



ESTRUTURAÇÃO DE INDICADORES PARA MONITORAR E VIABILIZAR A DIMINUIÇÃO DAS PERDAS EM UM PROCESSO DE MALTEAÇÃO

Introdução

Para produzir o malte, a cevada passa por três etapas, a maceração, germinação e a secagem. Este processo produtivo é a transformação enzimática de amidos em açúcares, no cereal, afim de potencializar a produção de cervejas, que o utiliza como matéria prima principal.

A malteação gera algumas perdas, as quais serão o assunto à ser pesquisado, afim de analisar as perdas do processo, definido metodologia para monitorá-las, para que por meio de seu gerenciamento, seja possível diminuí-las. Tendo em vista o impacto que as perdas em um processo produtivo causa, nos custos de produção, gerando como consequência, a diminuição da competitividade da empresa no mercado.

Objetivo Geral e Específicos

O presente trabalho tem como objetivo geral, analisar o processo de produção de malte, determinando o adequado uso de indicadores para que através de análises, seja possível o cumprimento das metas definidas na empresa.

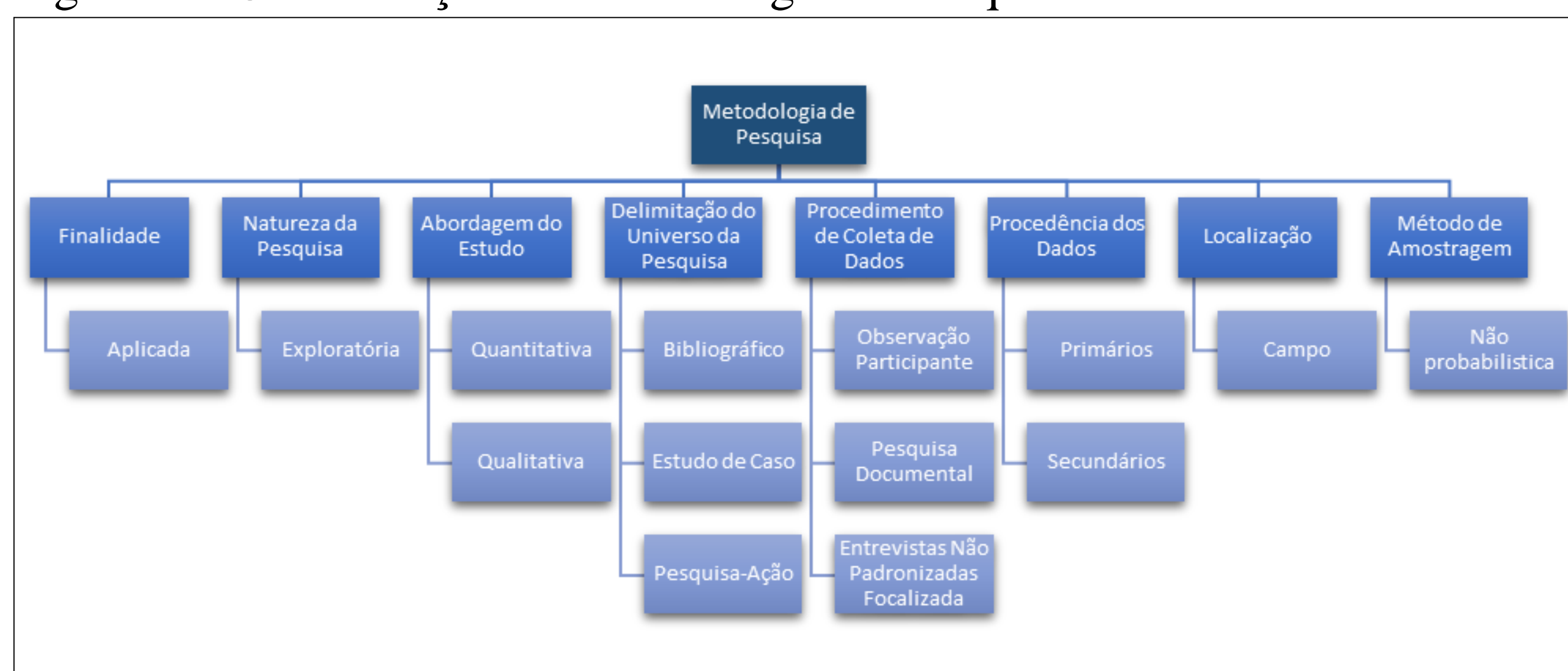
Os objetivos específicos são definidos como:

1. Avaliar o fluxograma do processo;
2. Analisar os indicadores do processo quanto aos resultados obtidos;
3. Determinar as melhorias necessárias para atingimento da meta estabelecida;
4. Implantar as melhorias e verificar os resultados.

Método do Trabalho

A metodologia proposta, segue a classificação, demonstrada na figura 1:

Figura 1 – Classificação da Metodologia de Pesquisa



Fonte: elaboração do autor (2018).

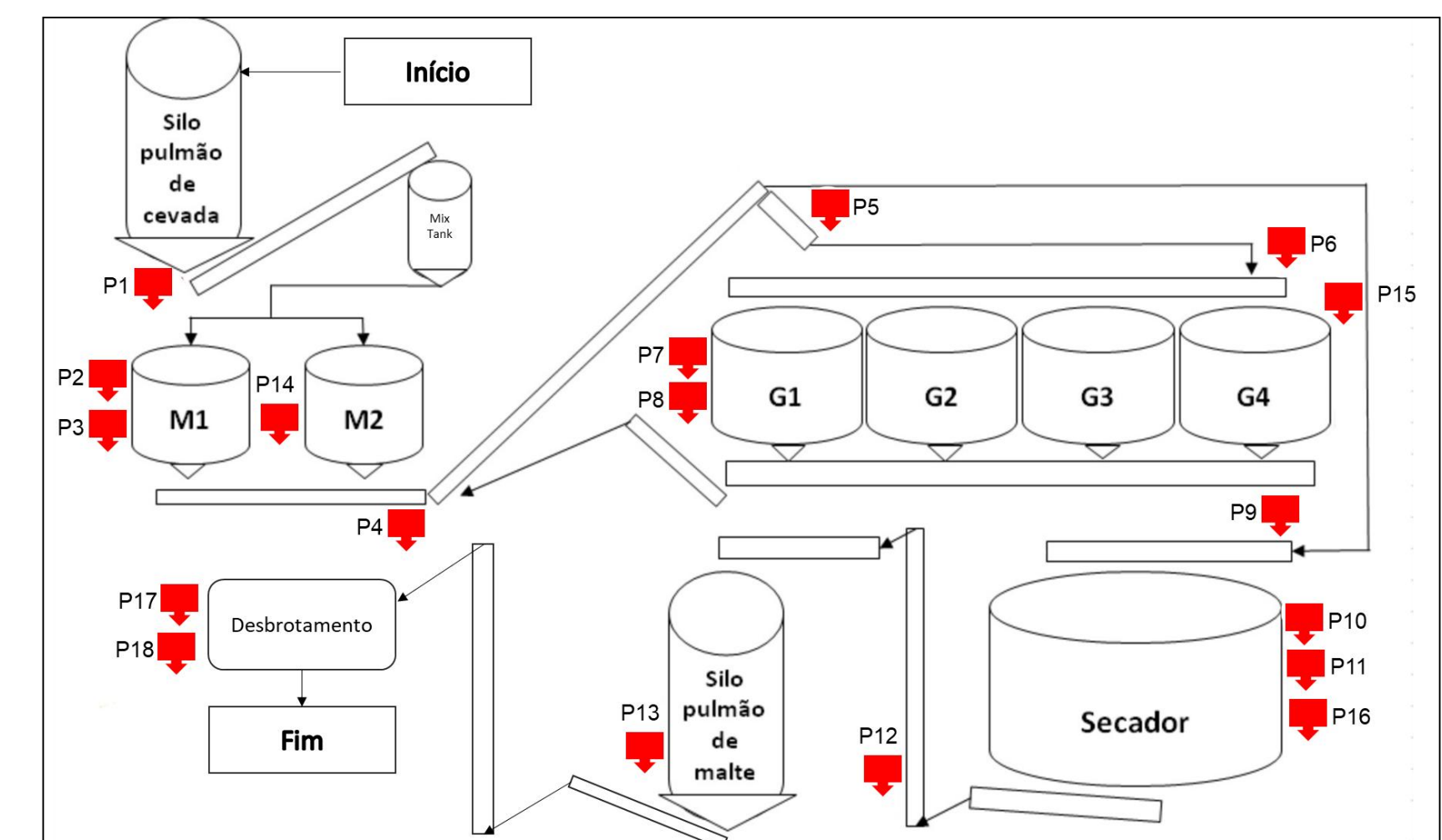
Abaixo apresenta-se o plano de ação referente a pesquisa-ação, com intuito de alcançar os objetivos estabelecidos:

1. Coleta de dados;
2. Analisar situação atual das perdas e da meta estabelecida através da elaboração de gráfico de série temporal e de barras;
3. Identificar situação atual do monitoramento das perdas através de um fluxo representativo do processo;
4. Realizar mapeamento das perdas do processo, apresentando-as através de um fluxograma de processo;
5. Identificar as maiores perdas através de observações realizadas no processo, tendo em vista à frequência observada durante o tempo de investigação;
6. Desenvolver metodologias para monitorá-las;
7. Aplicar métodos para monitoramento e tabular os dados;
8. Analisar os dados obtidos através de histogramas, diagramas de Pareto e Boxplot para definição de problemas;
9. Aplicar o diagrama de Ishikawa para levantamento das causas dos problemas;
10. Priorizar as causas encontradas através da matriz de priorização;
11. Elaboração de plano de ação para contenção dos problemas;
12. Apresentar resultados obtidos depois da aplicação dos métodos de monitoramento e da aplicação do plano de ação elaborado, realizando um comparativo de antes e depois;

Análise e Discussão dos Resultados

Na figura 2, apresenta-se o mapeamento das perdas de processo através do fluxograma representativo da linha de produção, para que possibilita-se observar o local que acontecem as perdas:

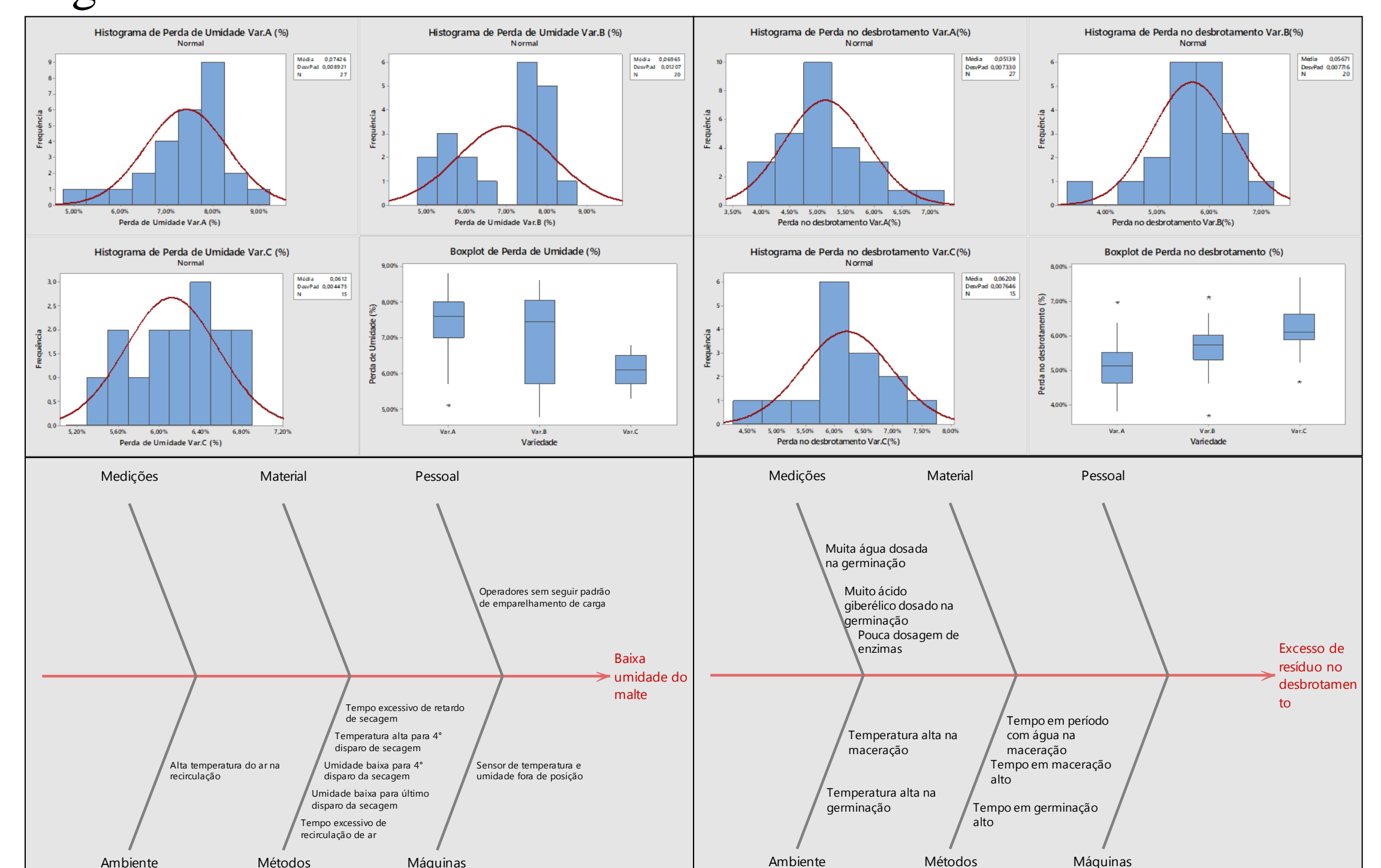
Figura 2 – Mapeamento das perdas de processo



Fonte: elaboração do autor (2018)

Evidenciou-se, que as perdas de processo com maiores impactos, são as perdas por umidade e de desbrotamento, então desenvolveu-se duas metodologias para monitorá-las. Após a implementação dos monitoramentos e coletas dos dados, foi possível realizar análises para identificar problemas e suas causas, como mostra a figura 3:

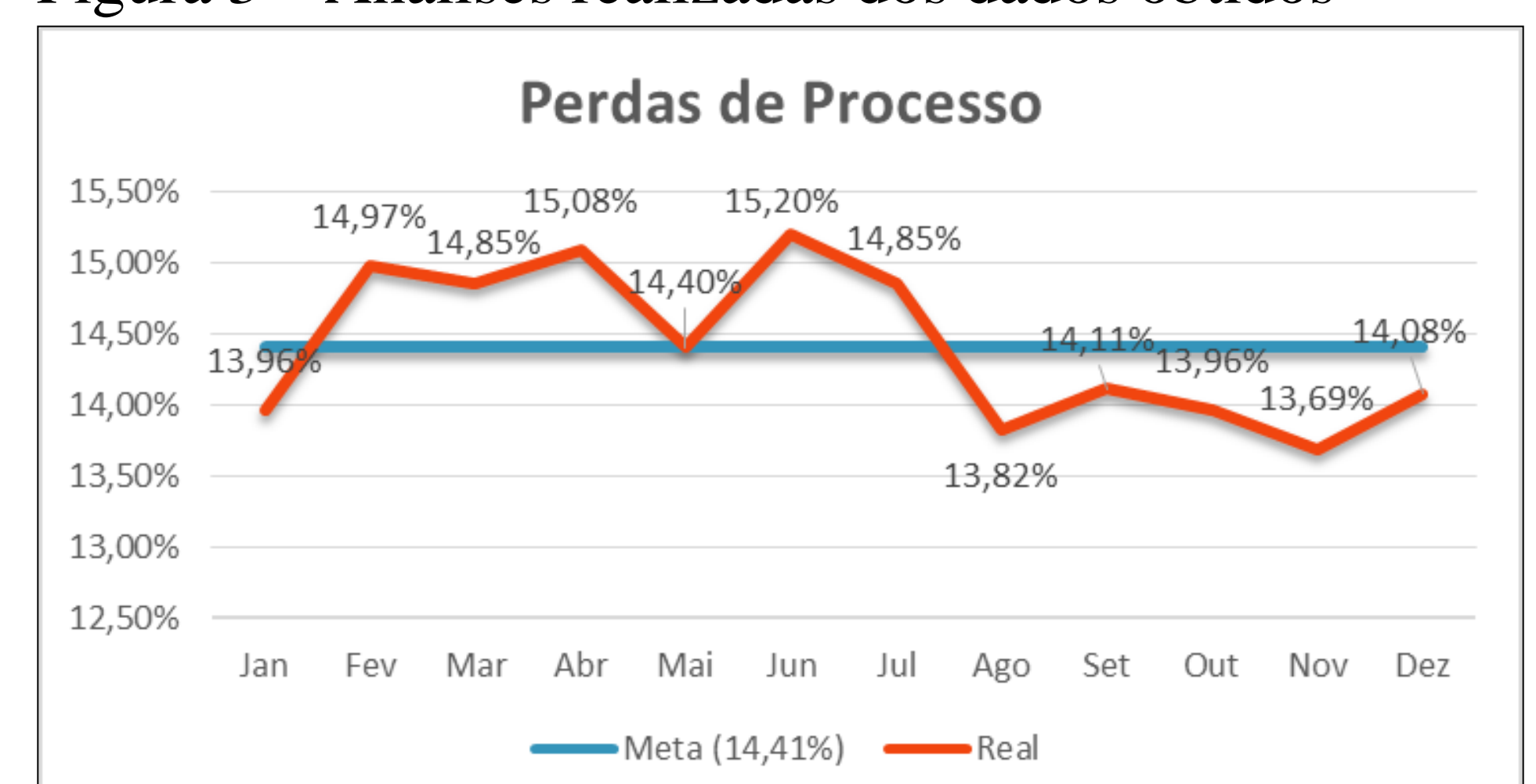
Figura 3 – Análises realizadas dos dados obtidos



Fonte: elaboração do autor (2018)

Após as análises, foi realizado a priorização das causas levantadas e a elaboração de um 5W2H para tratativa. O plano de ação foi posto em prática em Agosto de 2017, sendo possível visualizar, no gráfico 1, os resultados obtidos:

Figura 3 – Análises realizadas dos dados obtidos



Fonte: elaboração do autor (2018)

Conclusão

A estruturação de indicadores, obtidos através do mapeamento de processo, viabilizou análises e tomadas de ações, resultando na redução das perdas na malteação, atingindo maior eficiência na produção e maior competitividade para a indústria.