

# A preocupação com os Sistemas de Informação

**Luis Borges Gouveia**

**Feliz Ribeiro Gouveia**

CEREM / Universidade Fernando Pessoa

# Sistemas de Informação

- Um sistema de informação é uma infra-estrutura que suporta o fluxo de informação interno e externo a uma organização

## **Sistemas de Informação baseados em computador**

- Sistemas de informação que dependem de computadores e redes para processar e disseminar dados e informação
- envolve cinco elementos: os objectivos de negócio, *hardware*, *software*, procedimentos e pessoas

# As 5 funções de um SI

(1) *recolha da informação:*

garantir a entrada de dados no sistema;

(2) *armazenamento da informação:*

garantir o registo dos dados necessários ao sistema;

(3) *processamento da informação:*

dar resposta às exigências de dados e informação para suporte do sistema;

(4) *representação da informação:*

permitir uma percepção com qualidade dos dados e informação disponíveis no sistema;

(5) *distribuição da informação:*

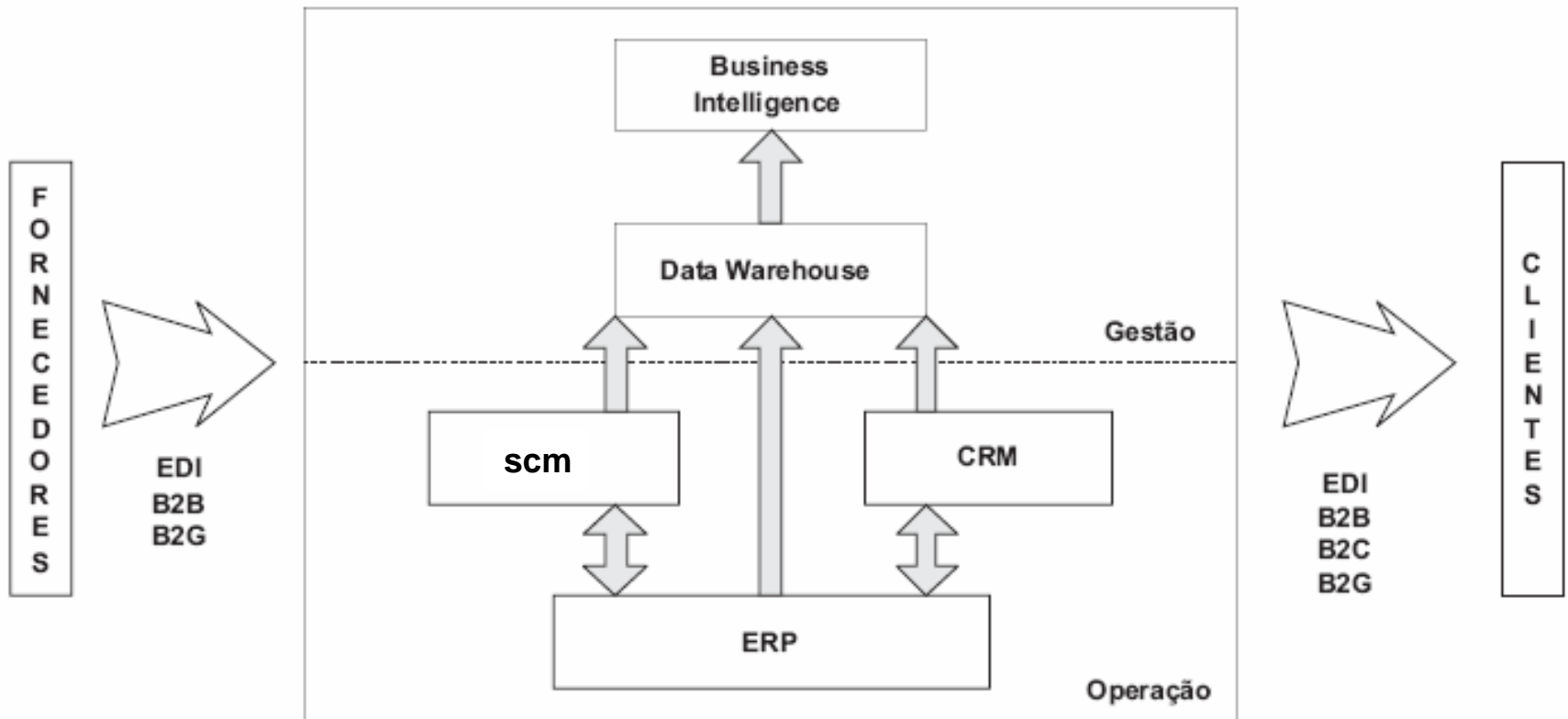
garantir o fluxo de dados e de informação no sistema.

# Sobre a informação

- **Recurso**
  - permite a tomada de decisão
  - Permite a realização das actividades de uma organização
  - Recurso primário de actividade
- **Activo**
  - condiciona o valor e a qualidade da actividade
  - Condiciona a decisão no contexto da organização
- **Controlo**
  - Função de controlo e de governação
  - condição necessária mas não suficiente
  - estabelecimento de prioridades
  - orientação da actividade na organização

***Nirvana ?***

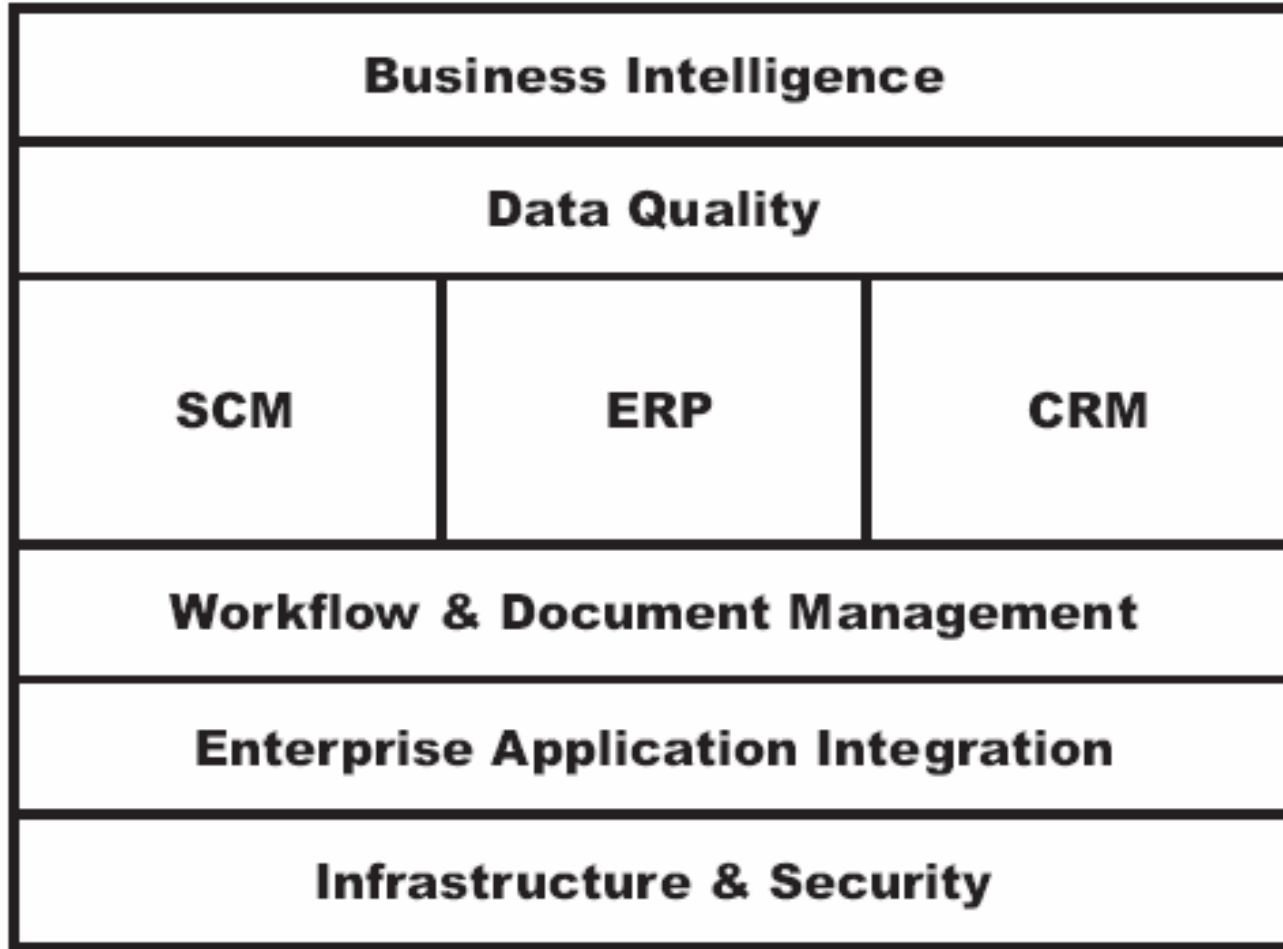
# Modelo integrado de organização



# Tendências em SI

1. «**pacotização**», ou seja, funcionalidade que, dantes, tinham que ser desenvolvidas à medida, hoje são parte integrante de qualquer sistema que se compre;
2. **verticalização**, ou seja, a existência de cada vez mais aplicações que endereçam áreas verticais específicas, embebendo em si conhecimento de processos verticais de negócio;
3. **abrangência**, ou seja, os sistemas tendem a cobrir todas as áreas funcionais da organização, mesmo incluindo aquelas que tradicionalmente eram pouco estruturadas;
4. **integração**, ou seja, a capacidade de fazer funcionar em conjunto aplicações distintas e de fornecedores distintos.

# Macro arquitetura de um SI moderno





***Mundo real ?***

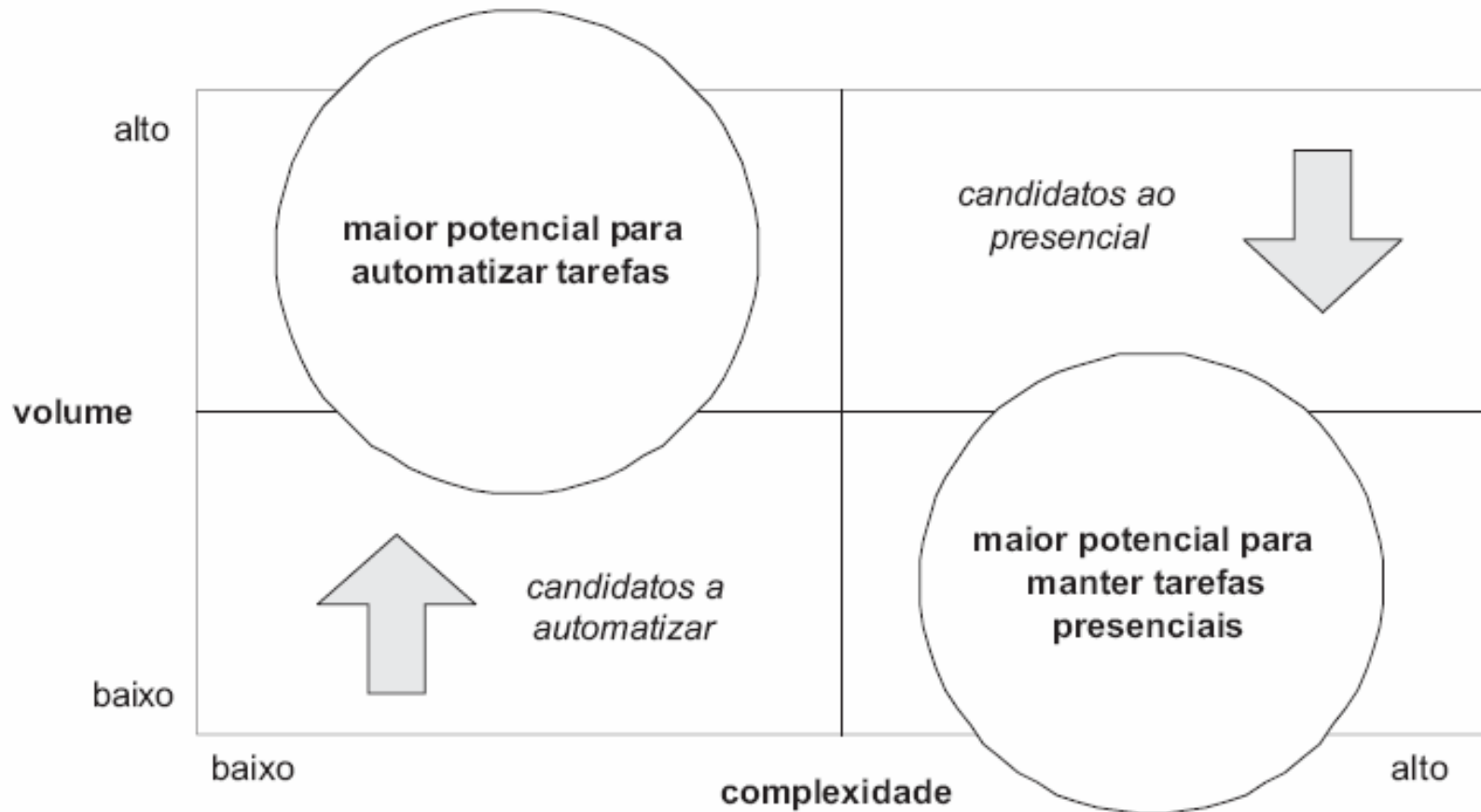
# Desafios

- Questões de legado
- Competências instaladas
- Disponibilidades financeiras
- Enquadramento político
- Complexidade administrativa
- Resposta à mudança e dinâmica organizacional
- Perfil / caracterização do cliente

# Pistas?

- Menos informação, mais conhecimento
- Promover comunicação/diminuir informação
- Recolha de dados na origem ou nunca
- Prioridade ao realizável
- Orientação aos resultados / maior impacte
- Valor para SI/TI (ROI,...)
- Orientação à resolução de problemas
  - (CRM, self-service, contact center, GIS, etc.)

# Um exemplo: self-service



# forma de avaliação das propostas de valor

- **Estratégia**, definição dos objectivos macro para os projectos, prioridades, métodos de financiamento, métricas de qualidade e sucesso, etc.
- **Política**, definição das responsabilidades organizacionais, critérios de selecção, normas de utilização dos fundos que sobram, etc.
- **Arquitectura**, definição de uma arquitectura tecnológica de referência, à qual todos os projectos devem obedecer para serem elegíveis, e que deve dar ferramentas conceptuais suficientes para encaminhar o desenvolvimento harmonioso do sistema.
- **Processo**, como garante do ciclo de vida do projecto está documentado, de forma a permitir a sua análise posterior, do ponto de vista tecnológico, organizacional e legal.

# Notas finais

- Apesar da sofisticação crescente:
  - Essencial o envolvimento directo de quem decide ao nível estratégico (**envolvimento**)
  - Muito mais do que computadores e redes (**pessoas**)
  - O melhor dos sistemas não sobrevive ou ultrapassa o próprio negócio (**alinhamento**)
  - O contexto, nomeadamente os recursos humanos que serve são centrais ao SI (**competências**)
  - Exige tempos de realização e investimentos consideráveis (**projecto**)
  - As decisões em SI alteram a organização para o futuro (**estratégia**)