

WMS/WCS

Warehouse Management / Control System

SGCA - Sistema de Gestão e Controlo de Armazém



SGCA Sistema de Gestão e Controlo de Armazém

The screenshot displays the SGCA - Sistema Gestão e Controlo de Armazém interface. The main window is titled 'Controlo de Saídas de Armazém' and is divided into two main sections: 'SAIDA' (Output) and 'ENTRADA' (Input).

SAIDA Section:

- Buttons: Retirar Paleta, Posição de Origem e Reposicionar, Reposicionar, Entregar Paleta (paleta no trasto).
- Coordinates: Coordenada X: 0, Coordenada Y: 0.
- Grid: A 3x5 grid of pallets. Each cell contains a 'Sem Imagem' icon, a pallet ID, and a coordinate pair (e.g., 1.3, 2.3, 3.3, 4.3, 5.3 in the first row).

ENTRADA Section:

- Buttons: Entregar Paleta, Posição de Origem e Reposicionar, Reposicionar, Entregar Paleta (paleta no trasto), Paleta presente na entrada, Rejeitar paleta.
- Coordinates: Coordenada X: 0, Coordenada Y: 0.
- Grid: A 3x5 grid of pallets. Each cell contains a 'Sem Imagem' icon, a pallet ID, and a coordinate pair (e.g., 1.2, 2.2, 3.2, 4.2, 5.2 in the first row).
- Additional controls: AUTOMÁTICO checkbox, Fechar button, and status indicators: CB Final, Info recebida.

“Gerir e consultar as existências em armazém em tempo real.”

SGCA Sistema de Gestão e Controlo de Armazém

O Sistema de Gestão e Controlo de Armazém foi concebido de acordo com uma arquitectura distribuída do tipo cliente/servidor.

Cliente

(Gestão e controlo de paletes)



Hardware:

- Sistema automático de colocação de paletes em rack
- Leitor de código de barras fixo
- Leitor móvel de código de barras

Software:

- Serviço Windows (modo cliente)
- Protocolo c/ controlador de pesagem
- Página HTML para consulta na intranet

Servidor

(Repositório central de informação)



Hardware:

- PC

Software:

- Serviço Windows (modo servidor)
- Software SGCA
- Servidor de Internet XAMPP
- Base de Dados SQL

SGCA Sistema de Gestão e Controlo de Armazém



► Zona com transelevador

Um leitor de código de barras regista em sistema a palete vinda da embalagem.

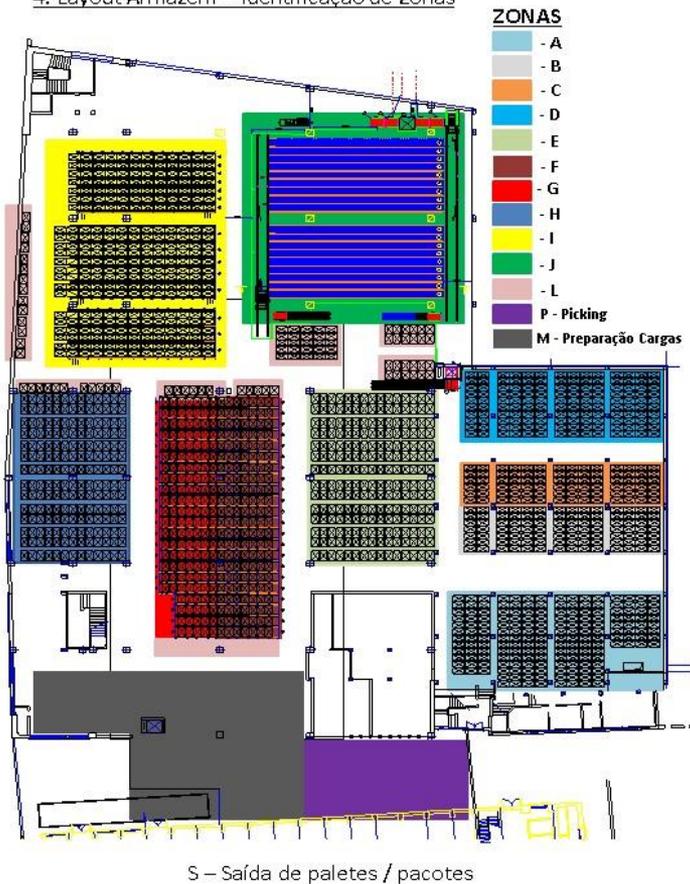
O sistema verifica a disponibilidade da zona do transelevador e coloca automaticamente a palete na posição correta.

Ao mesmo tempo, é registado em sistema os dados da palete e a posição onde foi colocada.

O sistema permite consultar em backoffice ou por intranet (via web) a ocupação da zona e qual a palete que está numa determinada posição.

SGCA Sistema de Gestão e Controlo de Armazém

4. Layout Armazém – Identificação de Zonas



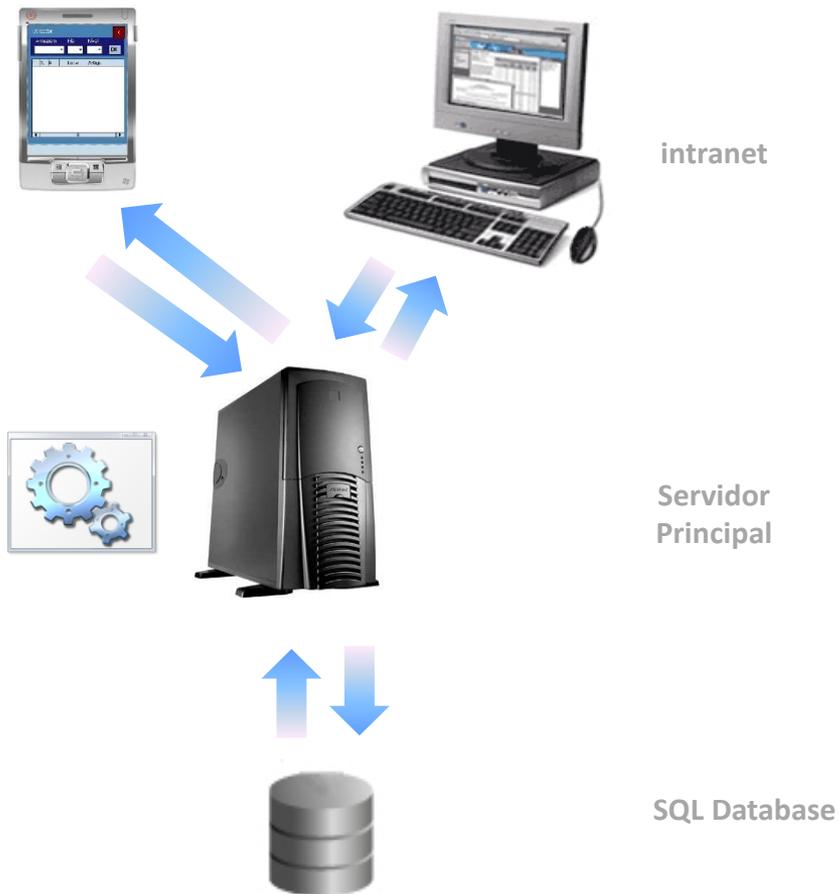
▶ Zonas do armazém

Leitores móveis de código de barras (scanners) registam em sistema a movimentação de paletes entre todas as zonas do armazém.

O sistema verifica a disponibilidade da zona e coloca automaticamente em sistema a palete na posição correta.

O sistema permite consultar em backoffice ou por intranet (via web) a ocupação da zona e qual a palete que está numa determinada posição ou quais as posições que estão ocupadas.

SGCA Sistema de Gestão e Controlo de Armazém



► Servidor Principal

No servidor principal é o repositório de informação central do sistema de informação..

Os dados são recebidos dos leitores de código de barras e colocados automaticamente numa base de dados SQL .

O servidor disponibiliza dados atuais para os postos backoffice e para os leitores móveis de código de barras.

SGCA Sistema de Gestão e Controlo de Armazém

► Postos Backoffice

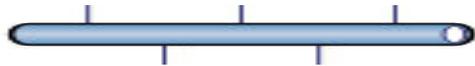
O computador servidor disponibiliza informação real em tempo real, quer para o posto de backoffice, quer para acessos por páginas HTML. Esta página poderá ser consultada a partir da rede interna nos postos de *Backoffice* ou no leitor de código móvel de barras.

Para o acesso dos leitores móveis de código de barras, foi instalada com acesso a uma rede sem fios.

A página *HTML* é alojada numa pasta específica do servidor, herdando a política de segurança implementada no cliente.



Servidor



Rede Ethernet

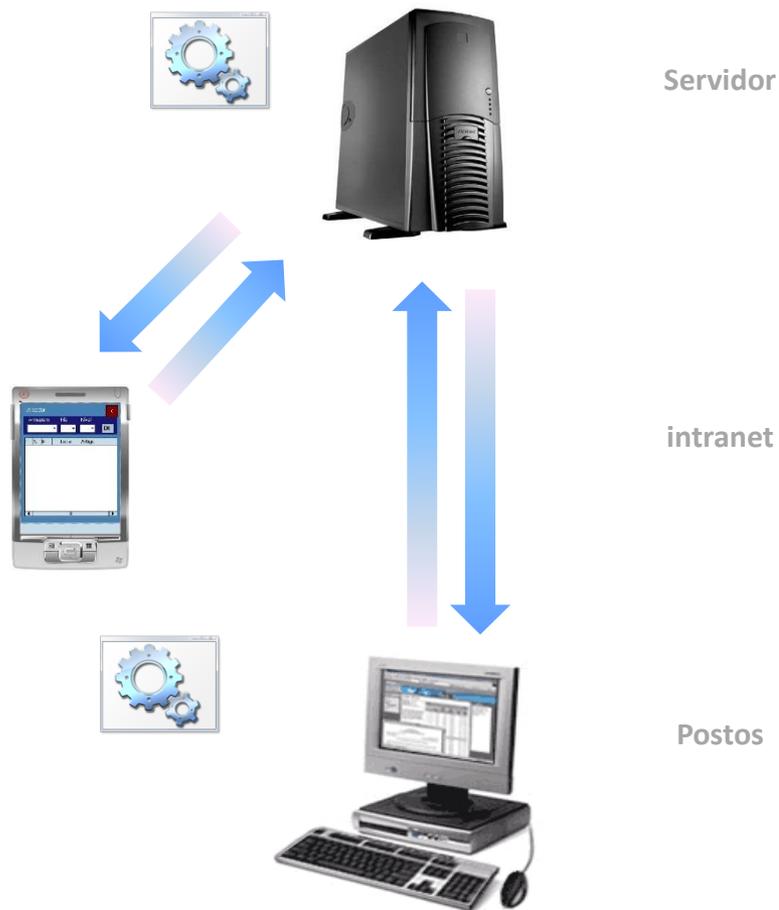


Scanners



Postos Backoffice

SGCA Sistema de Gestão e Controlo de Armazém



► Comunicação TCP/IP

Utilizando o protocolo de comunicação TCP/IP, o software permite disponibilizar dados na intranet para postos de backoffice e disponibilizar dados para páginas *HTML*.

O modo de comunicação é bidirecional, permitindo a atualização constante da informação no servidor e nos postos/scanners.

Este protocolo, permite também, utilizar a rede informática já existente no cliente.

SGCA Sistema de Gestão e Controlo de Armazém

RELATÓRIOS DE EXISTÊNCIAS EM ARMAZÉM

The screenshot displays the SGCA software interface. At the top, there is a search bar with fields for 'Zona', 'Lote', and 'Artigo', along with 'Pesquisar' and 'Jerge Delca' buttons. Below this is a filter section for 'FILTRO ZONA' and 'ORDENAÇÃO: Nenhuma'. The main part of the interface is a table with columns: ZONA, FILA, NIVEL, POSIÇÃO, LOTE, ARTIGO, SSCC, and DATA. The table contains several rows of data for 'ZONA A'. Below the table, there are two main panels: 'Controlo de Entradas de Armazém' (Entrada) and 'Controlo de Saídas de Armazém' (Saída). Each panel shows a 3D grid of warehouse positions with icons representing the status of each position. The 'Entrada' panel has a sidebar with controls for 'Coordenada X', 'Coordenada Y', 'Entregar Paleta', 'Posição de Origem e Reposicionar', 'Reposicionar', and 'Entregar Paleta (paleta no trace)'. The 'Saída' panel has a sidebar with controls for 'Retirar Paleta', 'Posição de Origem e Reposicionar', 'Reposicionar', and 'Entregar Paleta (paleta no trace)'. At the bottom, there are buttons for 'Automático', 'Fechar', and 'Info'.

ZONA	FILA	NIVEL	POSIÇÃO	LOTE	ARTIGO	SSCC	DATA
A	1	1	1	00054273	MH04010003 - MCHEF-FAR TIPO 55-5 Kg	(00)356012869070783724	2014-12-11 17:35
A	1	1	2	00054273	MH04010003 - MCHEF-FAR TIPO 55-5 Kg	(00)356012869070783632	2014-12-05 11:50
A	2	1	1	00054273	MH04010003 - MCHEF-FAR TIPO 55-5 Kg	(00)356012869070783588	2014-12-11 17:34
A	2	1	2	00054273	MH04010003 - MCHEF-FAR TIPO 55-5 Kg	(00)356012869070783618	2014-09-30 20:15
A	19	1	5	00054273	MH04010003 - MCHEF-FAR TIPO 55-5 Kg	(00)356012869070783915	2014-09-30 22:24

Software SGCA

O software de gestão e controlo de armazém apresenta a informação de cada zona do armazém do cliente sob uma forma gráfica.

Em cada zona, o sistema fornece informação acerca das posições ocupadas e do artigo que as ocupa.

Todo o software é parametrizado pelo administrador do sistema, utilizando a própria base de dados SQL.

RELATÓRIOS DE EXISTÊNCIAS EM ARMAZÉM

ZONA	FILA	NÍVEL	POSICÃO	LOTE	ARTIGO	SSCC	DATA
A	1	1	1	00054273	MB04010003 - MCHEF-FAR TIPO 55-5 Kg	(00)35601286907083724	2014-12-11 17:35
A	1	1	2	00054273	MB04010003 - MCHEF-FAR TIPO 55-5 Kg	(00)35601286907083652	2014-12-05 11:50
A	2	1	1	00054273	MB04010003 - MCHEF-FAR TIPO 55-5 Kg	(00)35601286907083588	2014-12-11 17:34
A	2	1	2	00054273	MB04010003 - MCHEF-FAR TIPO 55-5 Kg	(00)35601286907083618	2014-09-30 20:15
A	19	1	5	00054273	MB04010003 - MCHEF-FAR TIPO 55-5 Kg	(00)35601286907083915	2014-09-30 22:24
TOTAL ZONA A: 5							
AUTO							
AUTO	1	1	1	LOTE	NA04010014 - NA-FAR EXTRA FINA 1Kg 10Kg (novo)	(00)356012869070036271	2014-10-10 11:13
AUTO	1	1	1	LOTE	NA04010014 - NA-FAR EXTRA FINA 1Kg 10Kg (novo)	(00)356012869070042678	2014-10-22 23:39
AUTO	1	1	1	LOTE	NA04010014 - NA-FAR EXTRA FINA 1Kg 10Kg (novo)	(00)356012869070042807	2014-10-22 23:41
AUTO	1	1	1	LOTE	NA04010014 - NA-FAR EXTRA FINA 1Kg 10Kg (novo)	(00)356012869070042921	2014-10-22 23:41
AUTO	1	1	1	LOTE	NA04010014 - NA-FAR EXTRA FINA 1Kg 10Kg (novo)	(00)356012869070043095	2014-10-22 23:41
AUTO	1	1	1	LOTE	NA04010014 - NA-FAR EXTRA FINA 1Kg 10Kg (novo)	(00)356012869070043231	2014-10-22 23:43
AUTO	1	1	1	LOTE	NA04010014 - NA-FAR EXTRA FINA 1Kg 10Kg (novo)	(00)356012869070042784	2014-10-22 23:40
AUTO	1	1	1	LOTE	AC11010003 - Far Centeio T70 E1 30 Kg	(00)356012869070002139	2014-11-25 12:32
AUTO	1	1	2	LOTE	AC11010003 - Far Centeio T70 E1 30 Kg	(00)356012869070002146	2014-11-25 12:32
AUTO	1	1	2	LOTE	NA04010014 - NA-FAR EXTRA FINA 1Kg 10Kg (novo)	(00)356012869070042791	2014-10-22 23:40
AUTO	1	1	2	LOTE	NA04010014 - NA-FAR EXTRA FINA 1Kg 10Kg (novo)	(00)356012869070042848	2014-10-22 23:43
AUTO	1	1	2	LOTE	NA04010014 - NA-FAR EXTRA FINA 1Kg 10Kg (novo)	(00)356012869070043101	2014-10-22 23:41
AUTO	1	1	2	LOTE	NA04010014 - NA-FAR EXTRA FINA 1Kg 10Kg (novo)	(00)356012869070042968	2014-10-22 23:41
AUTO	1	1	2	LOTE	NA04010014 - NA-FAR EXTRA FINA 1Kg 10Kg (novo)	(00)356012869070042814	2014-10-22 23:41
AUTO	1	1	2	LOTE	NA04010014 - NA-FAR EXTRA FINA 1Kg 10Kg (novo)	(00)356012869070042685	2014-10-22 23:39
AUTO	1	1	2	00034283	NA04010014 - NA-FAR EXTRA FINA 1Kg 10Kg (novo)	(00)356012869070802616	2014-10-10 11:16

Relatórios

Poderá consultar toda a informação recolhida pelo sistema de forma selectiva, combinando diversos critérios de consulta (por zona, lote ou artigo).

Esta informação poderá ser consultada em tempo real via intranet em qualquer momento e em qualquer posto/scanner da intranet.

A consulta apenas está disponível aos utilizadores configurados para o efeito.

S G C A Sistema de Gestão e Controlo de Armazém

▶ Vantagens do Sistema

- ✓ Gestão em tempo real da entrada, posicionamento, movimentação e saída de paletes.
- ✓ Gestão em tempo real da movimentação de paletes por leitor fixo e móvel de código de barras.
- ✓ Controlo em tempo real da data/hora da movimentação de paletes.
- ✓ Controlo em tempo real da ocupação de armazém por zona, artigo e/ou lote.

▶ Expansão Futura

Integração com ERP
Módulo de Estatística