



Universidade Federal do ABC

FAVA lavanderia

Ana Clara Fiorin Maziero

Andrei López

Felipe Valle

Vinicius Lopes

Desenvolvimento Integrado do Produto
Prof. Dr. Fernando Gasi

FAVA lavanderia

Contextualização

Objetivo

- Elaborar um **projeto de implantação de uma lavanderia industrial**, especificando a importância do projeto, cronograma de implantação, localização da empresa, maquinário, layout, capacidade produtiva, análise de investimento, impacto ambiental, plano de Marketing, entre outros.



Introdução

- **Histórico**
- Crescimento do setor de prestação de serviços
- Trabalhos domésticos cada vez mais terceirizados com a inserção da mulher no mercado de trabalho
- Famílias hoje não dispõem de horas vagas para o lazer
- Rotina mais atribulada das pessoas
- Pessoas que moram sozinhas
- Áreas das lavanderias residenciais cada vez menores



Introdução

- **Resultado**
- Todos os fatores citados anteriormente fazem com que o negócio de lavanderia seja cada vez mais procurado.



Introdução

- **Por quê?**
- Prático;
- Poder aquisitivo do brasileiro aumentou;
- Economia no orçamento doméstico;
- Redução de uso de energia elétrica;
- Minimiza o desperdício de água.



Introdução

- **Impasses nas atividades quanto a sustentabilidade socioambiental:**
 - ✓ Consumo elevado de energia e embalagens;
 - ✓ Destinação de detergentes e sabão em pó.
- Grande preocupação, pois existem 7.000 domésticas e 1.000 industriais no Brasil (Anel).



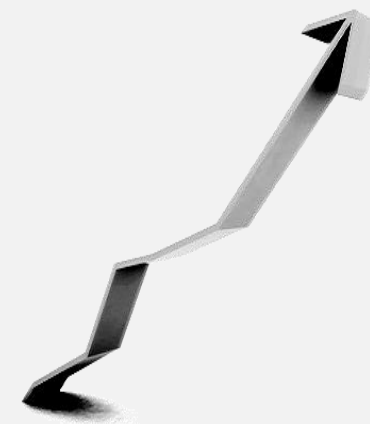
Introdução

- **Sustentabilidade gera apelo social positivo e garante maior competitividade.** Exemplos:
 - ✓ Troca por lavadoras novas (menor consumo de água, energia e insumos);
 - ✓ Troca por secadoras que utilizam gás ao invés de energia elétrica;
 - ✓ Uso de cabides recicláveis e/ou retornáveis;
 - ✓ Entregas utilizando bicicletas.



Mercado consumidor

- **Crescimento de 25% entre os anos de 2011 a 2016** (MetaAnálise e DGABC) devido a:
 - ✓ Copa do Mundo de 2014;
 - ✓ Olimpíadas de 2016;
 - ✓ Crescimento do turismo de negócios;
 - ✓ Crescimento da demanda de lavagem doméstica;
 - ✓ Crescimento da terceirização de lavanderias pela indústria (uniformes e EPI's).



Mercado consumidor

- O mercado consumidor de lavanderias no Brasil pode ser dividido em dois segmentos:
 - i. Mercado doméstico:** No mercado doméstico estão inseridas as pessoas que preferem levar suas roupas para lavar em lavanderias por necessidade ou comodidade.
 - ii. Mercado industrial:** Empresas como hotéis, restaurantes, motéis, hospitais, clínicas e empresas com grande número de funcionários uniformizados que terceirizam a lavagem de suas roupas de cama, mesa e banho, uniformes, EPI's (equipamentos de proteção individual) e outros tipos de materiais passíveis de lavagens.
- Além disso, há a atuação como parte do processo produtivo de **empresas têxteis e de vestuário na etapa de lavação de seus produtos, em especial de peças em jeans.**

Mercado concorrente

- Existem 8.000 lavanderias no Brasil (**7.000 lavanderias domésticas e 1.000 industriais**) (Sindilav, 2010), 70% delas somente no estado de São Paulo.



Mercado concorrente

- **Lavanderias domésticas**
- **Serviços:** limpeza a seco, limpeza a água, passagem, tingimento, limpeza de artigos têxteis e do vestuário, inclusive tapetes, cortinas e com menor ocorrência couro e peles e reforma e reparo de roupas;
- **Concorrência:** analisar a **quantidade de concorrentes** diretos na região de interesse e a forma de atuação destes, considerando similaridade com os **serviços oferecidos, preço e disputa pelo mesmo mercado e canais de distribuição.**



Mercado concorrente

- **Lavanderias industriais**
- **Serviços:** soluções personalizadas às necessidades de seus clientes, que giram em torno de lavagem e manutenção de rouparias e similares de empresas e também lavanderia industrial de tecidos, como por exemplo, os efeitos e tingimentos diferenciados em peças em jeans;
- **Concorrência:** disputar na **redução de custos** dos processos e **especialização em soluções** para determinados setores empresariais, por exemplo, setor hospitalar, indústria de confecção, hoteleiro, aeroportuário, uniformes, figurinos (novela e peças teatrais) e muitos outros.



Mercado concorrente

- **Franquias nacionais**
- Geralmente domésticas;
- Contam com maquinário de tecnologia avançada e profissionais capacitados na área;
- Exploram a imagem do menor consumo de água, energia e produtos químicos, garantindo apelo comercial muito grande sobre clientes que estão cada vez mais preocupados com a sustentabilidade.



Mercado fornecedor

- **Principais fornecedores de insumos e material de operação são:**
- Fabricantes de máquinas e equipamentos como lavadoras, centrífugas, secadoras, mesas de passar, embaladoras de roupas, cabines tira-manchas, geradores de vapor, acessórios para máquinas;
- Fabricantes de produtos químicos como detergentes, corantes, sabões, tintas, cloro, amaciantes, desengomantes, antimigrantes;
- Prestadores de serviço de assistência técnica especializada;
- Desenvolvedores de software de gestão;
- Fornecedores de mobiliário;
- Fornecedores de equipamentos de tecnologia da informação.



Mercado fornecedor

- É grande e dispersa a disponibilidade de empresas fornecedoras como de tecnologia da informação para software e equipamentos e fornecedores de mobiliário e de produtos químicos utilizados nos processos;
- A indústria nacional de máquinas e equipamentos possui tecnologia de ponta, compete em igualdade com os importados, porém perde nos preços devidos aos altos custos agregados de P&D e produção;
- Uma maneira de garantir uma cadeia produtiva sustentável é a busca por fornecedores com certificações ambientais, como a ISO 14.001, e detentoras de prêmios ligados a responsabilidade socioambiental.



FAVA lavanderia

Localização

Localização da empresa

- Deve levar em conta os aspectos geográficos, técnicos, econômicos, financeiros, jurídicos, administrativos, ambientais e mesmo políticos;
- A escolha da **localização** é muito importante para o **desempenho** da empresa além de exercer grande influência nos **custos totais**.



Determinação da localização através do interesse de mercado

- Uso da ferramenta virtual **Google Trends** que disponibiliza informações ranqueadas do número de pesquisas realizadas ao longo dos últimos meses ou anos em determinadas localidades, sejam elas estados ou cidades, para uma palavra-chave pesquisada no buscador Google.



Determinação da localização através do interesse de mercado

- Primeiro, digitou-se a palavra-chave do ramo em que a empresa pretende atuar, no caso, “lavanderia” com localidade para o Brasil.





Conheça as tendências

Principais pesquisas

Termos de pesquisa

lavanderia

+ Adicionar termo

▶ Outras comparações

Limitar a

Pesquisa na web do Google ▶

Brasil ▶

2004 - presente ▶

Todas as categorias ▶

Interesse com o passar do tempo

O número 100 representa o volume máximo de pesquisas

Títulos das notícias

Previsão



Observação

Incorporar

Interesse regional



São Paulo	100	<div style="width: 100%;"></div>
Santa Catarina	86	<div style="width: 86%;"></div>
Paraná	83	<div style="width: 83%;"></div>
Rio Grande do Sul	70	<div style="width: 70%;"></div>
Distrito Federal	62	<div style="width: 62%;"></div>
Minas Gerais	61	<div style="width: 61%;"></div>
Rio de Janeiro	58	<div style="width: 58%;"></div>
Mato Grosso do Sul	55	<div style="width: 55%;"></div>
Espírito Santo	53	<div style="width: 53%;"></div>
Mato Grosso	51	<div style="width: 51%;"></div>

Sub-região | Cidade

Termos relacionados

Principais Crescentes

5 sec lavanderia	100	<div style="width: 100%;"></div>
5 a sec	90	<div style="width: 90%;"></div>
lavanderias	85	<div style="width: 85%;"></div>
lavanderia industrial	75	<div style="width: 75%;"></div>
lavanderia hospitalar	65	<div style="width: 65%;"></div>
lavanderia curitiba	45	<div style="width: 45%;"></div>
armario lavanderia	35	<div style="width: 35%;"></div>
lavanderia quality	35	<div style="width: 35%;"></div>
lavanderia bh	35	<div style="width: 35%;"></div>
quality	35	<div style="width: 35%;"></div>

Incorporar

Determinação da localização através do interesse de mercado

- Como segundo passo, filtrou-se tal resultado para o estado de São Paulo a fim de se conhecer qual a cidade que mais pesquisou o termo nos últimos anos.





Conheça as tendências

Principais pesquisas

Termos de pesquisa

lavanderia

+ Adicionar termo

▶ Outras comparações

Limitar a

Pesquisa na web do Google ▶

São Paulo ▶

2004 - presente ▶

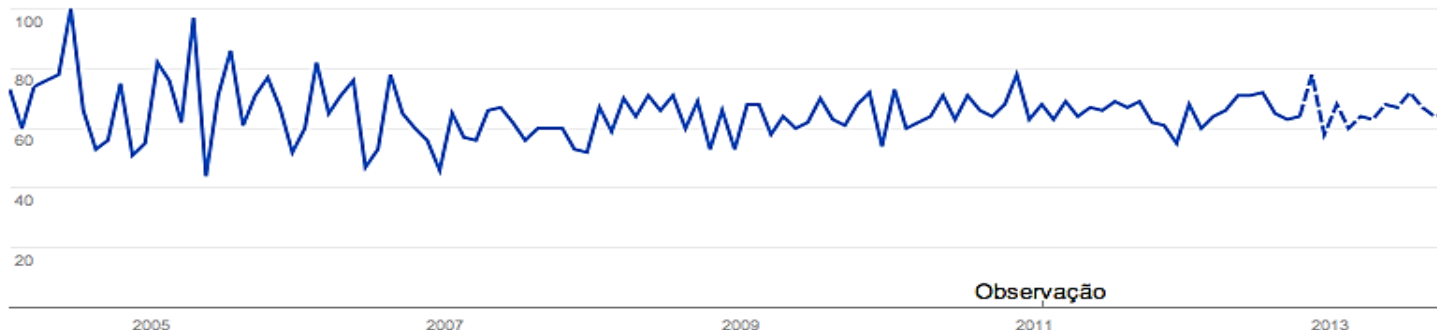
Todas as categorias ▶

Interesse com o passar do tempo

O número 100 representa o volume máximo de pesquisas

Títulos das notícias

Previsão



Incorporar

Interesse regional

Cidade	Interesse
Jundiaí	100
São Paulo	88
São Bernardo do Campo	79
Guarulhos	67
Campinas	65
Santo André	63
Cotia	57
Sorocaba	57
Osasco	54
São José dos Campos	52

Cidade

Termos relacionados

Principais Crescentes

Termo	Interesse
5 sec lavanderia	100
5 sec	100
5 a sec	90
lavanderia sp	75
lavanderias	50
armario lavanderia	45
lavanderia industrial	45
quality	35
quality lavanderia	35
lavanderia campinas	35

Incorporar

Determinação da localização através do interesse de mercado

- Portanto, baseando-se nos resultados desta ferramenta, escolheu-se a cidade de Jundiaí - SP para a instalação da empresa, pois notou-se um grande interesse por parte desta cidade pelo termo “lavanderia”.



Estudo do local escolhido

- **Jundiaí - Introdução**
- Município do interior do estado de São Paulo;
- 370.126 habitantes;
- PIB de mais de R\$ 15 bi (23° posição em todo o país) em 2008;
- IDH de 0,857 (14° melhor posição do Brasil) em 2000.



Estudo do local escolhido

- **Jundiaí - Introdução**
- Quinta cidade com maior qualidade de vida do Brasil (FIRJAN);
- 15° município mais seguro do Brasil;
- Quinto lugar em saneamento básico no ranking do Instituto Trata Brasil entre as cidades acima de 300.000 habitantes em 2012;
- Existência da Aglomeração Urbana de Jundiaí que compreende outras cidades através de conurbação urbana, totalizando cerca de 700.000 habitantes.



Estudo do local escolhido

- **Jundiaí - Desenvolvimento, política e economia**
- Considerada uma região próspera no estado de São Paulo;
- 8º maior PIB do estado de São Paulo;
- Referência em diversas áreas, da gestão ao saneamento;
- 100% dos domicílios da zona urbana atendidos por rede de esgoto e de água tratada e está executando obras de expansão no sistema para atender ao crescimento da demanda nos próximos 50 anos ;
- Primeiro lugar no Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal de 2010.



Estudo do local escolhido

- **Jundiaí - Desenvolvimento, política e economia**
- A **continuidade administrativa** na gestão da cidade e os investimentos estruturais possibilitaram um salto de qualidade no desenvolvimento;
- A conjugação de infraestrutura e **localização privilegiada** (proximidade dos maiores mercados produtores e consumidores do país), além das facilidades logísticas propiciadas por uma malha de transportes abrangente e eficiente (servida pelas melhores rodovias do país, por ferrovia e pela proximidade de portos e aeroportos), têm sido fatores decisivos para as empresas que se instalam na cidade vindas dos mais diferentes pontos do Brasil e de outros países.



Estudo do local escolhido



- Jundiaí - Desenvolvimento, política e economia
- A cidade atingiu o “círculo virtuoso do crescimento”, possuindo um dos maiores parques industriais do estado com mais de 30 ramos industriais (Revista Prefeitos de São Paulo).



Estudo do local escolhido

- **Jundiaí - Desenvolvimento, política e economia**
- Para sustentar esse círculo virtuoso da economia local, a cidade conta com pelo menos 10 faculdades e universidades, além das escolas e faculdades técnicas gratuitas, patrocinadas pelo Estado (ETECS E FATEC), SENAI, SENAC, entre outras que trabalham o ensino profissionalizante.



FAVA lavanderia

Análise de mercado

O SETOR

- Crescimento, nos próximos cinco anos, de 5% para até 8% ao ano, segundo a Associação Nacional das Lavanderias do Brasil (Anel) (SEBRAE, 2011).
- O setor conta com as exigências legais contidas na Lei Nº 12.254/2006.
- A empresa torna-se responsável pela higienização dos uniformes que contém resíduos industriais.



OPORTUNIDADES

- Concentração de indústrias de alta tecnologia na cidade de Jundiaí-SP.
- Atração de novos empreendimentos na cidade.
- Mão de obra qualificada, infraestrutura e com boa localidade de logística.
- Direcionamento para atender as empresas do setor de tecnologia.



Matriz F.O.F.A (análise SWOT)

	Fatores positivos	Fatores negativos
Fatores internos	Forças	Fraquezas
Fatores externos	Oportunidades	Ameaças

Oportunidades:

- Crescimento do mercado de 6% ao ano
- Novo polo tecnológico, novas indústrias
- Poucos concorrentes

Ameaças:

- Alto investimento
- Entrada de algum concorrente grande
- Não aceitação da empresa

Forças:

- Baixo preço, capacidade instalada alta
- Localização estratégica
- Proximidade com grandes indústrias

Fraquezas:

- Não ter conhecimento prévio do serviço

Análise de mercado

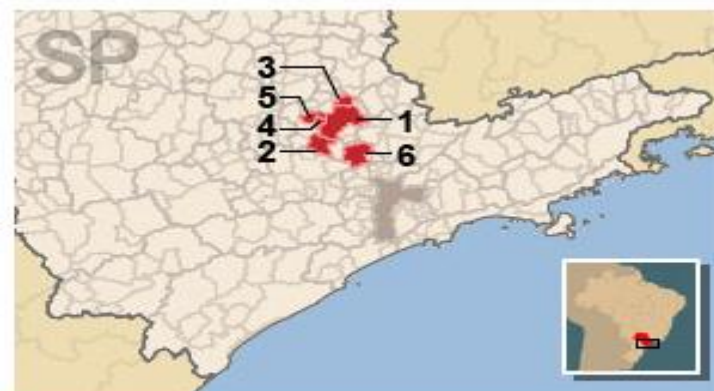
Principais clientes

Indústria

FOXCONN  **Itautec** **AOC**

Hotéis

- Jundiaí: total de 25 hotéis
- Apenas 4 com serviço de lavanderia sem terceirização.



1 Campinas

Celcom

Samsung

Bosch

HP

Benchmark

Foxconn

2 Indaiatuba

Dell

3 Hortolândia

IBM

Sanmina

Quanta Tecnologia

4 Jaguariúna

Motorola

5 Sumaré

3M

Huawei Mobile

6 Jundiaí

Foxconn

Itautec

AOC

A concorrência

Estratégia do oceano vermelho

Competir nos espaços de mercado existentes;

Vencer os concorrentes;

Aproveitar a demanda existente;

Exercer *trade-off* valor-custo;

Alinhar todo o sistema de atividades da empresa com sua escolha estratégica de diferenciação ou baixo custo.

Estratégia do oceano azul

Criar espaços de mercado inexplorados;

Tornar a concorrência irrelevante;

Criar e capturar a nova demanda;

Comper o *trade-off* valor-custo

Alinhar todo o sistema de atividades da empresa em busca da diferenciação e baixo custo








A concorrência

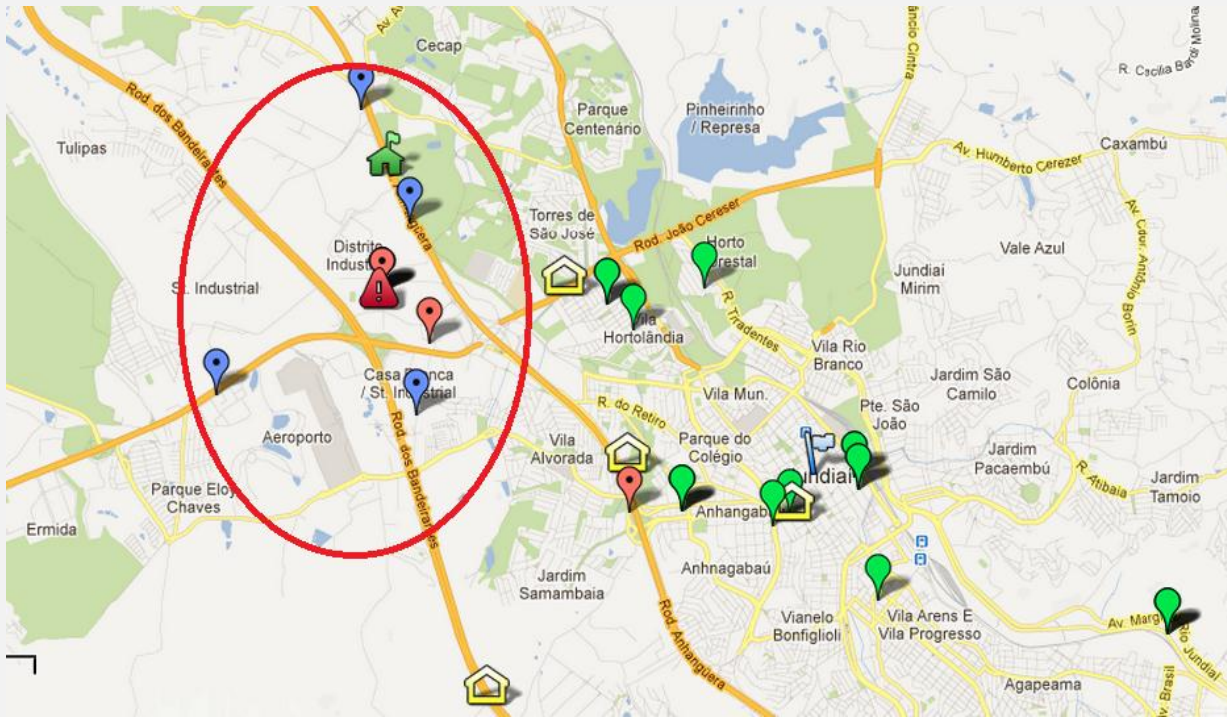
Informações	Concorrente
Cidade	Jundiaí (SP)
Turnos	2
Serviços	Industrial; Hospitais e Clínicas; Hotéis, SPAS e Restaurantes.
Atuação	Alta atuação na cidade de Jundiaí e baixa atuação na região.
Pontos Fortes	Proximidade com o mercado consumidor; preço baixo; múltiplos serviços.
Pontos Fracos	Reclamações.
Estratégia	Baixos custos. Oferecer uma gama de serviços aos clientes. Ter bom relacionamento com clientes.
Custo da Estratégia	Diminui sua lucratividade.
Benefícios da estratégia	Aumento do número de clientes.

Análise de mercado

FAVA
lavanderia

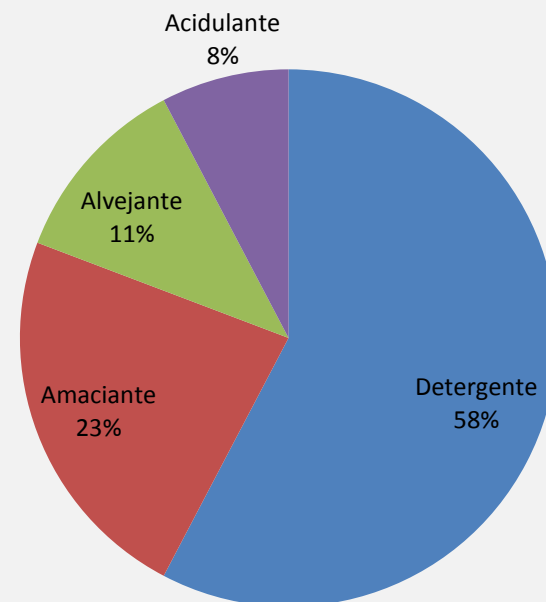
-  Itaotec Sa
-  AOC
-  Foxconn

-  Hotel Palace Jundiáí
-  Av. Comendador Gumercindo Barranqueiros
-  Quality Hotel Jundiáí
-  Estr. das Rainhas
-  Galpão da lavanderia - Aluguel



Fornecedores

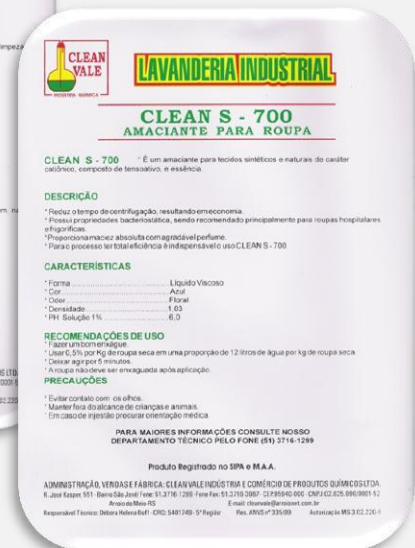
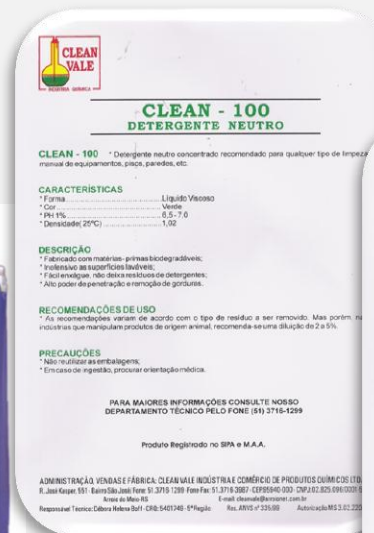
- Os esforços de compra deverão se concentrar em detergente ou sabão, alvejante, acidulantes (agente neutralizante de alcalinidade e preparação para a operação de lubrificação e amaciamento) e amaciantes.
- Utilização de produtos de excelente qualidade para remoção de sujidade orgânica, proteica, minerais e manchas.



Fornecedores Insumos



Detergente Neutro / Acidulante / Amaciante / Removedores de Manchas



FAVA lavanderia

Maquinário, layout e fluxo

Local



- Galpão Novo
- 800 m² área fabril (térreo), 70m² mezanino
- 4 banheiros
- Terreno: 1500m²
- Aluguel: 12.000 reais/mês
- Área externa para estação de tratamento
- Abrigo/local adequado para armazenamento de gás



Local



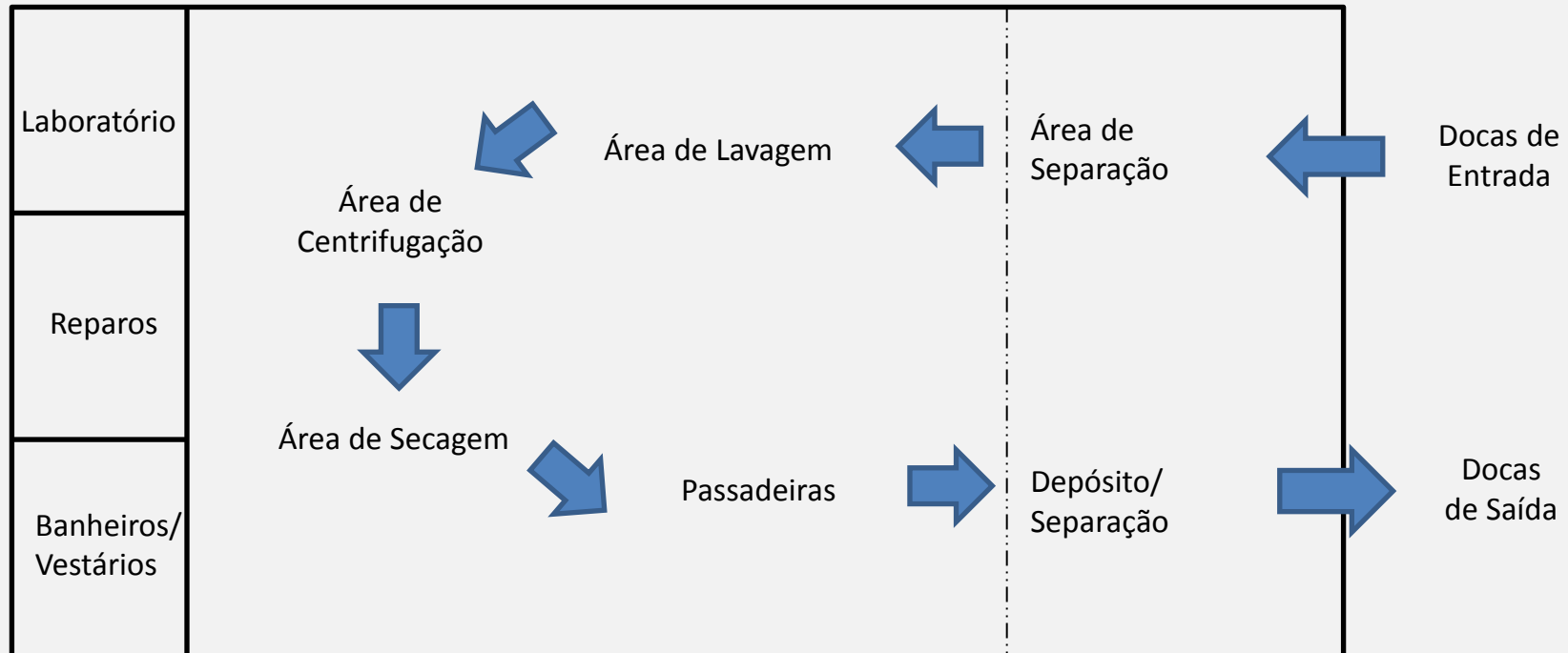
Local



Local

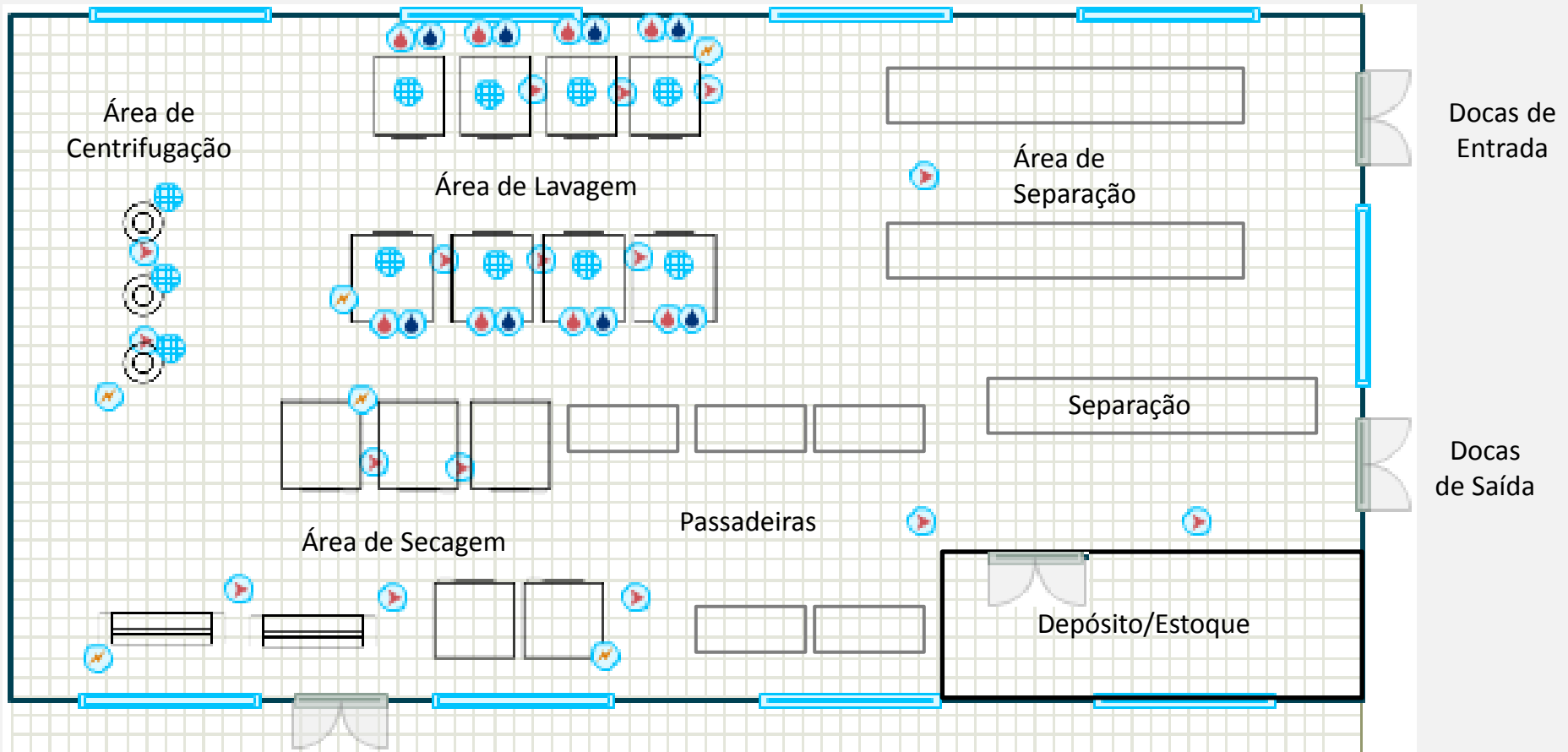


Layout

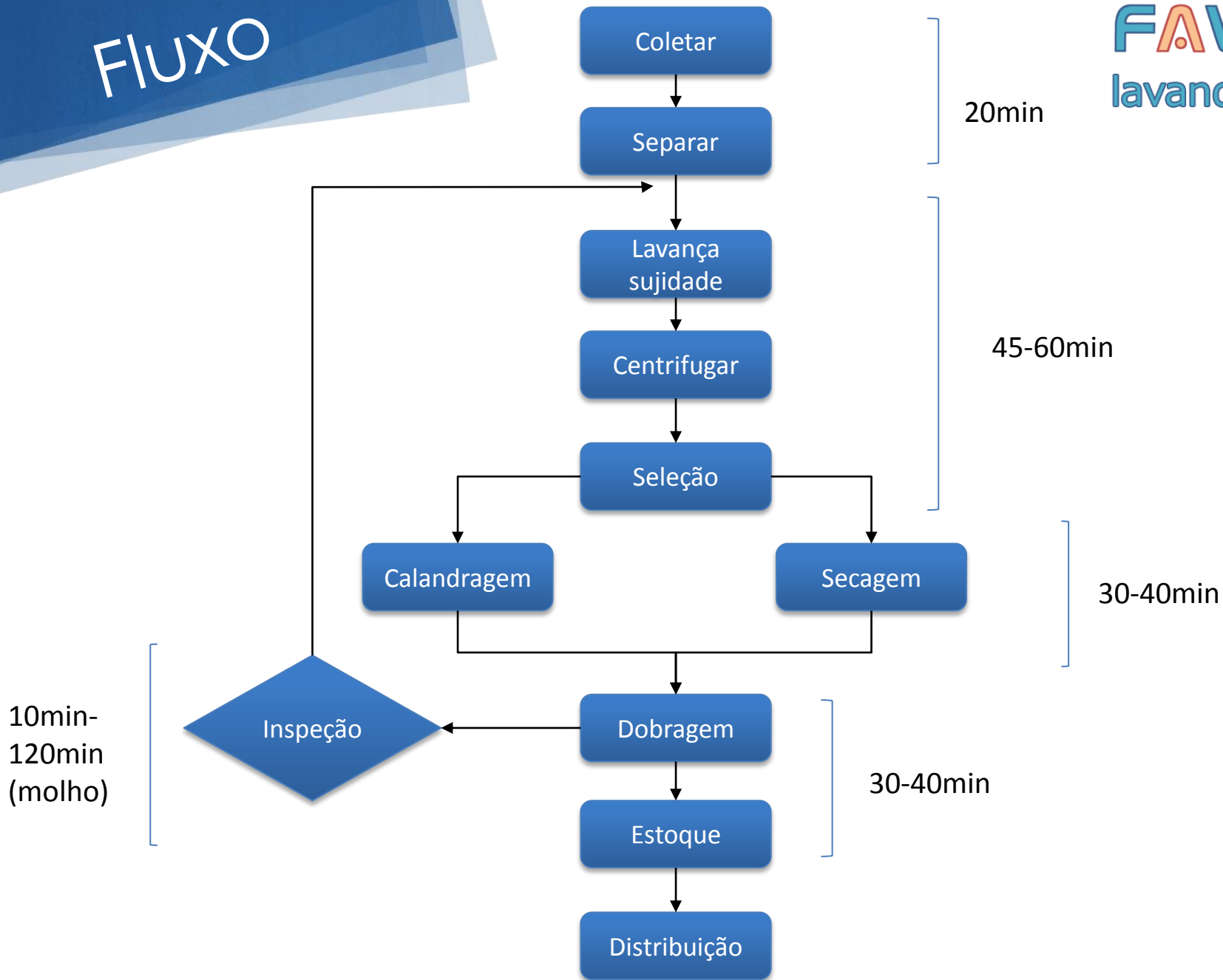


Estação de
Tratamento

Layout



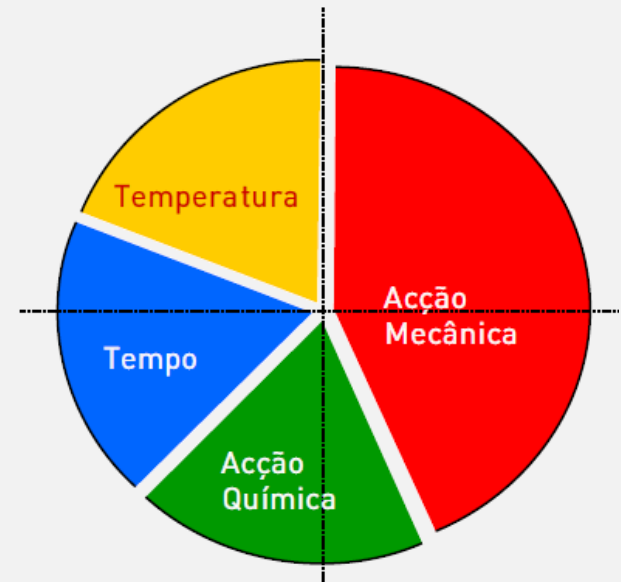
FLUXO



Processo

- Para uma boa lavagem:
 - ação mecânica
 - ação química
 - temperatura
 - tempo (duração da operação)

Círculo de Sinner



Recomendações

- Trabalhar com 70% da carga nominal da máquina de lavar para o processo;
- Lavagem a frio ou no máximo 60°C caso a sujidade não seja removida;
- Em peças coloridas, utilizar na lavagem sabão isento de alvejantes óticos;
- Para peças brancas, utilizar na lavagem sabão que contenha alvejante ótico;
- Peças com sujidades mais pesadas, deixar de molho no máximo por 2 horas a frio;
- Peças com misturas de cores (composê) devem receber enxágües prolongados com volume de água alto;
- Após amaciamento das peças, centrifugar e secar imediatamente;
- Temperatura máxima de 65°C ao utilizar secadora rotativa;
- Passagem a ferro com temperatura no máximo a 150°C;



Limpeza de uniformes profissionais (tecidos técnicos) mistos poliéster/algodão com sujidade leve

Receituário Orientativo

Fase	Produtos	Quantidade	pH	Tempo(min)	Temp.(°C)	Relação de Banho
Pré lavagem	Detergente neutro ou levemente alcalino	5 - 8 g/l	7,0-8,0	10 a 15	Frio	Baixo (1:5)
Enxágüe	Água	-	-	3 (cada)	Frio	Alto (1:12)
Lavagem	Detergente neutro ou levemente alcalino	5 - 8 g/l	7,0 a 8,0	10 a 15	Frio ou máx. 60°C	Baixo (1:5)
Enxágüe duplo	Água	-	-	3 (cada)	Frio	Alto (1:12)
Amaciamento	Amaciante	3,0%	5	10	Frio	Baixo (1:5)
Centrifugação	-	-	-	-	-	-
Secagem	-	-	-	-	Máximo 65	-

(%) Quantidade de produto em relação ao peso das peças secas.

Limpeza de uniformes profissionais (tecidos técnicos) 100% algodão com sujidade leve

Receituário Orientativo

Fase	Produtos	Quantidade	pH	Tempo(min)	Temp.(°C)	Relação de Banho
Pré lavagem	Detergente neutro ou levemente alcalino	4 a 8 g/l	7,0-8,0	5 a 10	Frio	Baixo (1:5)
Enxágüe	Água	-	-	3 (cada)	Frio	Alto (1:10)
Lavagem	Detergente neutro ou levemente alcalino	4 a 8 g/l	7,0 a 8,0	10 a 15	Frio ou máx.60°C	Baixo (1:5)
Enxágüe duplo	Água	-	-	3 (cada)	Frio	Alto (1:10)
Amaciamento	Amaciante	3,0%	5	10	Frio	Baixo (1:5)
Centrifugação	-	-	-	-	-	-
Secagem	-	-	-	-	Máximo 65	-

(%) Quantidade de produto em relação ao peso das peças secas.

Equipamentos

 **Electrolux**



Lavadora Extratora 65kg Electrolux
W4600H

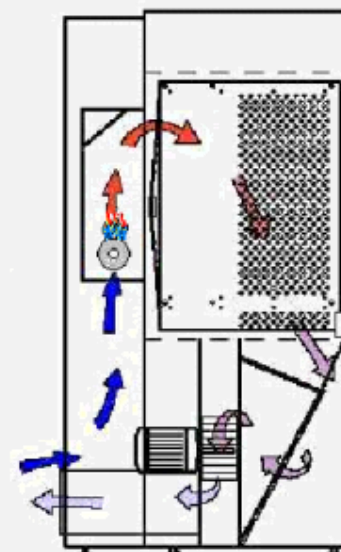


Lavadora Extratora 120kg Electrolux
W41100H

Escolha do Sistema de Aquecimento

Aquecimento a gás

	Electricidade	Vapor	Gas
Segmento típico	AHL, OPL	Comercial	Laundrettes+Comercial
Instalação eléctrica	Alto	Baixo	Baixo
Custo para instalar	Médio	Alto (caldeira de vapor)	Médio
Tempo de aquecimento	Rápido	Rápido	Muito rápido
Qualidade obtida	Alta	Alta	Alta



O ar passa através das chamas dos queimadores a gás

- + Barato do que a electricidade
- + Rápido aquecimento e desnecessário tempo de arrefecimento da unidade de aquecimento
- Requer instalação de gás

Equipamentos



Secadora Rotativa a Gas 150kg

Secadora Rotativa a Gas 60kg

Obs: Versão a gás - GLP, através de queimadores infra-vermelhos, o ar passa através das chamas dos queimadores a gás

Equipamentos

 **CODEMIL**



- Tecidos Lisos
- Lençois, toalhas de mesa, guardanapos
- Hotéis e/ou Restaurantes



**Calandra monorolo CLRR 2000
Codemil**

Principais Equipamentos Laboratório

 **CODEMIL**



**Máquina de Lavar Frontal 10kg
Laboratório**



**Secadora Rotativa a Gas 10kg
Laboratório**

Equipamentos

Equipamentos	Quantidade de máquinas
Calandra passadora	2
Envolvedora/Seladora/Cortadora para roupa	1
Lavadora extratora 10kg (Teste)	1
Lavadora extratora 65kg (Hoteis)	4
Lavadora extratora 120kg (Indústria)	4
Secadora Rotativa 60kg (hotel)	2
Secadora Rotativa 150kg (industria)	3
Secadora Rotativa 10kg (Teste)	1
Ferro de engomar roupa	1
Fervedor de roupa	1
Mesa passadora de roupa	3
Mesa removedora de manchas	1
Mesa vaporizadora	1
Pistola removedora de manchas	1
Máquinas e material de costura	1
Balanças	2
Balança de teste	1
Exaustores	20

FAVA lavanderia

Impacto ambiental

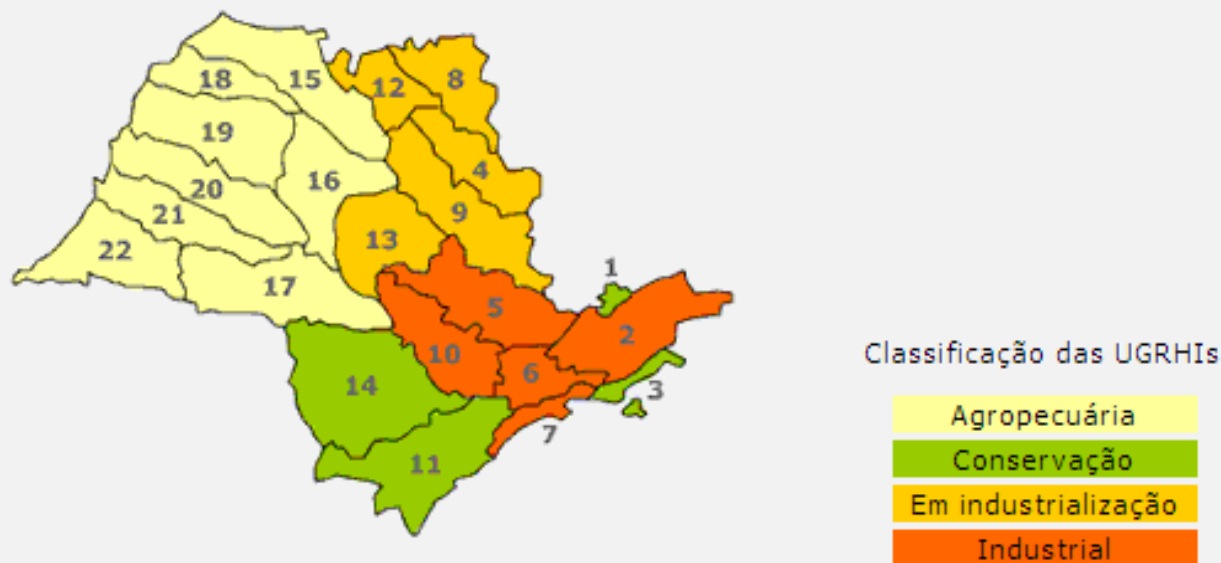
Impacto ambiental

- As lavanderias são consideradas fontes poluidoras, assim os despejos devem ser submetidos a processos de tratamento antes do descarte.
- Outorga de direito de uso emitida pelo DAEE (Departamento de Águas e Energia Elétrica), devido a captação de águas superficiais e lançamento de efluentes líquidos em corpo d'água.
- Utilização de 44,3 m³ de água por dia. Necessidade de uma outorga de 50m³/dia pela CETESB.



Impacto ambiental

Índice de Qualidade das Águas Interiores por UGRHIs



Fonte: CETESB, 2008

Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHIs):

- 01 - Mantiqueira
- 02 - Paraíba do Sul
- 03 - Litoral Norte
- 04 - Pardo
- 05 - Capivari, Jundiá e Piracicaba
- 06 - Alto Tietê
- 07 - Baixada Santista
- 08 - Sapucaí / Grande
- 09 - Mogi-Guaçu
- 10 - Médio Tietê / Sorocaba
- 11 - Rib. de Iguape / Litoral Sul
- 12 - Baixo Pardo / Grande
- 13 - Tietê / Jacaré
- 14 - Alto Paranapanema
- 15 - Turvo / Grande
- 16 - Tietê / Batalha
- 17 - Médio Paranapanema
- 18 - São José dos Dourado
- 19 - Baixo Tietê
- 20 - Aguapeí
- 21 - Peixe
- 22 - Pontal do Paranapanema

- O Rio Jundiá apresenta pequena profundidade e grande velocidade, o que favorece a qualidade da água devido à aeração (ar que entra na água) (SAEE, 2008).

- Acima da vazão de referência
- de 50% a 99%
- de 30% a 50%
- de 10% a 30%
- inferior a 10%

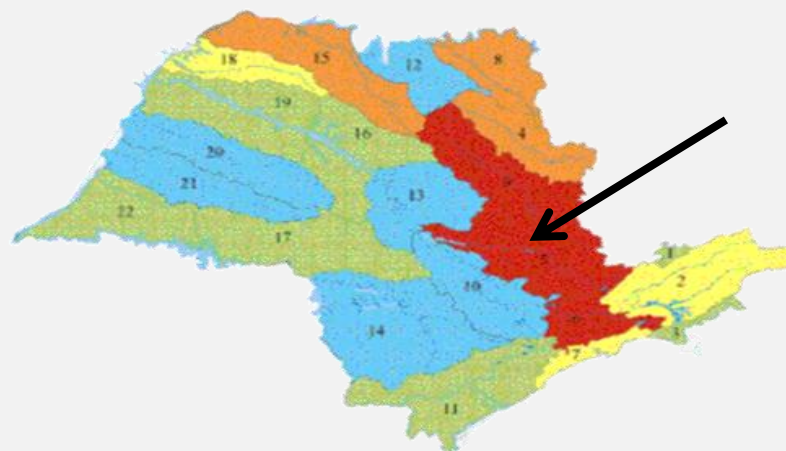


Figura: Demanda/ Disponibilidade em 2020. Fonte: DAEE, 2012.

Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas

Local : Ribeirão Jundiá-Mirim - Na captação de Jundiá.

Descrição do Parâmetro	Unidade	Padrão CONAMA	27/02/2008	14/04/2008	23/06/2008	04/08/2008	13/10/2008	15/12/2008
			10h30	11h50	12h00	12h15	11h20	11h40

Parâmetro : Campo

			27/02/2008	14/04/2008	23/06/2008	04/08/2008	13/10/2008	15/12/2008
Chuva 24h	-		Não	Sim	Sim	Não	Não	Não
Coloração	-		Amarela	Amarela	Amarela	Amarela	Amarela	Amarela
pH	U.pH	entre 6 e 9	7	7,2	6,6	6,7	6,7	6,7
Temp. Água	°C		23	25	15	18	21	26
Temp. Ar	°C		27	22	16	22	31	26

Parâmetro : Físico-Químicos

			27/02/2008	14/04/2008	23/06/2008	04/08/2008	13/10/2008	15/12/2008
DBO (5, 20)	mg/L	máximo 3	< 2	< 2	< 2	< 2	2	< 2
DQO	mg/L		< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
OD	mg/L	mínimo 6	6,7	7,3	8,1	8,1	7,8	7,3
Turbidez	UNT	máximo 40	* 99	* 43	* 45	33	34	* 70

Impacto ambiental

Medidas

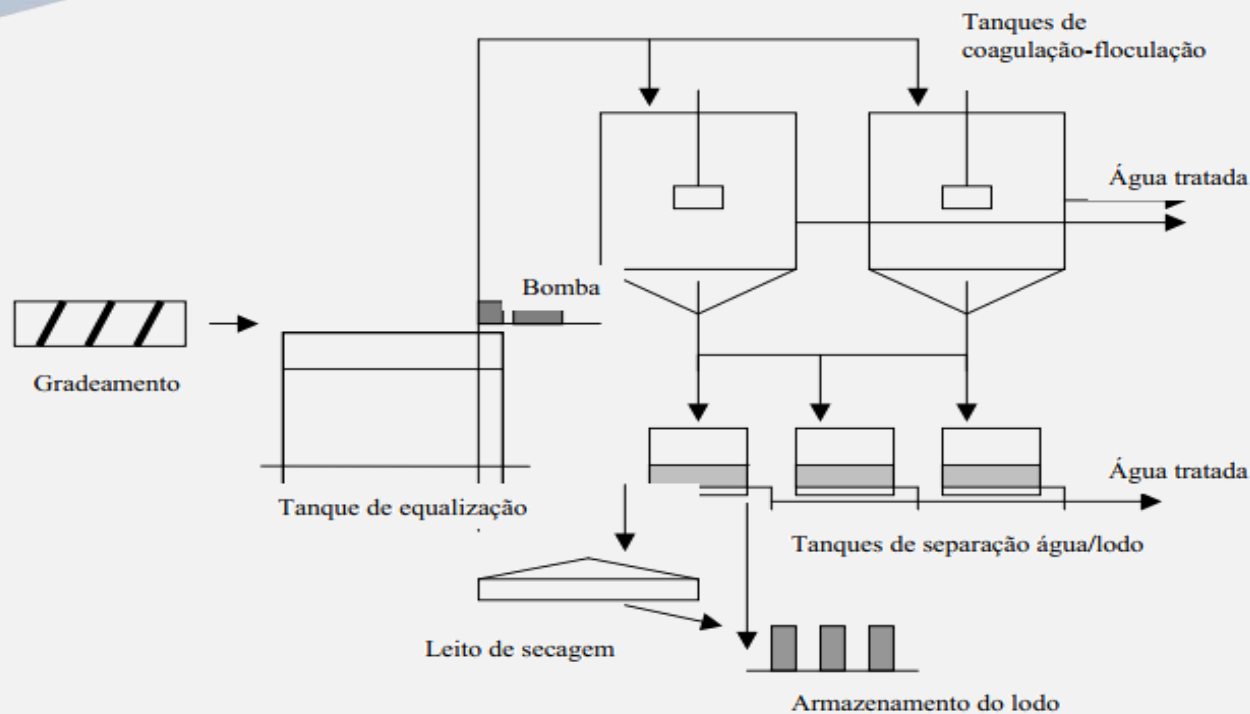
- Otimização dos processos produtivos da lavanderia, com adequação das quantidades de insumos consumidas nos processos;
- Reuso da água no processo produtivo;
- Adequação do sistema de tratamento da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE);
- Implantação de um laboratório de Controle e Monitoramento da Qualidade e Tratamento da Água e de Efluente;
- Realização de treinamento para os funcionários envolvidos no tratamento de efluentes e campanhas internas para conscientização sobre redução dos desperdícios de maneira geral e, em especial, do uso da água.
- Planejamento de amostragem de efluente líquido.



Impacto ambiental

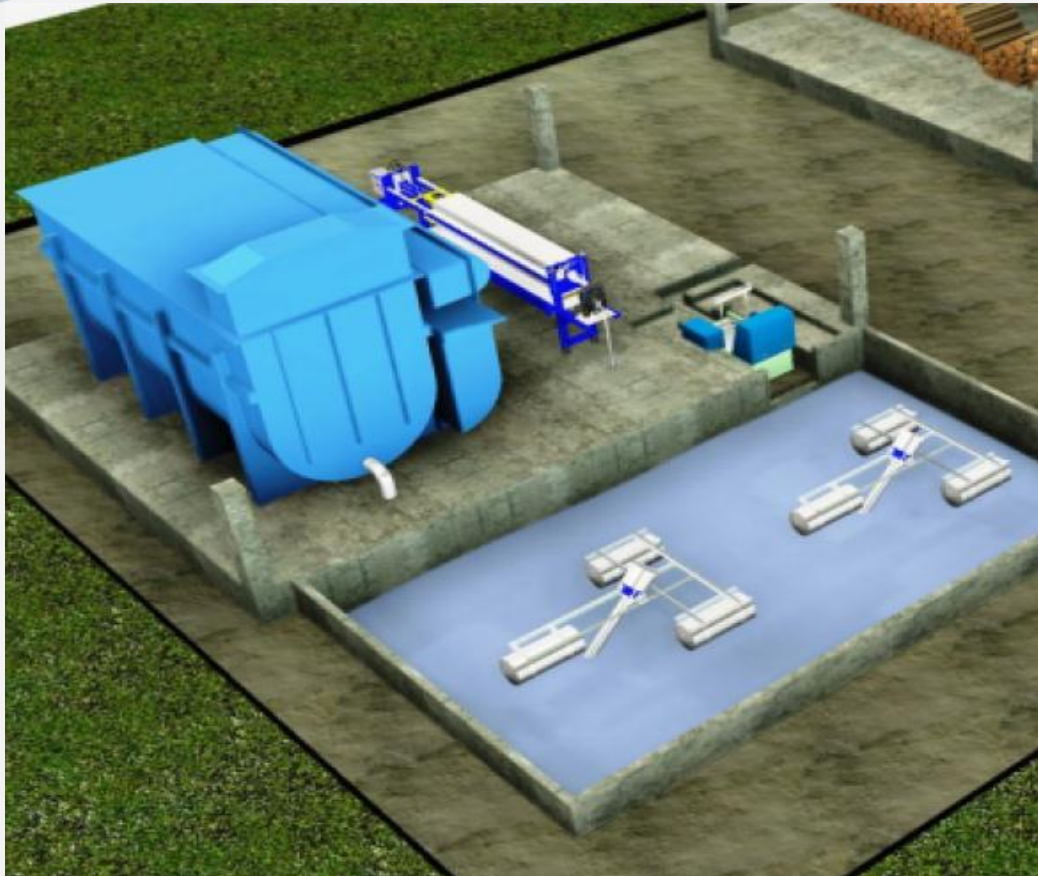
UGRHI: PIRACICABA/ CAPIVARI/ JUNDIAÍ

Classe: 1 (de excelente qualidade) - de acordo com a resolução 357 do Conama (Conselho Nacional do Meio Ambiente)



Parâmetro físico-químico	Efluente bruto	Coagulação-floculação	CONAMA
pH	7,4	6,5	6,5 - 8,5
DQO (mg/ L)	718,9	117,6	<450

Layout



Provetas;
Filtro Prensa;
Peneira Rotativa;
Aeradores;
Agitadores;
Tanques de Decantação;
Filtros.



FAVA lavanderia

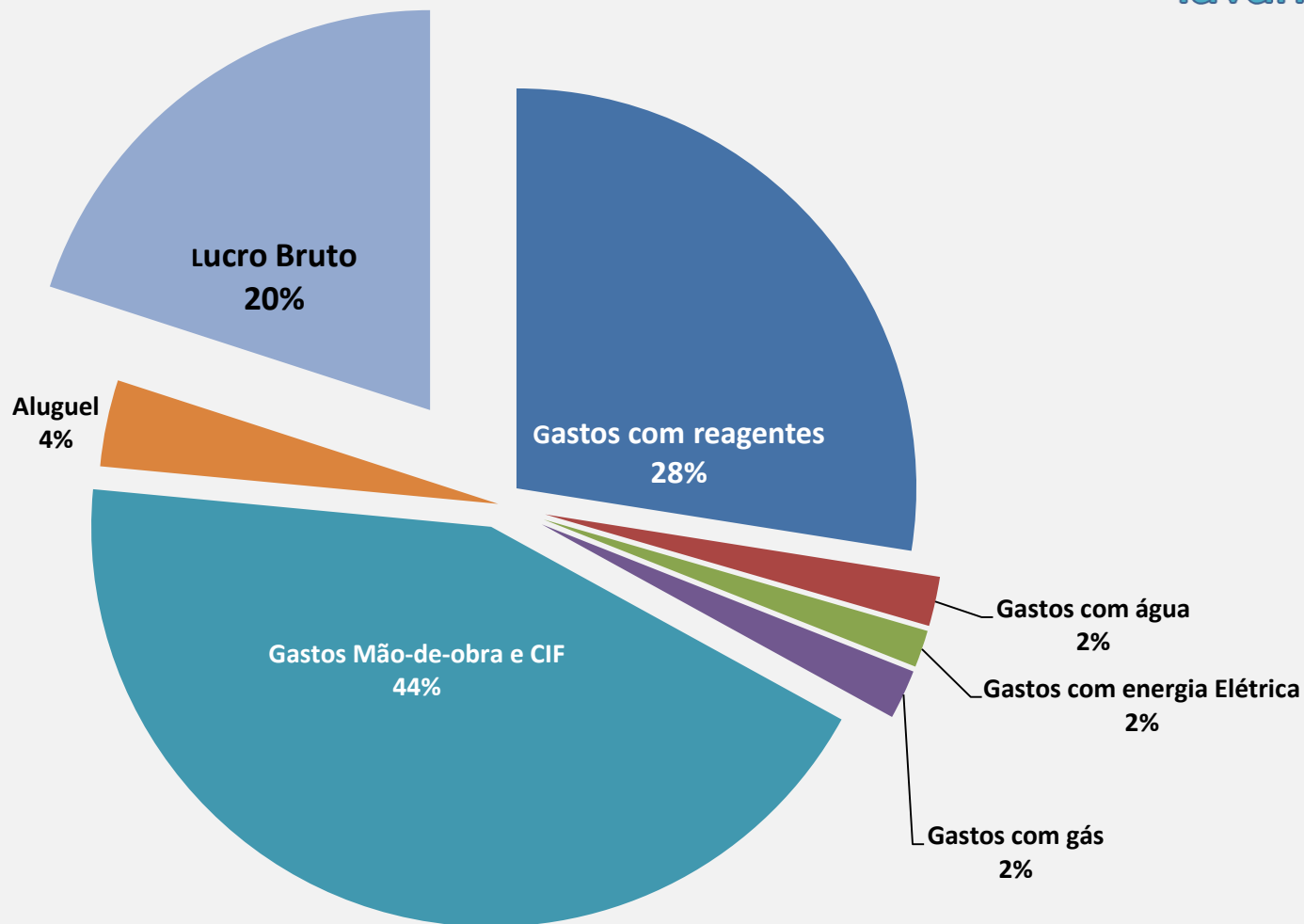
Plano financeiro

Plano de negócio

- Funcionamento: 2 turnos
(segunda a sexta-feira das 5 as 10 da noite)
- Número de Funcionários: 57
- Capacidade Instalada: 200.000 kg/mês
(mais de 9 toneladas por dia)
- Nosso objetivo para os 2 primeiros anos: trabalhar com 70% da carga instalada (140.000 kg/mês)
- Sendo: 70% provenientes de indústrias e 30% provenientes de hotéis.
(4450 kg e 1850 kg por dia)



Considerando Receita de R\$ 427.000, em um mês
(70% de utilização - 140.000 kg/mês):



CONTAS	.Dezembro/2013
RECEITA BRUTA	588.000,00
Receita das Indústrias	499.800,00
Receita dos Hotéis	88.200,00
(-) IMPOSTOS SOBRE VENDA	160.230,00
ICMS (18%)	105.840,00
PIS/COFINS (9,25%)	54.390,00
(=) RECEITA LÍQUIDA	427.770,00
(-) CUSTOS VARIÁVEIS	142.537,60
Custo com Reagentes (14.400 kg)	118.028,08
Custo com Água (975 m ³)	9.131,91
Custo com Diesel (825 l)	1.732,50
Custo com E. Elétrica (29700 kWh)	5.645,11
Custo com Gás	8.000,00
(=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	285.232,40
(-) CUSTOS E DESPESAS FIXAS	203.400,00
Mão-de-obra	126.720,00
CIF	63.360,00
Aluguel + Seguro Fiança	13.320,00
(=) LUCRO BRUTO	81.832,40
(-) DESPESAS NÃO-OPERACIONAIS	
Imposto de Renda (fatia mensal)	3.025,78
Depreciação	5.515,75
Comissão Mensal	1.470,00
Valor da Parcela Mensal	20.063,59
(=) RESULTADO DO EXERCÍCIO	51.757,28

Planejamento Previsto

Primeiro Ano

- 2 primeiros meses: Utilização de 50% da capacidade
- 8 meses seguintes: Aumento para 57%
- 2 últimos meses do ano: Utilizar 60% (120.000 kg/mês)

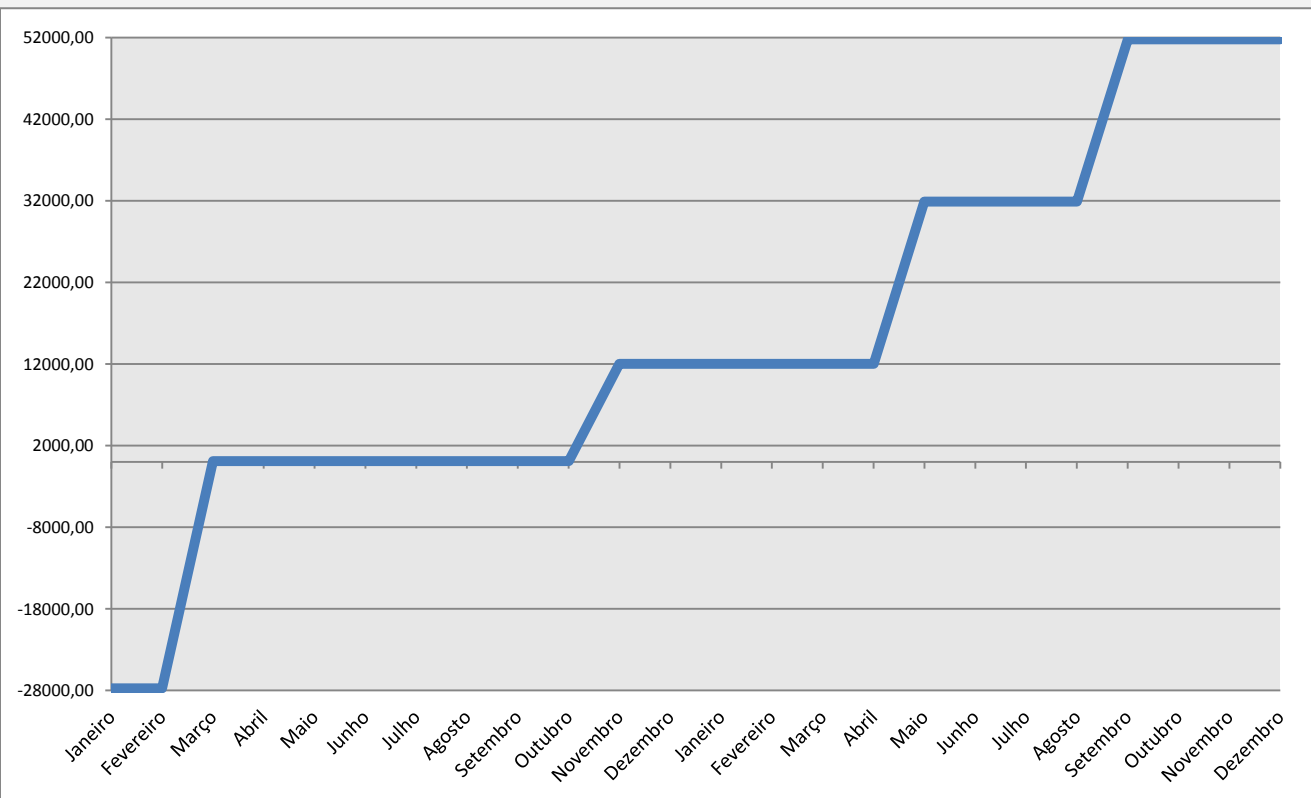
Segundo Ano

- 4 meses: Manter pelo menos 60% da capacidade
- 4 meses seguintes: Aumentar para 65%
- 4 últimos meses do ano: Chegar aos 70% desejados

Próximos Anos

- Consolidar a utilização de 70% e se possível aumentá-la

Evolução das Receitas (ao longo dos 2 primeiros anos)



Capacidade	Resultado
50%	-27.726,8
57%	92,66
60%	12.015,27
65%	31.886,28
70%	51.757,28
75%	59.705,69
80%	72.423,13
85%	84.345,74
90%	95.473,50
100%	119.318,71

Investimento

- Empréstimo pelo BNDES no valor de R\$ 921.080,50
- Taxa de Juros Anual: 5,5% a.a.
- Pagamento: 60 parcelas
- Valor Total a ser pago: R\$ 1.203.815,38
- Valor da Parcela Mensal: R\$ 20.063,59



Receitas

Lavagem Uniformes Industriais

- 70% da nossa capacidade
- (98.000 kg/mês)
- **Preço Venda: R\$ 5,10**
- **MCu: R\$ 4,10/kg**

Atendimento de Hotéis

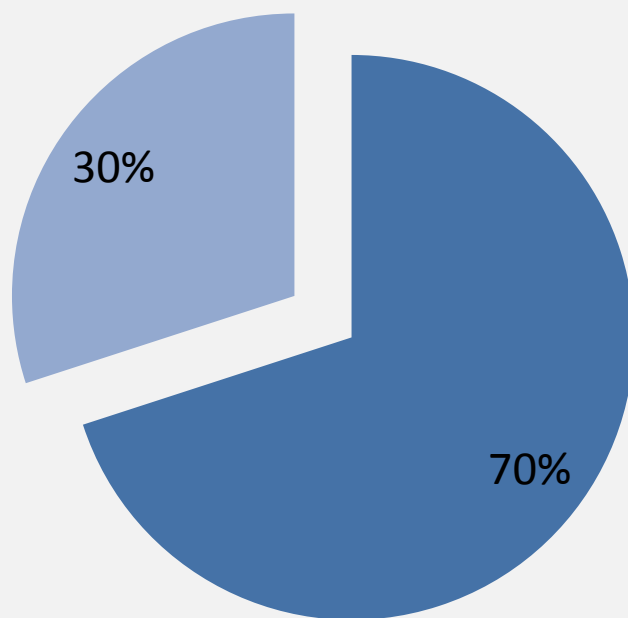
- 30% da nossa capacidade
- (42.000 kg/mês)
- **Preço de Venda: R\$ 2,10**
- **MCu: R\$ 1,05/kg**

Segundo dados de uma pesquisa da ANEL, os preços no segmento de hotéis variam entre R\$ 1,45 a 2,83 e os preços para lavagem de uniformes industriais varia entre R\$ 4,66 e R\$ 12,00

Segmentação

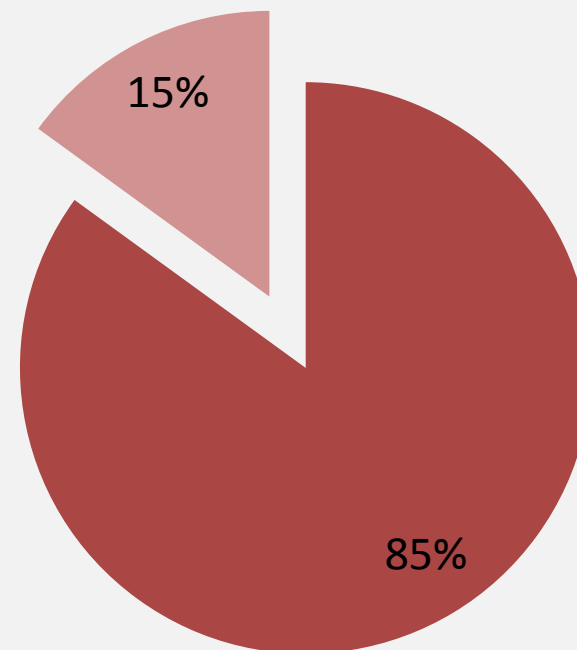
Capacidade Utilizada

■ Indústria ■ Hotéis



Receitas Obtidas

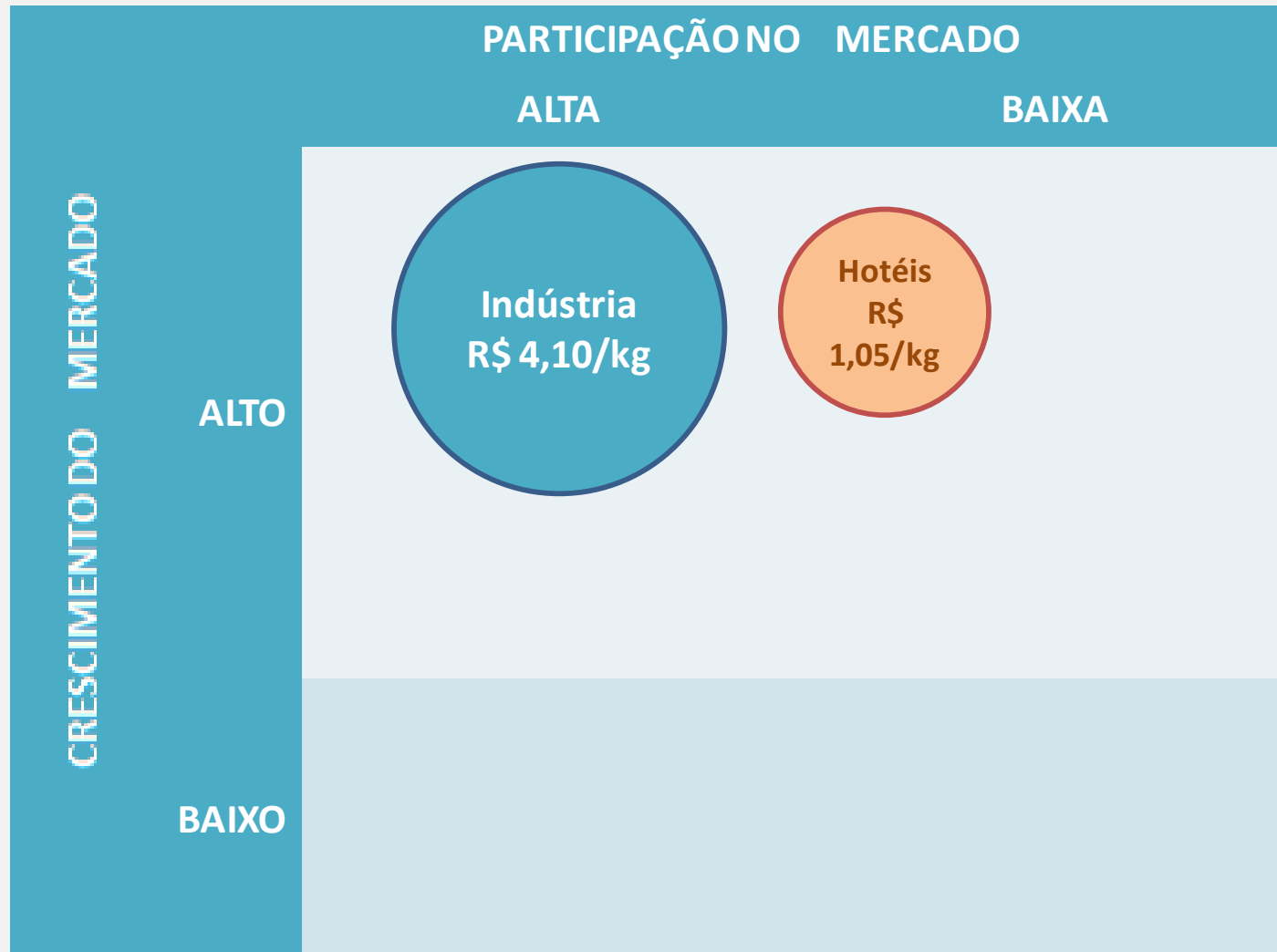
■ Indústria ■ Hotéis



Custo Total do Serviço

Capacidade Instalada (200.000 kg/mês)	Custo total / kg
50%	R\$ 3,05
57%	R\$ 2,80
60%	R\$ 2,71
65%	R\$ 2,58
70%	R\$ 2,47
75%	R\$ 2,37
80%	R\$ 2,29
85%	R\$ 2,21
90%	R\$ 2,15
100%	R\$ 2,04

Participação x Crescimento



Payback Simples

ANO		FLUXO DE CAIXA		FLUXO ACUMULADO
0	-	921.080,50	-	921.080,50
1	-	30681,68	-	951.762,18
2		382635,32	-	569.126,86
3		621087,36	+	51.960,50
4		621087,36	+	673.047,86
5		621087,36	+	1.294.135,22

O PAYBACK está entre os anos 2 e 3
(nos 2 últimos meses do segundo ano)



Valor presente Líquido (VPL)

Custo Inicial Investido: R\$ 921.080,50

VPL ao longo de 5 anos, considerando 3 cenários

Desconto	12% a.a.	15% a.a.	18% a.a.
VPL	545.771,38	413.841,06	297.566,78

O valor é positivo para todos os casos



FAVA lavanderia

Plano de Marketing / Lançamento do serviço

Plano de marketing

Serviços

Indústria



Higienização de toalhas de banho e rosto.



Toalhas industriais utilizados no processo de limpeza e manutenção das máquinas e equipamentos nas empresas.



Uniformes: calça, camisa, toucas.



Plano de marketing

Serviços

Hotéis



- Toalhas, roupas de cama, travesseiros
- Cobertores
- Roupas finas, sociais e esportivas



Plano de marketing

Preço

	FAVA Lavanderia	Valor no mercado (ANEL)
Indústria (R\$/kg)	5,10	4,66 - 12,00
Hotéis (R\$/kg)	2,10	1,45 - 2,83



Plano de marketing



Vantagens competitivas

- Serviço de transporte satisfatório;
- Espaço físico da lavanderia adequado;
- Agilidade no atendimento e precisão nas datas de entrega;
- Locais específicos de manipulação de roupas sujas e roupas limpas, devidamente separadas por barreiras físicas;
- Controle da circulação de pessoas entre as áreas suja e limpa da lavanderia, de forma a evitar contaminação das roupas limpas;



Vantagens competitivas

- Ventilação, temperatura e ruído na lavanderia de acordo com as Normas Brasileira Regulamentadores (NBRs);
- Acondicionamento das roupas limpas com embalagens e em armários fechados;
- Transporte das roupas limpas em veículos distintos do transporte de roupas sujas;
- Controle para evitar o extravio de roupas;
- Controle da quantidade das roupas, antes e depois dos processo;
- Reparo das roupas; responsabilização por extravios e sinalização sobre roupas desgastadas.



Lançamento do serviço

SEGMENTO INDUSTRIAL (SINDILAV, 2010)

- Das 200 empresas pesquisadas (hotéis, hospitais e EPI), 88% utilizam os serviços de alguma lavanderia, sendo que 80% não possuem lavanderia própria.
- 73% do conhecimento sobre a lavanderia é por intermédio da indicação de outra empresa.
- Em 27% dos casos foi a própria lavanderia que se apresentou.

VALORES: qualidade, preço e pontualidade.

- Certificado de qualidade.



Plano de marketing

Lançamento do serviço

- Endereço eletrônico,
- Divulgação via celular,
- Mídias sociais,
- Otimização da busca;
- Participação em feiras e convenções.



II Congresso Brasileiro de Lavanderias
O futuro das Lavanderias no Brasil

Em breve informações sobre as inscrições.

O primeiro foi um sucesso!
Prepare-se para o segundo!

14/15 setembro 2012
EXPO CENTER NORTE
SÃO PAULO/SP

Reserve esta data!

anel
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE LAVANDERIA
(11) 3078 8466 www.anel.com.br

Hospedagem e passagens aéreas PROJETO AQUARIUS (11) 5571-1589 www.projetoaquarius.com.br

Projeções futuras

- Ampliar seus serviços;
- A médio prazo a Fava lavanderia pretende ampliar sua marca e criar filiais na região conhecida como o “vale do silício brasileiro”;
- Quanto as previsões a longo prazo, a Fava lavanderia pretende atender o setor hospitalar.



Relacionamento com o cliente

- Imagem de higiene e bem-estar;
- Buscar feedback dos clientes através de métodos de avaliação por questionários que podem identificar pontos fracos na empresa;
- Buscar satisfazer os clientes e fidelizar os clientes;
- Qualquer reclamação feita pelos clientes através de e-mail da empresa ou telefone será prontamente atendido.

“ Cliente em
Primeiro lugar. ”

Foco no
CLIENTE



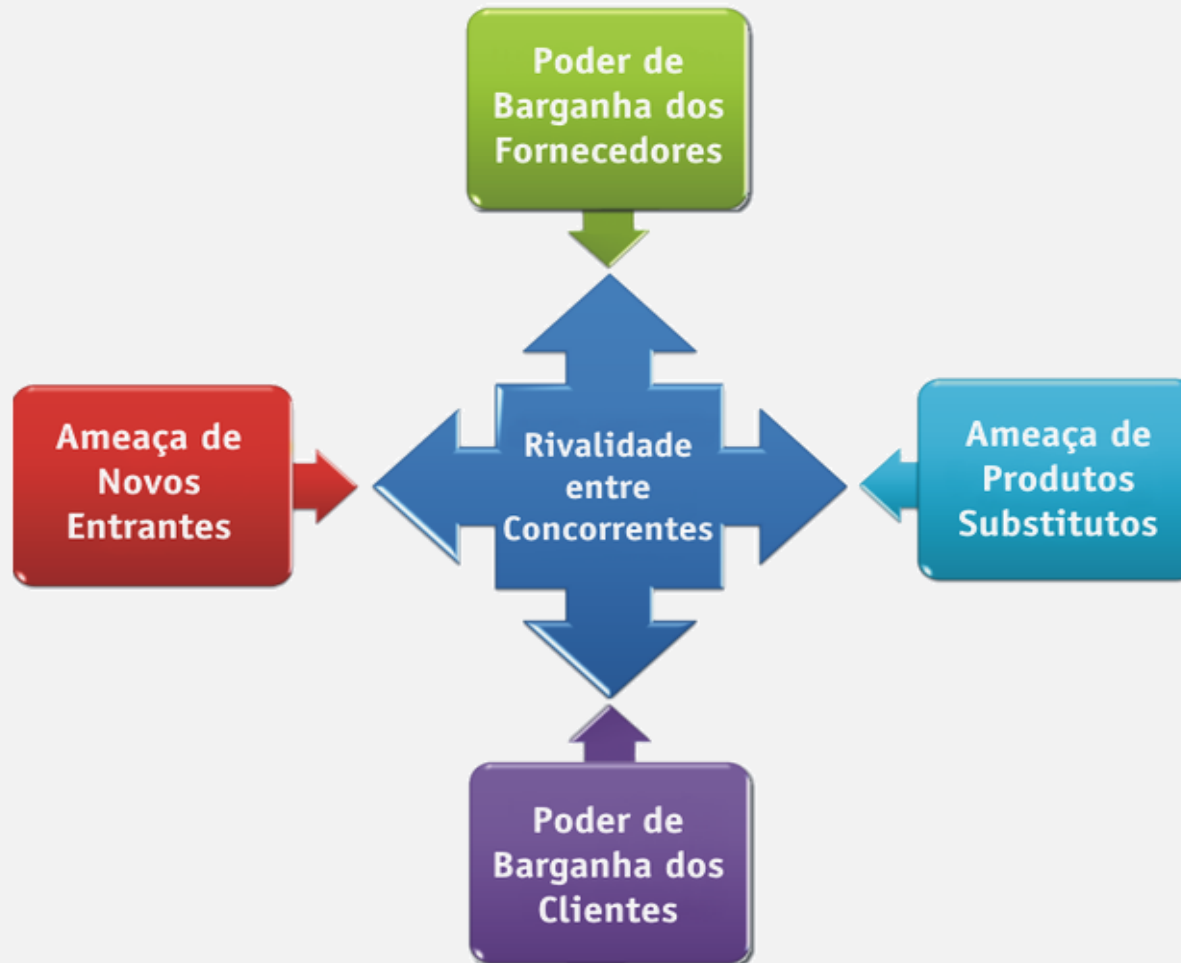
Estratégia Competitiva

		Vantagem estratégica	
		Unicidade observada pelo cliente	Posição de baixo custo
Alvo estratégico	No âmbito de toda a indústria	Diferenciação	Liderança em custo
	Apenas um segmento	Foco	

Foco: Combinando Liderança em Custo e Diferenciação, direcionando-as para um grupo específico (Região de Jundiaí) de maneira eficiente



Forças competitiva de Porter



FAVA lavanderia

Considerações finais

Referências

- **ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO.** Lei Nº 12.254, de 9 de fevereiro de 2006. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2006/lei%20n.12.254,%20de%2009.02.2006.htm> Acessado em: 01/11/2012.
- **CETESB.** Decreto nº 8.468, de 08 de setembro 1976. Disponível em: <http://www.cetesb.sp.gov.br/Institucional/documentos/Dec8468.pdf> Acessado em: 20/10/2012.
- MENEZES, J. C. S.S. Tratamento e reciclagem do efluente de uma lavanderia industrial. **Dissertação de Mestrado.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2005.
- METCALF & EDDY. **Wastewater Engineering: Treatment, Disposal, Reuse.** New York, Mc Graw Hill, 1991.
- **CETESB.** Demanda Química de Oxigênio (DQO). Disponível em: http://www.cetesb.sp.gov.br/userfiles/file/agua/aguas-superficiais/aguas-interiores/variaveis/aguas/variaveis_quimicas/demanda_quimica_de_oxigenio.pdf Acessado em: 01/11/2012.
- **SEBRAE.** Lavanderias preveem crescimento de 8% ao ano até 2016. Santa Catarina, 2011. Disponível em: http://www.sebrae-sc.com.br/novos_destaque/opportunidade/default.asp?materia=20072 Acessado em: 20/10/2012.
- PORTAL G1. Vale do Silício' paulista cria empregos, mas faz pouca pesquisa, 2012. Disponível em: <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2012/01/vale-do-silicio-paulista-cria-empregos-mas-faz-pouca-pesquisa.html> Acesso em: 29/10/2012



Referências

- **Ideias de Negócios Sustentáveis – Lavanderia.** Biblioteca SEBRAE. Disponível em: <[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/650C6C429E1248AE83257A33005AF9BB/\\$File/NT0004773A.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/650C6C429E1248AE83257A33005AF9BB/$File/NT0004773A.pdf)>. Acesso em: 29/10/2012;
- LEITE, J. G. M. **Parte 7 – Fator Natureza – Localização.** Universidade Federal do Paraná. Setor de Tecnologia – Departamento de Transportes. Disciplina: Economia de Engenharia. Disponível em: <www.transportes.eng.br/localiz7rev.doc>. Acesso em: 29/10/2012;
- **Primeiros Dados do Censo 2010.** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/primeiros_dados_divulgados/index.php?uf=35>. Acesso em: 16/11/2012;;
- **Produto Interno Bruto dos Municípios 2004-2008.** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2004_2008/>. Acesso em: 16/11/2012);
- **IFDM – Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal, 2011.** Disponível em: <<http://www.firjan.org.br/data/pages/2C908CE9229431C90122A3B25FA534A2.htm>>. Acesso em: 16/11/2012;
- **Ranking das cidades mais seguras.** Revista Época. Disponível em: <<http://revistaepoca.globo.com/Epoca/0,6993,EPT940174-1664-5,00.html>>. Acesso em: 17/11/2012;
- **Instituto Trata Brasil divulga ranking do saneamento com avaliação dos serviços nas 81 maiores cidades do país.** Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/novo_site/cms/templates/trata_brasil/util/pdf/release_final.pdf>. Acesso em: 17/11/2012;
- **Jundiaí – Desenvolvimento com qualidade vida.** Revista Prefeitos de São Paulo. Disponível em: <<http://www.revistaprefeitosdesaopaulo.com.br/products/jundiai-desenvolvimento-com-qualidade-de-vida/>>. Acesso em: 29/10/2012;



FAVA lavanderia

ELIPSE
NANA
INDREI

Obrigado!

