**INTRODUÇÃO**

Visando a melhoria em seus processos, o Grupo Pão de Açúcar através do seu parceiro de tecnologia Seal, solicita uma solução para chamada de motoristas e direcionamento para docas na central de distribuição (CD1), controlando de forma remota os motoristas que aguardam o atendimento para carregamento ou descarregamento de produtos dentro de suas instalações.

**OBJETIVO**

O objetivo é apresentar uma solução para chamada dos motoristas que estão dentro do pátio através de algum dispositivo móvel capaz sinalizar de forma visual ou vibratória e informar em display a doca a qual o motorista deverá ser apresentar com seu caminhão.

O projeto deverá registrar todos os tempos de permanência do caminhoneiro dentro da central de distribuição, para levantamento estatístico dos tempos gastos, possibilitando a avaliação dos contratos atuais com as transportadoras, e identificar pontos que são gargalos na operação de podem a vir a comprometer o alto volume da operação da central da distribuição.

**O SISTEMA**

O sistema de monitoramento deverá ser WEB e incluso como um novo módulo do Sistema Kairos.

Deverá apresentar um cockpit de gestão de docas apresentando as docas disponíveis e indisponíveis, quando indisponível apresentar a placa do caminhão e o documento fiscal atrelado ao caminhão e doca, dando total visibilidade à operação.

Para as docas disponíveis, o sistema deverá apresentar uma relação de caminhões que estão aguardando uma doca livre e permitir que o gestor da atribua um caminhão a uma doca, ao realizar este procedimento o motorista deve ser sinalizado para que encoste o caminhão na doca atribuída.

***Cadastramento / Liberação de dispositivo de identificação do caminhão***

O sistema deverá possuir um módulo de cadastramento das informações básicas do motorista e do caminhão, tais como:

* Nome
* Empresa
* RG ou CPF
* Telefone do motorista
* Placa da Carroceria
* Tipo de Caminhão (Truck, Van, VUC, etc.)
* Número do Documento Fiscal
* Número do dispositivo de identificação (Tag)

Este módulo de deverá realizado via web, e ao final do cadastro o motorista ganhará um dispositivo para identificação do caminhão (Tag)

O sistema deverá possuir um módulo de consulta, para verificar se o motorista já possui cadastro na base de dados reduzindo a quantidade de informações para cadastro.

***Sinalização para encostar-se à doca***

Para sinalização da liberação de uma doca livre para um determinado motorista, é sugerido um envio de SMS para o celular cadastrado na entrada a central de distribuição.

Este SMS possuirá somente o número da doca informando para o motorista encostar o caminhão. Ex: “Encostar na Doca 001”

***Registro de estacionamento na doca***

Para controle do tempo entre a chegada do caminhão, do envio do SMS e do estacionamento na doca, se faz necessário um dispositivo (Reader) para realizar a leitura do identificador do caminhão (Tag).

Para garantir que o caminhão encostou-se à doca correta, em cada doca deverá possuir um dispositivo de leitura (Reader) da identificação do caminhão (Tag).

Ao encostar o caminhão na doca será gerado um evento para o sistema, que mostrará em um cockpit web de forma visual que o caminhão encostou-se à doca correta, caso contrário, será sinalizado também, e o responsável pelo acompanhamento operacional nas docas, deverá verificar em loco a situação do caminhão e indicar o posicionamento correto ao motorista.

Este cockpit apresentará todas as docas de forma visual gráfica:

* Doca Verde = Ocupada com caminhão encostado corretamente
* Doca Vermelha = Ocupada com caminhão encostado erroneamente
* Doca Amarela = Aguardando a chegada do caminhão
* Doca Azul = Desocupada livre para atribuir a um caminhão.

***Registro de saída da doca***

O registro da saída da doca será realizado de forma automática, com a saída do caminhão da doca, o dispositivo leitor (Reader) para de realizar a leitura do identificador do caminhão (Tag), indicando desta forma a saída do caminhão da doca, sinalizando o sistema web.

***Funções Gerais do Sistema***

As principais funcionalidades do sistema serão:

* Cadastro de dados de motorista
* Cadastro de dados de caminhão
* Consulta de motorista
* Registrar ocorrência indevida para bloqueio futuro de caminhão e/ou motorista
* Liberar a entrada
* Bloqueio de entrada
* Atribuição Manual de doca à caminhão
* Trocar caminhão de doca
* Cancelamento de atribuição de caminhão à doca
* Consulta situação da doca
* Consulta histórico de caminhão (45 Dias)
* Consulta histórico de motorista (45 Dias)
* Relatório de tempo médio de permanência na CD (45 dias)
* Relatório de tempo máximo de permanência na CD (45 dias)
* Relatório de tempo mínimo de permanência na CD (45 dias)
* Exportação via Excel

**ARQUITETURA**

O sistema utilizará o mesmo ambiente do sistema Kairos.