

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

ALESSANDRO LEDESMA

**APLICAÇÃO DA METODOLOGIA PDCA NA REDUÇÃO DE PARADAS NAS
LINHAS DE ENVASE DE UMA FÁBRICA DE LASANHAS DEVIDO À PRESENÇA
DE CORPOS ESTRANHOS NOS PRODUTOS**

PONTA GROSSA

2024

ALESSANDRO LEDESMA

**APLICAÇÃO DA METODOLOGIA PDCA NA REDUÇÃO DE PARADAS NAS
LINHAS DE ENVASE DE UMA FÁBRICA DE LASANHAS DEVIDO À PRESENÇA
DE CORPOS ESTRANHOS NOS PRODUTOS**

**Application of the PDCA methodology to reduce downtime on the lasagna
factory's packaging lines due to the presence of foreign bodies in the products**

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado como requisito parcial para a obtenção do
título de Bacharel em Engenharia Elétrica, da
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
(UTFPR).

Orientador: Prof. Nelson Ari Canabarro de Oliveira.

Co-orientador: Prof. Me. Edison Luiz Salgado Silva

PONTA GROSSA

2024

ALESSANDRO LEDESMA

**APLICAÇÃO DA METODOLOGIA PDCA NA REDUÇÃO DE PARADAS NAS
LINHAS DE ENVASE DE UMA FÁBRICA DE LASANHAS DEVIDO À PRESENÇA
DE CORPOS ESTRANHOS NOS PRODUTOS**

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado como requisito parcial para a obtenção do
título de Bacharel em Engenharia Elétrica, da
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
(UTFPR).

Data de aprovação: 02/Julho/2024

Nelson Ari Canabarro De Oliveira
Especialização
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Edison Luiz Salgado Silva
Mestrado
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Josmar Ivanqui
Doutorado
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

PONTA GROSSA

2024

RESUMO

LEDESMA, Alessandro. **Aplicação da metodologia PDCA na redução de paradas nas linhas de envase de uma fábrica de lasanhas devido à presença de corpos estranhos nos produtos**. 2024. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Engenharia Elétrica) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2024.

Em um mercado cada vez mais competitivo, a busca incessante pelo aumento da eficiência é uma das principais diretrizes no atual ambiente corporativo. Tal eficiência está diretamente ligada à qualidade dos processos da companhia. O presente trabalho demonstra como o método PDCA pode ser aplicado a uma indústria na redução de paradas por conta de corpos estranhos no processo, reduzindo as perdas, aumentando assim a eficiência e maximizando os lucros. Para tanto, foram utilizadas as ferramentas da qualidade pertinentes na análise da atual situação do problema, estratificação e planejamento das ações para mitigar as causas levantadas, bem como a validação da eficácia e a padronização para perpetuar as melhorias obtidas. O estudo revelou que a implementação do método PDCA teve um impacto significativo no processo, gerando resultados excepcionais que superaram as metas estabelecidas. Isso resultou em uma considerável redução nas perdas de produção e, consequentemente, um retorno financeiro substancial, com um *payback* de apenas um mês.

Palavras-chave: PDCA; Perdas; Eficiência; Qualidade.

☒ Não autorizo a disponibilização de endereço de correio eletrônico para contato.

☐ Autorizo a disponibilização do seguinte correio eletrônico para contato.

ABSTRACT

LEDESMA, Alessandro. **Application of the PDCA methodology to reduce downtime on the lasagna factory's packaging lines due to the presence of foreign bodies in the products.** 2024. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Engenharia Elétrica) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2024. Título original: Aplicação da metodologia PDCA na redução de paradas nas linhas de envase de uma fábrica de lasanhas devido à presença de corpos estranhos nos produtos.

In an increasingly competitive market, the relentless pursuit of increased efficiency is one of the main guidelines in today's corporate environment. Such efficiency is directly linked to the quality of the company's processes. This project demonstrates how the PDCA method can be applied to an industry to reduce stoppages due to foreign bodies in the process, tolerating losses, thus increasing efficiency and maximizing profits. To this end, relevant quality tools will be used in the analysis of the current situation of the problem, stratification and planning of actions to mitigate the causes raised, as well as the effectiveness of effectiveness and standardization to perpetuate the improvements. The study revealed that implementing the PDCA method had a significant impact on the process, generating unique results that exceeded conditional targets. This resulted in a particular reduction in production losses and, consequently, a substantial financial return, with a payback of just one month.

Keywords: PDCA; Losses; Efficiency; Quality.