



## **SOFTWARE MONILOC**

Agendamento e Monitoramento da Grade Horária de Docas

## CONSULTORIA MONILOC

A MONILOC - Logística e Processos Ltda é uma Consultoria Logística para diversos segmentos de mercado desenvolvendo Softwares e Aplicações Web para processos de alta complexidade online e em tempo real. Está localizada em Ribeirão Preto (SP) atendendo clientes em todo o Brasil desde novembro de 1999. Possui em sua carteira de clientes, importantes líderes de mercado da indústria brasileira.



**Volkswagen**

Volkswagen do Brasil Automotive - Sistema de agendamento de grades de horários e monitoramento das operações em tempo real, interfaceando com o SAP, integrado com os fornecedores, transportadoras e operadores logísticos.

Controle de dos recebimentos para as linhas de produção.



MAN Latin América - Sistema de agendamento de grades de horários e monitoramento das operações em tempo real integrado com os fornecedores, transportadoras e operadores logísticos.



Audi do Brasil - Sistema de agendamento de grades de horários e monitoramento das operações em tempo real, interfaceando com o SAP, integrado com os fornecedores, transportadoras e operadores logísticos.



Vale Fertilizantes - CAJ, CIU1, CNC2 - Sistema de agendamento de grades de horários e monitoramento das operações em tempo real, interfaceando com o SAP, integrado com os fornecedores, transportadoras e operadores logísticos, em tempo real integrado com os clientes, fornecedores, transportadoras e operadores logísticos.



Vale Cubatão - Unidades CCB, CPG - Sistema de agendamento de grades de horários e monitoramento das operações em tempo real, interfaceando com o SAP, integrado com os fornecedores, transportadoras e operadores logísticos, em tempo real integrado com os clientes, fornecedores, transportadoras e operadores logísticos.



Copersucar S/A - Sistema de agendamento de grades de horários e monitoramento das operações em tempo real, interfaceando com o SAP, integrado com os clientes, fornecedores, transportadoras e operadores logísticos, em tempo real integrado com os clientes, fornecedores, transportadoras e operadores logísticos.



Novelis do Brasil - Sistema de agendamento de grades de horários e monitoramento das operações em tempo real, interfaceando com o Oracle, integrado com os fornecedores, transportadoras e operadores logísticos, em tempo real integrado com os clientes, fornecedores, transportadoras e operadores logísticos.



Coca Cola Andina - Centro Produtor e Franquia Coca-Cola. O projeto envolveu o desenvolvimento e implantação do sistema MONILOC abrangendo desde o planejamento colaborativo e pesquisas de satisfação com clientes, previsão de compra dos clientes, gesto de pedidos até agendamento das retiradas com horário e doca marcadas antecipadamente.



FEMSA Brasil - O projeto envolveu o desenvolvimento e implantação do sistema MONILOC abrangendo desde a previsão de compra dos clientes, gestão de pedidos até agendamento das retiradas com horário e doca marcadas antecipadamente, visando agilizar as operações logísticas e otimizar o uso da estrutura.



Companhia Müller de Bebidas - Sistema de agendamento de grades de horários e monitoramento das operações em tempo real integrado com os fornecedores, transportadoras e operadores logísticos.



MONSANTO - O projeto envolveu a implantação do sistema MONILOC para o gerenciamento do recebimento (Inbound Process) e expedição (Outbound Process), com agendamento de docas, monitoramento dos veículos internamente, controle de portaria, pesagem e check list via coletor de dados, em tempo real integrado com os fornecedores, transportadoras e operadores logísticos.



CMOC - Copebrás - Sistema de agendamento de grades de horários e monitoramento das operações em tempo real integrado com os fornecedores, transportadoras e operadores logísticos



Brasil Port Logistica Offshore e Estaleiro Ltda - Edison Chouest Offshore Group.BPort - Porto de Açú

Sistema de agendamento de grades de horários e monitoramento das operações em tempo real integrado com os fornecedores, transportadoras e operadores logísticos.



Corbion Purac - Sistema de agendamento de grades de horários e monitoramento das operações em tempo real integrado com os fornecedores, transportadoras e operadores logísticos.



Melhoramentos Papéis - Desenvolvimento de Sistema de Agendamento de docas e Monitoramento para expedição de cargas.



Fischer S/A Comércio, Indústria e Agricultura - Sistema de indicadores de desempenho para o monitoramento de viagens na exportação de suco.

# INTRODUÇÃO

## Software Moniloc – Agendamento e Monitoramento da Grade Horária de Docas

O objetivo deste documento é apresentar as características do aplicativo Moniloc – Agendamento e Monitoramento da Grade Horária de Docas, assim como a descrição dos serviços a serem executados por nossa equipe. Faz parte integrante deste documento o ANEXO – I que contém as nossas Condições Gerais de Vendas e o Anexo II com Manutenção Mensal com Suporte Técnico.

Esta proposta deve ser assinada pelo responsável pela empresa-cliente, formalizando o aceite para prestação do serviço. Este documento será um anexo ao contrato de prestação de serviço e servirá como base para elaboração do projeto de implantação.

## APLICATIVO MONILOC AGENDAMENTO DA GRADE HORÁRIA DE DOCAS

O aplicativo Moniloc é uma solução de fácil e efetiva utilização, completa, 100% Web, multiplantas e multiusuários, para otimizar recursos e tempos empregados em operações logísticas complexas, propiciando a melhoria contínua de seus processos.

O primeiro benefício é organizar o recebimento e a expedição através do correto agendamento, visualização e monitoramento dos principais processos. Dessa forma, a empresa-cliente poderá eliminar ociosidade e diminuir horas-extras, e evitar perdas com longas esperas, diminuindo pontos geradores de estresse e desperdícios, oferecendo maior conveniência, personalização e pró-atividade.

Ele envolve áreas como: Administração, Suprimentos, Engenharia, Manufatura, TI, RH, Logística, Fornecedores e Transportadoras. Contém quatro módulos, a saber: Agendamento de Docas; Monitoramento dos Processos Internos; Visualização e Monitoramento; e, Relatórios e Gráficos Estatísticos.

Merece destaque o Management Cockpit que permite o controle e o correto gerenciamento das operações logísticas empreendidas pela empresa-cliente.

### Benefícios

- Agilidade no recebimento e/ou expedição;
- Diminuição das filas e congestionamento de veículos;
- Aumento da produtividade da frota;
- Redução dos custos de transporte;
- Visibilidade e previsibilidade;
- Redução de fluxo de documentos com uso do meio digital;
- Mais agilidade na programação;
- Mais tempo livre para analisar programação e buscar melhorias.

### Ganhos Alcançados em Clientes

Em geral, os nossos clientes reportam ganhos como:

- Aumento de 30% na capacidade de expedição com mesma estrutura;
- Redução de 60% nas horas-extras com pessoal de expedição;
- Extinção do 2º turno de carregamento;
- Fidelização dos clientes;
- Redução dos valores de fretes e multas de horas paradas pagas às transportadoras;
- Mais agilidade na programação;
- Mais tempo livre para analisar programação e buscar melhorias.
- Visão Geral

**Dentre outros, o aplicativo Moniloc cobre os seguintes processos, conforme mostradas a seguir:**

- Processos Inbound – Outbound
- Agendamento da Grade Horária de Docas
- Monitoramento On Line & Real Time da Ocupação de Docas
- Management Cockpit
- Relatórios & Estatísticas

## **FUNCIONALIDADES DO SOFTWARE MONILOC**

O aplicativo Moniloc oferece, dentre outras, as seguintes funcionalidades:

### **Agendamento com Grade Fixa**

Montagem da grade a partir de intervalo fixo (tempo de doca fixo, de hora em hora, por exemplo) ou variável, de acordo com tipo de veículos, tipo de carregamento, quantidade de itens e outras variáveis (combinação entre as variáveis para definir o tempo de doca).

### **Possibilidade de Criação de Docas Virtuais para atendimentos de emergência**

Quando existe estouro da grade e mesmo assim é necessário atender agendamentos, usam-se as docas virtuais para controle de histórico no sistema e executa-se a operação no pátio, com hora-extra, com equipes extras, etc.

### **Horários reservados por doca**

Em função da frequência de carregamento de alguns clientes específicos, de alguns tipos de produtos especiais, ocorre a necessidade de reservar horários fixos nas docas

### **Manutenção das Grades de Horários**

O sistema permite alterar manualmente os agendamentos, como cancelar, trocar horários, reagendar e pesquisar agendamentos por situação.

### **Bolsão de Atrasados e Reagendamentos**

O sistema pode automaticamente ou manualmente cancelar os agendamentos atrasados e movê-los para o bolsão de atrasados e reagendar para o próximo horário livre, de modo a não comprometer os agendamentos subsequentes.

### **Cadastros Básicos (empresas, docas, clientes, cidades, produtos, etc)**

Cadastros necessários para o funcionamento do sistema. Pode e deve ser importado dos sistemas legados da empresa sempre que possível. Cadastros exclusivos do Moniloc podem ser feitos diretamente no sistema

### **Cadastro de Notícias e Avisos aos usuários**

Sistema de notícias e avisos para serem visualizadas quando os usuários conectam-se no sistema

### **Confirmação dos Agendamento via e-mail a todos aos responsáveis**

A cada agendamento ou reagendamento efetuado, o sistema envia e-mails aos envolvidos internos e externos, confirmando horários e demais dados do agendamento (data, hora, tipo de veículo, doca, produtos, etc.)

### **Parametrização dos Tempos para emissão dos alertas (verde, amarelo e vermelho) dos atrasos**

Configuração de tempos padrão e intervalos para mudança de cores na tela de monitoramento.

Exemplo: após o atraso de 10 minutos o indicador fica amarelo, depois de 20 minutos fica vermelho, sinalizando atraso.

### **Pesquisas por documento, cliente, transportadora, data etc**

Filtros diversos para pesquisas dos agendamento e busca de informações.

### **Consultas e Relatórios Diversos**

Relatórios Padrão de Acompanhamento da Carga, Atrasos e Estatísticas. Os relatórios e consultas dependem da visão dos gestores quanto ao tipo de informação que desejam para a tomada de decisão.

## **Indicadores de Desempenho (KPIs)**

Indicadores de Desempenho – KPIs (Ocupação do Box, Tempos, Atrasos etc), baseados nos dados disponíveis e de acordo com necessidades dos gestores por meio de customização

## **Parametrização da capacidade e grade disponível**

Possibilidade de definir toda a infraestrutura e capacidade através do cadastro e parametrização de plantas, pontos de expedição, quantidade de docas, capacidade de veículos, restrições de cada doca, bloqueios diversos, horários disponíveis, tempos de cada etapa da operação

## **Controle de Portaria**

Controle de portaria e entrada, listando os veículos em fila, sua situação (verde, amarela ou vermelha de acordo com a situação/atraso parametrizado) e tempos de fila e as previsões de entrada e saída.

## **Permitir monitoramento de posicionamento do veículo dentro da fábrica em cada etapa**

Monitoramento de cada etapa, mostrando toda a programação por doca de carregamento, status do veículo (em fila, no pátio, carregando, descarregando, finalizado, saiu da empresa), controlando os tempos previstos e realizados através de indicadores por cores (verde, amarelo e vermelho). Definir status que serão monitorados.

## **Telas de Monitoramento Geral e Painel de Controle (Check-In, Individual, Eventos e Saída)**

Painel de Visão geral e Management Cockpit que permite a visão em tempo real das operações (situações do agendamento) com hiperlinks que permite alterações, cancelamentos e análises detalhadas dos agendamentos e das ocorrências.

## **Controle de não-conformidades com histórico e rastreabilidade**

Cadastro de não-conformidades padrão, agrupadas por área de responsabilidade e apontamento online amarradas ao agendamento (atrasados, quebra de equipamentos, falta de produtos, etc), com relatórios e gráficos de estatísticas. Envolve também controle de check-list de inspeção do veículo no momento da chegada.

## **Permitir controle do veículo e do motorista**

Cadastro de veículos por tipos de veículos (Carreta Tanque e Bi trem Tanque e controles dos veículos dentro de cada tipo. Campos para limites de peso, volume do veículo, placa da carreta, placa do cavalo, responsável, modelo, tipo, ano, situação (ativo, inativo, bloqueado), transportadora, etc. Cadastro de Motorista (CPF, RG, Nome) com controle de atributos, data e vencimento da habilitação e cursos/habilidades.

## **Criptografia dos dados**

Codificação dos dados para trafegar na Internet para que pessoas não autorizadas não consigam ter acesso às informações que foram cifradas. Recomenda-se criptografia de 128 bits.

## **ADERÊNCIA AO FOCO E ESTRATÉGIAS ESTABELECIDOS PELOS CLIENTES:**

### **Diminuição das filas e congestionamento de veículos na Empresa**

Com o Aplicativo Moniloc, a Empresa deixa de trabalhar com o conceito de “fila” e passa a trabalhar com o conceito de “Hora Marcada”.

### **Aumento da produtividade dos equipamentos**

A disciplina dos processos com a introdução do Aplicativo Moniloc é a chave do sucesso dos projetos, haja vista que as áreas terão visibilidade online e em tempo real.

### **Redução de custos com horas extras**

A redução de horas extras é sensível devido a possibilidade de cumprimentode agenda de operações inbound / outbound.

### **Melhorar o nível de serviço aos Clientes**

Devido ao acesso do Aplicativo Moniloc via web, os usuários dos Clientes, respeitando o perfil de acesso, poderão acompanhar o passo a passo das operações.

## Redução dos valores de fretes e multas por hora parada

Os Clientes da Moniloc estabeleceram regras claras para a chegada e liberação dos veículos nas Plantas, que são apontadas pelo Aplicativo Moniloc garantindo direito e deveres das partes.

## Maior governança sobre o processo de carregamento e expedição

Por se tratar de Aplicativa web, as partes: Empresa, Clientes, Fornecedores e Transportadores interagem em tempo real, com acesso on line e também com o envio de e-mail automático, deliberando ações proativas.

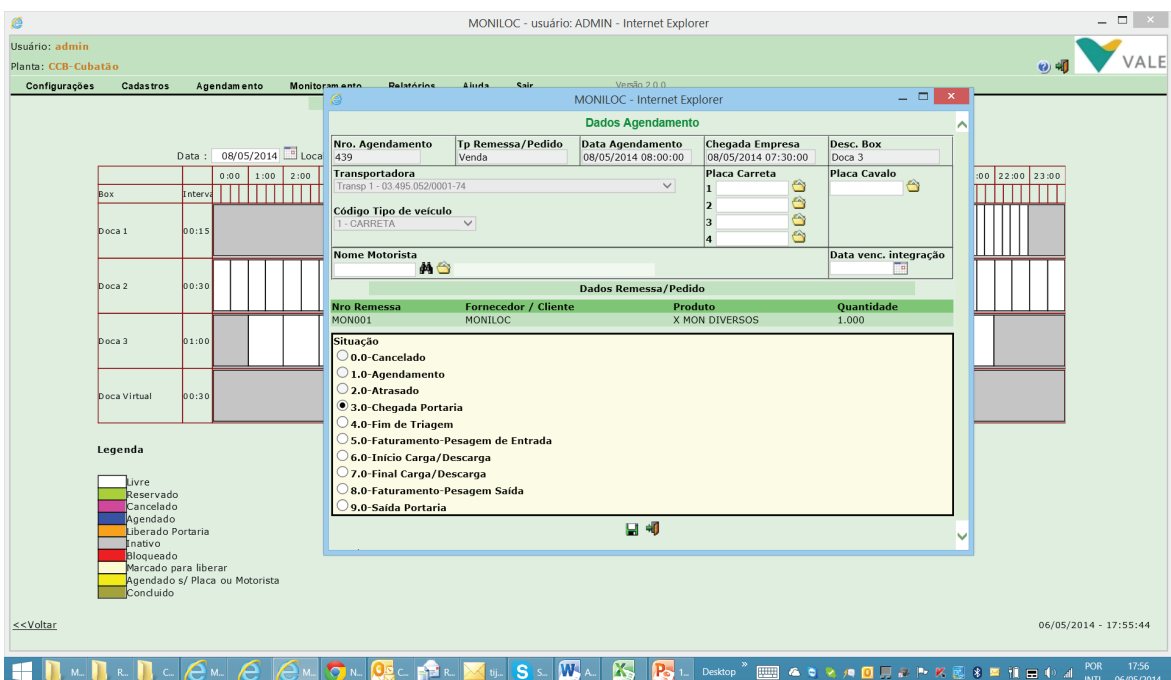
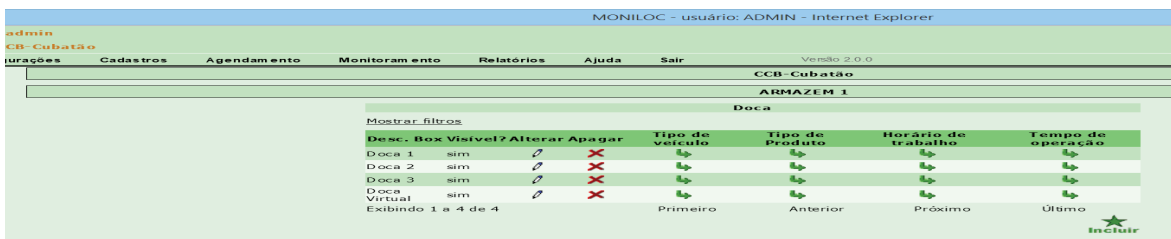
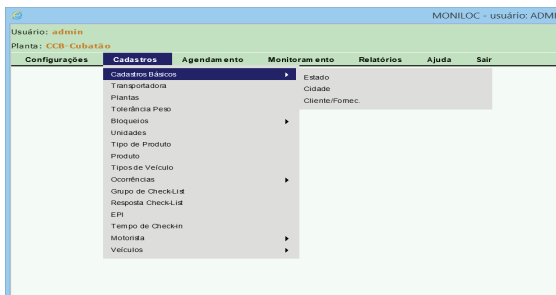
## Melhores subsídios para analisar programação e buscar melhorias

Alem das funcionalidades do Monitoramento pelo Cockpit Management e do Monitoramento Geral, a base de Relatórios Gerenciais disponível na versão standard do Aplicativo Moniloc atende com alta aderência os processos inbound / outbound.

Permite ainda, o desenvolvimento de relatórios personalizados de uso da cadeia logística, evitando a necessidade de relatórios desenvolvidos em planilhas eletrônicas.

Desta forma, o apontamento de ocorrências e não-conformidades de forma estruturada, permitirá a melhoria contínua dos processos.

## ALGUNS EXEMPLOS DE TELAS:



MONILOC - usuário: ANDRE OLIVEIRA - MONILOC

Usuário: **Andre Oliveira**  
 Planta: **Moniloc**

Configurações Cadastros Agendamento Monitoramento Relatórios Ajuda Sair Versão 2.0.0

**Cockpit Agendamento - Moniloc**

Data: 14/03/2016 Localização: PATIO 1 Produto: Todos

Box	Interva	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
DOCA 1	00:30																									
DOCA 2	00:30																									
DOCA 3	01:00																									
DOCA 4	00:30																									
DOCA 5	00:30																									
DOCA 6	01:00																									

MONILOC - usuário: ADMIN - Internet Explorer

Usuário: **admin**  
 Planta: **CCB-Cubatão**

Configurações Cadastros Agendamento Monitoramento Relatórios Ajuda Sair Versão 2.0.0

**Acompanhamento de Carga - CCB-Cubatão a partir de 01/01/2014**

Nro. Agendamento	Nro. Remessa/Ped.	Check-in	Desc. Box	Placa Cavallo	Placa Carreta	Transportadora	Desc. Ocorrência
367		08/01/2014 16:30:00	Doca 3			Transp 1 Andre Oliveira	
<b>Situação</b> Alteração situação Login Data Agendamento Motivo reagendamento							
Agendamento 08/01/2014 16:08:17 int.admin 08/01/2014 17:00:00							
Chegada Portaria 08/01/2014 16:08:46 int.admin 08/01/2014 17:00:00							
Fim de Triagem 08/01/2014 16:09:24 int.admin 08/01/2014 17:00:00							
Faturamento-Pesagem de Entrada 08/01/2014 16:10:59 int.admin 08/01/2014 17:00:00							
Inicio Carga/Descarga 08/01/2014 16:11:17 int.admin 08/01/2014 17:00:00							
Final Carga/Descarga 08/01/2014 16:11:30 int.admin 08/01/2014 17:00:00							
Faturamento-Pesagem 08/01/2014 16:11:42 int.admin 08/01/2014 17:00:00							
Saída Portaria 08/01/2014 16:11:57 int.admin 08/01/2014 17:00:00							
Tempo de Permanência: 0h 3min 10s							
368	ANGLO08012014A	08/01/2014 16:45:00	Doca 1			Transp 1	
<b>Situação</b> Alteração situação Login Data Agendamento Motivo reagendamento							
Agendamento 08/01/2014 16:26:21 int.admin 08/01/2014 17:15:00							
Chegada Portaria 08/01/2014 16:26:43 int.admin 08/01/2014 17:15:00							
Fim de Triagem 08/01/2014 16:26:59 int.admin 08/01/2014 17:15:00							
Faturamento-Pesagem de Entrada 08/01/2014 16:37:42 int.admin 08/01/2014 17:15:00							
Inicio Carga/Descarga 08/01/2014 16:37:48 int.admin 08/01/2014 17:15:00							
Final Carga/Descarga 08/01/2014 16:37:53 int.admin 08/01/2014 17:15:00							
Faturamento-Pesagem 08/01/2014 16:37:56 int.admin 08/01/2014 17:15:00							
Saída Portaria 08/01/2014 16:38:47 int.admin 08/01/2014 17:15:00							
Tempo de Permanência: 0h 12min 3s							
372	PEPSICO08012014A	08/01/2014 17:45:00	Doca 1			Transp 1	
<b>Situação</b> Alteração situação Login Data Agendamento Motivo reagendamento							
Agendamento 08/01/2014 17:21:04 int.admin 08/01/2014 18:15:00							
Chegada Portaria 08/01/2014 18:25:05 int.admin 08/01/2014 18:15:00							
Fim de Triagem 08/01/2014 18:25:30 int.admin 08/01/2014 18:15:00							
Faturamento-Pesagem de Entrada 08/01/2014 18:25:38 int.admin 08/01/2014 18:15:00							
Inicio Carga/Descarga 08/01/2014 18:25:42 int.admin 08/01/2014 18:15:00							
Final Carga/Descarga 08/01/2014 18:25:46 int.admin 08/01/2014 18:15:00							
Faturamento-Pesagem 08/01/2014 18:25:49 int.admin 08/01/2014 18:15:00							
Saída Portaria 08/01/2014 18:26:53 int.admin 08/01/2014 18:15:00							

Configurações Cadastros Agendamento Monitoramento Relatórios Ajuda Sair Versão 2.0.0

**Monitoramento Geral**

Data: 06.05.2014 | 18:11:15  
 Atualização: 00:01:00 Limite: 05:00:00 Localização: ARMAZEM 1

Doca 1	Doca 2	Doca 3
Transp.....:Transp 1 Placa Carreta: Grade	Transp.....:Transp 1 Placa Carreta: Grade	Transp.....:Transp 1 Placa Carreta:AAA0001/SP Grade
Agend.: 440 OP: *****NÃO CHEGOU*****	Agend.: 441 OP: *****PORTARIA DE ENTRADA*****	Agend.: 442 OP: *****NÃO CHEGOU*****
Checkin: 06/05 18:15	Checkin: 06/05 18:30	Checkin: 06/05 18:30
Descarga: 06/05 18:45 Fim: 06/05 19:00	Descarga: 06/05 19:00 Fim: 06/05 19:30	Descarga: 06/05 19:00 Fim: 06/05 20:00
<b>Doca Virtual</b> Grade		
Livre		

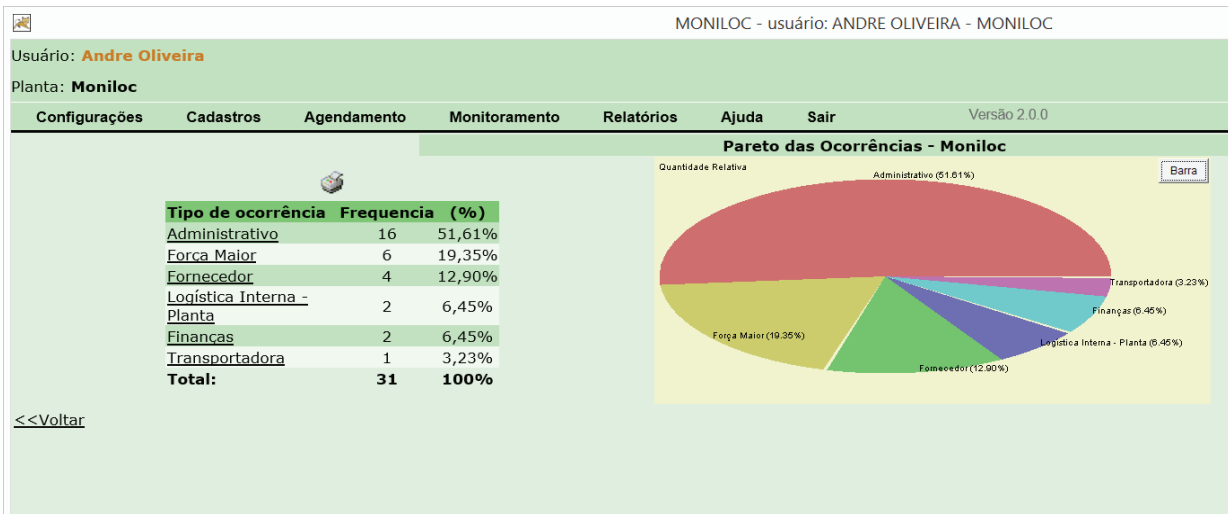
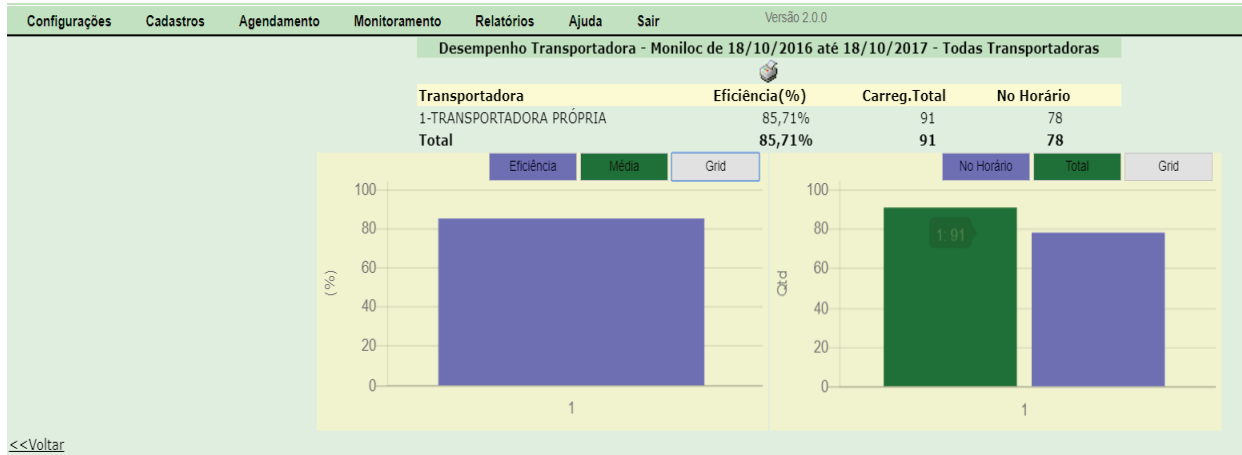
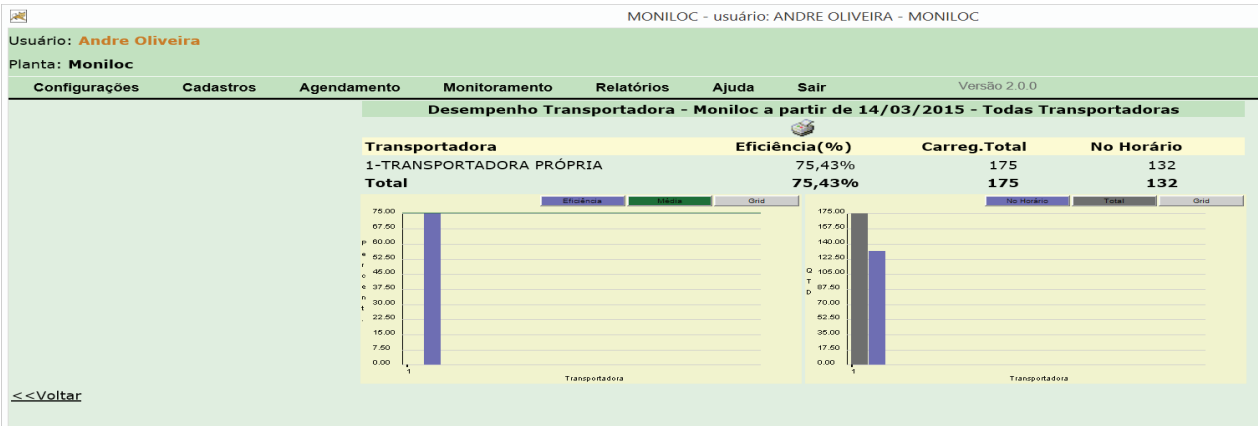
Configurações Cadastros Agendamento Monitoramento Relatórios Ajuda Sair Versão 2.0.0

**Pareto das Ocorrências - Moniloc**

Tipo de ocorrência	Frequencia	(%)
Administrativo	2	40,00%
Operador Logístico	1	20,00%
Disponição	1	20,00%
Finanças	1	20,00%
<b>Total:</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

<<Voltar





Data: 17/10/2017 até 17/10/2017

Indicadores de Desempenho

- Taxa de Ocupação Box
- Taxa de Ocupação Planta

### Taxa de ocupação box - Santa Adélia - Jaboticabal

Descrição Localização	Desc. Box	Capacidade	Agendados	Percentual (%)	Indicador	Percentual (%)
Açúcar	Carregamento Big Bag	23	23	100,0	😊	████████████████████
Açúcar	Carregamento Big Bag II	8	8	100,0	😊	████████████████
Açúcar	Carregamento Exportação TP2AH	7	5	71,4	😐	███████████
Açúcar	CARREGAMENTO GRANEL VHP	0	0	0,0	😡	□□□□□□□□
Alcool	Bica 01 Anidro Mercado Interno	14	1	7,1	😡	██□□□□□□□□
Alcool	ETANOL ANIDRO EXPORTAÇÃO	0	0	0,0	😡	□□□□□□□□

<<Voltar

O aplicativo Moniloc - Agendamento e Monitoramento da Grade Horária de Docas, web, permitirá que seus clientes, fornecedores e transportadores possam agendar horário de entrega, evitando filas, horas paradas e falta de produtos para operações de carregamento e descarregamento nas Indústrias e Centros de Distribuição.

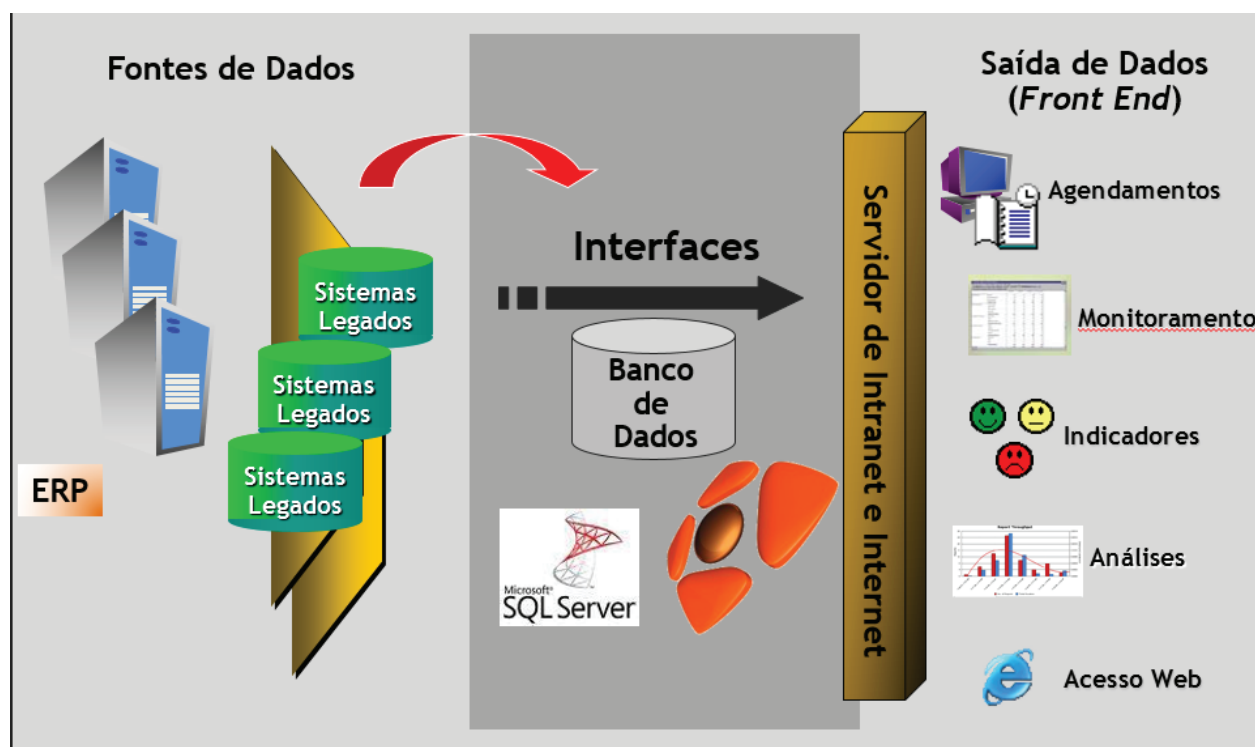
Ajudará na otimização do uso do tempo e dos recursos logísticos, passando também a oferecer um atendimento continuamente melhor para todos participantes da cadeia logística, trazendo maior controle, agilidade, flexibilidade e performance às suas operações através da integração e monitoramento dos processos envolvidos em tempo real, pois o mesmo é parametrizável para atender diversas necessidades operacionais.

Reforçamos que o Moniloc Agendamento já opera interfaceando com o SAP, Oracle e demais ERP's de mercado e/ou desenvolvimento próprio, proporcionando ganho extra quando trazemos para as telas do Moniloc planilhas de Excel que devem ser compartilhadas com as equipes operacionais, trazendo ganhos significativos pela atualização on line e tempo real.

## TECNOLOGIA & ARQUITETURA

O aplicativo conta com a seguinte tecnologia:

- Versão Web.
- Programação em Java
- Acesso via Web Browser (100% html)
- Servidor Apache
- Banco de Dados Microsoft SQL Server
- Diversas plataformas (Windows, Linux, OS2, etc)
- Integra com diversos ERP's, sistemas periféricos e sistemas legados.



## METODOLOGIA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O padrão de Gerenciamento de Projetos da Moniloc está alinhado com as melhores práticas de mercado, consolidado em mais de 15 anos de atuação junto a grandes empresas nacionais e multinacionais.

De comum acordo com a Equipe Cliente será definido o passo a passo da implantação do projeto, ajustando entregáveis com o cronograma físico financeiro do projeto até o Go Live e o aceite da implantação do Software Moniloc.

No tocante aos tópicos Funcionalidade, Confiabilidade, Usabilidade, Eficiência, Manutenibilidade e Portabilidade, o software Moniloc está operando em nossos Clientes desde 2001, em especial em grandes empresas multinacionais, tais como Volkswagen do Brasil, MAN Latin America, Vale Fertilizantes, Monsanto, Novelis, Copersucar, entre outras, atendendo picos de demanda de até mais de 1.500 agendamentos/dia.