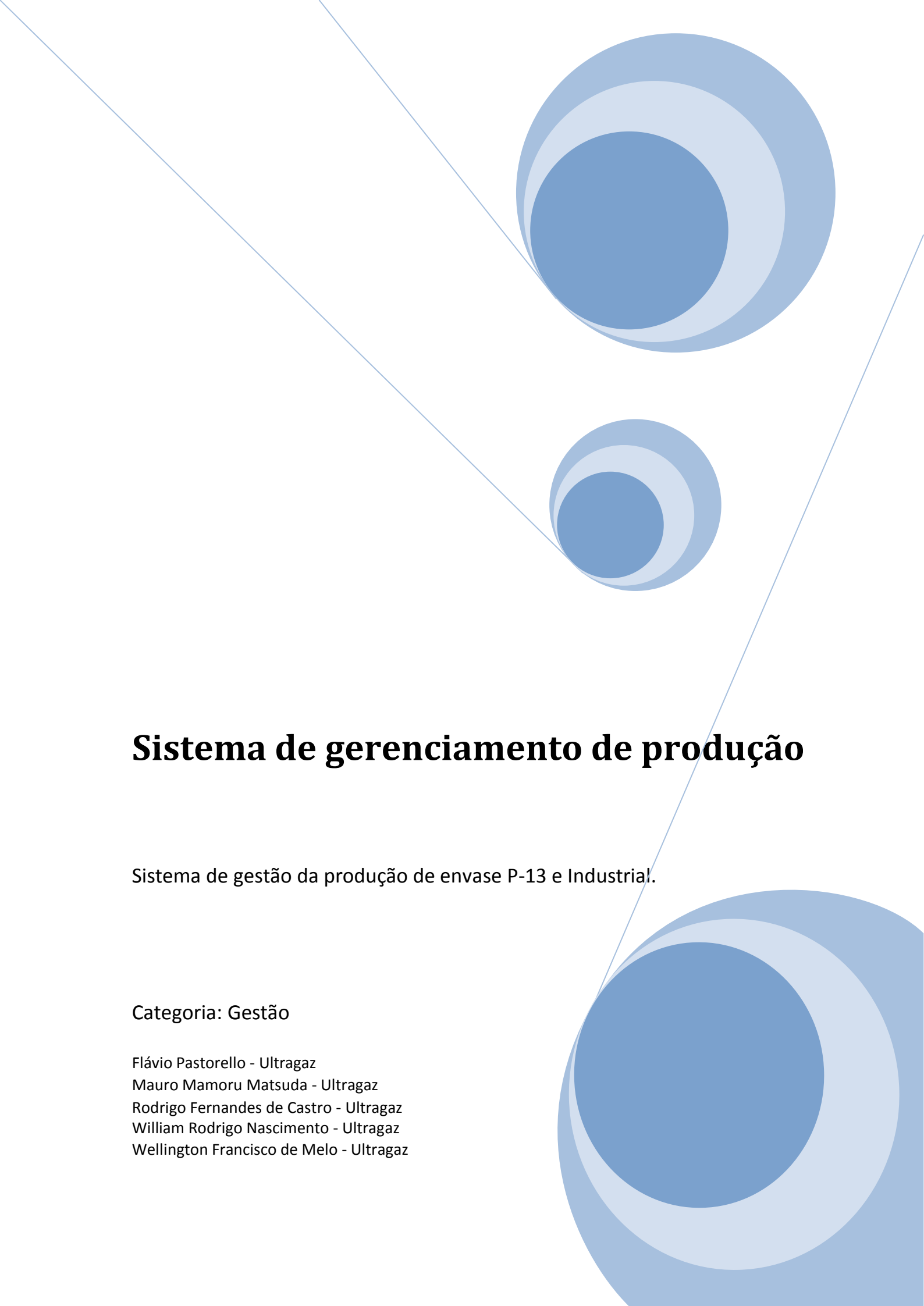


The page features a decorative graphic consisting of several concentric blue circles of varying sizes and thin blue lines that intersect them, creating a modern, abstract design. The circles are positioned in the top right and bottom right corners, while the lines run diagonally across the page.

Sistema de gerenciamento de produção

Sistema de gestão da produção de envase P-13 e Industrial.

Categoria: Gestão

Flávio Pastorello - Ultragaz
Mauro Mamoru Matsuda - Ultragaz
Rodrigo Fernandes de Castro - Ultragaz
William Rodrigo Nascimento - Ultragaz
Wellington Francisco de Melo - Ultragaz

Introdução

O trabalho mostra o sistema de gestão do Peso e Amplitude para a produção/envase do P13 e recipientes industriais, denominado Controle do Peso Líquido.

O Controle do Peso líquido é uma ferramenta gerencial para tomada de decisões, ou seja, os relatórios obtidos são utilizados para análise e solução dos problemas, atendendo às demandas/deficiências identificadas.

Os resultados obtidos são utilizados pela equipe de manutenção e Produção para a correção de eventuais desvios do sistema de envase, planejamento e evitar autuação em fiscalizações por parte dos órgãos competentes.

Histórico Ultragaz

A Ultragaz é pioneira na distribuição de gás liquefeito de petróleo (Gás LP, também conhecido como gás de cozinha) no Brasil. Operando nas regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste. Na Bahia, utilizamos a marca Brasilgás, que se tornou uma das mais importantes da região.



Fundada em 1937 pelo imigrante austríaco Ernesto Igel, a Companhia Ultragaz é pioneira na introdução do Gás LP como gás de cozinha no Brasil. E 79 anos depois, os fogões à lenha deixaram de fazer parte da vida das donas-de-casa e o mercado nacional passou a consumir, anualmente, mais de 6 milhões de toneladas do gás que é usado como combustível doméstico por cerca de 90% da população brasileira.

Foram muitas as mudanças nas últimas décadas, mas o pioneirismo continua a ser a marca da Ultragaz, empresa que deu início ao Grupo Ultra (Ultrapar Participações S/A), um dos mais sólidos conglomerados econômicos do País, cujas ações são negociadas, desde 1999, nas bolsas de valores de São Paulo e de Nova York.

O Grupo Ultra reúne quatro negócios com posição de destaque em seus segmentos de atuação. Além da Ultragaz, fazem parte do conglomerado: a Oxiten, única fabricante de óxido de eteno e seus principais derivados no Mercosul; a Ultracargo, uma das líderes em oferecer soluções logísticas integradas para graneis especiais; distribuição de combustíveis

com a Ipiranga e a Texaco do Brasil , e recentemente a Extrafarma. Com a aquisição da Ipiranga e Texaco do Brasil, em 2007 e 2008, respectivamente, o Grupo Ultra passou a operar a maior rede de distribuição privada de combustíveis do País, e passa a ser uma das 5 maiores empresas nacionais privadas em faturamento.

Fonte: site www.ultragaz.com.br



Problemas e Oportunidades

Este projeto foi concebido para analisarmos de forma pró ativa os sistemas de envase com menor nível tecnológico embarcado como o sistema mecânico e também os eletrônicos e mássicos que embora possuam um sistema de monitoramento de peso com supervisor, possibilitam avaliarmos como seríamos avaliados perante uma auditoria dos órgãos competentes. O objetivo é avaliarmos uma situação real, onde realizamos as análises simulando uma auditoria e em função de seu resultado tomamos as providências necessárias para a correção de desvios caso necessário.

Através dos relatórios, geramos os indicadores de peso líquido médio, amplitude média e amplitude absoluta para os recipientes envasados em nossas bases de produção. Os relatórios consolidados, geram o peso médio e a amplitude dos recipientes envasados da CIA Ultragaz.

Plano de Ação – Objetivos, Metas e Estratégias

Desenvolver um sistema integrado de gestão do envase para recipientes P13 e Industrial (P02, P05, P20, P45, P90) para gerar os indicadores de Peso médio e Amplitude, uma vez que não havia sistema unificado para a geração dos mesmos.

Inicialmente o sistema foi implantado através de planilhas Excel e em função da dificuldade de consolidação de informações e de prazos de entrega de dados, a CIA identificou a necessidade do apontamento/consolidação das informações através de um sistema integrado e a plataforma escolhida foi o software Maximo que já era utilizado na companhia e o custo de desenvolvimento e implementação seriam menores.

Todo cálculo é realizado pelo software, a visualização pode ser realizada no sistema, mas mensalmente os relatórios são enviados à todos os gestores divulgando os resultados e identificando as melhores práticas.

Tolerâncias

Verificar se o peso líquido envasado (diferença entre o peso total e a tara real do recipiente) atende ao critério individual do produto, que é a da tabela abaixo:

P-2: 1,900 a 2,200 kg	P-20: 19,650 a 20,200 kg
P-5: 4,850 a 5,200 kg	P-45: 44,000 a 45,500 kg
P-13: 12,650 a 13,200 kg	P-90: 89,000 a 90,900 kg

Anotar o valor de cada amostra e assinalar quais delas estão com peso fora da especificação ou tara com diferença maior que a da tabela a seguir:

Tara nominal (inscrita)	Erro Tolerável para Recipiente
Menor ou igual a 8kg	+100g
Maior que 8kg e menor ou igual a 20kg	+150g
Maior que 20kg e menor ou igual a 30kg	+200g
Maior que 30kg e menor ou igual a 40kg	+350g
Maior que 40kg	+500g

Para a tara dos recipientes P-2 será aplicada a tolerância individual de 100g até 31 de dezembro de 2010 e de 60g a partir de 01 de janeiro de 2011.

Através dos apontamentos das informações em nossas unidades produtivas, são gerados relatórios gerenciais conforme as figuras a seguir, na figura 1 mostramos um exemplo de tela de apontamento de dados e na figura 2 um exemplo de relatório gerencial:

Controle de Peso de Vasilhames

Arquivo Modificar Visualizar Ações Inserir Navegar Definir Ajuda

4 i

Localizar Como Fazer...?

Ata Eletrônica Documentos Vinculados

Registro: P226674 MM: 230 MM Santos Producao Mês/Ref.: 08/10/20

Descrição: Controle de Peso do P05 - Santos Agrupamento: 11S

Módulos

- Ordens de Serviço
- Ordens de Serviço - BAHIANA
- MPs
- Equipamento
- Planos
- Mão-de-Obra
- Clientes
- Calendários
- Recursos
- Inventário
- Compras
- Configuração
- Utilitários
- Aplicações
- Personalizadas

SIMULAÇÃO DO IPREM EM RECIPIENTE FLUXO: P05/LA

ESPECIFICAÇÃO PARA O PROCESSO:

Parâmetro IPREM
DE: 4.85
ATÉ: 5.20

Op	Tara Inscrita (A)	Tara Real (B)	Diferença de Tara (A - B)	Peso Bruto (C)	Peso Líquido Real (C - B)	Peso Fora de Especificação	Tara Incorreta
→ 1	4.00	4.02		6.06			
→ 2	4.00	4.04		6.04			
→ 3	4.00	4.06		6.06			
→ 4	3.60	3.62		5.66			
→ 5	3.60	3.64		5.66			

Total de amostras com problemas: 0.0

Amostras
Total: 05
Digitado:
Restante:

Média Desvio Padrão Média Limite Portaria Máximo Mínimo Amplitude

Elaborado Por: MAXIMO Verificado Por:

MODIFICAR 12345 10:52

Figura 1 – Tela de apontamento do Peso Líquido

Média	13,01
Desvio Padrão	0,029
Máximo	13,14
Mínimo	12,81
Limite Mínimo Portaria	12,99
Amplitude Média	0,10
Amplitude Máxima	0,23

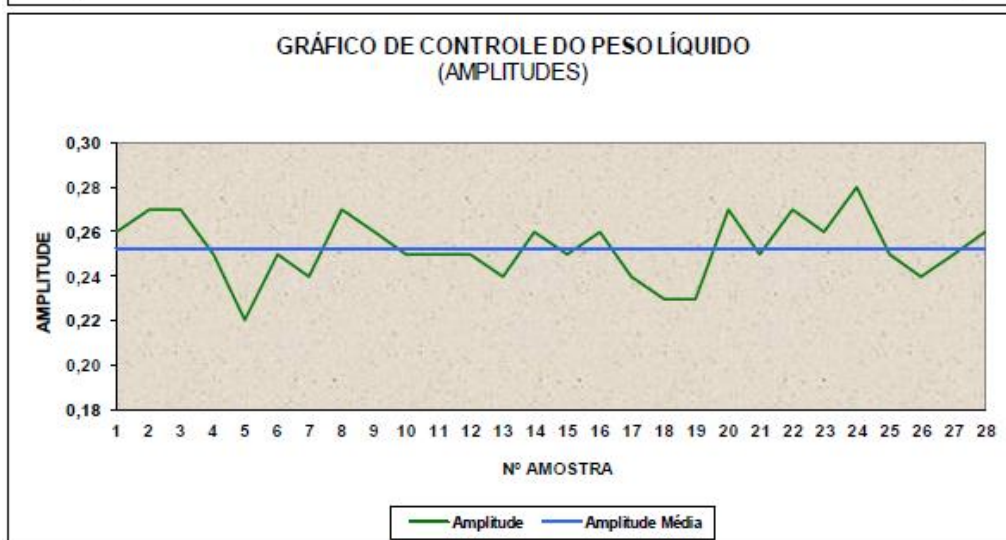
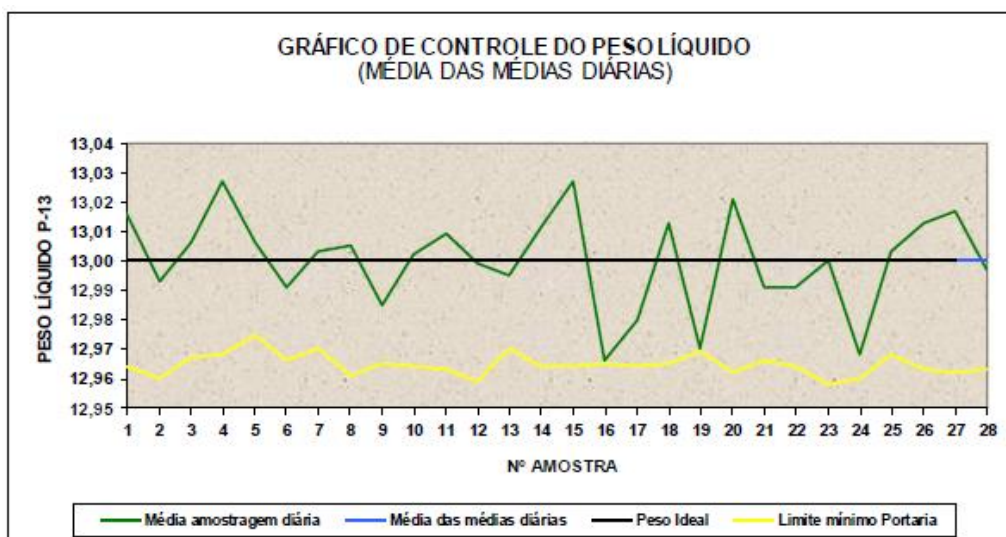
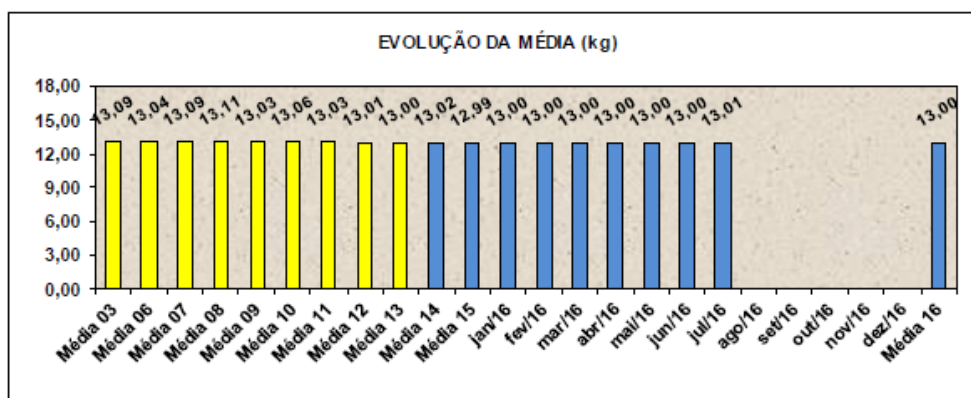


Figura 2 – Relatório Gerencial

Implementação e Indicadores de desempenho

A implantação do sistema foi realizada de forma corporativa e trouxe diversos benefícios ao processo produtivo:

- ✓ Maior confiabilidade dos dados e maior velocidade na consolidação dos relatórios gerenciais (apuração online);
- ✓ Tratamento de forma pró ativa, acionando a manutenção assim que os desvios são identificados;
- ✓ Aumento da qualidade e confiabilidade de nossos equipamentos de envase, beneficiando nosso consumidor final.