



Automatização Logística de Hospitais



# Portfolio de produtos e de serviços

2015

# Casos de sucesso no setor hospitalar



Padre Américo

Logifarma

HP Kanban

Logifarma

Megamat

Virgen de la Concha

slideLog

oan

San Pa

Megamat

Salut Mar (BC)

CH Porto  
vaile d'Hebron

Univ. Valencia

Hosp

Cre CH

Unihealth / IPSEMG

Bidasoa

Unihealth / IPSEMG

San Pedro Alcantara

Loures

Oncologia Donostia

Logifarma

Madri

Lo

Padre Américo

Alguns vídeos...



# Quem somos?

- Integradores de sistemas intralogísticos automáticos
- Soluções focalizadas no Cliente
- Parte integrante do Synergy Logistics Group
  - Mais de 450 clientes
  - Mais de 1100 instalações
  - Mais de 60 colaboradores
- Setores de atividade:
  - Hospitalar
  - Defesa
  - Indústria
  - Distribuição
- No Brasil desde Julho 2013 (São Paulo)



# Referências no Brasil



**FORÇA AÉREA BRASILEIRA**







# Clientes referencienciais na Europa

Autoeuropa



Schneider  
Electric



CHUC  
CENTRO HOSPITALAR  
E UNIVERSITÁRIO  
DE COIMBRA

HOSPITAL  
BEATRIZ  
ÂNGELO

legrand®

SIEMENS



CAF



HDFP  
Hospital Distrital da  
Figueira da Foz, E.P.E.



HOSPITAL  
SANTO  
ANDRÉ  
LEIRIA

lo@ritme  
Serveis Logistics aic

MAHLE

BOSCH

SANDVIK

Continental®  
TEVES

Qimonda



CAETANO AUTO  
GRUPO SALVADOR CAETANO



PHILIP MORRIS  
INTERNATIONAL

Hospital General  
CIUDAD REAL



Ejército del aire

AgustaWestland

centro hospitalar  
do Porto

DELPHI

Driving Tomorrow's Technology

Instituto Português de Oncologia de Lisboa  
Francisco Gentil, E.P.E.

BOMBARDIER



UNIDADE LOCAL DE SAÚDE  
MATOSINHOS



LDEASA

GEWISS

infarmed  
Autoridade Nacional  
do Medicamento e  
Produtos de Saúde I.P.

Hospital  
Particular de Lisboa

BLAUPUNKT

Aventis

HOSPITAL  
PADRE AMÉRICO  
Vale do Sousa, EPE

HOSPITAL DA LUZ

ESPÍRITO SANTO SAÚDE

IZASA

Vulcano

YUDO

faurecia

Lilly

Gamesa

As marcas e logotipos são marcas registradas dos respetivos proprietários.

slidelogcare



# Resultados frequentes

300%

de aumento de  
produtividade de picking

100%

do estoque protegido

98%

redução de desvios de  
inventário

60%

de redução da força  
de trabalho

80%

(em até) redução de  
espaço ocupado no solo

24<sup>me</sup>  
ses

(em até) para o retorno  
do capital investido



# Sistema integrado

	Recepção	Buffer Interno	Unitarização / Etiquetagem	Farmácia Central	Farmácia Satélites / Enfermarias	Centro Cirurgico	UTI
Processo	MLH - Modelo Logistico Hospitalar						
Sistemas de informação	GEIO - Gestão de Estoque Integrada e Otimizada						
Soluções Tecnológicas	Código de barras	Carrosséis Horizontais	Fracionamento de sólidos	Robots	Dispensadores	Dispensadores	Dispensadores
	GS1	Armazéns verticais	Envase de líquidos orais	Rotativos Verticais	Carros de medicação	Preparação de Kits	Sistemas Kanban
	RFID	Dispensadores grande volume	Envase de sólidos orais	Dispensadores	Sistemas kanban	Carros de Cirurgia	Carros de medicação
	Voice Picking	Pick-to-light	Envase de injetáveis	Pick-to-light	Carros beira leito	Carros de anestesia	Armários RFID
		Software WMS	Robots de unidoses	Sistemas de transporte	Checagem beira leito	Sistemas Kanban	
		Sistemas de preparação pedidos	Robots de UCs	Pneumáticos		Armários RFID	

Legenda:

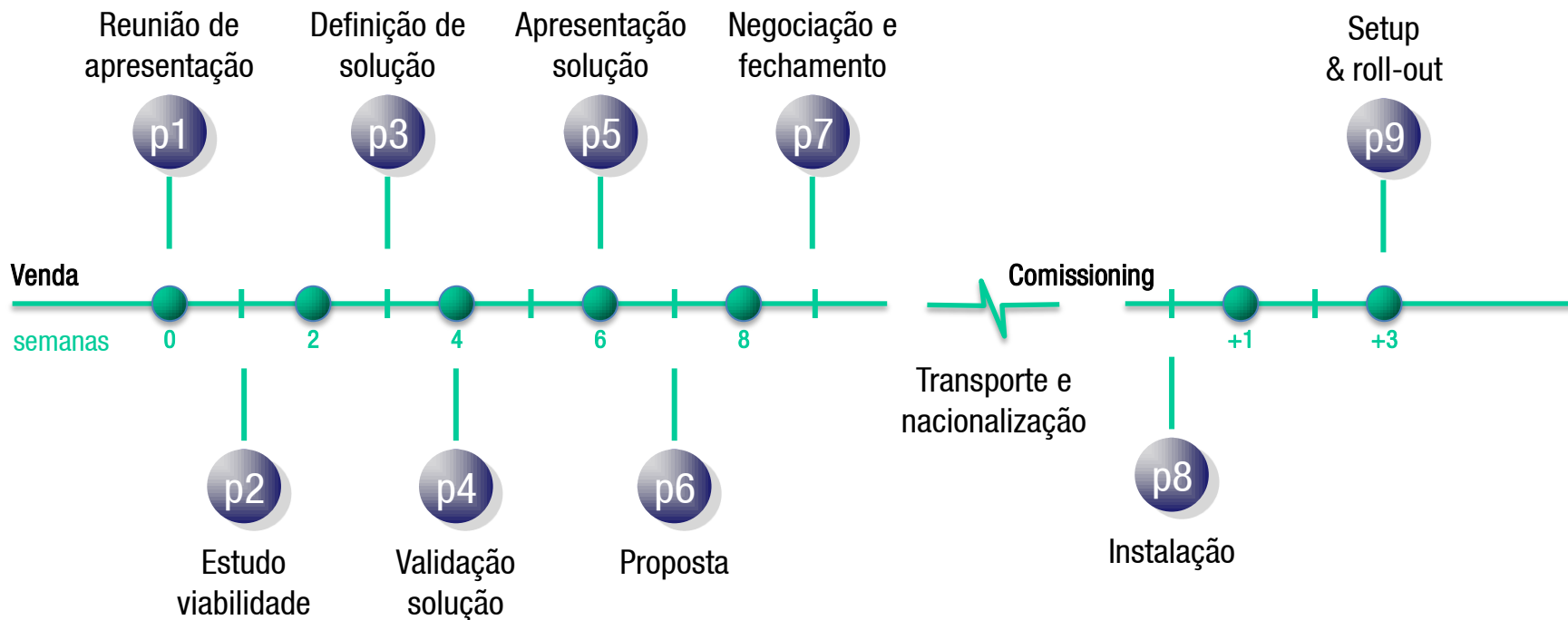
Portfolio SLIDELOG

Híbrido SLG / Cliente

Portfolio Parceiros

## Sistema integrado e pronto para uso!

# O processo de trabalho Slidelog



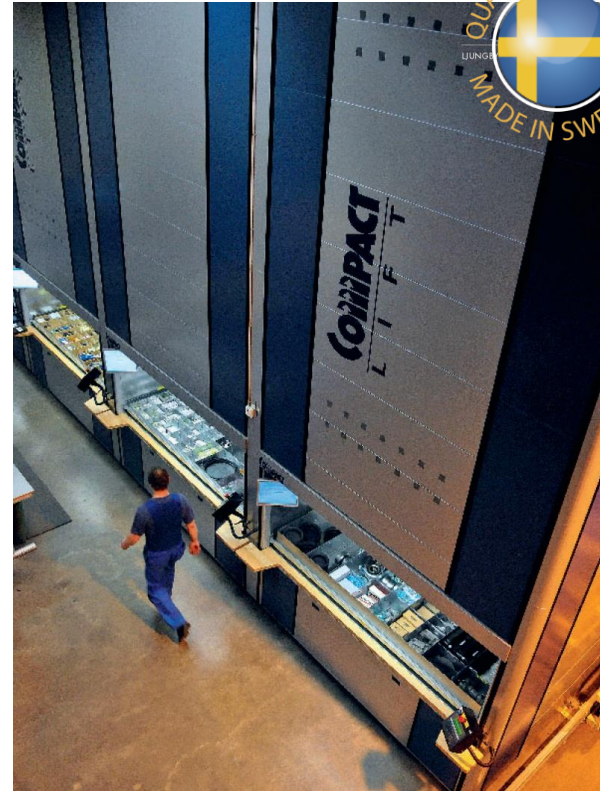


Atacado

# Sistema de extração de prateleira

- Centralização do ponto de picking
- Grande capacidade de armazenagem
- Capacidade de armazenagem de produtos de dimensões heterogeneas
- Aproveitamento da altura armazém
- Operação simples
- Produtividade
- Versatilidade de produtos a armazenar

conceito



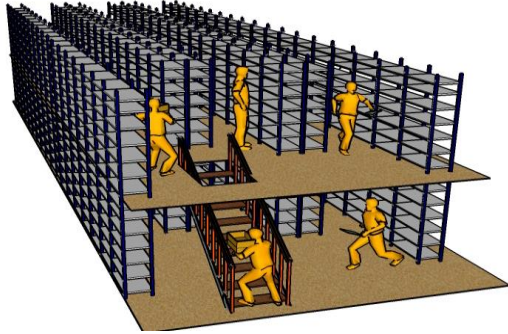
# Carrossel Horizontal

- Armazéns de farmácia e material clínico
- Centralização do ponto de picking
- Eliminação de erros
- Alta produtividade
- Eliminação suporte papel
- Realização de vários pedidos em simultâneo
- Picking e packing simultâneo
- Inventário permanente
- Mesa Multipedido
- Aprendizagem rápida

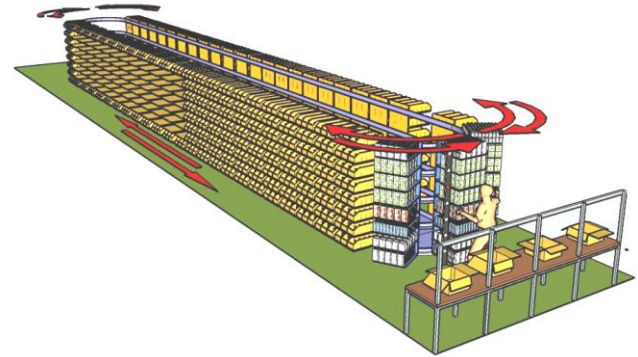


# Carrossel Horizontal

[capacidades comparadas]



- 240 módulos de estanterias de 1.000 x 400 x 2.100 mm
- 1200 prateleiras de 950 x 400 x 330 mm (dimensões úteis)
- Ocupação média: 35 %
- Volume útil: 52,62 m<sup>3</sup>
- Superfície ocupada 30 x 8 = 240 m<sup>2</sup>
- **Número de operários: 5**
- **Número de linhas/hora:  $\approx 60$  linhas/hora / operário x 5 operários = 300 linhas/hora**



- 2 equipamentos WG 54
- 756 prateleiras de 622 (largura) x 600 (profundidade) x 305 (altura variável) mm
- Ocupação média: 85 %
- Volume útil = 73,1 m<sup>3</sup>
- Superfície ocupada (incluindo corredor de serviço e mesa multipedido) = 82,8 m<sup>2</sup>
- **Número de operários: 1**
- **Número de linhas/hora por operário = 300 linhas/hora ⇔**

**Produtividade 5 vezes superior <sup>[1]</sup>**

*[1] dependendo das características da operação*



# Sistemas de estanterias



# Sistemas de picking assistido

Pick-to-Light



Terminais RF



Put-to-Light



Pick-by-Voice



Terminais RF embarcados



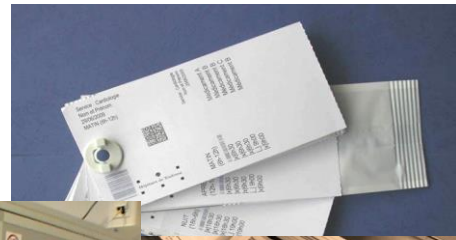
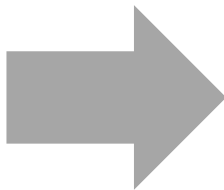
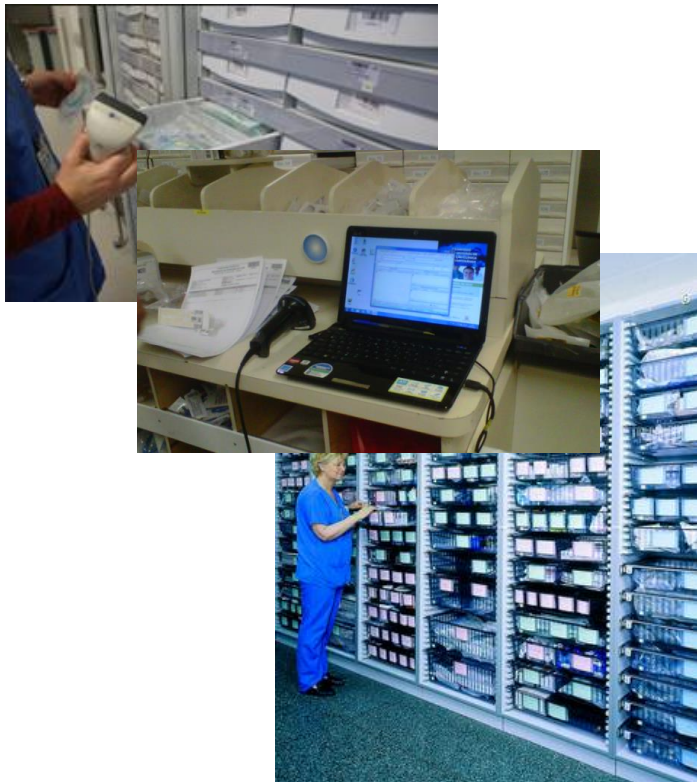
Picking Carts com displays RF



# Farmácia e Setores



# Robots de unidoses



Parceiras:





# Robot dispensador multiuso

- Desenhado para os requisitos hospitalares
- Medicamentos e/ou material de consumo clínico
- Dispensador autosserviço
- Multitemperatura
- Grande capacidade de armazenamento
- Seguro
- Sem erros de dispensação
- Rápido
- Fluxos logísticos cruzados



# Armários rotativos para unidose



- Preparação unidose semiautomática
- Otimização do espaço em altura
- Operação simples
- Possibilidade de implementar WMS
- Diferentes opções de prateleira

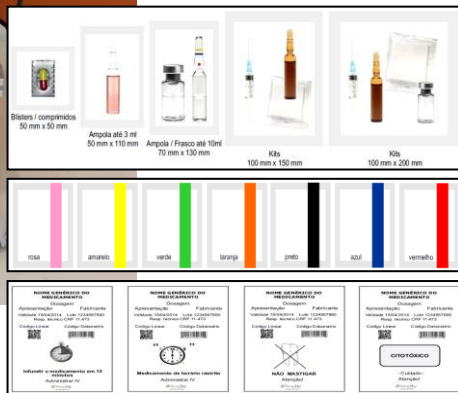


# Armários rotativos para arquivo



- Otimização do espaço em altura
- Operação simples
- Arquivo sempre disponível
- Possibilidade de implementar WMS

# Reembaladora Unidose



- Solução para unitarização de medicamentos como:
  - Comprimidos
  - Frascos/ampolas
  - Blisters
  - Seringas
  - Kits
- Embalagens lacradas com abertura microserilhada lateral
- Diferenciação por listras coloridas para identificação de classes terapêuticas e alertas de administração

# Sistemas de carrinhos e transporte



transporte



medicação



cirúrgico



terapia



Isolamento



infusional



unidose



anestesia

# Dispensadores eletrônicos

- Dispensação de medicamentos controlados e de alta vigilância
  - Centros cirúrgicos
  - UTI
  - Emergencial / Pronto Socorro
- Detecção de uso com sensores eletrônicos
- Trabalho em fluxo contínuo
- Acesso seguro e restringido
- Autenticação de usuário
- Auditoria a 100%



# Armários Kanban



- Os **Armários Modulares Kanban** permitem otimizar a armazenagem e “*picking*” do estoque dos Serviços
- Utilizadores de forma flexível e adaptável. Construídos com materiais resistentes a impactos, riscos, líquidos desinfetantes e água, são ideais para o contexto hospitalar
- Os Armários dispõem de painéis laterais em ABS que permitem a instalação de conteúdos modulares (600x400) com um sistema de travamento de forma a permitir a sua colocação em diversos ângulos sem que caiam de forma accidental

# Desblisteradores de medicamentos



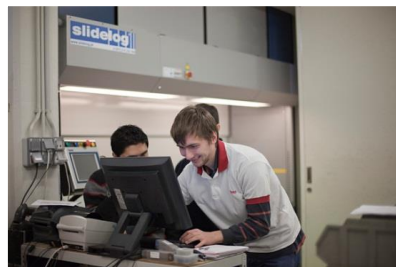


# Software de gestão de sistemas logísticos

- “Espinha dorsal” de um armazém
- Assegura a uniformidade do processo
- Liberta a empresa da dependência de operários especializados
- Gestão integral das operações:
  - Entradas
  - Localizações
  - Controle de dispositivos automáticos
  - Consolidações
  - Cross docking
  - Gestão de transportadores
  - Gestão de destinos
  - Estatísticas
  - Rastreabilidade
  - ...



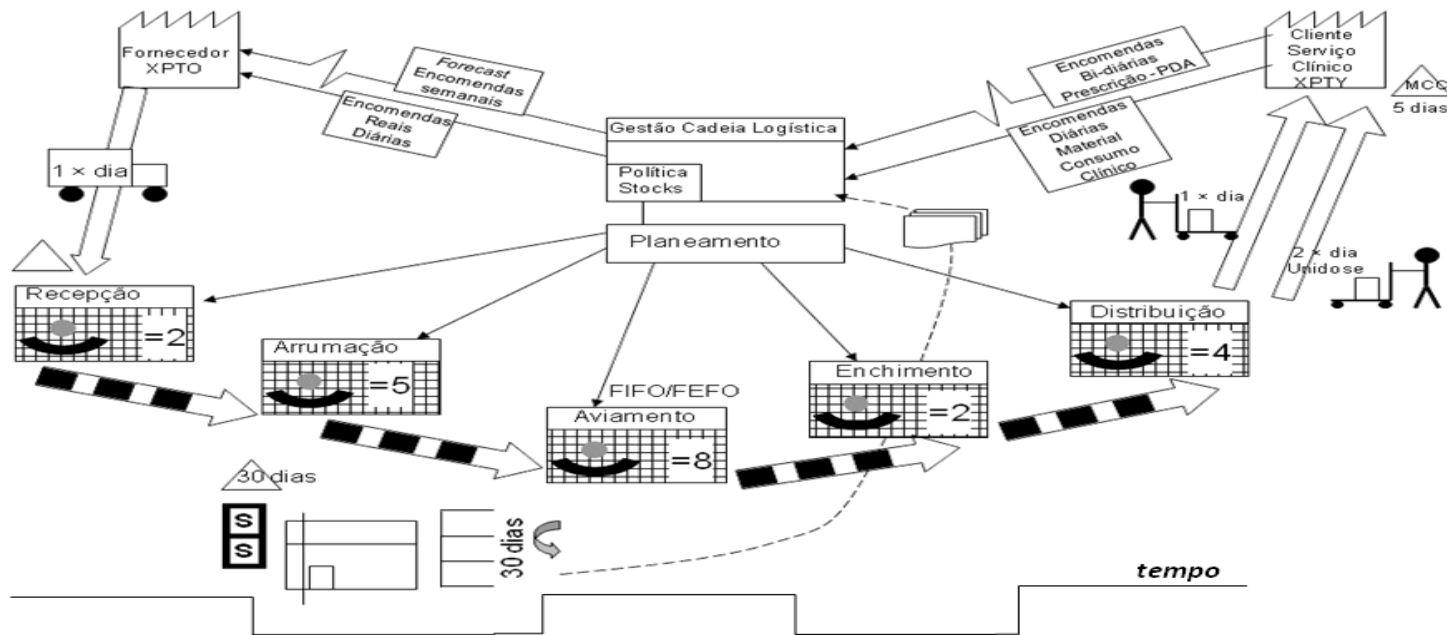
# Serviço técnico e de manutenção de sistemas



- Tudo o que vendemos tem assistência técnica local
- Estoque de peças de reserva
- Contratos de manutenção até 24/7

# Engenharia de automação logística

Value Stream Map





Acerca da  
SLIDELOG



# Missão Slidelog

**Contribuir para que os sistemas de saúde sejam sustentáveis, permitindo reduzir o custo de operação e o desperdício, racionalizando recursos e colocando os escassos bens comuns a serviço de todos.**



## O que disponibilizamos no mercado?

- Soluções de automatização do processo logístico integradas no Circuito do Medicamento ou de Insumos, que asseguram:
  - Total rastreabilidade
  - Garantia de dispensação isenta de erro
  - Controle de acesso ao inventário (acesso apenas a usuários autorizados)
  - Elevada produtividade e otimização de recursos
  - Redução de desperdício





# Pedro L. Ribeiro



Slidelog Brasil (2013)



Picklog (2012)



Sinergy Logistics Group  
(2005)



Slidelog (2003)

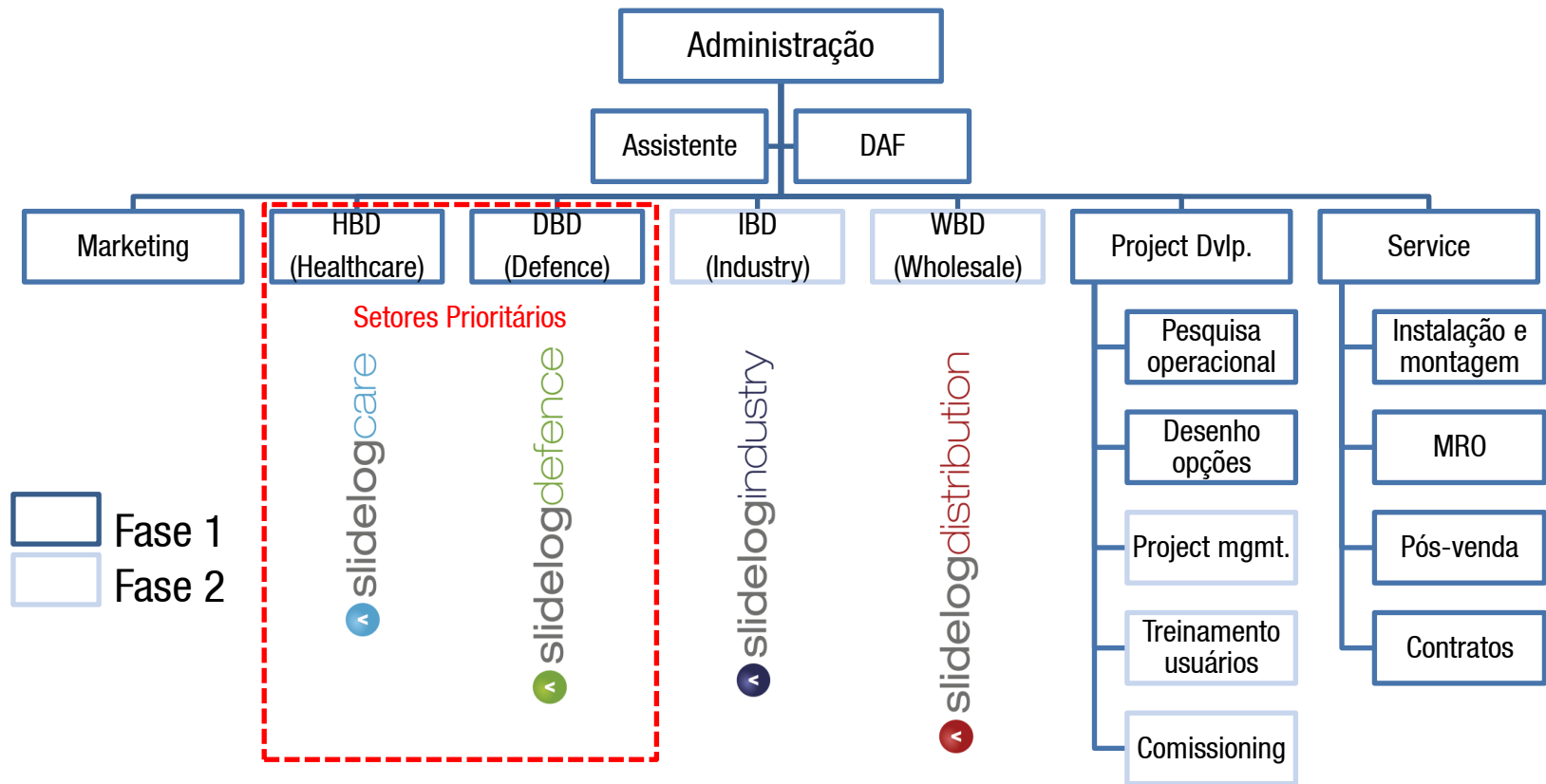


Kardex (1998 > 2002)



Porto (Portugal) 1963

# Slidelog Brasil





Rua Doutor Veiga Filho, 350. Sala 902 | Higienópolis  
CEP 01229.000 | São Paulo – SP | Brasil  
[www.slidelog.com.br](http://www.slidelog.com.br) | [contato@slidelog.com.br](mailto:contato@slidelog.com.br)