



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

*Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

### **GESTÃO UNIVERSITÁRIA: POLÍTICAS PARA SEGURANÇA E A PRESERVAÇÃO DA INFORMAÇÃO DIGITAL NAS IES**

*Marcia Dietrich Santiago - UFSC*

*Magda Camargo Lange Ramos - UFSC*

*Paulo Roberto May - SENAI-SC e UNISUL*

#### **Resumo**

O objetivo deste artigo é apresentar a importância das políticas desenvolvidas para a implantação de um sistema de segurança e preservação da informação nas IES, de acordo com os padrões estabelecidos pela ABNT. A metodologia utilizada foi a abordagem qualitativa descritiva e quanto aos meios, pesquisa bibliográfica e documental utilizando o método de raciocínio dedutivo e pesquisa aplicada. Constatou-se que as IES incorporaram novas ferramentas de tecnologias da informação, produtos e estruturas em seus processos de gestão acadêmica, possibilitando a troca de experiências com o compartilhamento da produção técnico-científica do corpo docente e discente entre as IES, e a sociedade. A NBR ISO/IEC 27002/2005- trata das Tecnologias da informação e técnicas de segurança- código de prática para a gestão da segurança da informação, que é obtida a partir da implementação de um conjunto de controles adequados, incluindo políticas, processos, procedimentos, estruturas organizacionais e funções de softwares e hardwares. A referida Norma recomenda além dos cuidados o planejamento para a segurança da informação requer a participação e o comprometimento dos funcionários da organização. Portanto, verifica-se que a informação digital está constantemente vulnerável, constituindo uma preocupação em escala mundial das organizações, sejam elas, públicas ou privadas bem como, a sociedade como um todo.

**Palavras-chave:** Gestão Universitária. Gestão Conhecimento. Políticas Segurança. Preservação Digital.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

#### **1 INTRODUÇÃO**

O ensino nas instituições superiores nacionais ou internacionais vem convivendo com uma fórmula mágica que é a internet. Porque mágica? Seria a segunda revolução? É possível. A internet revolucionou a forma de comunicação, a troca de experiências e o compartilhamento da ciência.

A conexão e divulgação de tudo que é produzido pode ser disseminado e postados nas mídias. As novas ferramentas de comunicação e informação permitem que a sociedade tenha a informação e o conhecimento de como se comportam o ensino e o aprendizado no âmbito do compartilhamento acadêmico. Com toda esta facilidade e liberdade na busca da informação e obtenção das respostas instantaneamente, surge à preocupação no que tange à segurança, pois se é tão fácil visualizar as informações torna-se fácil também a prática das invasões, riscos e ameaças aos sistemas de informação.

A gestão administrativa universitária tem o dever de planejar e requerer junto ao governo recursos financeiros para a implantação de um sistema de segurança da informação para as universidades, bem como, desenvolver e definir políticas para a segurança das instalações do departamento, da segurança física dos suportes da informação e da segurança da informação disponibilizada na WEB. Estes recursos devem estar disponíveis também como plano de contingência para desenvolvimento de estratégias prevenindo as ameaças ao sistema.

Não existe uma forma única para resolver todos os problemas e riscos, porém, deve-se estabelecer parâmetros que devem ser cumpridos conforme estabelecem as normas e técnicas de segurança.

#### **2 METODOLOGIA**

Os procedimentos metodológicos vão delinear essa pesquisa a partir da sua perspectiva, categorias de análise dos dados, definição da população e amostra, bem como, os métodos a serem utilizados.

##### **2.1 Método de Raciocínio**

Para a realização desta pesquisa optou-se pelo método de raciocínio dedutivo que conforme as definições das autoras (MARCONI; LAKATOS, 2010, p.74) deixa explícito que “se todas as premissas são verdadeiras a conclusão deve ser verdadeira,” os argumentos dedutivos consagram a ampliação do conteúdo para atingir a “certeza” concretizando o raciocínio lógico.

##### **2.2 Natureza da Pesquisa**

Quanto à classificação trata-se de uma pesquisa aplicada, que segundo Vergara e Gil “é fundamentalmente motivada pela necessidade de resolver problemas concretos, mais imediatos, ou não, e com finalidade prática” solucionando problemas constatados no ambiente das sociedades em que os pesquisadores vivem. (VERGARA 2007, p.47; GIL, 2010, p. 26 ).

##### **2.3 Caracterização da Pesquisa**

A abordagem metodológica da pesquisa será qualitativa que conforme Flick (2009, p. 37) “a pesquisa qualitativa dirige-se à análise de casos concretos em suas peculiaridades



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

locais e temporais, partindo das expressões e atividades das pessoas em seus contextos locais”.

#### **2.4 Delineamento da Pesquisa**

Quanto aos fins a referida pesquisa contempla o aspecto da pesquisa descritiva porque visa descrever as características de determinada população ou fenômeno (VERGARA, 2007, p. 47) Quanto aos meios o estudo foi fundamentado com duas modalidades a pesquisa bibliográfica, pesquisa documental.

A pesquisa bibliográfica segundo Marconi e Lakatos (2010, p.166), tem por finalidade colocar o pesquisador em contato direto com tudo que foi escrito e publicado sobre determinado assunto, em livros, jornais, revistas, pesquisas, monografias, teses, dissertações meios de comunicação oral, filmes e televisão.

A Pesquisa documental definida pelas referidas autoras, se refere à utilização de fontes primárias e secundárias, como documentos de arquivos públicos, publicações parlamentares, relatórios de pesquisa, documentos oficiais e documentos jurídicos entre outros. (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 157).

#### **2.5 Técnicas de Coleta de Dados**

Para a coleta de dados para este artigo a técnica utilizada foi somente as fontes de dados secundários, visando embasar a pesquisa por intermédio de uma revisão de literatura abrangendo os temas que nortearam o artigo. A pesquisa foi fundamentada em artigos científicos publicados nas bases de dados nacionais e internacionais como: livros, dissertações, teses e pesquisas acadêmicas.

#### **2.6 Limitações da Pesquisa**

Este artigo limitou-se em pesquisar as atribuições do Ensino Superior e a Gestão universitária, Gestão do conhecimento, a preservação digital e Segurança da Informação digitalizada. Vale ressaltar que esta pesquisa não pretende em nenhum momento focar sobre direitos autorais.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 Gestão do Conhecimento**

A Gestão do Conhecimento (GC), remete às civilizações antigas e após sua extinção, muitos esforços foram empreendidos para que o conhecimento adquirido fosse preservado.

Atualmente, a GC é considerada um modelo de gestão destinado a alavancar, multiplicar e gerar riquezas a partir do capital intelectual e do conhecimento que as organizações possuem; portanto, um conjunto de técnicas, condutas e posturas dedicadas à preservação desse capital. (MIRANDA, 2010)

De acordo com a literatura pesquisada, Gestão do Conhecimento surgiu entre pesquisadores da área de Ciência e Tecnologia em conjunto com profissionais de empresas, reparando às Teorias da Administração iniciais, que se fizeram presentes a partir da década de



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

80, por ocasião das abordagens teóricas relativas à sociedade do conhecimento, sendo tratado como um tema polêmico e sem muita compreensão. Em consequência, surgiram várias definições e visões sobre o referido tema, não havendo um acordo comum sobre a conceituação de Gestão do Conhecimento, bem como um modelo para os profissionais alinharem-se.

Segundo Silva Filho (2004, p.144), “[...] as organizações trabalham com o conhecimento para desenvolver novos produtos, novos processos e novas formas ou arranjos organizacionais mais flexíveis, proporcionando uma vantagem competitiva sustentável”

Platão (apud NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p.24), explica que, “conhecimento é a crença verdadeiramente justificada”. Já Nonaka e Takeuchi (1997, p.33), explicam que conhecimento é “um processo humano dinâmico de justificar a crença pessoal com relação à verdade”. Ainda de acordo com os autores citados anteriormente, “conhecimento significa sabedoria adquirida a partir da perspectiva da personalidade como um todo”. (NONAKA ; TAKEUCHI, 1997, p.33).

Atualmente, a GC tem contribuído para o aumento do capital nas organizações, definindo-o como as figuras atuantes em uma empresa. A GC sugere uma divisão quanto ao **conhecimento explícito** que é a verbalização do conhecimento humano, sua codificação e, **conhecimento tácito** como sendo o conhecimento adquirido ao longo da vida, não codificado.

A interação desses dois conhecimentos, tácito e explícito, segundo Nonaka e Takeuchi (1997), é a efetivação do conhecimento, através de 04 processos de conversão desse conhecimento que são:

Quadro 1- Conhecimento tácito x conhecimento explícito

<b>Conhecimento Tácito (subjetivo)</b>	<b>Conhecimento Explícito (objetivo)</b>
Conhecimento da experiência (corpo)	Conhecimento da racionalidade (mente)
Conhecimento simultâneo (aqui e agora)	Conhecimento sequencial (lá e então)
Conhecimento análogo (prática)	Conhecimento digital (teoria)

Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997, p. 67)

A interação do conhecimento e seu diferencial compartilhamento; na GC existe a preocupação em tornar possível que os indivíduos adquiram, compartilhem e apliquem o seu conhecimento de maneira coletiva, direcionada para a solução e gerenciamento das decisões organizacionais. O pressuposto de que o conhecimento é instituído através da interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito, resultam em quatro modalidades diferentes de conversão do conhecimento:

- 1- De conhecimento tácito em conhecimento tácito – **Socialização**;
- 2- De conhecimento tácito em conhecimento explícito – **Externalização**;



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

- 3- De conocimiento explícito em conhecimento explícito – **Combinação**;
- 4- De conhecimento explícito em conhecimento tácito – **Internalização**.

Quadro 2- Quatro Modos de Conversão do Conhecimento

<b>Socialização</b>	<b>Externalização</b>
<b>Internalização</b>	<b>Combinação</b>

Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997, p. 69).

Entende-se por **socialização** o compartilhamento de experiências e a criação de conhecimento tácito; é a conversão do conhecimento tácito em tácito; a **externalização** resume-se na conversão do conhecimento tácito em conceitos explícitos, expresso na forma de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos causada pelo diálogo ou pela reflexão coletiva; a **combinação** é a técnica de transformação do conhecimento explícito em explícito; tem como objetivo, a criação de um sistema de conhecimento, por meio a reconfiguração de informações através de classificação, acréscimo, combinação e categorização de conhecimentos; e, a **internalização** é a conversão do conhecimento explícito em conhecimento tácito, intimamente ligada ao aprendizado prático; são incorporações de experiências adquiridas por intermédio da socialização, externalização e combinação tanto no campo individual como organizacional.(NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

De acordo com Bukowitz e Williams (2006 p.17), “gestão do conhecimento é o processo pelo qual a organização gera riqueza, a partir do seu conhecimento ou capital intelectual”. Portanto, conhecimento torna-se sinônimo de capital intelectual, sendo:

Qualquer coisa valorizada pela organização que esteja contida nas pessoas, ou seja, derivada de processos, de sistemas e da cultura organizacional- conhecimento e habilidades individuais, normas e valores, bases e dados, metodologias, software, know-how, licenças, marcas e segmentos comerciais, para citar alguns. (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2006, p.18)

Considerando a importância da participação das instituições de ensino superior na sociedade do conhecimento, percebemos a oportunidade que as Universidades têm de participar, com uma estrutura sólida de organização, por meio de pesquisa, de atividades de extensão, de agentes multiplicadores e facilitadores do processo, adotando formas de gestão, principalmente, no ensino e aprendizagem e na preservação digital e segurança da informação.

As Instituições de ensino superior produzem, armazenam e preservam um grande volume de trabalhos acadêmicos documentos com informações administrativas e acadêmicas, e documentos históricos digitalizados e eletrônicos estes formatos necessitam de cuidados especiais que possibilitem seu acesso a longo prazo bem como a sua segurança.

De acordo com alguns autores para a preservação e armazenagem dos documentos e informações digitalizadas assim como para disponibilizá-las na web sem perder sua



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

confiabilidade e autenticidade, é de fundamental importância desenvolver políticas e estratégias para prevenção das ameaças e riscos devido as fragilidades das mídias físicas e da web. A seguir, apresenta-se a importância da gestão universitária no contexto acadêmico e sociedade em geral.

### **3.2 Gestão Universitária**

As instituições do ensino superior pressupõem ensino, pesquisa e extensão, planejamento da organização, contribuição ao desenvolvimento econômico e social, inclusão social, promoção e estimulação da produção acadêmica, bem como, zelo pelo comprometimento com a qualidade da educação.

As IES incorporaram as novas ferramentas das tecnologias de informação apresentando novos produtos e novas estruturas em seus processos de gestão acadêmica visando um maior comprometimento com a educação, a produção técnico científica e a disseminação do saber, permitindo a troca de experiências e tornando visíveis as publicações científicas.

Neste contexto a concepção de uma universidade reconhecida perante o Ministério da Educação e Cultura (MEC) e a sociedade como um todo, deverá proporcionar um produto final, ou seja, o aluno devidamente avaliado pelo seu conhecimento, habilidades e atitudes, inserido no mercado de trabalho após o longo processo de ensino e aprendizagem nas IES. (TACHIZAWA; ANDRADE, 2006).

Trata-se, portanto, de um compromisso social na construção de uma sociedade mais justa e equilibrada.

Segundo Ribeiro (1977, p. 16) “Os aspectos organizacionais da Universidade são focalizados no sentido de identificar qual o dispositivo específico das suas atividades acadêmicas” para o referido autor “a administração acadêmica universitária não se vincula funcional e teoricamente apenas às concepções que estruturam os sistemas universitários ela é parte da teoria administrativa, dessa forma se aplicam as teorias os princípios e critérios que dão cunho científico à teoria administrativa”.

Dentre elas, O ensino superior passou por muitos desafios e mudanças nas últimas décadas, os computadores que não são mais utilizados somente para dados administrativos e acadêmicos, os novos sistemas de tecnologia e a internet viabilizando a reformulação do relacionamento das instituições com as organizações externas.

Os autores Tachizawa e Andrade (2006, p. 134) relatam que “a cadeia de agregação de valor, fornecedores-IES-Clientes, está sendo transformada numa rede eletrônica que serve também para interligar grupos de afinidade e até mesmo concorrentes”, e que a informática restrita (alcance interno) intra-organizacional está mudando para interorganizacional. Os autores afirmam “que a maior mudança devido às tecnologias foi à economia digital em que o capital humano passa a ser mais importante que o capital tradicional”, porém nesta nova economia, organizações e instituições de ensino “passam a ter como principal ativo o capital humano, intelectual ou do conhecimento”.

Dessa forma é possível entender que as instituições de ensino devem dar maior destaque e foco a administração do conhecimento e não apenas administração de dados ou



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

informações. (TACHIZAWA; ANDRADE, 2006, p. 135).

### **3.3 Políticas para Preservação Digital**

A prática da preservação digital teve seu início baseada apenas na preocupação de garantir a armazenagem dos documentos a longo prazo e de acordo com o autor Arellano (2004, p.16) a preocupação hoje é com a falta de estratégias de segurança dos documentos digitalizados.

A preservação digital de documentos requer políticas para sua segurança, estratégias, ações e ferramentas fundamentais para armazenar, disponibilizar e proteger a informação. Dessa forma imprescindível que profissionais capacitados da área de sistemas de informação bem como da área de tecnologia da informação desenvolvam estas políticas e práticas.

Segundo o autor Arellano (2004, p.16) “Os especialistas da área que trabalham com informação em formatos digitais estão elaborando normas necessárias para armazenar e compartilhar de maneira adequada esses materiais, assim como buscam a formulação de políticas institucionais de preservação”.

Os documentos digitais chamados, “objeto digital” neste suporte estão em constantes ameaças físicas e virtuais, este problema é visível e precisa de garantias para sua armazenagem e disponibilização e se faz necessário uma discussão mais abrangente.

Gracio e Fadel deixam claro que para preservar um objeto digital e deixa-lo acessível e legível a longo prazo para os usuários envolve muitos aspectos, principalmente o tipo de hardware utilizado, esse objeto físico que armazena as informações precisa manter os documentos autênticos no futuro sem sofrer qualquer alteração. (GRACIO; FADEL, p.3, 2009).

O autor Gordon, comenta que com o grande crescimento de registros eletrônicos e a constante evolução dos softwares e hardwares gera um grande desafio para manter o acesso a longo prazo desses documentos eletrônicos ou digitais, estratégias não faltam para manter os registros acessíveis a longo prazo, porém não existe uma forma única, trata-se de uma combinação de ferramentas, políticas, procedimentos e compromisso. (GORDON, 2012) (Tradução nossa)

### **3.4 Políticas de Segurança da informação**

De acordo com Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR ISO/IEC 27002:2005- Tecnologia da informação técnicas de segurança- código de prática para a gestão da segurança da informação, a segurança é obtida a partir da implementação de um conjunto de controles adequados, incluindo políticas, processos, procedimentos, estruturas organizacionais e funções de softwares e hardwares, porém não basta implementar, é fundamental que sejam monitorados, as políticas devem ser estabelecidas e analisadas e atualizadas sempre que houver a necessidade devido as constantes evoluções de ameaças como espionagens, vandalismos, fraudes eletrônicas e danos causados por incêndios e inundação.

A Norma recomenda que além desses cuidados o planejamento para a segurança da informação requer a participação e o comprometimento dos funcionários da instituição (organização). (ISO/IEC 27002, 2005,p. x).



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

Para o autor Pereira, (2005, p.67) a informação digital está constantemente vulnerável, constituindo uma preocupação em escala mundial das instituições (organizações), públicas e privadas e a sociedade como um todo.

As ameaças, os riscos não escolhem a região, o idioma, acontecem em qualquer parte do mundo, e quanto mais aumenta o número de informações digitais disponíveis em meio eletrônico, conseqüentemente cresce o número de estratégias e a promoção de segurança para garantir a redução de riscos. (PEREIRA, 2005, p.67). O autor orienta inclusive que as instituições públicas ou privadas mantenham um plano de contingência visando a antecipação das ameaças externas e internas permitindo a rápida atuação minimizando os riscos e conseqüências.

Conforme a definição dos autores Ferreira e Araújo (2008, p. 36) a política de segurança “define o conjunto de normas, métodos e procedimentos utilizados para a manutenção da segurança da informação, devendo ser formalizada e divulgada a todos os usuários que fazem uso dos ativos de informação”. Segundo os autores deve-se obedecer critérios e técnicas para elaborá-las de maneira que permita-se fazer ajustes e alterações na configuração dos equipamentos na tecnologia aplicada, e ao definir responsabilidades e ao programar as políticas. Os autores ressaltam que ao desenvolver as políticas é imprescindível que se antecipe aos problemas que podem vir a ocorrer evitando e prevenindo os problemas de segurança. Recomendam ainda que as instituições ou (organizações) formem um comitê de segurança da informação, envolvendo profissionais de diferentes departamentos e categorias. A função deste comitê será de determinar e divulgar os procedimentos de segurança, e deverá programar reuniões periódicas ou a qualquer momento conforme as necessidades. (FERREIRA; ARAÚJO, 2008, p. 70).

A política de segurança deve estar condensada em um planejamento que organize de forma coerente a política de segurança da instituição (organização) que venha a colaborar com os auditores a investigarem a dimensão aplicada evidenciando as principais falhas e medidas, servindo como ferramentas de trabalho para a instituição. (PEREIRA, 2005, p. 72)

A política de segurança da instituição deve ser respaldada por documentos jurídicos, normativos e processuais para garantir a privacidade, probidade e disponibilidade das informações corporativas. (FERREIRA; ARAÚJO, 2008, p. 86).

As ameaças à segurança da informação que podem comprometer as operações muitas vezes são provenientes de um simples ou uma série de eventos, conhecido por incidente. (ISO/IEC 27002). Quando se fala em evento de segurança da informação nesses casos é uma ocorrência, indicando uma possível violação da política de segurança ou falha de controles de um sistema, serviço ou rede. (ISO/IEC 27002).

Ferreira e Araújo (2008, p.129) esclarecem que a política de segurança deve garantir a existência de uma metodologia competente que oriente o decurso para o desenvolvimento de sistemas inserindo as atividades de manutenção corretiva e evolutiva, esta política tem como objetivo padronizar e documentar a forma como foi desenvolvido o processo de manutenção dos sistemas, minimizando a possibilidade da organização incidir em decisões inadequadas gerando impactos negativos para a organização.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

A política de segurança determina os princípios e as regras que administram a segurança da informação, importante para distinguir a escolha de mecanismos e a adoção de procedimentos relacionados ao assunto. (SERAFIM; WEBER; CAMPELLO, p. 3).

Vale ressaltar a importância da qualificação dos profissionais envolvidos na migração de dados e informações quando um novo software é implantado, minimizando o erro humano capaz de transformar os dados ou informações no caos ou até mesmo a perda total dos documentos e informações, outra ressalva também de extrema importância é a permanência e guarda do software original em outro local, ou outro servidor, como prevenção de algum evento que venha a ocorrer possibilitando assim seu acesso sem danos. Sabe-se que apenas um “clic” pode trazer danos permanentes ocasionando gastos desnecessários de tempo e recursos. Não basta investir recursos em softwares de última geração se esses não oferecerem condições ou viabilizarem a recuperação da informação e ou dos dados inseridos no antigo sistema.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) possuem uma série de normas desenvolvidas especificamente para a segurança da informação estabelecendo parâmetros a serem aplicados na prática no que tange a Tecnologia da informação e as técnicas de segurança da informação. Dentre elas pode-se destacar as mais importantes e que estão em vigor.

Quadro 3 – Normas ABNT NBR ISO/IEC

<b>Normas</b>	<b>Título</b>	<b>Objetivos</b>
<b>NBR ISO/IEC 27000 : 2009</b>	Sistema de gerenciamento de segurança	Explica os objetivos e vocabulários das normas, termos e definições.
<b>NBR ISO/IEC 27001: 2006.</b>	Tecnologia da Informação - TI - técnicas de segurança - sistemas de gestão de segurança da informação – SGSI.	Especifica os <b>requisitos</b> para implementar, operar, monitorar, analisar criticamente, manter e melhorar o SGSI e ainda especifica os requisitos para implementação de controles de segurança personalizados de acordo com as necessidades de cada organização.
<b>NBR 27002:2005</b>	TI- Técnicas de segurança - Código de prática para a SGSI	Estabelece <b>diretrizes e princípios</b> gerais para iniciar, implementar, manter e melhorar a SGSI em uma organização.
<b>NBR 27003:2010</b>	TI - Técnicas de Segurança Sistema de Gestão da Segurança da Informação (SGSI)	<b>Diretrizes</b> para a Implantação de um Sistema de SGSI desde a sua concepção até a elaboração dos planos de implantação, descreve o processo de obter a aprovação e deve ser utilizada junto com a NBR 27002
<b>NBR 27004:2009</b>	TI - Técnicas de segurança -Gestão da segurança da informação	Fornecer diretrizes para o desenvolvimento e uso de métricas e medições a fim de avaliar a eficácia de um SGSI. ( <b>Medição</b> )
<b>NBR 27005:2001</b>	TI - - Técnicas de segurança - gestão de	Fornecem diretrizes para o processo de gestão de riscos de segurança da



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

	<b>riscos de segurança da informação</b>	informação. <b>Riscos</b>
<b>NBR 27006: 2007</b>	TI -	Requisitos para <b>auditorias externas</b> em um sistema de gerenciamento de segurança da informação. Especifica como deve ocorrer um processo de auditoria de um SGSI.
<b>NBR 27007: 2011</b>	TI - Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão da informação. (SGI)	Fornecer diretrizes sobre como entender, realizar e gerenciar um programa de <b>auditoria</b> SGSI e sobre como executar as auditorias e a competência de auditores de SGSI, em complementação as diretrizes descritas na ABNT NBR ISO 19011.
<b>NBR 27014: 2013</b>	TI - Técnicas de Segurança, - Governança de segurança da informação.	Orienta sobre <b>os conceitos e princípios</b> para a Governança de Segurança da informação, pela qual as organizações podem avaliar, dirigir, monitorar e comunicar as atividades relacionadas com a segurança da informação dentro da organização.
<b>NBR 16167:2013</b>	Segurança da informação - Diretrizes para classificação, rotulação e tratamento da informação	Estabelecer as diretrizes básicas para classificação, rotulação e tratamento das informações de acordo com sua sensibilidade e criticidade para a Organização, visando o estabelecimento de níveis adequados de proteção.

Fonte: Catálogo ABNT (2013) Adaptado pelos autores (2013)

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se, portanto, que as IES, precisam ser entidades qualificadas no tratamento da gestão de sua produção intelectual, priorizando não somente a produção mais principalmente o registro através de uma memória institucional de sua produção.

Verifica-se que atualmente estamos vivendo um crescimento acelerado nas IFES, indo além de sua missão de geradora de conhecimento, com acessos on-line de todas as suas informações, preocupando-se com a quantidade e qualidade dos conhecimentos produzidos, e aliado a isso, com a qualidade de ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para a formação dos indivíduos e da sociedade em geral.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

Por intermédio da pesquisa realizada verifica-se que as IES incorporaram novas ferramentas de tecnologias da informação, novos produtos e novas estruturas em seus processos de gestão acadêmica possibilitando a troca de experiências com o compartilhamento da produção técnico-científica do corpo docente e discente entre as (organizações) IES, bem como a sociedade. Observa-se que a notoriedade de uma IES perante o MEC e a sociedade é o seu produto final, ou seja, um profissional com conhecimentos, habilidades e atitudes colocando em prática seu aprendizado. Conclui-se que a gestão administrativa universitária faz parte da teoria administrativa, aplicando-se dessa forma, as teorias os princípios e critérios que caracterizam a autenticidade à teoria administrativa. Percebe-se que o ensino superior passou por muitos desafios e mudanças nas últimas décadas, e que os novos sistemas de tecnologia e a internet viabilizaram a reformulação do relacionamento das instituições com as organizações externas, favorecendo a ligação entre fornecedores e clientes inclusive com os concorrentes devido à comunicação através das redes eletrônicas. A economia digital interferiu na concepção dos valores para as IES que passaram a dar mais valor ao capital humano, intelectual e detrimento do capital tradicional.

Nesse sentido entende-se que o maior foco das instituições de ensino é a administração do conhecimento e não apenas administração de dados, ressaltando, no entanto, quando se fala em dar maior foco ao capital intelectual não se exclui capital financeiro que são necessários para investir em sistemas de informação na preservação digital e segurança da informação. Cabe destacar que tais recursos tratam-se de áreas multidisciplinares de fundamental importância para as IES, e observa-se que as tecnologias possibilitaram o trabalho através das redes em equipes tornando os serviços mais dinâmicos e eficientes. A preservação digital armazena as informações de forma que se possa recuperá-las a longo prazo sem perder sua autenticidade e fidedignidade se os sistemas de segurança forem implantados e as IES definirem as políticas de armazenamento e acesso cabíveis, e, seguirem as normas estabelecidas pela ABNT /IZO/IEC.

### **REFERÊNCIAS**

ARELLANO, Miguel Angel Mardero. **Preservação de documentos digitais**. Ciência da Informação, Brasília, v. 33, n. 2, p.15-27, ago., 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Catálogo**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <http://www.abntcatalogo.com.br/>. Acesso em: 22 maio 2013.

BUKOWITZ, Wendi R.; WILLIAMS, Ruth L. **Manual de gestão do conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

FERREIRA, Fernando Nicolau Freitas; ARAÚJO, Márcio Tadeu de. **Política de segurança da informação: guia prático para elaboração e implementação**. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2008. 259p.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

UWE, Flick., **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. VI,405p

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo (SP): Atlas, 2010. 184p.

GRACIO, José Carlos Abbud; FADEL, Barbara. **A Política de preservação digital nas Instituições de ensino superior**. Disponível em: <<http://legacy.unifacef.com.br/novo/publicacoes/IIforum/Textos%20EP/Jose%20Carlos%20e%20Barbara%20Fadel.pdf>> Acesso em: 05 abr 2013.

GORDON, E.J. Hoke . **Future watch: strategies for long-term preservation of electronic records**. Information Management Journal. 46.3 (May-June 2012) p. 26. Word Count: 2810. Disponível em:< <http://link.periodicos.capes.gov.br/ez46.periodicos.capes.gov.br>>. Acesso em: 25 jun 2013.

LAKATOS Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamento de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.

MIRANDA, Angélica Conceição Dias. **Proposta e diretrizes para bibliotecas universitárias norteamericana a gestão do conhecimento institucional em Instituições Federais e Ensino Superior**. Florianópolis, 2010, 188f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

NONAKA, I. ; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PEREIRA, Pedro Jorge Fernandes. **Segurança da informação digital**. **Cadernos BAD**, 2005, vol. 2005, n. 1, pp. 66-80. Journal Article ,Print/Paginated. Disponível em:< <http://eprints.rclis.org/10305/>>. Acesso em: 09 jul. 2013.

RIBEIRO, Nelson de Figueiredo. **Administração acadêmica universitária: a teoria, o método**. Rio de Janeiro (RJ): Livros Técnicos e Científicos, 1977. xxi, 218p.

SERAFIM, Vinícius da Silveira; WEBER, Raul Fernando; CAMPELLO, Rafael Saldanha. **Técnicas de Segurança da Informação: da Teoria à Prática**. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, XXII. 2002. **Anais**. XXI JAI, Livro Texto vol. 2. 1a edição. SBC, 2002. pág. 129-192. Disponível em:< <http://professor.serafim.eti.br/bibliografia>>. Acesso em: 24 jul. 2013.



## XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas

### *Rendimientos académicos y eficacia social de la Universidad*

SILVA FILHO, Antonio Mendes. **Revista espaço acadêmico**, São Paulo, v. 4, n. 37, jun., 2004.

SILVEIRA, Amélia; DOMINGUES, Maria José Carvalho de Souza. **Ensino na área de administração e avaliação em instituições de ensino superior**. Blumenau: EDIFURB, 2006. 294p. (Cadernos de estudos em Administração).

TACHIZAWA, Takeshy; ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. **Gestão de Instituições de Ensino. Gestão de instituições de ensino**. 4. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro (RJ): FGV, 2006. 278 p.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 14. ed. São Paulo (SP): Atlas, 2013. 94 p.