

Estratégia e TIC

A inserção das TIC nas Organizações

O Caso do HESE

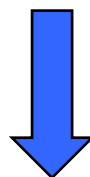
António Serrano
Vilamoura, 23 de Maio

A Inserção das TIC nas Organizações:

Um Problema de Gestão!

Formalização da Estratégia

- **Plano Estratégico** (*Business Plan*): simples, sintético, incisivo, adaptável



Estratégia – onde queremos actuar?

(Local da Batalha)

Táctica – como vamos actuar?

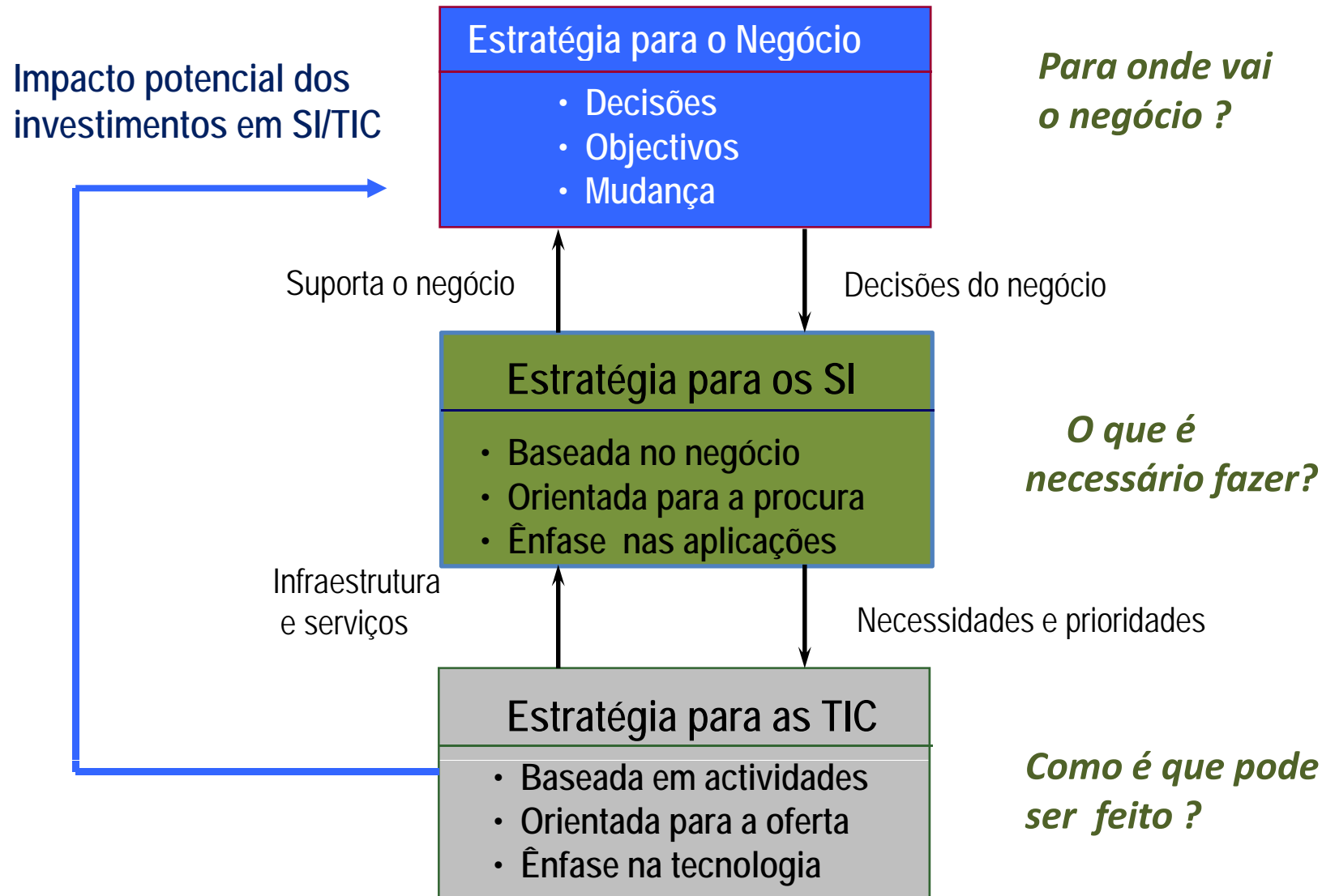
(Disposição dos Meios)

Independente do curto ou do MLPrazo

Disposição dos Recursos

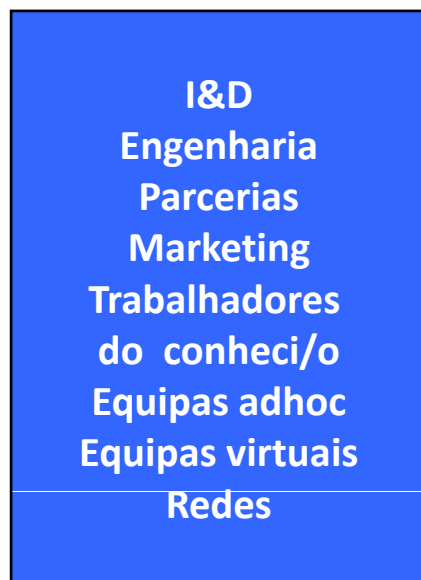
- **Modelo de Governação**, Estrutura Organizacional, perfis adequados, equipas de pessoas, Sistemas de Remuneração, Incentivos..,
- **Modelo Logístico** (aquisição, armazenamento, produção, distribuição, cadeia de valor, Infra-estruturas...)
- **Reorganização**, reformulação de processos, de *Layouts*, de produtos, de estruturas, ...
- Carteira dos **investimentos** (Fundamentação económica, qualidade, social, ambiental)
- **Projecções, Análise de rendibilidade, Análise de risco**

Integração Estratégica

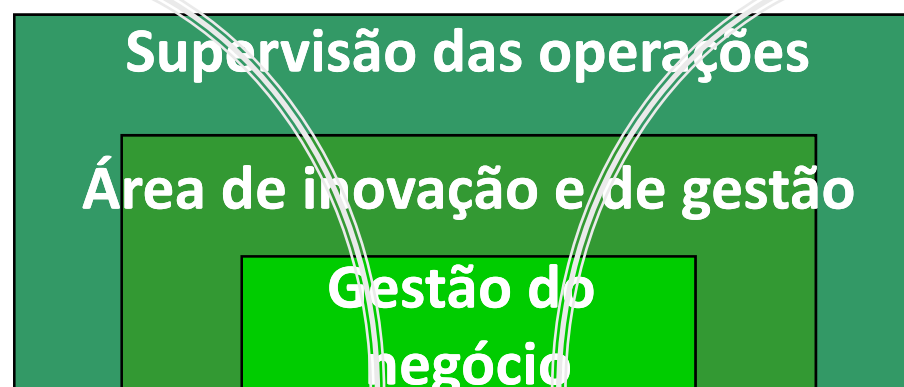
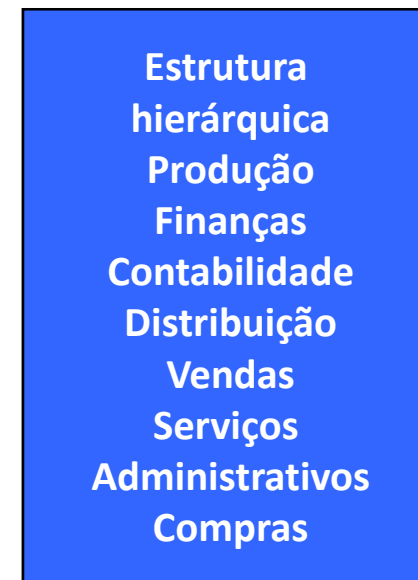


Arquitectura do negócio

Organização informal

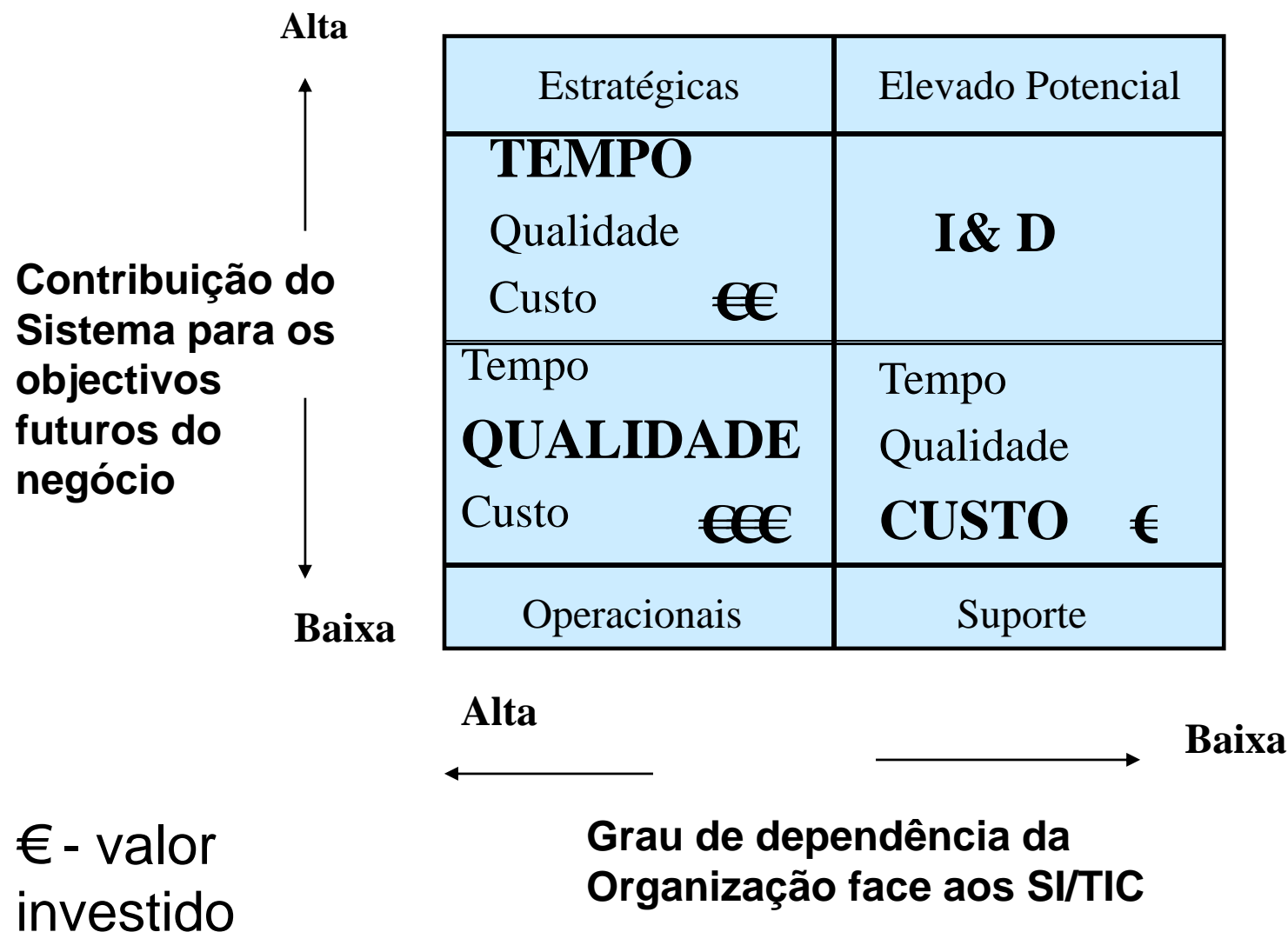


Organização formal



O Processo de Tomada de Decisão

FCS para os Investimentos - Tempo, Qualidade de Custo



Síntese (2)

“Um Sistema não é uma cabeça. Um móvel não é gente. Todos os processos e todos os aparelhos resultarão inúteis para as organizações, se as cabeças dos indivíduos que os empregam, não estiverem convenientemente organizados.

E essas cabeças estarão organizadas, se estiver organizada, devidamente, a mesma parte do corpo do chefe que as dirige. Assim como se podem escrever asneiras com uma máquina de escrever do último modelo, também se podem fazer disparates com os sistemas e aparelhos mais perfeitos para ajudar a não fazê-lo.

Sistemas, processos, móveis, máquinas, aparelhos, são como todas as coisas mecânicas e materiais: elementos puramente auxiliares!

O verdadeiro processo é PENSAR. A máquina fundamental é a INTELIGÊNCIA.”

Fernando Pessoa (1926), *em Mensagem*

O HESE



Business Plan (2006)

Análise SWOT

Pontos Fortes:

- Localização geográfica (Alentejo Central)
- Fortes competências técnicas na Medicina, em Cirurgia Geral. Pediatria com forte ligação à comunidade e um leque vasto de consultas de sub-especialidades.
- Pioneirismo na Telemedicina.
- Anatomia Patológica Regional, Imunohemoterapia Regional
- Vários Serviços com certificação de qualidade
- Existência de Activos valiosos sem qualquer ónus.
- Boa articulação com os hospitais da região.

Pontos Fracos:

- Instalações inadequadas e degradadas
- Índice de sobrecusto elevado
- Demora Média elevada
- Insipiência de cirurgia de ambulatorio
- **Má qualidade no registo da Informação**
- **Fragilidade e ausência de sistemas de informação e comunicação adequados**
- Serviços de Aprovisionamento e Stocks ineficientes
- Baixa qualificação dos RH
- Fracas competências de Gestão;
- MCDT's caros e pouco eficazes
- Ausência de controlo de produtividade e de incentivos associados ao desempenho
- Ausência de resposta em valências necessárias – Ex. ORL
- Fraca integração com cuidados primários

Oportunidades:

- Investimentos Previstos e em Curso na Região (Alqueva, Base Aérea, Porto de Sines, Rodovias, TGV e Ferrovias, Indústrias Extractivas e Transformadoras, Turismo);
- Localização e boas acessibilidades físicas e de Comunicações
- Necessidades não satisfeitas em consultas e em cirurgias;
- Articulação com a rede Hospitalar da Região;
- Regulamentação dos cuidados continuados e paliativos;
- Turismo de elevada qualidade e sénior carente de cuidados de saúde de qualidade;
- 2ª Vaga de Construção de novos hospitais.

Construção do Novo Hospital

- **Melhoria da Organização Interna: Logística, Reorganização das Consultas Externas**
- **Otimização dos Recursos – eficiência técnica e económica: Redução da lotação – reorganização do Internamento; Criação de empresas na área dos MCDT's; Unidade de Cirurgia de Ambulatório**
- **Desenvolvimento dos Sistemas e Tecnologias de Informação: Integração da Informação e Hospital sem papel**
- **Desenvolvimento de uma Política de Complementaridade em rede: cumprimento da rede de Referência nacional e articulação com a rede regional**

Ameaças:

- Dificuldade na retenção de quadros médicos em algumas áreas
- Dificuldade na captação de especialistas em algumas áreas;
- População envelhecida e com elevada incidência de doenças crónicas;
- Fraca competitividade pelos custos face aos Hospitais similares
- Condições físicas de trabalho mais atractivas em outros hospitais
- Avanços tecnológicos na medicina – Aumento da despesa
- Perda de Clientes para outras instituições

2. **Otimização dos Recursos – eficiência técnica e económica: Redução da lotação – reorganização do Internamento; Criação de empresas na área dos MCDT's; Unidade de Cirurgia de Ambulatório**
5. **Desenvolvimento de uma Política Global de Qualidade: Certificação de serviços; Requalificação de equipamentos médicos e cirúrgicos; Requalificação de algumas infra-estruturas; Desenvolvimento de uma Política de Comunicação interna e externa; Desenvolvimento de uma Política de Humanização**

- **Desenvolvimento de uma Política Global de Qualidade: Certificação de serviços; Requalificação de equipamentos médicos e cirúrgicos; Requalificação de algumas infra-estruturas; Desenvolvimento de uma Política de Comunicação interna e externa; Desenvolvimento de uma Política de Humanização**
- **Desenvolvimento de uma política de RH racional: Valorização profissional dos funcionários; Formação de chefias**
- **Desenvolvimento de uma Política de Avaliação de Desempenho**

O Problema em Novembro de 2005:

- **Informação Clínica** suportada em papel, dispersa, não integrada, de difícil gestão
- **Informação Administrativa**, dispersa por diferentes aplicações autónomas, ausência de integração, cobertura parcial
- Informação para **apoio à Decisão**. Dispersa e parcelar
- Infra-Estruturas de Rede e de Comunicação inexistentes
- Recursos Humanos pouco qualificados em SI/TIC
- Instalações e equipamentos degradados
- **Baixa eficiência e elevados prejuízos (- 15 ME/ano)**





A ESTRATÉGIA

Plano de negócios: 2006 - 2009

- Identificação/análise do problema
- Definição da estratégia organizacional
- Plano de investimentos e Financiamento
(Capital Social + POSC + Saúde XXI)

Os Projectos de SI/TIC e as Parcerias

- Infra-Estruturas de Rede e *Datacenter*: *Normática, HP, ORACLE, CISCO, APC, PARAREDE, NONIO, COPIGÉS - CONCLUÍDO*
 - Logística e Farmácia: *CPC; BIQ; Grifols - CONCLUÍDO*
 - *PACS: Siemens - CONCLUÍDO*
 - Laboratórios: *Confidentia - CONCLUÍDO*
 - *Gestão Clínica: Alert – Em fase de finalização.*
 - *ERP: Navision – Alert – Em curso a área Financeira*
- Investimento em SI/TIC:** 6 ME (2,3% do VN/ano; 25% do Investimento total)

1. Infra-estruturas tecnológicas e de comunicações

- Construção de um centro de dados
 - Câmara modular anti-fogo
 - Acesso biométrico
 - Atmosfera controlada
 - Extinção automática de incêndios
 - 8 bastidores + UPS



EXTINÇÃO ACTUADA

ALERT Paper Free Hospital
Centro de Dados
PROJECTO CO-FINANCIADO PELO FEDER





- **Renovação da rede informática**

- Novos equipamentos de core, ligações a 10 gigas
- Redundância de caminho de fibra óptica (2 caminhos) + ligação laser por antenas
- Substituição dos equipamentos de distribuição horizontal
- Rede wireless (logística Hospitalar)
- RFID (controlo de acessos – área Materno Infantil)

2. Controlo da informação na produção Clínica

- Alert Paper Free Hospital
 - Urgência
 - Consulta Externa
 - Internamento e Bloco operatório
- Digitalização de Imagens Médicas (PACS)
- Software de M.C.D.T.



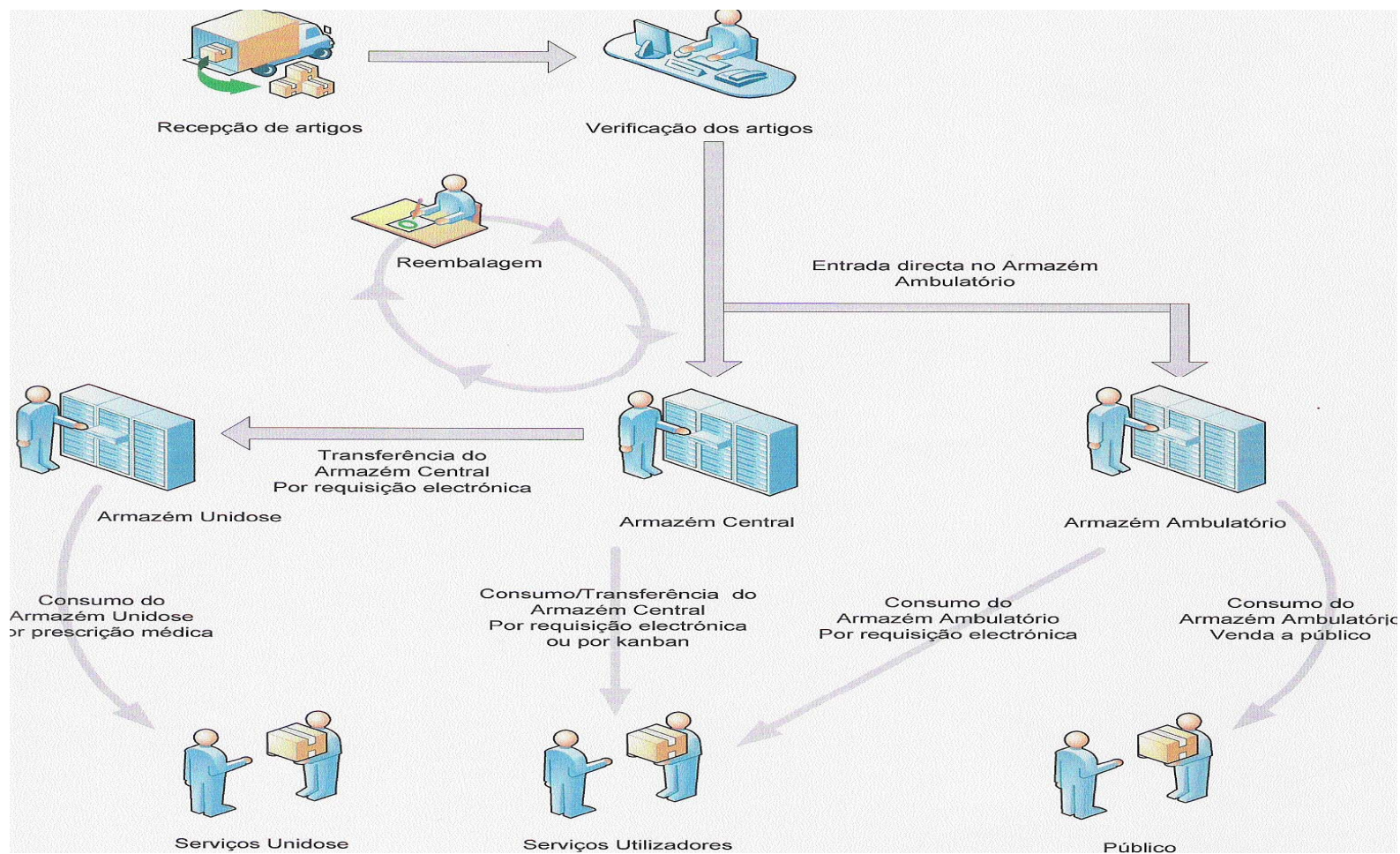


3. Logística e Farmácia

- Reformulação dos armazéns
- Introdução da Gestão de Armazéns e da Farmácia
- Distribuição de medicamentos em Unidose
- Controlo e Distribuição de Medicamentos e de Material de Consumo Clínico com o *e-Kanban*



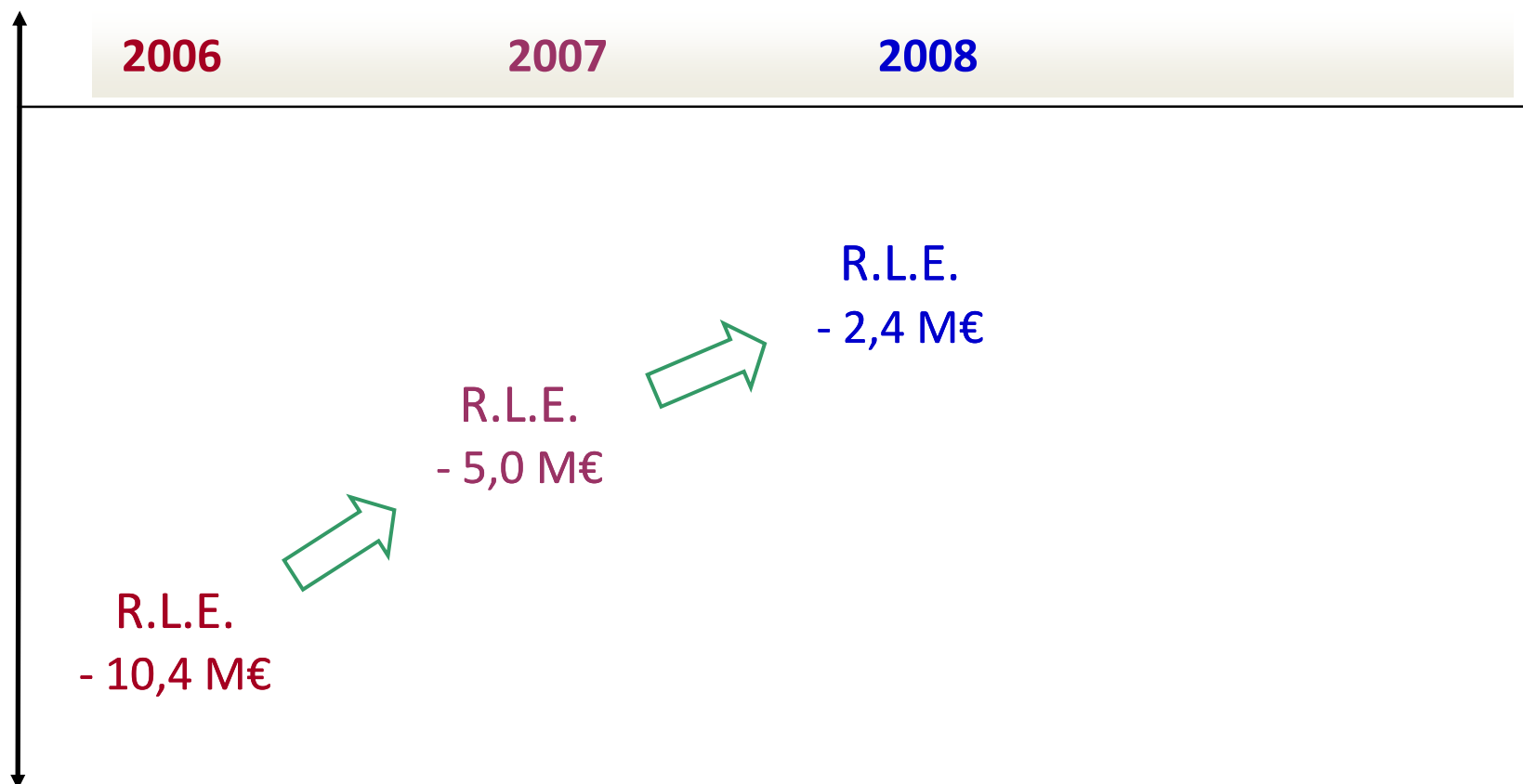




Alguns Resultados:

- Controlo em tempo real da produção
- Transparência na informação clínica junto dos profissionais
- Aumento da produção e da produtividade: **+ 25% /ANO**
- Integração da informação clínica
- Redução nos consumos: medicamentos, material de consumo clínico, de exames e de material administrativo
- Redução de stock na Farmácia e no armazém central
- Redução de stock nos serviços utilizadores;
- Redução dos Custos de Exploração e Melhoria dos Resultados
- Retorno do Investimento – 3 anos

Evolução dos Resultados



Dificuldades

- Momento da decisão e a pressão do financiamento
- Sustentabilidade dos orçamentos para investimento e exploração em SI/TIC
- Qualidade técnica insuficiente de alguns parceiros e violação do princípio do mútuo ganho
- Fraca cultura tecnológica da organização – submetemos cerca de 1400 pessoas a formação.

Síntese

- Investimentos em SI/TIC são em primeiro lugar problemas de ORGANIZAÇÃO E GESTÃO;
- Todos os investimentos em SI/TIC devem suportar a ESTRATÉGIA da organização;
- As TIC são meros instrumentos auxiliares. Se mal usados só sofisticam a natureza dos disparates organizacionais.