



## O FLUXO DE VALOR EM UMA EMPRESA DE BENEFICIAMENTO E ARMAZENAMENTO DE GRÃOS: UM ESTUDO DE CASO

**Autor: Gustavo Feldkircher**

**Orientador: Nilo A. Scheidmandel**

### INTRODUÇÃO

Este trabalho foi realizado em uma empresa prestadora de serviços no ramo de armazenagem e beneficiamento de grãos. A empresa, devido ao elevado crescimento das safras de grãos tem encontrado dificuldades no armazenamento e beneficiamento no pós-colheita. Dentre as dificuldades, a pouca capacidade no armazenamento e o baixo fluxo nas operações de limpeza, secagem e transporte interno de grãos fazem com que a empresa não consiga atender a demanda, causando atrasos e perdas.

### OBJETIVOS

- Analisar o fluxo de valor atual;
- Identificar oportunidades e melhorias;
- Redefinir o fluxo de valor;
- Apresentar sugestão de melhoria;

### MÉTODO DO TRABALHO

A empresa estudada é uma empresa familiar do ramo de prestação de serviços no pós-colheita. Foi fundada no ano de 1991 no distrito de Arroio Grande, pertencente a cidade de Selbach/RS. Está instalada em uma área de 17.000 m<sup>2</sup>, com área construída de 1.100 m<sup>2</sup>.

Para o estudo, pesquisa e análise do trabalho foi utilizado o Método Estudo de Caso, executando a coleta de dados da empresa e de seus respectivos processos. A coleta de informações e dados foi feito com o auxílio do proprietário da empresa e de seus funcionários.

De acordo com as classificações de pesquisa existentes o presente estudo pode ser caracterizado conforme descrito a seguir:

- Quanto à natureza: Aplicada
- Quanto à abordagem: Qualitativa e Quantitativa
- Quanto aos objetivos: Exploratória
- Quanto ao método: Estudo de Caso e Pesquisa-Ação

### ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Histórico Evolutivo de Recebimento da soja na empresa desde 1997.

Desde 1997 até a ampliação em 2013 a capacidade de armazenagem da empresa era de cerca de 20.000 sacas. Após a ampliação em 2013, a capacidade da planta subiu para cerca de 50.000 sacas.



Gráfico 1: Recebimento de soja entre 1997 e 2016 em sacas. A soja é o principal produto recebido e beneficiado pela empresa

A soja só não excedeu o limite de estocagem da empresa no ano de 2005 devido à seca. Nos demais anos houve a necessidade de estocar o produto a granel no piso de fundo chato, e também solicitar caminhões para escoar o grão. Porém, outro inconveniente é que o carregamento para escoar esses grãos é feito no mesmo local da descarga do produto que vem da lavoura, o que acaba gerando filas e atrasos.

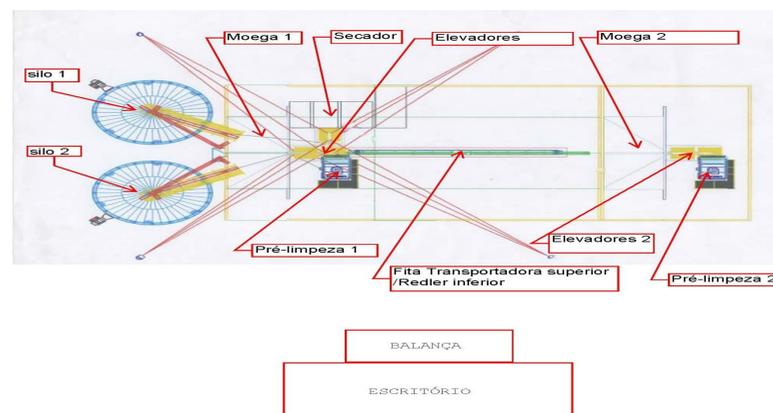


Figura 1: Planta da empresa.

A moega 2, elevadores 2 e pré-limpeza 2 são usados para subprodutos, como azevém, aveia branca, canola entre outros.

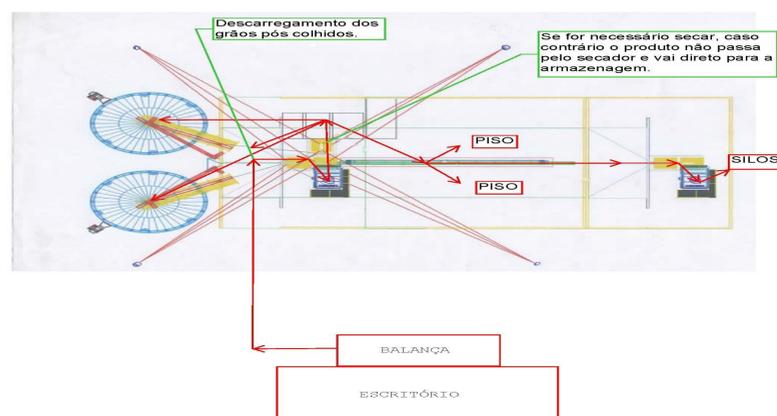


Figura 2: Fluxo redefinido do recebimento e beneficiamento da empresa.

A s sugestões de melhoria são:

- Utilizar a moega 2, elevadores e pré-limpeza 2 na safra da soja, para aumentar a capacidade de armazenagem e beneficiamento;
- Construção de mais 2 silos armazenadores metálicos aerados e com sistema de termometria com capacidade de 34.500 sacas cada um;
- Colocar mais um lugar para carregamento dos caminhões que escoam o produto;

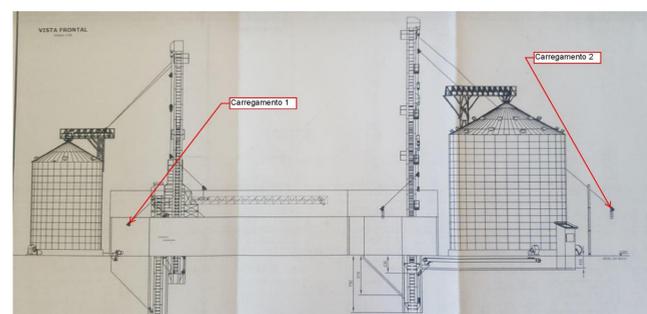


Figura 4: Planta com os novos silos e lugares para carregamento de caminhões que escoam o produto.

A capacidade de armazenagem da empresa passaria para aproximadamente 120.000 sacas, totalizando aumento em 138%, suprimindo assim a demanda na armazenagem de grãos. Com o carregamento 2, sinalizado na figura acima, o carregamento para escoar o grão não mais atrapalharia a descarga dos caminhões que vem da lavoura, minimizando assim tempo e filas de espera.

### CONCLUSÃO

Como visto nos gráficos do histórico de recebimento da empresa, o recebimento da soja sempre acaba sendo maior que a capacidade de armazenagem, e por isso a empresa necessita escoá-lo durante a safra. Com as melhorias sugeridas será possível atender a demanda de produtos. Com a capacidade aumentada e a utilização dos equipamentos que eram usados apenas para subprodutos a demanda de armazenagem e beneficiamento será suprida. Com a melhoria do carregamento em dois lugares será possível acabar com o problema de filas e atrasos de quem vem da lavoura, agilizando assim o escoamento.