

Fatec
Botucatu

Auditoria de Sistemas
Perfil e Certificações

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BOTUCATU
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMAS**

CAMILLA CARVALHO DE JESUS

AUDITORIA DE SISTEMAS PERFIL E CERTIFICAÇÕES

Prof. Dr. Roger Cristhian Gomes

Projeto avaliativo referente a matéria Gestão e Governança de Tecnologia da Informação na instituição de ensino FATEC - Faculdade de Tecnologia de Botucatu

**Curso de Análise e Desenvolvimento
de Sistemas, Seminário ASI
PERFIL e Certificações**



Objetivo	4
Seminário GGTI e Metodologia Scrum	4
Referente às aulas ministradas pelo Docente Dr. Roger Cristhian Gomes.	4
Terminologias	4
Antecedentes cronológicos	5
Linhagem da Auditoria	7
Auditora de Sistemas	8
Teoria da Agência	9
ISO 17000	9
ISOs Relacionadas a Avaliação de Conformidade	10
Empresas Certificadoras	11
ISACA	11
Requisitos para certificação	12
ITAC	12
Deloitte	13
Certificações Deloitte	14
Conteúdo programático	14
Dificuldades de Implantação	16
Comunicação	16
Resistência	16
Dificuldade	16
Comportamento da Alta Administração	16
Impactos na Organização	16
Conclusão	17

Objetivo

Seminário avaliativo referente à matéria Auditoria de Sistemas na instituição de ensino FATEC - Faculdade de Tecnologia de Botucatu.

Seminário GGTI e Metodologia Scrum

Referente às aulas ministradas pelo Docente Dr. Roger Cristhian Gomes.

Terminologias

Termo	Definição
Risco de Auditoria	Possibilidade do auditor emitir uma opinião tecnicamente inadequada quando as demonstrações contábeis contêm situação relevante.
Risco de Detecção	Risco do auditor detectar algo errado.
Risco de controle	Risco do controle dar errado
Razoável	Bom nível de segurança, testes de auditoria profundos. Considerado "adequado".
Asseguração Limitada	Procedimento de obtenção de evidências restritas com menor risco de detecção.

Antecedentes Cronológicos

3.000 a.C -	Antropologistas encontraram registros de atividades de auditoria de origem babilônica.
2.000 a.C -	No antigo Egito já havia a necessidade de gerenciar e corroborar as atividades praticadas, como por exemplo a verificação dos registros de arrecadação de impostos.
a.C	Na Grécia ocorriam inspeções em contas de funcionários públicos.
a.C	O conceito de auditoria remonta ao Império Romano (a.C), onde os imperadores encarregavam certos funcionários responsáveis por inspecionar a contabilidade das diversas províncias.
1314	Segundo registros, o cargo de auditor foi criado na Inglaterra, no período das colonizações, que se tornaria, séculos depois, o berço do capitalismo com a Revolução Industrial.
séc. XIX	A auditoria de empresas começou com a legislação britânica, promulgada durante a Revolução Industrial.
1756	A Revolução Industrial - Inglaterra; a expansão do capitalismo impulsiona a profissão com as primeiras fábricas e uso intensivo de capital [...].
1880	Criação da Associação dos Contadores Públicos Certificados na Inglaterra.
1887	Criada nos EUA, a Associação dos Contadores Públicos Certificados.
1894	É criado na Holanda o Instituto Holandês de Contabilidade Pública. Início do séc. XX - Surgimento das grandes corporações americanas e rápida expansão do mercado de capitais.
1916	Surgimento do IPA (Institute of Public Accountants), que sucede a Associação supracitada em 1887.

**Curso de Análise e Desenvolvimento
de Sistemas, Seminário ASI
PERFIL e Certificações**



1917	Redenominação do IPA para AIA (American Institute of Accountants).
1929	Quebra da Bolsa de Valores.
Início dos anos 30	O AIA propõe ao Congresso NorteAmericano a regulamentação de normas e padrões contábeis por profissionais altamente capacitados.
1934	Criação da SEC (Security and Exchange Commission), nos EUA, aumentando a importância da profissão do auditor como guardião da transparência das informações contábeis das organizações e sua divulgação para o mercado de capitais [...].
1947	Declaração de Responsabilidade do auditor interno.
1957	Redenominação do AIA para AICPA (American Institute of Certified Public Accountants), instituto que teve importância decisiva para o desenvolvimento das práticas contábeis e de auditoria.
1971	Criação do IBRACON (Instituto Brasileiro de Contadores) [...].
1973	Surgimento do FASB (Financial Accounting Standards Board), nos EUA, com o objetivo de determinar e aperfeiçoar os procedimentos, conceitos e normas contábeis.
1976	Com a Lei nº. 6404 - Lei das Sociedades por Ações - foram normalizadas as práticas e relatórios contábeis. Com a Lei nº. 6385, é criada a CVM (Comissão de Valores Mobiliários), que tem a responsabilidade de normatizar as normas contábeis e os trabalhos de auditoria das empresas de capital aberto, além de fiscalizar.
1977	Surgimento do IFAC (International Federation of Accountants), que substitui o International Coordination Committee for Accountancy Profession, com a missão de emitir padrões profissionais e guias de recomendação, além de buscar a convergência internacional desse padrões.

2001	Surgimento do IASB (International Accounting Standards Board), com sede na Grã-Bretanha, que assume a responsabilidade de estudo de padrões contábeis, antes dirigidos pelo IASC (International Accounting Standards Committee), com o objetivo de harmonizá-las internacionalmente.
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<Fonte: Adaptado de Oliveira & Diniz Filho (2001).>

Linhagem da Auditoria

Antropologistas encontraram os primeiros registros de atividades de auditoria originadas na antiga Babilônia, cerca de 3.000 a.C. Estas atividades também foram registradas no Egito antigo, Grécia e no Império Romano.

O primeiro cargo oficial de auditoria surgiu primeiramente na Inglaterra por volta do século XIV, ano de 1314 quando o governo em nome do rei, utilizava o chamado exame periódico e sistemático para auditar as contas públicas, sendo a Inglaterra na época o maior centro de comercialização em escala global, potência mundial e dominadora dos mares, responsável também pela criação da taxaço do imposto de renda, baseado nos lucros dos comércios.

Já no Brasil o surgimento se deu mais significativamente no final da Segunda Guerra Mundial, quando começou com a entrada de multinacionais no Brasil, filiais das que existiam na América do Norte e Europa. Com isso contribuiu a vinda das filiais de escritórios de auditoria que no exterior já prestavam serviços a estas empresas dando assim um avanço da auditoria no Brasil.

Auditora de Sistemas

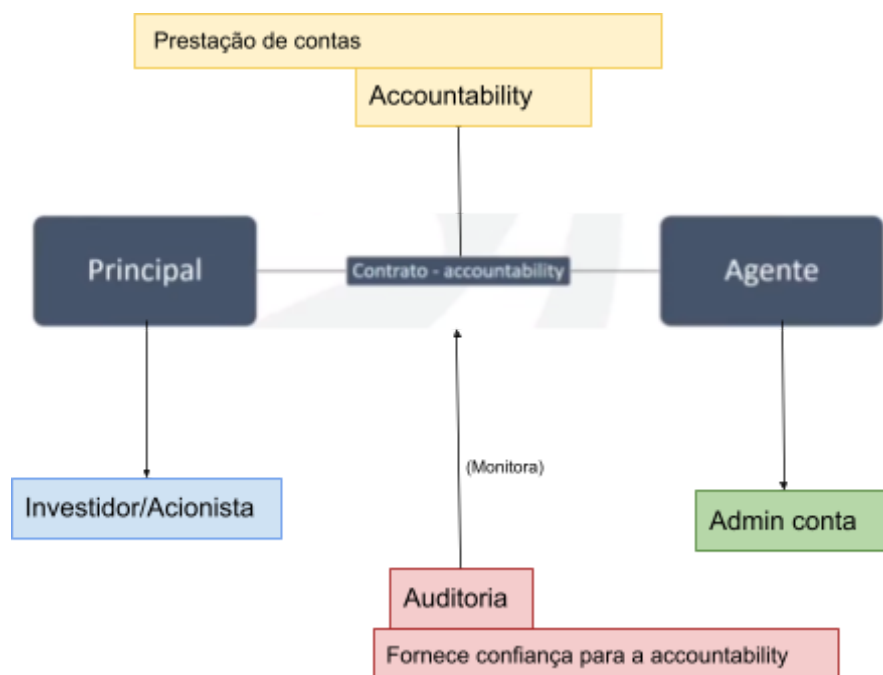
Segundo o site www.normas.com.br auditoria é “ O processo para obter informações relevantes sobre um objeto de avaliação da conformidade (4.2) e avaliá-lo objetivamente para determinar até que ponto os requisitos especificados (5.1) são atendidos”.

Uma auditoria em sistemas de informação consiste em um processo de verificação de toda a estrutura computacional da empresa, feito por profissionais específicos e devidamente capacitados e certificados. Estes profissionais são responsáveis por avaliar o sistema como um todo e certificar-se de que todos os processos estão em conformidade com a legislação local. Ao final, um parecer completo e detalhado é emitido estimando a eficácia, desempenho, e conformidades fiscais [...].

Na origem deste termo temos um comerciante enviava um representante seu para avaliar um de seus negócios em uma outra região. Este funcionário ia até o local e voltava com as informações. Esses intermediários são considerados os primeiros auditores.

“Auditor é aquele que ouve”

Teoria da Agência



ISO 17000

ISO (Organização Internacional para Padronização) e IEC (Comissão Eletrotécnica Internacional) formam o sistema especializado para padronização mundial.

O Comitê ISO de avaliação da conformidade (CASCO) desenvolve Normas Internacionais relacionadas às atividades de avaliação da conformidade, como testes, inspeção e várias formas de certificação. As Normas Internacionais são elaboradas de acordo com as regras fornecidas nas Diretivas ISO/IEC, Parte 2.

ISOs Relacionadas a Avaliação de Conformidade

Padrão ISO	Categoria	Requisitos
ISO/IEC 17011	Avaliação de conformidade	Requisitos para organismos de acreditação que credenciam organismos de avaliação de conformidade.
ISO/IEC 17020	Avaliação de conformidade	Requisitos para a operação de vários tipos de organismos realizando inspeção.
ISO/IEC 17021-1	Avaliação de conformidade	Requisitos para órgãos que fornecem auditoria e certificação de sistemas de gestão — Parte 1: Requisitos.
ISO/IEC TS 17021-4	Avaliação de conformidade	Requisitos para órgãos que fornecem auditoria e certificação de sistemas de gestão — Parte 4: Requisitos de competência para auditoria e certificação de sistemas de gestão de sustentabilidade de eventos.
ISO/IEC TS 17023	Avaliação de conformidade	Diretrizes para determinar a duração das auditorias de certificação do sistema de gestão.
ISO/IEC 17024	Avaliação de conformidade	Requisitos gerais para organismos que operam certificação de pessoas.
ISO/IEC TS 17027	Avaliação de conformidade	Vocabulário relacionado à competência de pessoas usado para certificação de pessoas.
ISO/IEC TR 17028	Avaliação de conformidade	Diretrizes e exemplos de um esquema de certificação para serviços.

**Curso de Análise e Desenvolvimento
de Sistemas, Seminário ASI
PERFIL e Certificações**



<u>ISO/IEC 17029</u>	Avaliação de conformidade	Princípios gerais e requisitos para órgãos de validação e verificação.
<u>ISO/IEC 17030</u>	Avaliação de conformidade	Requisitos gerais para marcas de conformidade de terceiros.
<u>ISO/IEC 17040</u>	Avaliação de conformidade	Requisitos gerais para avaliação por pares de organismos de avaliação de conformidade e organismos de acreditação.
<u>ISO/IEC 17043</u>	Avaliação de conformidade	Requisitos gerais para testes de proficiência.
<u>ISO/IEC 17050-1</u>	Declaração de conformidade do fornecedor	Parte 1: Requisitos gerais.
<u>ISO/IEC 17065</u>	Avaliação de conformidade	Requisitos para organismos de certificação de produtos, processos e serviços.
<u>ISO 19011</u>	Avaliação de conformidade	Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão.
<u>ISO 19600</u>	Sistemas de gestão de conformidade	Diretrizes.
<u>Guia ISO 30</u>	Materiais de referência	Termos e definições selecionados.

Empresas Certificadoras

ISACA

A certificação CISA *Certified Information Systems Auditor* é mundialmente conhecida como um padrão de conquista para quem audita, controla, monitora e avalia a tecnologia da informação e os sistemas de negócios de uma organização. Ao obter esta certificação, o profissional é internacionalmente reconhecido como apto em atividades de auditoria, segurança, segurança cibernética, e controles, demonstrando capacidade de avaliar vulnerabilidades, informar sobre conformidade e instituir controles dentro da empresa. Uma pesquisa recente denominada Índice de Remuneração de Habilidades e Certificações de TI, em inglês IT Skills and Certifications Pay Index (ITSCPI) classificou a certificação CISA entre as certificações de TI mais procuradas e com os melhores salários.



Para esta certificação é necessário contribuir com uma taxa de processamento de inscrição no valor de U \$50.00 dólares.

Na segunda etapa, os candidatos devem solicitar a certificação dentro de cinco anos após a aprovação do exame.

Requisitos para certificação

- **Concluir com sucesso o Exame CISA:** O exame é aberto a todos os indivíduos que tenham interesse em auditoria, controle e segurança de sistemas de informação.
- **Aderir ao Código de Ética Profissional:** Os membros da ISACA e/ou detentores da designação CISA concordam com um Código de Ética Profissional para orientar a conduta profissional e pessoal.
- **Aderir à Política de Educação Profissional Continuada (EPC):** Os objetivos da política de educação continuada são:
 - Manter a competência de um indivíduo exigindo a atualização constante de conhecimentos e habilidades existentes nas áreas de auditoria, controle ou segurança de sistemas de informação
 - Fornecer um meio para diferenciar entre CISAs qualificados e aqueles que não atenderam aos requisitos para a continuação de sua certificação
- **Cumprir os Padrões de Auditoria de Sistemas de Informação:** Indivíduos com a designação CISA concordam em aderir aos Padrões de Auditoria de Sistemas de Informação conforme adotados pela ISACA.

Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Seminário ASI PERFIL e Certificações



- **Demonstrar a experiência mínima de trabalho exigida:** Um mínimo de 5 anos de experiência profissional em auditoria, controle ou segurança de sistemas de informação é necessário para a certificação. A experiência de trabalho para a certificação CISA deve ser adquirida dentro do período de 10 anos anterior à data de solicitação da certificação.

“É importante observar que muitas pessoas optam por fazer o exame CISA antes de atender aos requisitos de experiência. Esta prática é aceitável, embora a designação CISA não seja concedida até que todos os requisitos sejam atendidos.”

ITAC

O ITAC, *Instituto Tecnológico de Avaliação e Certificação da Conformidade*, é uma empresa brasileira que presta serviços de avaliação da conformidade. Possui creditações junto a Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO o que permite avaliar e certificar produtos e sistemas de gestão em conformidade com as normas e portarias vigentes. Além disso, o ITAC desenvolve programas de certificação com base em requisitos de clientes e avalia a conformidade de acordo com o conteúdo desses programas, com o intuito de conceder certificações.



ITAC Instituto Tecnológico de Avaliação e Certificação da Conformidade Ltda
Rua Visconde do Rio Branco, 1358 - Sala 201 - Centro
CEP 80.420-210 - Curitiba - PR - Brasil

Certificado de Conformidade

O ITAC certifica que o(s) produto(s) da família:
CABO DE POTÊNCIA, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO HEPR, COBERTURA EM COMPOSTO POLIOLEFINICO TERMOPLÁSTICO, 90°C, ATÉ 0,6/1KV.

cujas certificação foi solicitada pelo fabricante
CONDUSCABOS BRASIL INDÚSTRIA COMÉRCIO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EIRELI
CNPJ 11.348.203/0001-90
Estrada do Coco, s/n°, Km 9,5, Galpões de 01 a 05
CEP 42.825-001 – Vila de Abrantes – Camaçari – BA – Brasil

Está em conformidade com os requisitos da norma:
ABNT NBR 13248:2014
Portaria nº 640, de 30/11/2012

Este Certificado de Conformidade está vinculado ao Contrato nº 0009/ITAC/2019 e para o endereço acima citado e é válido para os produtos caracterizados no Anexo 1 ao 8.

Modelo de Certificação: Ensaio de tipo, avaliação e aprovação do Sistema de Gestão da Qualidade do fabricante, acompanhamento através de auditorias no fabricante e ensaio de amostras retiradas no comércio. (Sistema 5)

Número do Certificado: **ITAC-OCP-0053/2019**
Data de Emissão Inicial: 20/12/2019
Data de Validade do Certificado: 20/12/2021
Data do término do Ciclo de Certificação: 20/12/2021

Nota: A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do ITAC e previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro.

Curitiba, 29 de outubro de 2020. (Revisão para correção da Marca)

ITAC - Instituto Tecnológico de Avaliação e Certificação da Conformidade LTDA
Marcos dos Santos
Diretor Executivo

 Pág.: 01/09
"Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 01 a 09"
FORM-073-06
14/08/2020

Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Seminário ASI PERFIL e Certificações



Deloitte

A Deloitte é referência mundial em soluções integradas em todas as indústrias e vem atendendo as demandas corporativas em capacitação técnica. As Certificações avaliam os conhecimentos do participante do programa e atesta o nível adequado de especialização e aprendizado e que está pronto e capacitado a exercer a sua função. As provas das certificações são feitas em ambiente controlado pela Deloitte.

Certificações Deloitte

Certificação I	Nível básico	Nível Avançado	Total horas
Governança Corporativa	24 horas	40 horas	64
Certificação II	Nível básico	Nível Avançado	Total horas
Análise de Demonstrações Financeiras	40 horas	24 horas	64
Certificação III	Nível básico	Nível Avançado	Total horas
Gestão de Riscos	40 horas	40 horas	80
Certificação IV	Nível básico	Nível Avançado	Total horas
Controles Internos	40 horas	24 horas	64
Certificação V	Nível básico	Nível Avançado	Total horas
Compliance	40 horas	40 horas	80
Certificação VI	Nível básico	Nível Avançado	Total horas
Auditoria Interna	40 horas	24 horas	64
Carga horária	224	192	Total: 416

**Curso de Análise e Desenvolvimento
de Sistemas, Seminário ASI
PERFIL e Certificações**



Conteúdo programático

	BÁSICO	AVANÇADO
VI – Auditoria Interna	<ul style="list-style-type: none"> • Formas de comunicação em linha com os públicos de interesse • Introdução à Auditoria Interna • Tendências e Perspectivas • Trabalhos de Auditoria Interna baseado em riscos empresariais • Regras e Práticas da Profissão (The IIA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Funções e Responsabilidades do Profissionais de Auditoria Interna • Metodologia focada em Riscos • Fraudes • Audit Analytics • Aprimoramento Profissional (IIA) • Auditoria em Cyber Risk • Aprimoramento do Modus Operandi

Certificação VI: Auditoria Interna

Área de conhecimento		Curso	
Riscos corporativos		Auditoria Interna – nível básico	
Objetivos	Duração	Pré-requisitos	Público
Capacitar os executivos quanto aos conceitos de Auditoria Interna, definição do escopo de gestão e principais leis que requerem a atenção dos profissionais de Auditoria Interna	40 horas presenciais	-	Profissionais de auditoria interna, <i>compliance</i> , jurídico, gestão de riscos, controles internos e sustentabilidade
Saiba mais			
<ul style="list-style-type: none"> • Curso ministrado por sócios e gerentes Deloitte com vasta experiência na área • Aulas expositivas e estudos de casos exclusivos • Certificado Deloitte 			
Tópicos			
<ul style="list-style-type: none"> - Introdução a Auditoria Interna: <ul style="list-style-type: none"> - Concepção e Criação de um Processo de Auditoria Interna. - Importância da Auditoria Interna na Governança Corporativa das Organizações - Definição do escopo de Auditoria Interna (independência e clareza nas atribuições) - Auditoria Interna: <ul style="list-style-type: none"> - Introdução a Auditoria Interna - Tendências e Perspectivas - Trabalhos de Auditoria Interna baseado em riscos empresariais: 			
<ul style="list-style-type: none"> - Amostragem - Documentação - Relatório - Formas de comunicação em linha com os públicos de interesse - Regras e Práticas da Profissão (<i>The IIA</i>) - Casos práticos - Teste de conclusão 			

Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Seminário ASI PERFIL e Certificações



Certificação VI: Auditoria Interna

Área de conhecimento		Curso	
Riscos corporativos		Auditoria Interna – nível avançado	
Objetivos	Duração	Pré-requisitos	Público
Capacitar os executivos quanto aos conceitos de Auditoria Interna, definição do escopo de gestão e principais leis que requerem a atenção dos profissionais de Auditoria Interna	24 horas presenciais	Básico de Auditoria Interna	Membros de conselhos e comitês, profissionais de auditoria interna, <i>compliance</i> , jurídico, controles internos, gestão de riscos, controladoria e finanças
Saiba mais			
<ul style="list-style-type: none"> • Curso ministrado por sócios e gerentes Deloitte com vasta experiência na área • Aulas expositivas e estudos de casos exclusivos • Certificado Deloitte 			
Tópicos			
<ul style="list-style-type: none"> – Funções e Responsabilidades do Profissionais de Auditoria Interna: <ul style="list-style-type: none"> – Principais atividades – Sinergias com as demais linhas de defesa das organizações – COSO 2013 e as Linhas de Defesa – Abrangências e limites de atuação – Linhas de Reporte – Atendimento junto ao Comitê de Auditoria – Processo de Auditoria Interna na prática: <ul style="list-style-type: none"> – Metodologia baseada em Riscos Empresariais 			
<ul style="list-style-type: none"> – Fraudes (Visão Preventiva e Detectiva) – <i>Audit Analytics</i> – Aprimoramento Profissional (IIA) – Auditoria em <i>Cyber Risk</i> – Aprimoramento do <i>Modus Operandi</i> – Formas de comunicação aos diversos públicos de interesse – Casos práticos – Teste de conclusão 			

Dificuldades de Implantação

Comunicação

As pessoas não se comunicam de forma adequada entre uma área e outra.

Resistência

Implantação de controles internos é um fator que encontra muita resistência das pessoas com relação às mudanças de hábitos, pode se tornar um desafio intenso em todas as áreas da atividade humana, incluindo organizações.

Dificuldade

As empresas possuem grande dificuldade para disseminar e divulgar a cultura de controles internos, pois na prática possuem processos, sistemas, código de ética, manuais de procedimentos, que na maioria das vezes não são cumpridos. No geral, as pessoas não estão alinhadas ao conhecimento desses processos. É importante que todos tenham consciência que fazem parte do processo de controles onde todos são responsáveis pelos controles.

Comportamento da Alta Administração

A participação da alta administração é extremamente importante no que tange a efetivação de manter os controles, pois o exemplo vem (ou deveria vir) de cima “Tone at the top”.

Impactos na Organização

Se não houver controles bem definidos, com monitoramento devidamente eficaz, a organização tende a sofrer grandes impactos, fragilizando seus processos tal como:

- Perdas financeiras;
- Riscos de imagem;
- Problemas trabalhistas;
- Falhas em sistemas;
- Falhas em processos;
- Interrupção das atividades.
- Sofrer grandes fraudes internas;

Conclusão

A auditoria de sistemas melhora a confiabilidade, eficiência e a eficácia dos sistemas de TI, cobrindo uma ampla gama de ameaças pela identificação regular e avaliação das vulnerabilidades em uma organização. Todos são responsáveis pelos controles internos, não apenas a Auditoria ou a Alta Administração. Com isso, podemos garantir a efetividade do negócio e gerar resultados eficazes.

Os controles internos são essenciais a todas as empresas, prevenindo possíveis vulnerabilidades a Riscos e Fraudes. Não podemos acabar com os Riscos, mas podemos reduzi-los a níveis aceitáveis.

Referências

DUTRA, Eddie. Auditoria de sistemas de informação: introdução, controles organizacionais e operacionais: introdução, controles organizacionais e operacionais. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/56084/auditoria-de-sistemas-de-informacao-introducao-controles-organizacionais-e-operacionais>. Acesso em 12 março. 2022;

PACHECO, Marcela. OLIVEIRA, Denis. A HISTÓRIA DA AUDITORIA E SUAS NOVAS TENDÊNCIAS: UM ENFOQUE SOBRE GOVERNANÇA CORPORATIVA. Disponível em: <http://sistema.semead.com.br/10semead/sistema/resultado/trabalhosPDF/204.pdf>. Acesso em 12 de março. 2022.

PROTEGA. Qual a importância da auditoria de sistemas de informação. Disponível em: <https://protega.com.br/qual-a-importancia-da-auditoria-de-sistemas-de-informacao/>. 16 de ago. 2016. Acesso em 16 de março. 2022.

GOMES, Elaine Dias. ARAÚJO, Ademilson Ferreira de. BARBOZA, Reginaldo José. AUDITORIA: ALGUNS ASPECTOS A RESPEITO DE SUA ORIGEM. 13 maio. 2019. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/xza6N0w4fqVM1H2_2013-4-24-11-13-58.pdf. Acesso em 23 maio. 2009.

Normas ABNT NBR/ NM. Guia ISO/ IEC 2:2004(en). Disponível em: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:guide:2:en>. Acesso em 28 de março. 2022.

ISACA, Brasilia Chapter. Certificação em Auditoria de Sistemas de informação (CISA). Disponível em: <https://engage.isaca.org/brasiliachapter/certificacao/certificacoesisaca/cisa>. Acesso em 29 de março. 2022.

DELOITTE. Certificações Deloitte Programa de Inteligência em Riscos. Disponível em: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/br/Documents/deloitte-educacao/Cursos/EducacaoCorporativa_RiscosCoporativos_ProgramaInteligenciaEmRiscos.pdf. Acesso em 31 de março. 2022.

ZAIDAN, Anderson. SATRIANI, Diego. R. DOS SANTOS, Jorgenys. NUNES, Leandro e R. OLIVEIRA, Marcos. Qual a maior dificuldade na implantação de Controles internos e os Impactos na Organização. Disponível em:
<https://www.marcosassi.com.br/qual-a-maior-dificuldade-na-implantacao-de-controles-internos-e-os-impactos-na-organizacao>. Acesso em 31 março. 2022.

DUTRA, Eddie. **Auditoria de sistemas de informação:** introdução, controles organizacionais e operacionais: introdução, controles organizacionais e operacionais. Disponível em:
<https://jus.com.br/artigos/56084/auditoria-de-sistemas-de-informacao-introducao-controles-organizacionais-e-operacionais>. Acesso em 12 março. 2022;

PACHECO, Marcela. OLIVEIRA, Denis. **A HISTÓRIA DA AUDITORIA E SUAS NOVAS TENDÊNCIAS: UM ENFOQUE SOBRE GOVERNANÇA CORPORATIVA.** Disponível em:
<http://sistema.semead.com.br/10semead/sistema/resultado/trabalhosPDF/204.pdf>. Acesso em 12 de março. 2022.

PROTEGA. Qual a importância da auditoria de sistemas de informação. Disponível em:
<https://protega.com.br/qual-a-importancia-da-auditoria-de-sistemas-de-informacao/>. 16 de ago. 2016. Acesso em 16 de março. 2022.

GOMES, Elaine Dias. ARAÚJO, Ademilson Ferreira de. BARBOZA, Reginaldo José. AUDITORIA: ALGUNS ASPECTOS A RESPEITO DE SUA ORIGEM. 13 maio. 2019. Disponível em:
http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/xza6N0w4fqVM1H2_2013-4-24-11-13-58.pdf. Acesso em 23 maio. 2022.