



# Introdução à Auditoria de Sistemas

Prof. Dr. Lauro Cássio Martins de Paula

lauro.martins@ifba.edu.br

# **CONCEITOS DE AUDITORIA**

# AUDITORIA

- Uma atividade que engloba o exame das operações, processos, sistemas e responsabilidades gerenciais de uma determinada entidade;
- O objetivo é verificar sua conformidade com certos objetivos e políticas institucionais, orçamentárias, regras, normas ou padrões.

# AUDITORIA DE SISTEMAS

- Avaliação dos procedimentos de controle e segurança vinculados ao processamento eletrônico das informações.



# IMPORTÂNCIA DA AUDITORIA DE SISTEMAS

- Altos investimentos das organizações em sistemas computadorizados;
- Necessidade de garantir a segurança dos computadores e seus sistemas;
- Garantia do alcance da qualidade dos sistemas computadorizados;
- Auxiliar a organização a avaliar e validar o ciclo administrativo.



**AUDITORIA**

# **OBJETIVOS DA AUDITORIA DE SISTEMAS**

# OBJETIVOS DA AUDITORIA DE SISTEMAS

1. Objetivos gerais;
2. Objetivos específicos.

# OBJETIVOS DA AUDITORIA DE SISTEMAS

- Em geral, tem como função promover:
  - a adequação, revisão, avaliação e recomendações para o aprimoramento dos controles internos nos sistemas de informação;
  - bem como avaliar a utilização dos recursos humanos, materiais e tecnológicos envolvidos no processamento dos mesmos.



# OBJETIVOS DA AUDITORIA DE SISTEMAS

- Em específico, tem como função:
  - Verificar a eficiência;
  - Constatar a eficácia;
  - Atestar a segurança.

# VERIFICAR A EFICIÊNCIA

- No tocante a eficiência, verifica-se a utilização de recursos de computação alocados aos sistemas, atentando para a geração de resultados corretos;
  - Software;
  - Hardware;
  - Trabalho dos profissionais envolvidos.



# CONSTATAR A EFICÁCIA

- A eficácia compreende a validação dos resultados gerados pelos sistemas cujo os produtos oferecidos deverão ter condições de atender adequadamente as necessidades de seus usuários.

**Eficiência = 'fazer certo a “coisa”’;**

**Eficácia = 'fazer a “coisa” certa’;**

# ATESTAR A SEGURANÇA

- Segurança Física:
  - As instalações, equipamentos, suprimentos, documentação, dados, pessoal e outros recursos.
- Segurança Lógica:
  - Os sistemas ("software") e informações.
- Segurança em Comunicação:
  - A veiculação de dados por meios de comunicação.

# OBJETIVOS DA AUDITORIA DE SISTEMAS

## Verificar se:

- As informações são corretas e oportunas?
- Existe um processamento adequado das operações?
- As informações estão protegidas contra as fraudes?
- Existe a proteção das instalações e equipamentos?
- Existe a proteção contra situações de emergência?



# **AUDITOR(A) DE SISTEMAS**

# AUDITOR DE SISTEMAS

1. Papel do auditor;
2. Perfil do auditor;
3. Competências do auditor.

# PAPEL DO AUDITOR DE SISTEMAS



- Validação do fluxo administrativo (planejamento, execução e controle);
- Ênfase nos processos computacionais;
- Comprovação da efetividade dos sistemas computadorizados;
- Garantia da segurança lógica e física e da confidencialidade dos sistemas.



# PERFIL DO AUDITOR DE SISTEMAS

- Ser independente às áreas a serem auditadas;
- Ter formação em computação, com ênfase em auditoria;
- Conhecer o ambiente a ser auditado.

# Competências e Perfis do Auditor de Sistemas de Sistemas

| Tarefas do Auditor de Sistemas de Informação   | Conhecimentos de Tecnologia e Sistemas de Informações   | Conhecimentos de Auditoria  |
|--|---|---|
| Planejar a auditoria de sistemas documentando nível de risco aparente do ambiente.   | Definir escopo de auditoria de sistemas e limitações para atender a ISAs, ITGC etc.   | Definir escopo e apontamento de <i>engagement charter</i> para atender a ISAs e NBC-TAs.  |
| Compreender os negócios, o setor, as unidades, os comitês, os executivos, a gerência, o organograma operacional e as partes interessadas, além do plano de valor agregado. | Conhecer a governança de TI como adicional de valor e também para definir riscos de controles internos, atentando para alinhamento com os objetivos dos negócios. Conhecer COBIT, COSO. | Conhecer a governança corporativa e definir o nível de riscos inerentes, controles e detecção de seu impacto nas demonstrações contábeis. |
| Compreender e certificar-se dos processos-chave e dos procedimentos operacionais para mitigar os riscos.   | Conhecer os sistemas ERP e suas redes de operações e a relação de infraestruturas que suportam as atividades.   | Conhecer as aplicações dos negócios e comparar sua função com padrões exigidos pelos organismos reguladores.                              |
| Compreender e certificar-se da integridade da comunicação de dados interinstituição e intrainstituição e certificar-se do controle.  | Conhecer o ICT e redes; conectividades e seus funcionamentos. Deve-se incluir roteadores e <i>switches</i> de operabilidade de internet.  | Conhecer os controles e como podem afetar os testes substantivos de auditoria, tomando como base os conceitos de riscos e materialidade.  |

# **FERRAMENTAS DE AUDITORIA**

# FERRAMENTAS DE AUDITORIA

- São instrumentos que o auditor utiliza para atingir as suas metas;
- São classificadas em: generalistas, especializadas e de utilidade geral;



# EXEMPLOS DE FERRAMENTAS DE AUDITORIA

- Audit Command Language (ACL);
- Interactive Data Extraction & Analysis (IDEA);
- Audimation;
- Galileo;
- Pentana;
- Suíte Trauma Zer0;
- MailDetective;
- Velop Escudo;

# Para o Seminário...

- Preparar slides e fazer uma apresentação oral sobre uma ferramenta para auditoria de sistemas;
- Mostrar a utilização dessa ferramenta aplicando em algum exemplo;
- Tempo de apresentação: **de 15 a 20 minutos**.