

## A Governança dos SI/TI da AP

O quê, como, onde e porquê?

# IT Governance – uma janela de oportunidades

Luis Borges Gouveia  
Professor Associado  
Faculdade de Ciência e Tecnologia  
Universidade Fernando Pessoa



## Manifesto da apresentação

- Vive-se um **tempo de oportunidades**. A mudança torna-se possível pelo alinhamento de vontades e por um contexto que lhe é positivo (*necessidade – urgência – visibilidade*)
- A importância crescente das questões associadas com TI/SI e GI permitem ambicionar **repensar a actividade organizacional** de forma integrada, modular e capaz de lidar com um estado de mudança constante, rumo a um estado de inteligência competitiva que assegure a procura constante de melhores níveis de serviço e operação
- Os recursos humanos são tão essenciais como a forma como se tira partido da oferta tecnológica e de sistemas. A **sofisticação das necessidades organizacionais e dos seus clientes** exigem uma maior capacidade de **liderança** e de **governança** por parte daqueles que estabelecem os requisitos e as prioridades para o esforço de melhoria a realizar



# IT Governance

*The ultimate reason for IT governance is that expectations and reality often do not match*

Payne, 2003

- elemento das auditorias internas e da gestão de risco
- reflexo do papel renovado das TI na organização e a necessidade de assegurar que estas são bem geridas
- embora as TI não tenham correspondido ao prometido, estão já suficientemente embebidas na organização para serem críticas para o seu sucesso
- possui impacto directo na forma como as TI são geridas na organização, tornando-se uma preocupação crítica para a gestão moderna das TI

*IT governance* é o esforço de obter valor das TI da, e na, organização  
**Governança / governança das Tecnologias de Informação**



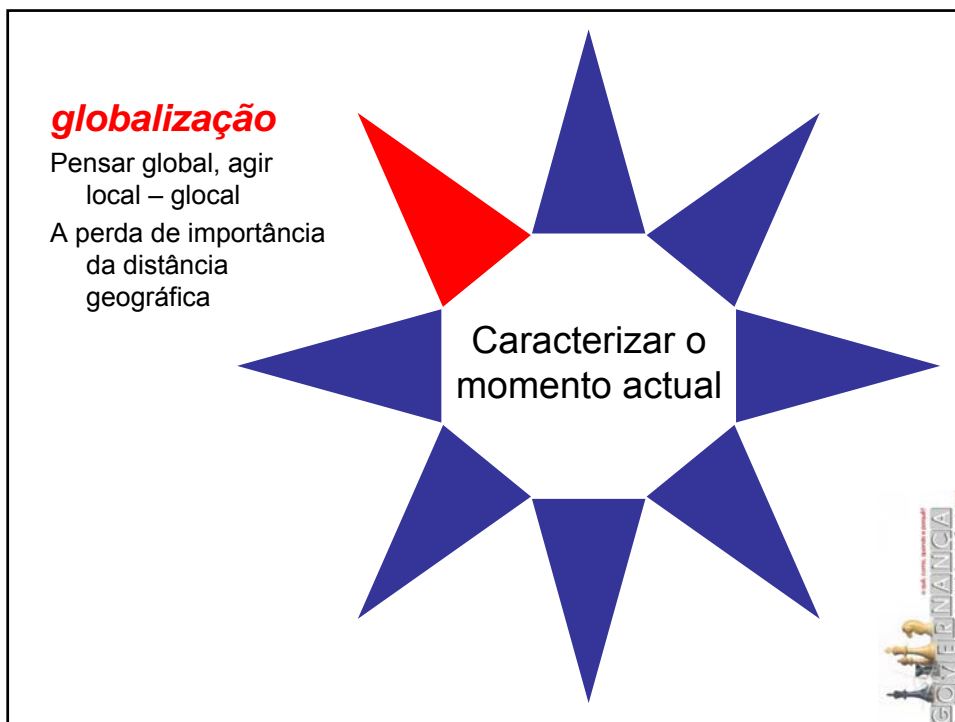
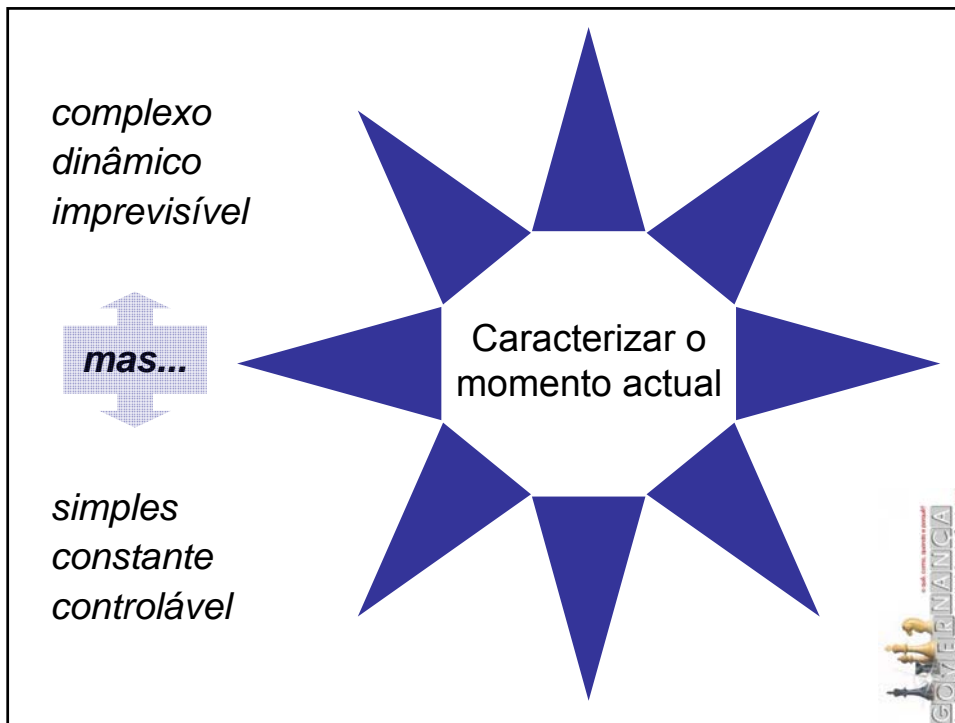
**Peter F. Drucker**  
(1909 – 2005)



- *“Know thy time”*  
**Conhece o teu tempo**

(in Drucker, P. com Maciariello, J. (2005) *Diário de Drucker*, Editora Actual)





## **digitalização**

Uso intensivo de informação em formato digital, multimédia, facilmente manipulável, transmissível, convertível e reprodutível

Caracterizar o momento actual



## **inovação**

Activador e modificador da história humana, pela criação, proposta e desenvolvimento de novos processos, práticas ou produtos para realizar coisas velhas de nova forma

Caracterizar o momento actual



**conhecimento  
e cultura**

Informação organizada e contextualizada  
Uma sociedade particular num dado momento e num dado local

Caracterizar o momento actual



**segurança**



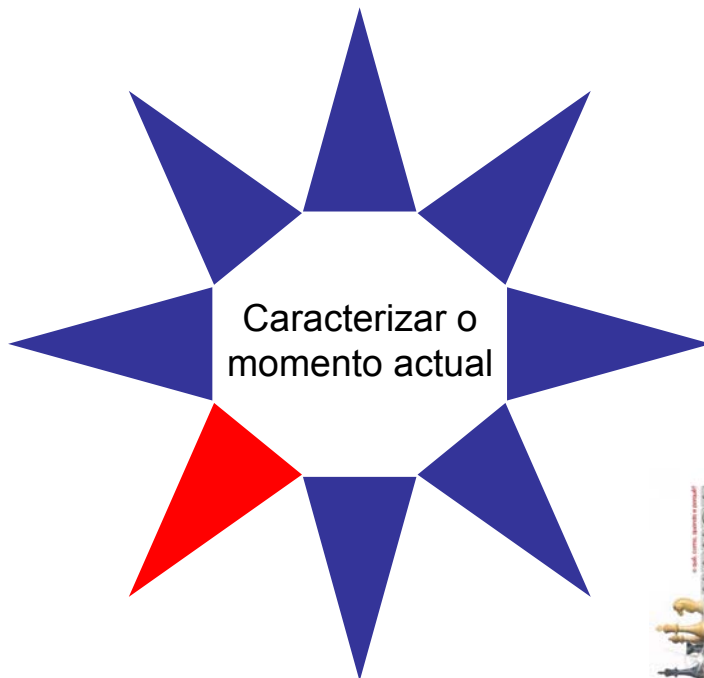
Caracterizar o momento actual



**ambiente**



**energia**



**informação e comunicação**

Informação é o resultado do processamento, manipulação e organização de dados de modo a que adiciona ao conhecimento da pessoa que o recebe

Comunicação é a troca, transmissão e veiculação de informação, fluxo de informação e ideias

Caracterizar o momento actual

GOVERNANÇA  
com pessoas e tecnologias de informação, do O.D.

**As pessoas!**

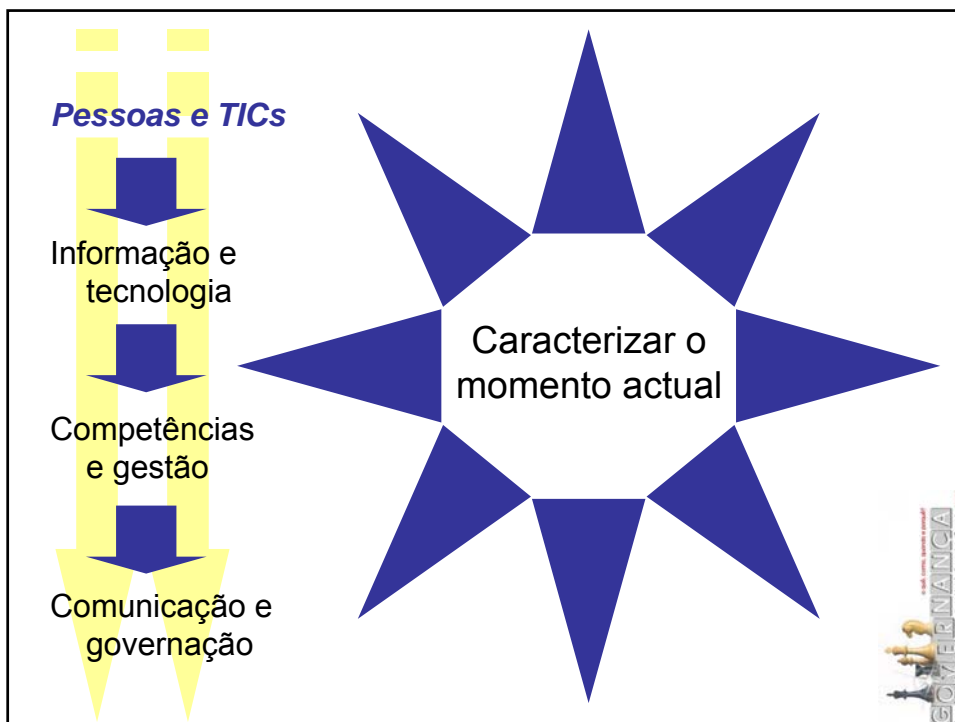
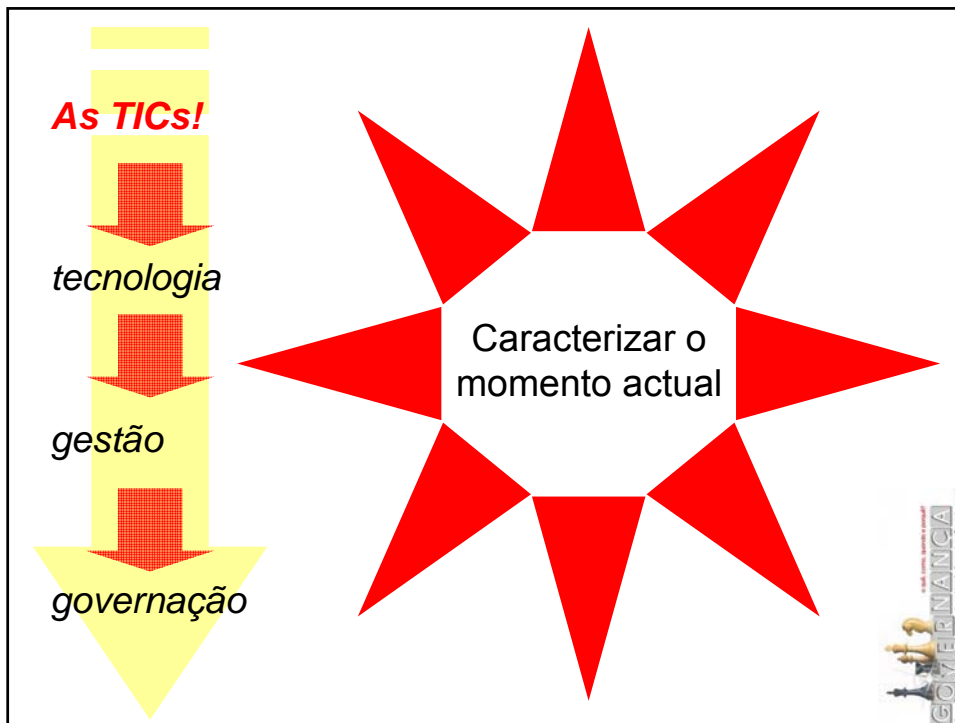
Informação

Competências

Comunicação

Caracterizar o momento actual

GOVERNANÇA  
com pessoas e tecnologias de informação, do O.D.

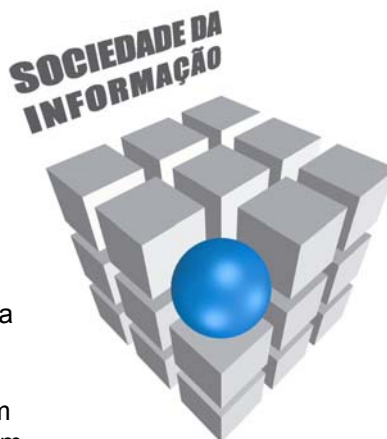




## Sociedade da Informação

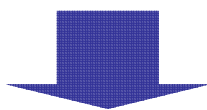
...e do conhecimento  
...e da inovação  
...do digital,  
...dos computadores e das redes

- A Sociedade da Informação é uma sociedade que predominantemente utiliza o recurso às tecnologias da informação e comunicação para a troca de informação em formato digital e que suporta a interacção entre indivíduos com recurso a práticas e métodos em construção permanente

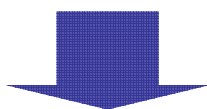


## Sociedade da Informação

**Uso intensivo de tecnologias de informação e comunicação**



**Uso crescente do digital**



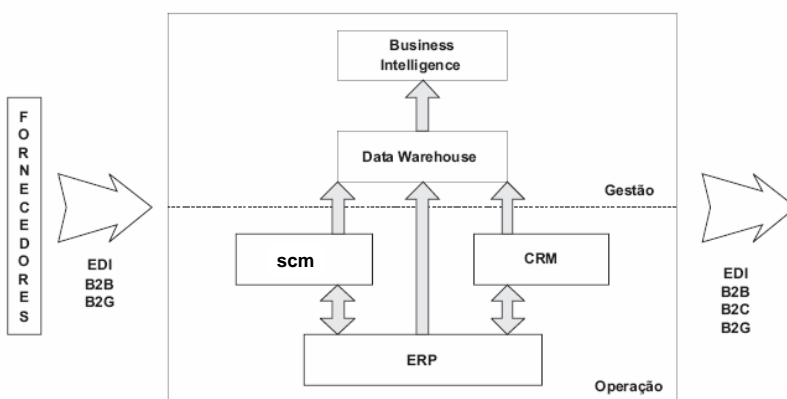
**Organização em rede**



# Nirvana ?



## Modelo integrado de organização virtual

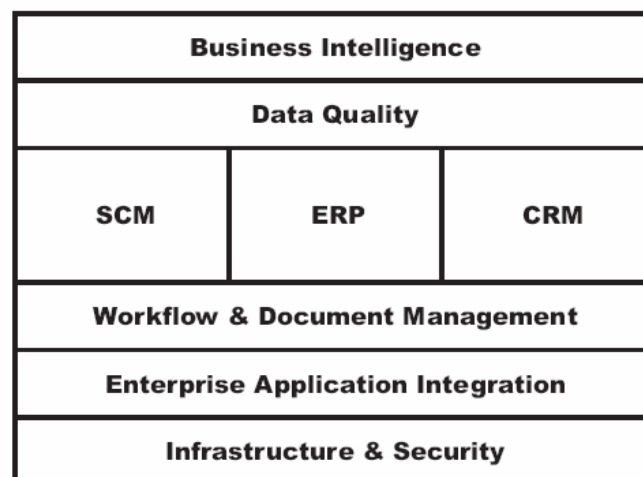


## Tendências em SI

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
- Perfil / caracterização do cliente

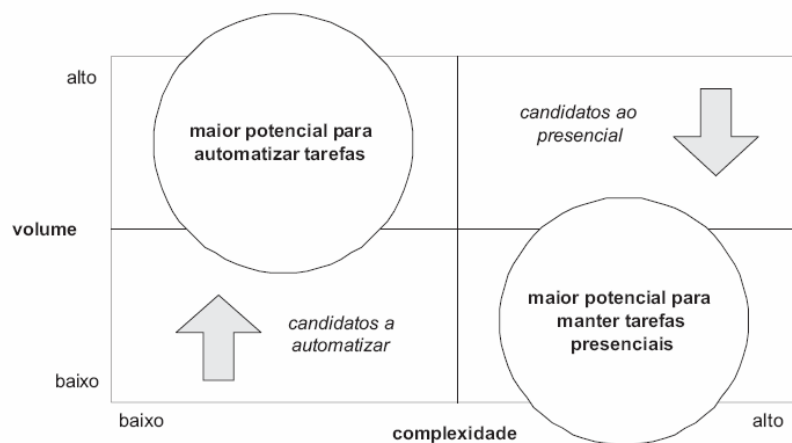


## Pistas?

- Menos informação, mais conhecimento
- Promover comunicação/diminuir informação
- Recolha de dados na origem ou nunca
- Prioridade ao realizável
- Orientação aos resultados / maior impacte
- Valor público 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

... os diversos investimentos em TI... quatro vectores fundamentais:

- **Estratégia**, na qual são definidos os objectivos macro para os projectos, prioridades, métodos de financiamento, métricas de qualidade e sucesso, etc.
- **Política**, na qual se definem as responsabilidades organizacionais, critérios de selecção, normas de utilização dos fundos que sobram, etc.
- **Arquitectura**, na qual se define uma arquitectura tecnológica de referência, à qual os projectos devem obedecer para serem elegíveis, e que deve dar ferramentas conceptuais suficientes para encaminhar o desenvolvimento harmonioso do sistema.
- **Processo**, no qual se garante que todo o ciclo de vida do projecto está documentado, de forma a permitir a sua análise posterior, quer do ponto de vista tecnológico, quer organizacional, quer mesmo (e de forma particularmente importante no sector público) legal.



## Definições de *IT governance*

- Capacidade organizacional para controlar a formulação e implementação de uma estratégia para as TI e um guia para a obtenção de vantagens competitivas para o negócio

*The Ministry of International Trade and Industry (1999)*

- Responsabilidade da alta direcção e da gestão executiva. Integra a função de governação de alto nível e consiste na liderança, estruturas organizacionais e nos processos que asseguram que as TI da organização suportam e estendem a estratégia da organização e os seus objectivos

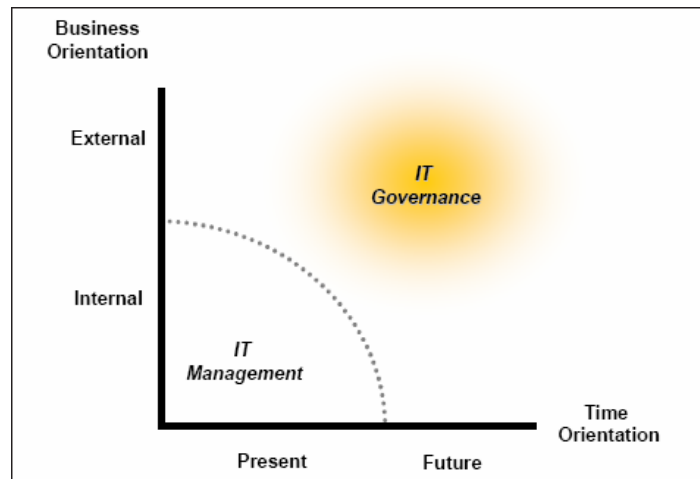
*IT Governance Institute (2001)*

- Capacidade organizacional exercida pela alta direcção e gestão executiva, que inclui a gestão das TI para o controlo da formulação e implementação de uma estratégia para as TI que assegure a fusão do negócio e das TI

*Van Grembergen (2002)*



## Definições de IT governance



Peterson (2003). *Information Strategies and Tactics for Information Technology Governance*. In W. Van Grembergen (Ed.), *Strategies for Information Technology Governance*. Hershey, PA: Idea Group Publishing.

## Propostas de leitura (232 pgs)

- McLane, G. (2003). *IT Governance and its impact on IT management*. Master of Business student project. UTS, 50 pgs
- Grembergen, W. & Haes, S. & Guldentops, E. (2004). *Structures, Processes and Relational Mechanisms for IT Governance*. IDEA Publishing, 36 pgs
- McKay, J. & Marshall, P. & Smith, L. (2003). *Steps Towards Effective IT Governance*. 7th Pacific Asia Conference on Information Systems, Australia, 15 pgs
- Gouveia, L. & Ranito, J. (2004). *Sistemas de Informação de Apoio à Gestão*. Coleção Inovação e Governação nas Autarquias. SPI/Principia, 96 pgs
- Campbell, P. (2005). *A CobiT Primer*. Sandia Report, 35 pgs

## Síntese curricular Luis Borges Gouveia



homepage: <http://www.ufp.pt/~lmbg>

Blog: <http://lmbg.blogspot.com>

email: [lmbg@ufp.pt](mailto:lmbg@ufp.pt)

Professor Associado da Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Fernando Pessoa. Possui o doutoramento em Ciências da Computação (Lancaster, UK) e o mestrado em Engenharia Electrotécnica e de Computadores (FEUP)

É um dos dois responsáveis pela criação e desenvolvimento da Universidade Virtual da Universidade Fernando Pessoa. Está ainda a organizar dois novos livros: um sobre o tema Negócio Electrónico e outro sobre Territórios Inteligentes

Foi o responsável pela Estratégia e concepção do Gaia Global (o projecto de cidade digital do concelho de Gaia) na sua fase inicial, entre Maio de 2002 e Maio de 2005.

É autor dos livros *Cidades e Regiões Digitais* (2003), *Sociedade da Informação* (2004), *Local e-government* (2004) e *Sistemas de Informação para Gestão* (2004), relacionados com as preocupações associadas ao território, ao poder local e à Sociedade da Informação.



## CobiT – Control Objectives for Information and Related Technology

- Um referência para auditar a função de gestão de TI

### História do CobiT

1996	Primeira edição do CobiT	ISACA ( <i>Information Systems Audit and Control Association</i> – <a href="http://www.isaca.org">www.isaca.org</a> ) lança um conjunto de objectivos de controlo para as aplicações de negócio
1998	A segunda versão do CobiT	Inclui uma ferramenta de suporte à implementação e a especificação de objectivos de alto nível e de detalhe
2000	A terceira versão do CobiT	Inclui normas e guias associadas à gestão ITGI ( <i>IT Governance Institute</i> – <a href="http://www.itgi.org">www.itgi.org</a> ) torna-se o principal editor da framework
2002	Sarbanes-Oxley Act	O <i>Sarbanes-Oxley Act</i> foi aprovado. Este acontecimento teve um impacto significativo na adopção do COBIT nos Estados Unidos da América e empresas globais que actuam nos EUA
2005	A quarta versão do COBIT	Melhoria dos controlos para assegurar a segurança e disponibilidade dos activos de TI na organização





# CobiT

