

Programa de Produção mais Limpa

Lavanderia Roupa Limpa

Componentes:

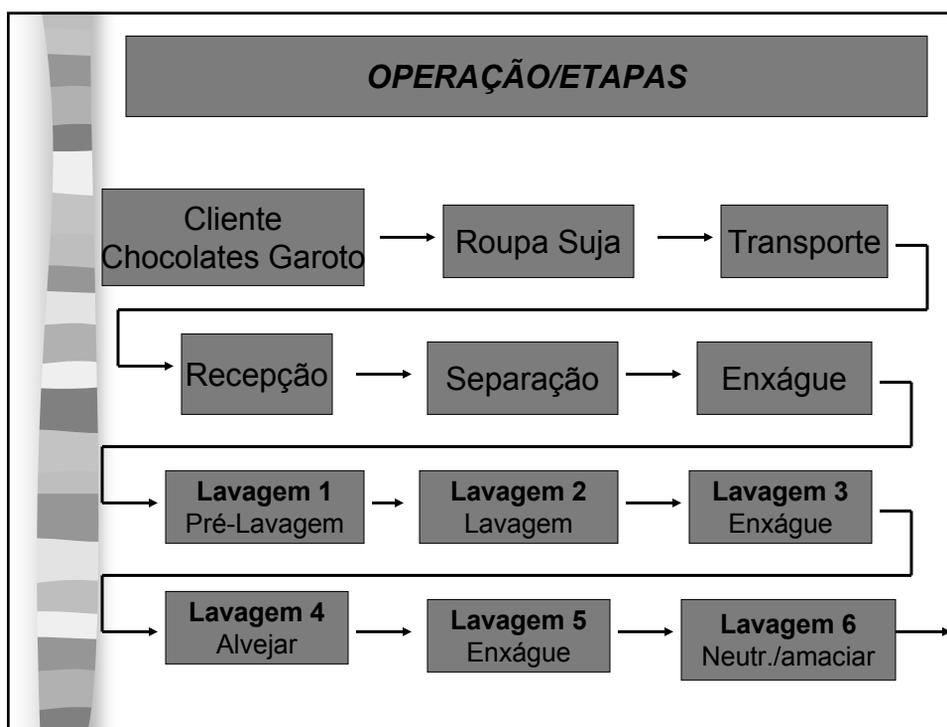
Geraldo Arrivabene

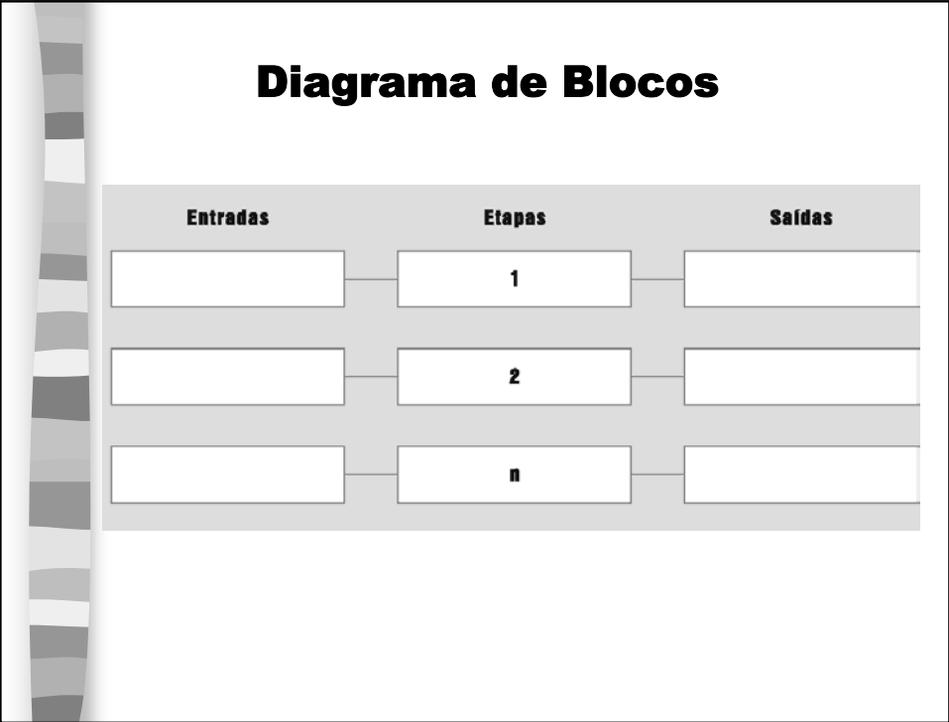
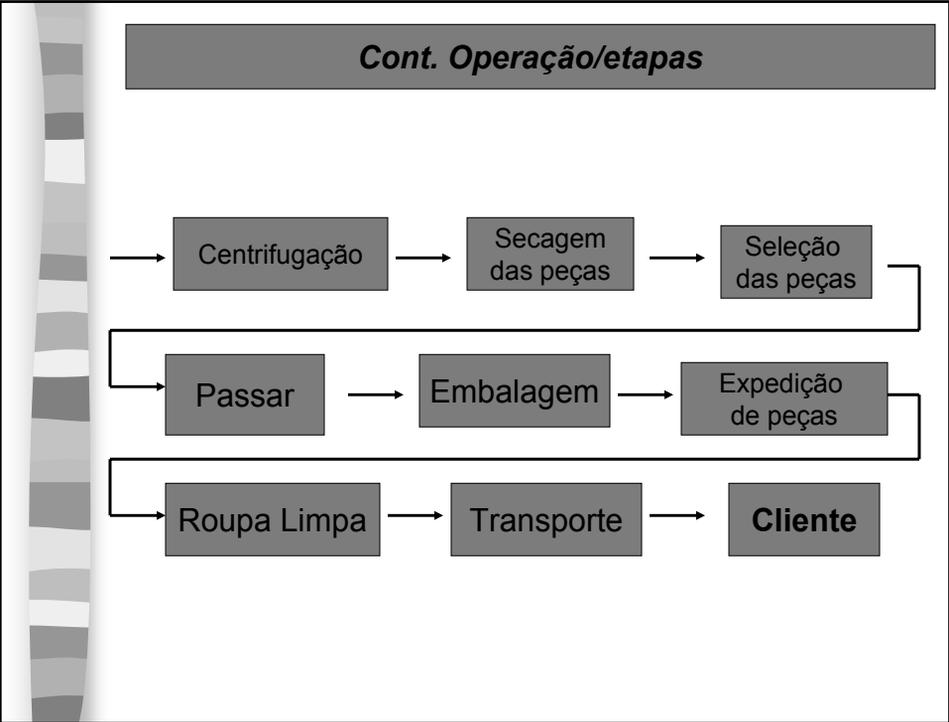
José Carlos de Angeli

José Itamar Moreira Barbosa

Sandra Cristina B. Soares

Thiago Castilhos Silva





Recepção

Entrada:
■ Roupas Sujas



Saída:
■ Sacolas plásticas.

Roupa Suja



Enxágue

Entrada:
■ Roupas Sujas
■ Água



Saída:
■ Água +
Resíduos

Roupa Suja



Lavagem 1 (Pré-lavagem)

Entrada:

- Roupas Sujas
- Água
- Detergente Profi.
- Aditivos Beta, Clax 200 S



Saída:

- Água + Resíduos + Detergente

Roupa Suja



Lavagem 2 (Lavagem)

Entrada:

- Roupas Sujas
- Água
- Detergente Profi.
- Aditivos Beta, Clax 200 S



Saída:

- Água + Resíduos + Detergente

Roupa Suja



Lavagem 3 (Enxague)

Entrada:

- Roupas Sujas
- Água



Saída:

- Água + Resíduos + Detergente

Roupa Suja



Lavagem 4 (Alvejar)

Entrada:

- Roupas Sujas
- Água
- Alvejante



Saída:

- Água + Resíduos + Alvejante

Roupa Suja



Lavagem 5 (Enxague)

Entrada:

- Roupa Suja
- Água



Saída:

- Água + Resíduos + Alvejante

Roupa Suja



Lavagem 6 (Neutralizar/Amaciar)

Entrada:

- Roupa Suja
- Água
- Neutralizante:
Lever mats
- Amaciante:
Confort



Saída:

- Água + Resíduos + Amaciante +
- Neutralizante

Roupa Molhada



Centrifugação

Entrada:

- Roupa Molhada
- Energia Elétrica



Saída:

- Água
- Ruído

Roupa Molhada



Secagem das Peças

Entrada:

- Roupa Molhada
- Gás GLP



Saída:

- Vapor D'água
- Emissões gasosas

Roupa



Passar(calandra/ferro elétrico)

Entrada:

- Roupas
- Gás GLP



Saída:

- Vapor D'água
- Emissões gasosas

Roupa Passada



Embalagem

Entrada:

- Roupas Passadas
- Sacos Plásticos



Saída:

Roupa Embalada





Oportunidades de melhoria ?



Oportunidades de melhoria

1) Cliente (*Chocolates Garoto*):

- Acompanhamento do processo para reduzir a sujeira do material enviado (luva e avental);
- Avaliar o uso das peças (luvas e aventais) por mais de um turno;

2) Água:

- Reutilização da água de enxágue para lavagem de outras peças, utilizando reservatório para estocar essa água;
- Avaliar a qualidade dos efluentes gerados para reutilizá-los.
- Reutilizar a água da centrifugadora;

- 
- Instalação de válvula automática para regulação do consumo de água nas fases do processo de lavagem e enxágue;

3) Secadora:

- Reutilização do calor excedente para uma pré-secagem das peças.
- Pré-secagem com utilização de varal móvel exposto ao sol.

4) Embalagem plástica:

- Substituição da embalagem plástica por outro tipo (por ex.: alinhagem -nylon/algodão que possa ser higienizada)