

Deloitte.

Avaliação de
Riscos de SI
Auditoria às
Demonstrações
Financeiras

Pedro Peralta
26 de Março de 2015



Câmara de Comércio Luso-Belga-Luxemburguesa
SEMINÁRIO

Os riscos Emergentes do *Corporate Governance* –
oportunidades e ameaças dos Sistemas de Informação



Agenda

Introdução

Crescente relevância dos SI para auditoria

Entendimento dos SI no âmbito de uma auditoria

Obrigações de comunicação ao Órgão de Fiscalização



Introdução

Lei de Moore

Em 1965 o fundador da Intel formulou a seguinte conjectura, designada por lei de Moore:



“O número de transístores num *chip* duplicará a cada 2 anos”

Gordon Moore

A evolução dos computadores é exponencial

Introdução

A lei de Moore no mundo real...

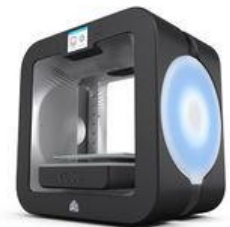
YouTube

LinkedIn

Google+



Instagram



3D Printer



2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

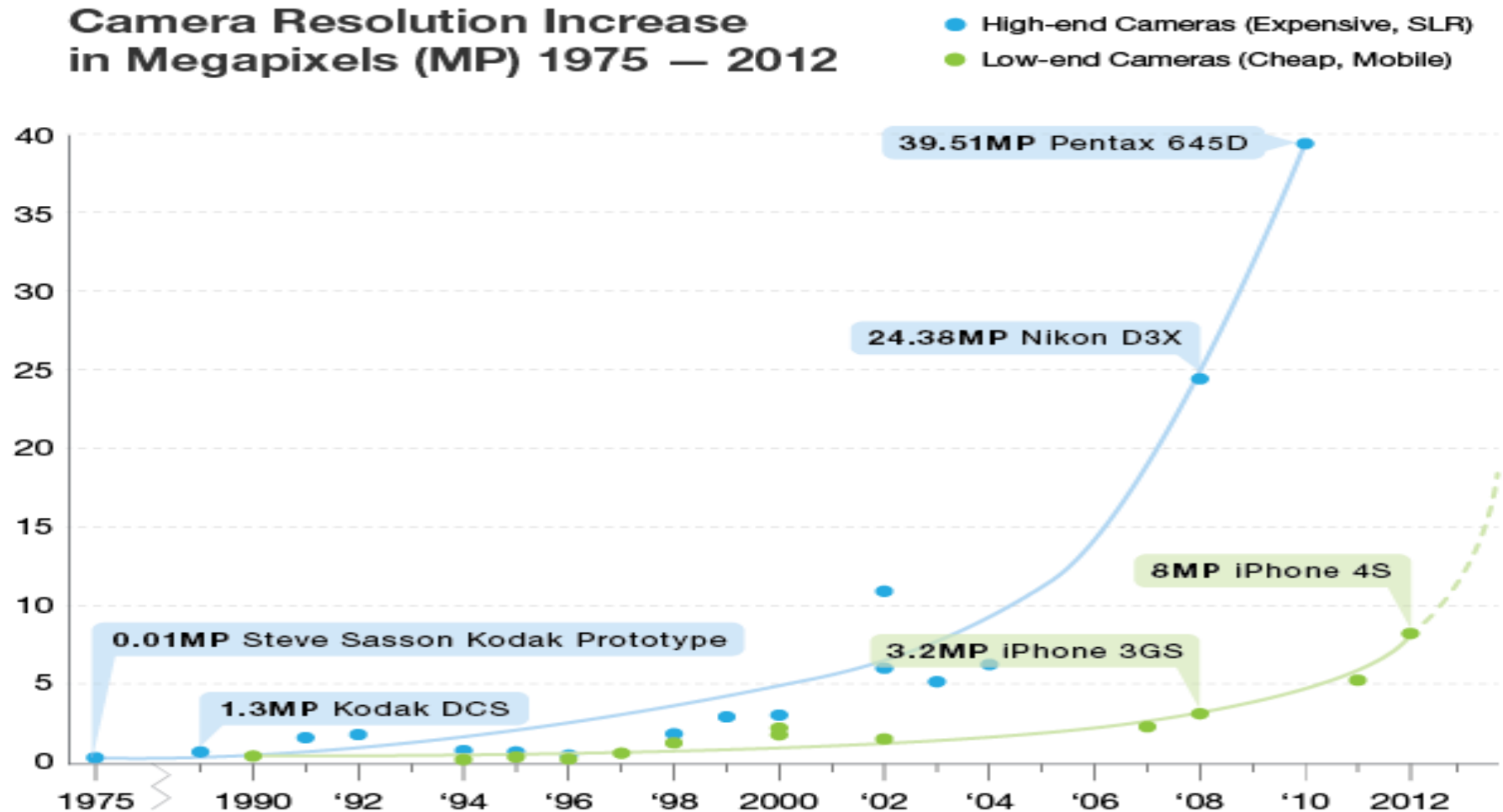
2012

2013

2014

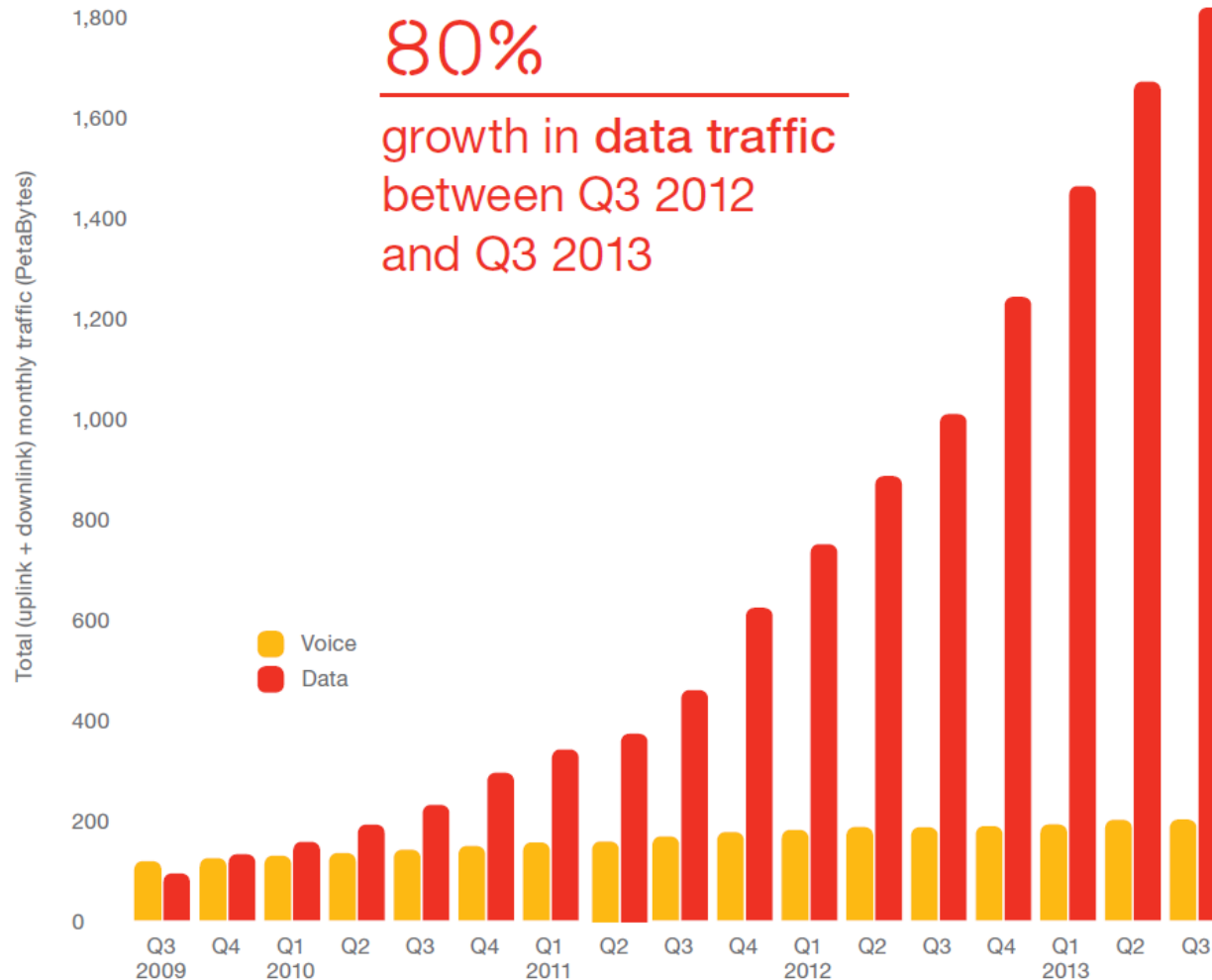
Introdução

A lei de Moore no mundo real...



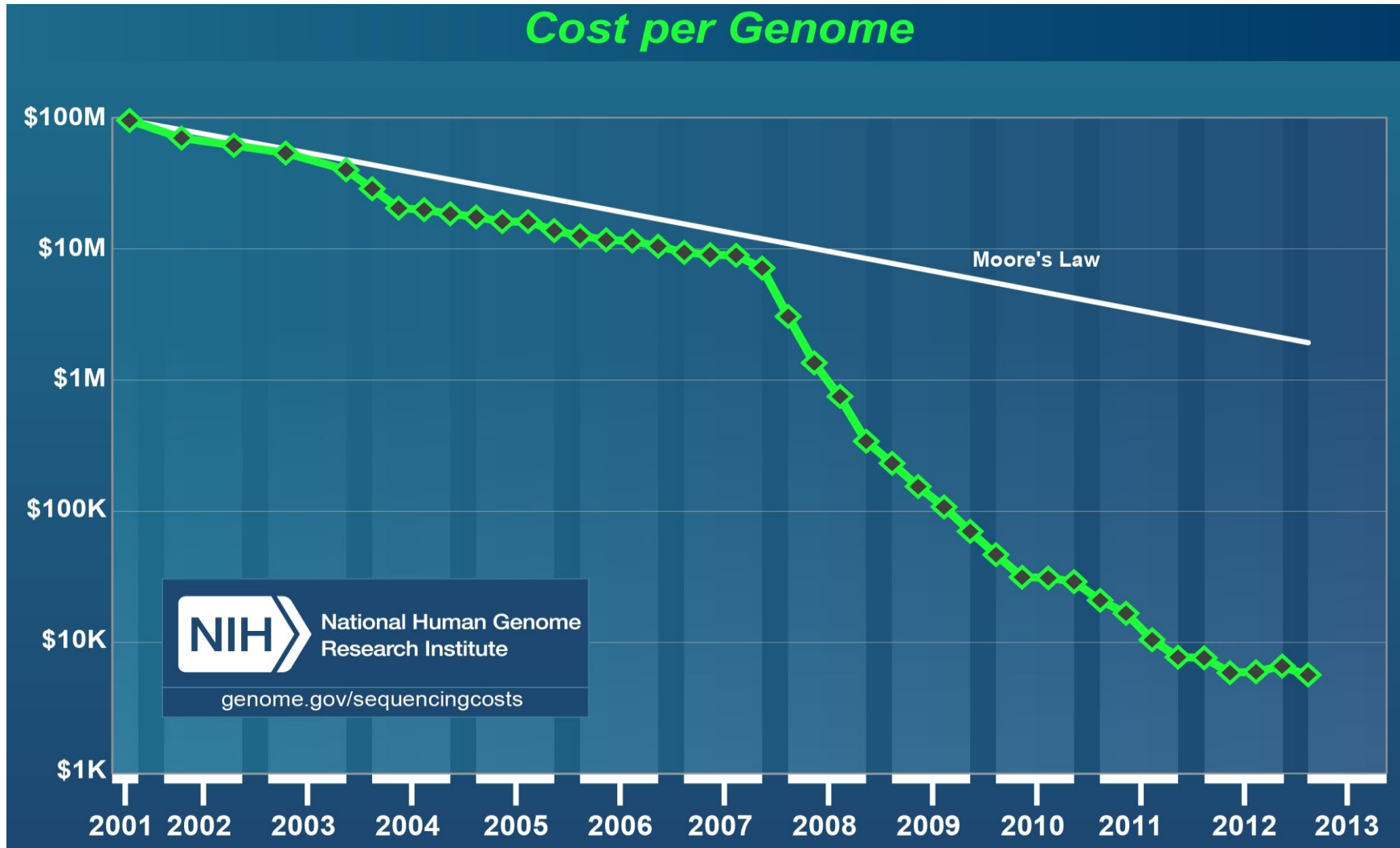
Introdução

A lei de Moore no mundo real...



Introdução

A lei de Moore no mundo real...



Fonte: <http://www.genome.gov/sequencingcosts/>

Introdução

... e o reflexo nas Empresas

Job	Probability
Recreational therapists	0.003
Dentists	0.004
Athletic trainers	0.007
Clergy	0.008
Chemical engineers	0.02
Editors	0.06
Firefighters	0.17
Actors	0.37
Health technologists	0.40

Job	Probability
Economists	0.43
Commercial pilots	0.55
Machinists	0.65
Word processors and typists	0.81
Real estate sales agents	0.86
Technical writers	0.89
Retail salespersons	0.92
Accountants and auditors	0.94
Telemarketers	0.99

“The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation?” by C.Frey and M.Osborne (2013)

Introdução

... e o reflexo nas Empresas

Weird, but inevitable: algorithm now serves on a corporate board

Summary: *When analytics go from streaming to steaming: What it takes to run a business based on the Internet of Things*



By Joe McKendrick for Service Oriented | March 17, 2015 -- 19:52 GMT (19:52 GMT)

 Follow @joemckendrick { 9,464 followers }

[Get the ZDNet Announce UK newsletter now](#)

Comments

1

 Share on Facebook

0

 Tweet

152

 Share

61

[more +](#)

"For the first time in history, a mathematical formula has been given a seat on a corporate board of directors. Chairman VITAL-- short for Validating Investment Tool for Advancing Life Sciences -- was recently elected to the board of Hong Kong-based ventured capital firm Deep Knowledge Ventures. DKV focuses on drugs for age-related diseases and regenerative medicine projects, and wants VITAL to help the board make important investment decisions."

Fonte: <http://www.zdnet.com/article/weird-but-inevitable-algorithm-now-serves-on-a-corporate-board/>

Agenda

Introdução

Crescente relevância dos SI para auditoria

Entendimento dos SI no âmbito de uma auditoria

Obrigações de comunicação ao Órgão de Fiscalização



Crescente relevância dos SI para auditoria

O que é o Sistema de Informação?

A Deloitte, no contexto da sua metodologia de auditoria às demonstrações financeiras, define Sistema de Informação como:

Sistema lógico que suporta um ou mais processos, consistindo na combinação de tecnologias, pessoas e processos para capturar, transmitir, armazenar, recuperar, manipular e visualizar informação. É constituído pelos seguintes componentes:

- ***Software (aplicações, bases de dados, sistemas operativos)***
- ***Hardware***
- ***Pessoal de informática que opera o sistema e dá apoio aos utilizadores***
- ***Políticas e procedimentos***

Crescente relevância dos SI para auditoria

O que é o Sistema de Informação?

Tal como os veículos, os SI podem ser mais, ou menos evoluídos...



Crescente relevância dos SI para auditoria

O que é o Sistema de Informação?

E também se fazem milagres...



Crescente relevância dos SI para auditoria

Auditoria, ciclos de negócio e Sistema de Informação

De uma forma simplificada, o sistema de informação de uma empresa no contexto da auditoria às Demonstrações Financeiras pode ser representado por:



Crescente relevância dos SI para auditoria

Auditoria, ciclos de negócio e Sistema de Informação

As utilização de **tecnologias de informação**, as quais são parte integrante do sistema de informação, concede vantagens significativas às organizações, como sejam:

- **Automatização** de processos (cálculos, validações, *workflows*);
- **Partilha** de informação entre processos;
- **Desmaterialização** de documentos e transacções;
- Execução de **transacções electrónicas** (e-commerce);
- **Acesso** electrónico (“em qualquer lugar”) à informação;
- **Rapidez, acessibilidade e eficácia** no acesso à informação; e
- **Melhoria do nível de controlo** sobre os processos e sobre a informação.

Crescente relevância dos SI para auditoria

Auditoria, ciclos de negócio e Sistema de Informação

Vídeo “Human Exclusion Zone – Quiet Logistics”

<http://youtu.be/8gy5tYVR-28>

Crescente relevância dos SI para auditoria

Desafios da utilização de Tecnologias de Informação

Mas representam riscos que as organizações não podem ignorar:

- Dependência de automatismos “invisíveis”;
- Cíber-segurança;
- Tratamento massificado de informação, de forma indiferenciada;
- Falhas na partilha de informação entre processos;
- Vulnerabilidade da informação electrónica (desmaterializada);
- Acesso indevido (consultas, modificações) à informação, de forma massificada;
- Elevada velocidade de propagação de eventos de risco; ou
- Confiança excessiva sobre o alcance da tecnologia (“pensava que...”).

...muitas vezes ignorados ou ofuscados pelas vantagens concedidas.

Crescente relevância dos SI para auditoria

Desafios da utilização de Tecnologias de Informação

...e traz desafios acrescidos quanto à **qualidade da informação**:

- Exactidão
- Retenção
- Pertinência
- Suficiência
- Protecção
- Validade
- Tempestividade
- Verificabilidade

Impacto directo ao nível das Demonstrações Financeiras

... e quanto à **segurança da informação**:

- Integridade
- Disponibilidade / Acessibilidade
- Confidencialidade (e privacidade)

Impacto indirecto (e.g. reputacional / legal)

Agenda

Introdução

Crescente relevância dos SI para auditoria

Entendimento dos SI no âmbito de uma auditoria

Obrigações de comunicação ao Órgão de Fiscalização

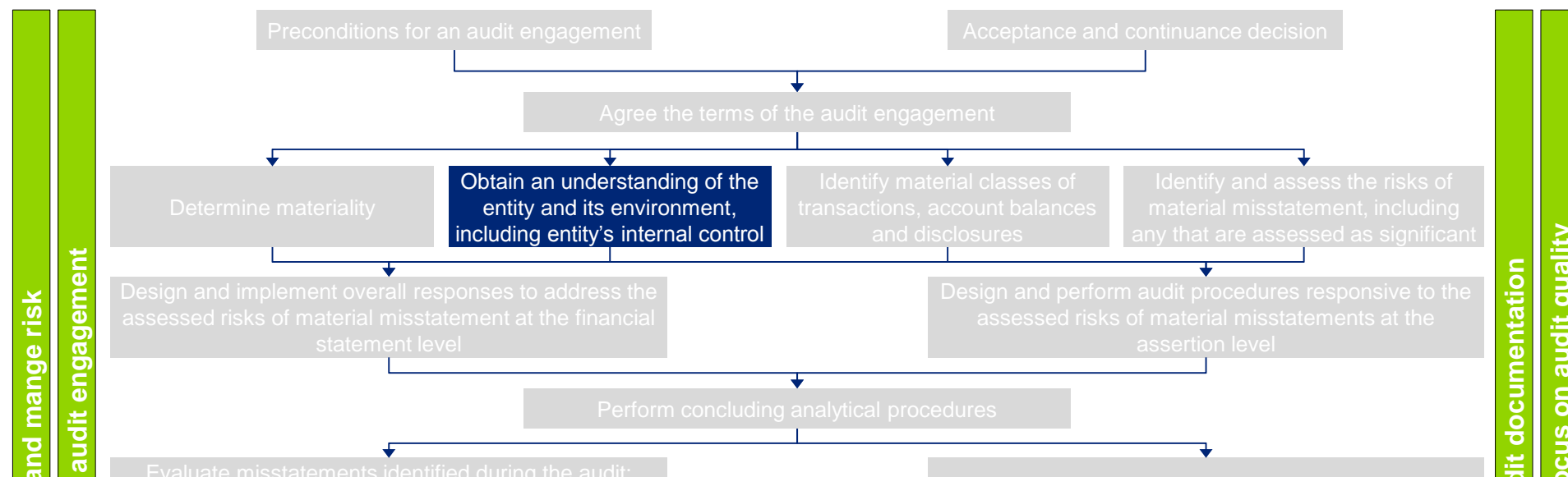


Entendimento dos SI no âmbito de uma auditoria

Abordagem metodológica de Auditoria

Um dos 1ºs passos na execução da auditoria às demonstrações financeiras consiste em:

- **Obter entendimento da Empresa e do sistema de controlo interno, incluindo o seu Sistema de Informação.**



...de modo a avaliar eventuais riscos ou problemas, com impacto no risco de distorção material nas Demonstrações Financeiras, e definir a resposta de auditoria:

Entendimento dos SI no âmbito de uma auditoria

Abordagem metodológica de Auditoria

Mas...quem deverá ser o interlocutor preferencial?

- Órgão de Administração?
- CIO?
- Unidades / Direcções de negócio?
- Director de SI?

Entendimento dos SI no âmbito de uma auditoria

Abordagem metodológica de Auditoria

A obtenção do entendimento sobre o Sistema de Informação deverá permitir conhecer:

1. **Ambiente geral de SI** (organização, recursos, competências, como é assegurada a comunicação e alinhamento com o negócio)
2. **Complexidade e abrangência do SI** e da utilização de tecnologias de informação
3. **Estratégias de resiliência e de continuidade** para o SI
4. **Contributo do SI para a criação de valor** (satisfação de necessidades, gestão dos riscos e optimização dos recursos)
5. Principais **alterações ocorridas e planeadas para o SI**
6. Grau de **partilha de informação entre processos**
7. Responsabilidades definidas para a **custódia da informação**
8. Utilização de **novas tecnologias** (e.g. dispositivos móveis, redes sociais)
9. Âmbito da utilização de **subcontratação no SI** (e.g. *cloud computing*)



**Órgão de
Administração**

Entendimento dos SI no âmbito de uma auditoria

QUIZ...

A obtenção do entendimento sobre o Sistema de Informação deverá permitir conhecer:

- | | SIM | NÃO |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Ambiente geral de SI (organização, recursos, competências, como é assegurada a comunicação e alinhamento com o negócio) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Complexidade e abrangência do SI e da utilização de tecnologias de informação | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Estratégias de resiliência e de continuidade para o SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Contributo do SI para a criação de valor (satisfação de necessidades, gestão dos riscos e optimização dos recursos) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Principais alterações ocorridas e planeadas para o SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Grau de partilha de informação entre processos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Responsabilidades definidas para a custódia da informação | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Utilização de novas tecnologias (e.g. dispositivos móveis, redes sociais) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Âmbito da utilização de subcontratação no SI (e.g. <i>cloud computing</i>) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Agenda

Introdução

Crescente relevância dos SI para auditoria

Entendimento dos SI no âmbito de uma auditoria

Obrigações de comunicação ao Órgão de Fiscalização



Obrigações de comunicação ao Órgão de Fiscalização

Comunicação de deficiências significativas

Tendo por base as melhores práticas, as principais actividades a considerar no âmbito da comunicação do Auditor Externo com o órgão de fiscalização, **relacionadas com o entendimento do Sistema de Informação** são as seguintes:

- Rever com o Auditor Externo o **plano de auditoria anual**, bem como as modificações efectuadas a este plano;
- Rever com o Auditor Externo as principais **questões de auditoria e as conclusões** do seu trabalho;
- Analisar e discutir com o Auditor Externo os resultados dos seus trabalhos de avaliação do **ambiente geral de controlo da organização**; e
- **Acompanhar a implementação pela administração executiva** das recomendações do Auditor Externo.



“Deloitte” refere-se a Deloitte Touche Tohmatsu Limited, uma sociedade privada de responsabilidade limitada do Reino Unido (DTTL), ou a uma ou mais entidades da sua rede de firmas membro e suas entidades relacionadas. A DTTL e cada uma das firmas membro da sua rede são entidades legais separadas e independentes. A DTTL (também referida como "Deloitte Global") não presta serviços a clientes. Para aceder à descrição detalhada da estrutura legal da DTTL e suas firmas membro consulte <http://www.deloitte.com/about>

A Deloitte presta serviços de auditoria, consultoria fiscal, consultoria de negócios e de gestão e corporate finance a clientes nos mais diversos setores de atividade. Com uma rede globalmente ligada de firmas membro em mais de 150 países e territórios, a Deloitte combina competências de elevado nível com oferta de serviços qualificados conferindo aos clientes o conhecimento que lhes permite abordar os desafios mais complexos dos seus negócios. Os mais de 200.000 profissionais da Deloitte empenham-se continuamente para serem o padrão de excelência.

Esta comunicação apenas contém informação de carácter geral, pelo que não constitui aconselhamento ou prestação de serviços profissionais pela Deloitte Touche Tohmatsu Limited, pelas suas firmas membro ou pelas suas entidades relacionadas (a “Rede Deloitte”). Nenhuma entidade da Rede Deloitte é responsável por quaisquer danos ou perdas sofridos pelos resultados que advenham da tomada de decisões baseada nesta comunicação.