

“UM SÓLIDO INVESTIMENTO EM  
AUTOMAÇÃO E INTEGRAÇÃO DE  
SISTEMAS”



Gestão de Paradas de Máquinas e Linhas

## Gestão de Controle de Paradas

- Definição
- Características
- Arquitetura
- Interfaces
  - Interface Operacional
  - Interface Gerencial
- Contatos

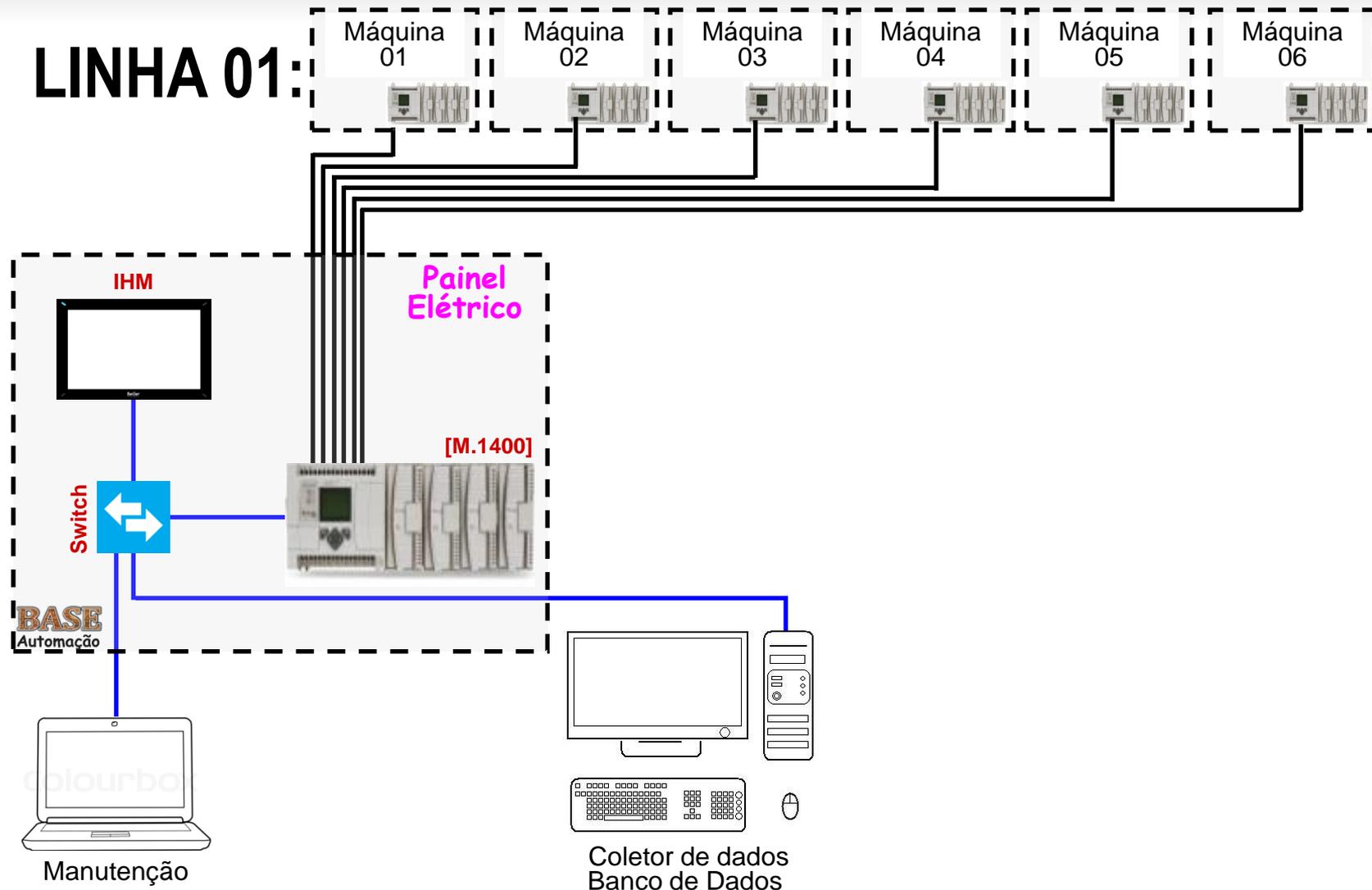
O sistema de gestão de paradas é uma ferramenta que informa e registra o momento e duração das paradas geradas nas máquinas e linhas de produção, permitindo justificar o tipo e motivo da parada para cada ocorrência.

# Características

- Utilização
- Informação das paradas em tempo real;
- Registro e indicação de eventos e tempos das máquinas e linhas de produção;
- Bloqueio/Liberação para partida (com ou sem justificativa imediata);
- Interface de operação simples e visual.
  
- Retaguarda
- Interface de consulta dos relatórios e gráficos a partir dos navegadores Web;
- Filtros para consultas de acordo com a necessidade dos usuários;
- Cadastros de usuários, linhas, máquinas, tipos e motivos de parada;
- Ferramentas para exportação e impressão das consultas.
  
- Tecnologia
- Banco de dados para armazenamento das informações;
- Independente do sistema de controle da máquina/linha;
- Equipamentos dos maiores fabricantes do mercado;
- Criado em linguagens de programação atuais.

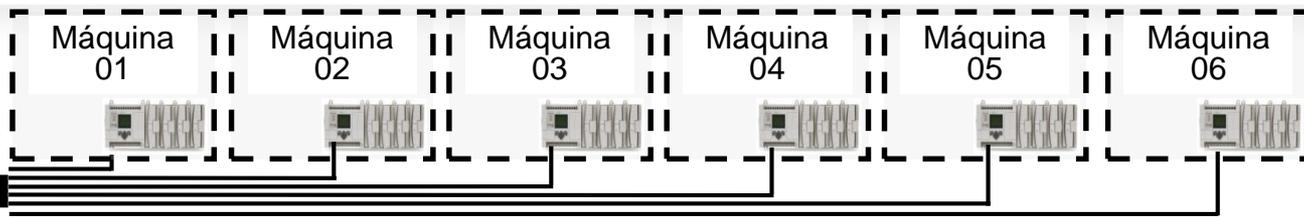
# Arquitetura do Sistema (para 1 linha)

**LINHA 01:**

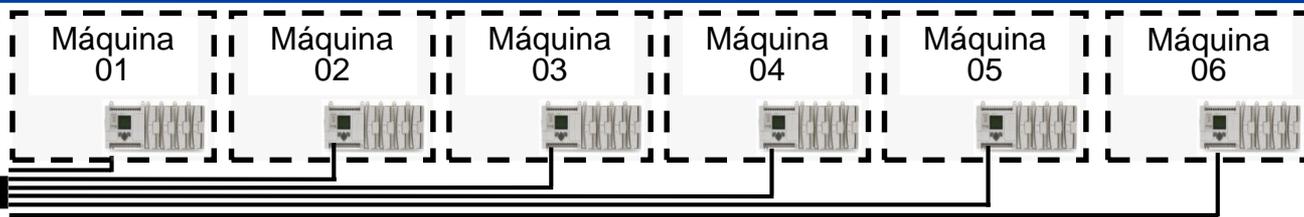


# Arquitetura do Sistema (para "n" linhas)

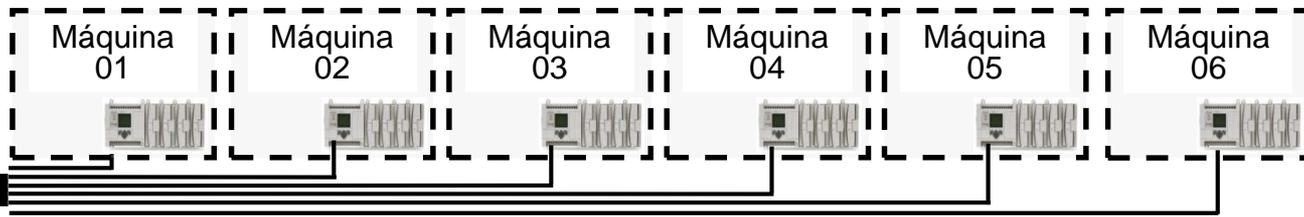
**LINHA 01:**



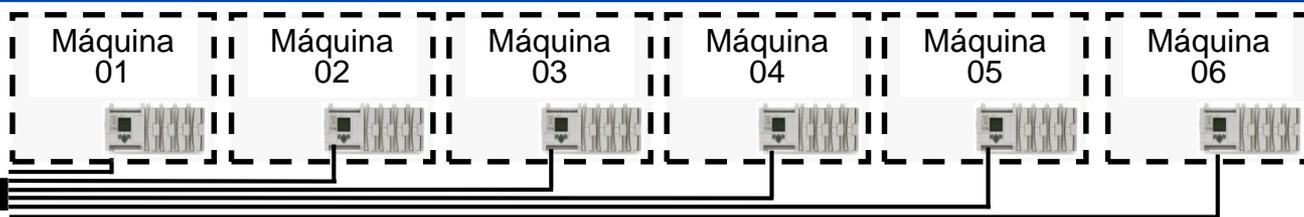
**LINHA 02:**



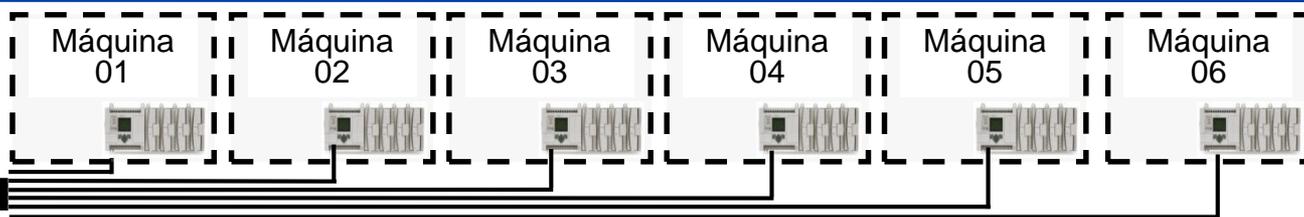
**LINHA 03:**



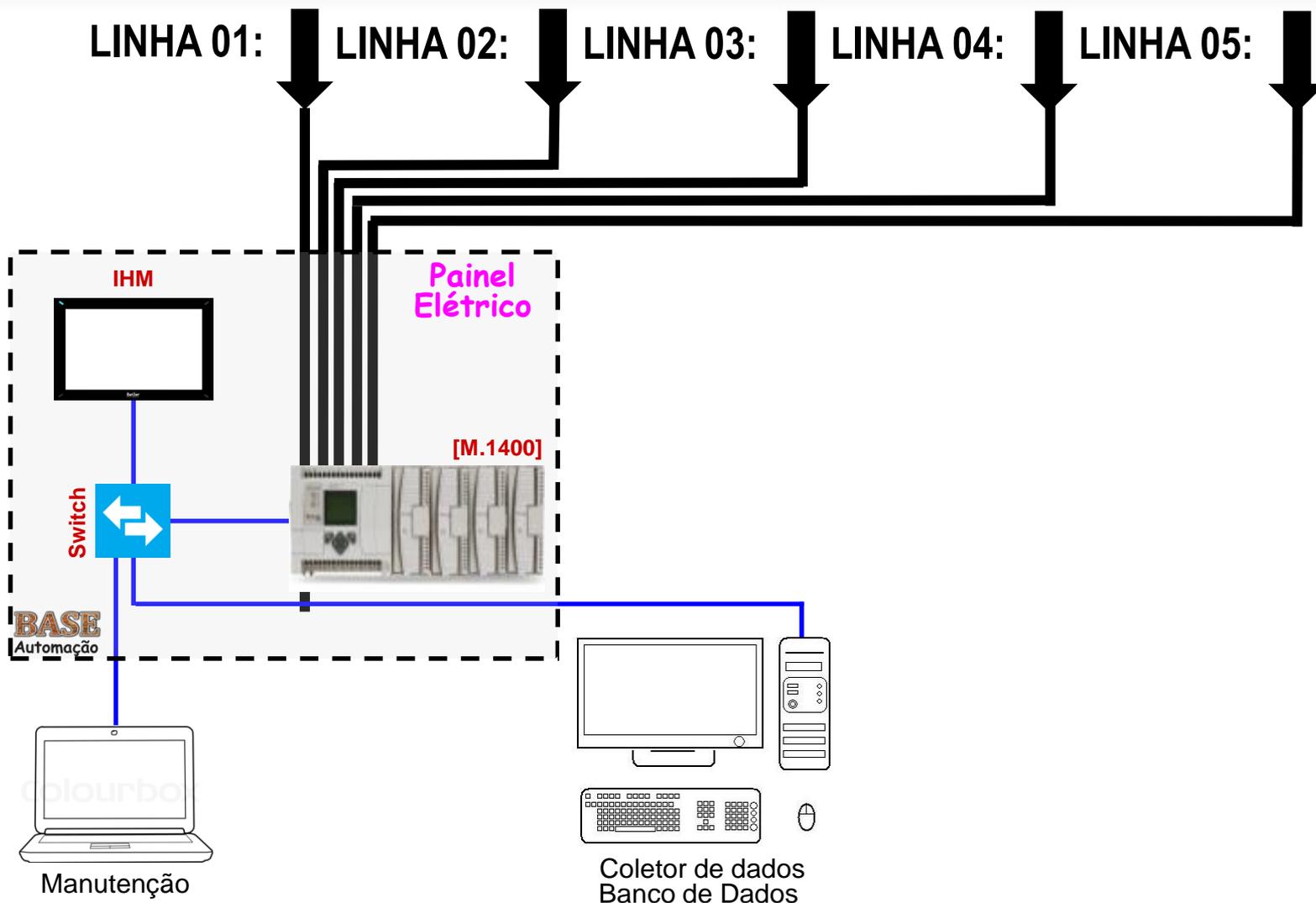
**LINHA 04:**



**LINHA 05:**



# Arquitetura do Sistema (para "n" linhas)



# Interface Operacional IHM – Interface Homem Máquina

Interface para visualização dos status das máquinas e linhas de produção em tempo real.



# Interface Operacional

## Telas de Menu e Status da Linha

**BASE** Automação **Menu** **BASE** Automação

Status L1: Envase Shampoo	Status L6:
Status L2: Envase Perfume	Status L7:
Status L3: Envase Sabonete	Status L8:
Status L4: Linha Saboaria	Status L9:
Status L5: Linha Perfumaria	

Tela Abertura      Controle      Parametros

**BASE** Automação **Status linha-1** **BASE** Automação

Home Status

1 - Envase Shampoo Rodando

tempo (min)	Rodando	Parada	Status Maquinas
Atual	1084	0	
Anterior	79	3	
Acumulado	2800	156	
Paradas Total	22		

Menu

# Interface Operacional

## Telas de Status das Máquinas

Telas de Status das Máquinas e de Tempos de Paradas e Funcionamento das Máquina

BASE Automação		L1: Envase Shampoo		BASE Automação	
Maquinas:	Status:	Atual (min)			
		Rodando	Parada		
1-Elev. de frascos	Rodando	733	0		
2-Elev. de frascos	Parada	436	731		
3-Envasadora	Rodando	1085	0		
4-Seladora	Rodando	1166	0		
5-Rotuladora	Rodando	1166	0		
6-Embalagem	Rodando	1084	0		

Menu ◀ ▶

BASE Automação		L1: Envase Shampoo		BASE Automação		
Maquinas:	tempos(min)	Anterior		Acumulado		Parada total
		Rodando	Parada	Rodando	Parada	
1-Elev. de frascos	427	7	6126	3563	3324	
2-Elev. de frascos	367	10	1879	1169	217	
3-Envasadora	81	1	2806	166	20	
4-Seladora	2777	9	2777	195	19	
5-Rotuladora	369	9	2845	126	16	
6-Embalagem	79	3	2809	156	22	

Menu ◀

# Interface Gerencial Navegador Web

**BASE**  
Automação

Telas para analisar os dados das paradas, através de relatórios e gráficos

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/TelaInicial.php'. The page header features the 'BASE Automação' logo on the left, the title 'Controle de Paradas' in the center, and a red-bordered box on the right containing the text 'LOGO DO CLIENTE'. Below the header, the text 'Página Inicial' is visible on the left, and a user profile section on the right shows 'Usuário: Base' with a link to '[Alterar Senha]'. A dark navigation bar at the bottom contains the following menu items: 'Página Inicial', 'Cadastros', 'Consultas', and 'Controle de Paradas (CP)'.

BASE Automação

Controle de Paradas

Sistema de Relatórios

# Interface Gerencial

## Filtros para Consultas

Filtros para consultas das paradas, para relatórios ou gráficos.

<b>Linha</b>	<input type="text"/>	<b>Máquina</b>	<input type="text"/>	
<b>Tipo Parada</b>	<input type="text"/>	<b>Motivo Parada</b>	<input type="text"/>	
<b>Período</b>	<input type="text" value="19/03/2015"/>	<input type="text" value="00:00"/>	à <input type="text" value="19/03/2015"/>	<input type="text" value="23:59"/>
<b>Turno</b>	<input type="radio"/> Turno 1	<input type="radio"/> Turno 2	<input type="radio"/> Turno 3	<input checked="" type="radio"/> Todos
<input type="button" value="Consultar"/>				

# Interface Gerencial

## Relatório Detalhado de Paradas

**BASE**  
Automação

**BASE**  
Automação

## Controle de Paradas

Página Inicial

Página Inicial	Cadastros	Consultas	Controle de Paradas (CP)
			Gráfico de Paradas
			Histograma de Paradas
			Relatório de Paradas
			Justificativas Pendentes
			Consolidado
			<b>Detalhado</b>

Período: de 01/07/2014 00:00 à 09/09/2014 23:59							
Linha 1: Envase Shampoo							
Máquina 1: Elev. de frascos							
Turno: Todos Tipo Parada: Todos Motivo Parada: Todos							
Item	Data	Hora	Tipo Parada	Motivo Parada	DownTime (hh:mm:ss)	UpTime (hh:mm:ss)	Usuário
1	01/07/2014	15:44:56	Mecânica	Quebra da Correia	00:01:32	00:00:55	Base
2	01/07/2014	15:48:00	Mecânica	Quebra da Correia	00:01:07	00:01:29	Base
28	01/07/2014	16:46:52	Mecânica	Quebra da Correia	00:00:51	00:00:37	Base
29	08/07/2014	14:32:12	Mecânica	Quebra da Correia	00:00:39	00:01:09	Base
<b>Total:</b>					<b>00:04:09</b>	<b>00:04:10</b>	
<b>Total Geral:</b>					<b>00:04:09</b>	<b>00:04:10</b>	

# Interface Gerencial

## Relatório Consolidado de Paradas

**BASE**  
Automação

**BASE**  
Automação

## Controle de Paradas

Página Inicial

Página Inicial	Cadastros	Consultas	Controle de Paradas (CP)
			Gráfico de Paradas
			Histograma de Paradas
			Relatório de Paradas
			Justificativas Pendentes
			<b>Consolidado</b>
			Detalhado

Período: de 01/12/2013 00:00 à 08/12/2014 23:59

Turno: Todos Tipo Parada: Todos Motivo Parada: Todos

Descrição	Quantidade	Tempo (hh:mm:ss)
<b>Linha 1: Envase Shampoo Máquina 4: Seladora</b>	2	00:07:18
<b>Linha 1: Envase Shampoo Máquina 5: Rotuladora</b>	2	00:05:36
<b>Linha 1: Envase Shampoo Máquina 6: Embalagem</b>	4	00:45:54
<b>Total:</b>	8	00:58:48

# Interface Gerencial Gráfico de Paradas

**BASE**  
Automação

**BASE**  
Automação

## Controle de Paradas

Página Inicial

Página Inicial

Cadastros

Consultas

Controle de Paradas (CP)

Gráfico de Paradas

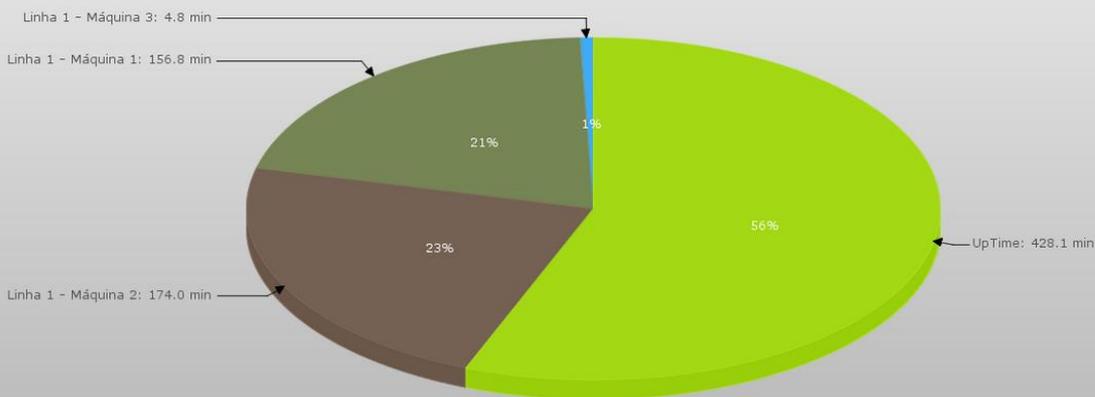
Histograma de Paradas

Relatório de Paradas

Justificativas Pendentes

### Gráfico de Paradas

Período: de 01/06/2014 00:00 à 17/09/2014 23:59  
Turno: Todos Tipo Parada: Todos Motivo Parada: Todos

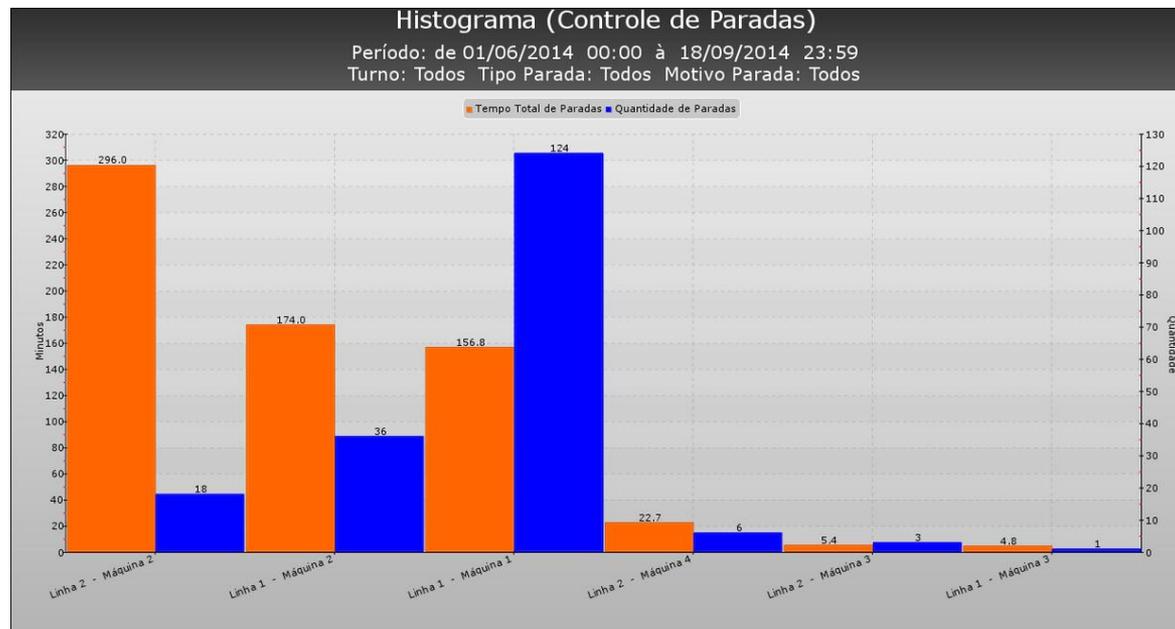


# Interface Gerencial

## Histograma de Paradas (Diagrama de Pareto)

Página Inicial

Página Inicial	Cadastros	Consultas	Controle de Paradas (CP)
			Gráfico de Paradas
			<b>Histograma de Paradas</b>
			Relatório de Paradas
			Justificativas Pendentes



# Interface Gerencial Justificativas Pendentes

**BASE**  
Automação

**BASE**  
Automação

## Controle de Paradas

Página Inicial

**Página Inicial**   **Cadastros**   **Consultas**   **Controle de Paradas (CP)**

- Gráfico de Paradas
- Histograma de Paradas
- Relatório de Paradas
- Justificativas Pendentes**

Linha	Máquina	Duração Parada (s)	Data / Hora	
			Início	Final
01 - Envase Shampoo	06 - Embalagem	219	09/10/2014 08:22:44	09/10/2014 08:23:30

Tipo Parada \*

Motivo Parada \*

\* campos obrigatórios

Confirmar

# Interface Gerencial Cadastro de Máquinas

**BASE**  
Automação

**BASE**  
Automação

## Controle de Paradas

Página Inicial

Página Inicial	Cadastros	Consultas	Controle de Paradas (CP)
	<b>Máquinas</b>		Inserir
	Linhas		Atualizar
	Tipo Parada		Excluir
	Motivo Parada		
	Usuários		

### Dados da Máquina

Código *	<input type="text" value="001"/>
Nome da Máquina *	<input type="text" value="Elev. de frascos"/>

\* campos obrigatórios

Cadastrar

# Interface Gerencial Cadastro de Linhas

**BASE**  
Automação

**BASE**  
Automação

## Controle de Paradas

Página Inicial

Página Inicial	Cadastros	Consultas	Controle de Paradas (CP)
	Máquinas		
	<b>Linhas</b>	Inserir	
	Tipo Parada	Atualizar	
	Motivo Parada	Excluir	
	Usuários		

### Dados da Linha

Área/ CLP *	MicroLogix 1400
Nº Linha *	1
Nome da Linha *	Envase Shampoo
<input type="checkbox"/> Sincronizar CLP	
Endereço CLP	

### Dados das Máquinas da Linha

Nº Máquina *	1	Nome da Máquina *	Elev. de frascos	End. CLP		<a href="#">Remover</a>
						<a href="#">Adicionar Máquina</a>
						Quantidade: 1

\* campos obrigatórios

Cadastrar

# Interface Gerencial

## Cadastro dos Tipos de Paradas

**BASE**  
Automação

**BASE**  
Automação

## Controle de Paradas

Página Inicial

Página Inicial	Cadastros	Consultas	Controle de Paradas (CP)
	Máquinas		
	Linhas		
	<b>Tipo Parada</b>	Inserir	
	Motivo Parada	Atualizar	
	Usuários	Excluir	

### Dados do Tipo de Parada

Código Tipo Parada *	<input type="text" value="001"/>
Tipo Parada *	<input type="text" value="Mecânica"/>
<input type="checkbox"/> Sincronizar CLP	
Endereço CLP	<input type="text"/>

\* campos obrigatórios

Cadastrar

# Interface Gerencial

## Cadastro dos Motivos de Paradas

**BASE**  
Automação

**BASE**  
Automação

## Controle de Paradas

Página Inicial

Página Inicial	Cadastros	Consultas	Controle de Paradas (CP)
	Máquinas		
	Linhas		
	Tipo Parada		
	<b>Motivo Parada</b>	Inserir	
	Usuários	Atualizar	
		Excluir	

### Dados do Motivo de Parada

Tipo Parada *	Mecânica
Código Motivo Parada *	101
Motivo Parada *	Quebra da Correia
<input type="checkbox"/> Sincronizar CLP	
Endereço CLP	

\* campos obrigatórios

Cadastrar

# Interface Gerencial Cadastro de Usuários

**BASE**  
Automação

**BASE**  
Automação

## Controle de Paradas

Página Inicial

Página Inicial	Cadastros	Consultas	Controle de Paradas (CP)
	Máquinas		
	Linhas		
	Tipo Parada		
	Motivo Parada		
	<b>Usuários</b>		Inserir
			Atualizar
			Excluir

Nº Registro:	*	<input type="text" value="123456789000"/>
Nome Completo:	*	<input type="text" value="Base Automação"/>
Usuário:	*	<input type="text" value="Base"/>
Senha de Acesso:	*	<input type="password" value="....."/>
Confirmar Senha de Acesso:	*	<input type="password" value="....."/>

\* campos obrigatórios

Cadastrar

# Interface Gerencial

## Consulta Linhas/Máquinas

**BASE**  
Automação

**BASE**  
Automação

## Controle de Paradas

Página Inicial

Página Inicial	Cadastros	Consultas	Controle de Paradas (CP)
		Cadastros Pendentes	
		<b>Linhas/ Máquinas</b>	
		Tipo/ Motivo Parada	
		Usuários	

Nº Linha	Nome da Linha	Nome do CLP	
<a href="#">±</a>	1	Envase Shampoo	MicroLogix 1400
<b>Máquinas</b>			
1	Elev. de frascos		
2	Distribuidor		
3	Envasadora		
4	Seladora		
5	Rotuladora		
6	Embalagem		

# Interface Gerencial

## Consulta Tipos/Motivos de Paradas

**BASE**  
Automação

**BASE**  
Automação

## Controle de Paradas

Página Inicial

Página Inicial	Cadastros	Consultas	Controle de Paradas (CP)
			Cadastros Pendentes
			Linhas/ Máquinas
			<b>Tipo/ Motivo Parada</b>
			Usuários

	Código	Parada
<a href="#">±</a>	1	Mecânica
	<b>Motivos Paradas</b>	
	1	Quebra da Correia
	2	Desgaste do Rolamento
	51	Quebra da Polia do Motor

# Interface Gerencial

## Consulta dos Usuários

## Controle de Paradas

Página Inicial

Página Inicial   Cadastros   Consultas   Controle de Paradas (CP)

- Cadastros Pendentes
- Linhas/ Máquinas
- Tipo/ Motivo Parada
- Usuários**

Tipo  Consultas

Ordenação  Registro  Usuário

Registro	Usuário	Nome Completo
1234567890	Base	Base Automação



## Base Automação

- Telefones: (11) 4456-4321 / (11) 4456-1408
- E-mail: [comercial@baseautomacao.com.br](mailto:comercial@baseautomacao.com.br)
- Site: [www.baseautomacao.com.br](http://www.baseautomacao.com.br)