

Aplicações e inovações tecnológicas no campo do gerenciamento da informação: uma análise das ementas e disciplinas ofertadas pelas *iSchools*

Technological applications and innovations in the field of information management: an analysis of the academic programs offered by iSchools

Victor Sant'Ana Horta
Bibliotecário – Instituto Tecnológico da Aeronáutica
victorgrayfox@gmail.com

Ricardo Barbosa Rodrigues
Doutor em Administração
Docente do PPG /UFMG
ricardobarbosa@eci.ufmg.br

Recebido em: 13/10/2022
Aceito em: 30/10/2022

Resumo

Neste artigo discutem-se as relações entre o gerenciamento informacional e temáticas focalizadas em aplicações e inovações tecnológicas através dos programas curriculares de disciplinas no ensino acadêmico na organização *iSchools*. Foram analisadas as ementas e disciplinas acadêmicas de 22 unidades de escolas de informação filiadas *iSchools*. O objetivo deste artigo é a identificação e análise das áreas de ensino em que as escolas de informação concentram suas disciplinas com o foco tecnológico na esfera do gerenciamento informacional e no campo da Ciência da Informação. As ementas dos programas de graduação e pós-graduação das 22 unidades acadêmicas foram analisadas através dos títulos indicativos e descrições dos conteúdos das disciplinas. No universo de 1463 disciplinas, foram selecionadas um total de 423. As principais áreas de ensino relacionadas ao universo tecnológico no contexto das *iSchools* foram relacionadas a questões de desenvolvimento e uso de tecnologias, acesso e recuperação da informação, técnicas e procedimentos de tratamento da informação, reflexões sobre o impacto das tecnologias, acesso e uso da informação na sociedade, práticas que resultam na criação ou avaliações de serviços especializados e instruções ou métodos para os contextos gerenciais nas organizações.

Palavras-Chave: Gerenciamento informacional, Inovação, Educação, *iSchools*

Abstract

This article discusses the relationship between information management and theme focused on applications and technological innovations through the curricular programs of subjects in academic education in the organization iSchools. The academic programs of 22 units of iSchools affiliated information schools were analyzed. The purpose of this article focused on the identification and analysis of the teaching areas in which information schools focus their disciplines with a technological focus in the sphere of information management and in the field of Information Science. The undergraduate and graduate programs of the 22 academic units were analyzed through the indicative titles and descriptions of the subjects' contents. In the universe of 1463 subjects, a total of 423 were selected. The main areas of education related to the technological universe in the context of iSchools were related to issues of development and use of technologies, information access and retrieval, information processing techniques and procedures, reflections on the impact of technologies, access and use of information in society, practices that result in the creation or evaluation of specialized services and instructions or methods for the managerial contexts in organizations.

Keywords: Informational Management, Innovation, Education, iSchools

1 INTRODUÇÃO

Depois da era pós-industrial, a sociedade passa a reconhecer a informação como um recurso fundamental. Pelo constante crescimento das ferramentas de comunicação, as tecnologias são institucionalizadas como recursos organizacionais, acarretando na criação e estruturação de uma variedade de disciplinas com foco no gerenciamento da informação. Sob o enfoque da tecnologia, o gerenciamento da informação é considerado, ainda que dentro de um contexto organizacional, como um recurso a ser otimizado por meio de diferentes estruturas de hardware, software e de redes de telecomunicações adequadas aos diferentes sistemas de informação (LEVITAN, 1982).

De acordo com O'Brien e Morgan (1991), os elementos fundamentais do gerenciamento da informação são a gestão de recursos, da tecnologia e de processos nas funções de gestão. Em uma perspectiva mais abrangente sobre o gerenciamento da informação, Wiggins (1988), salienta o relacionamento de aspectos gerenciais e tecnológicos com a Ciência da Informação, incluindo como necessário, a prática dos profissionais bibliotecários, cientistas da informação e analistas de dados.

Estudar o contexto informacional sob aspectos teóricos, examinando os processos de criação, organização, recuperação, divulgação e utilização, tem se tornado o foco dos projetos de pesquisa de um crescente número de pesquisadores, estudiosos e cientistas (WU et al., 2011).

Como grande área, os conhecimentos, habilidades, teorias e metodologias da Ciência da Informação são utilizados e compartilhados por subáreas que, em geral, resultam em formações acadêmicas em nível técnico, de graduação e de pós-graduação. Várias profissões se ocupam, incluindo na esfera do ensino acadêmico, em maior ou menor grau de intensidade, da teoria e prática da criação, aquisição, acesso, validação, organização, armazenagem, transmissão, recuperação e uso da informação. Com esse contexto é possível fundamentar a existência de um ambiente consistente para a promoção de inovações tecnológicas no gerenciamento da informação (MARCHIORI, 2012).

As instituições de ensino e pesquisa procuram incorporar, em seus programas, elementos que possam contribuir para a formação de novos profissionais, envolvendo o contexto do rápido avanço tecnológico. No campo da Biblioteconomia e Ciência da Informação, o desenvolvimento no campo da tecnologia sempre representa oportunidades e desafios. Nesse contexto, as iSchools foram fundadas para estabelecer um amplo reconhecimento do campo da

informação e sua importância para a sociedade, procurando posicionar um grupo de instituições acadêmicas para identificar, esclarecer e falar sobre os principais problemas, desafios e questões de condução nonexo de informação, tecnologia e sociedade (ISCHOOLS, 2021).

Com o avanço da tecnologia, torna-se necessário que as escolas de informação que ensinam práticas do campo da Ciência da Informação adequem seus currículos de disciplinas que se relacionam ao gerenciamento da informação a esse novo contexto, deixando de ensinar e aplicar apenas as técnicas tradicionais e evoluindo para suportes informacionais mais sofisticados para a organização, recuperação e uso da informação.

Considerando essas premissas, este artigo teve o foco em analisar como as principais escolas de informação afiliadas a *iSchools* se organizam em relação ao ensino no contexto das aplicações e inovações tecnológicas no gerenciamento de informações. O estudo se baseou na análise das ementas e disciplinas acadêmicas dos cursos de graduação e pós-graduação, visando determinar a frequência em que aparecem e em quais áreas do campo da Ciência da Informação essas possíveis disciplinas que lidam com a tecnologia e inovação se concentram.

2 INOVAÇÕES EM GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO

A inovação no gerenciamento da informação é estudada principalmente no contexto de dois tipos de organizações: empresas e agências governamentais. Os dois setores tendem a usar as mesmas tecnologias de sistemas de informação, técnicas de gerenciamento e análises. Quanto ao uso das tecnologias, a própria evolução/obsolescência destas em espaços temporais cada vez mais curtos têm limitado a definição de cenários de formação profissional e de habilidades específicas (AVGEROU, 2011).

A execução das atividades práticas de gerenciamento da informação, engloba a sinergia entre as tecnologias de informação, comunicação e os recursos/conteúdos informativos. É necessário, em qualquer contexto e tempo, desenvolver estratégias com vistas à obtenção e uso de recursos humanos, tecnológicos, financeiros, materiais, físicos e da informação em si mesma, para que indivíduos e grupos possam executar suas atividades com base em informação com valor agregado (MARCHIORI, 2012).

Para os profissionais da informação, mais que o domínio de tecnologias, a capacidade de aprendizagem de forma rápida e constante é muito importante, assim como a flexibilidade para trabalhar em diferentes sistemas, a capacidade de assumir riscos; a capacidade de atendimento ao público, as habilidades interpessoais, a capacidade de adaptação às mudanças e a capacidade de trabalho de forma independente.

De acordo com Marchiori (2012), a demanda de atividades de informação exige conhecimentos sobre temas como:

- redes de informação;
- sistemas gerenciadores de bases de dados;
- busca em bases de dados públicas e comerciais;
- aplicações de microcomputadores e redes (LANs, WANs);
- hardware;
- programação;
- produtos em CD-ROM; e
- produtos de informação multimídia.

Avgerou (2011) cita alguns benefícios proporcionados pela inovação tecnológica em sistemas de informação:

- Aumento da produtividade e eficiência;
- Melhor gerenciamento e tomada de decisão, através da distribuição efetiva de informações e suporte para trabalho de conhecimento em equipe;
- Melhoria da competitividade das empresas, afetando as posições em relação aos concorrentes, fornecedores e clientes;
- Novos produtos comerciais e novos modelos comerciais;

- Arranjos de trabalho aprimorados e melhores maneiras pelas quais os clientes adquiram produtos e serviços; e
- Novas possibilidades na prestação de serviços públicos, como educação ou saúde.

O desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação sempre influenciaram os programas educacionais nas mais diversas áreas do conhecimento. No campo da Ciência da Informação, os programas são geralmente voltados para o gerenciamento da informação. Nesse contexto, a partir do final da década de 1980, surge o movimento das *iSchools* nos Estados Unidos com o objetivo de promover o estudo cooperativo no campo informacional. Essa iniciativa, conforme Chu (2012), se realizou através de uma articulação entre os dirigentes das escolas de Biblioteconomia das Universidades de Pittsburgh, Michigan e Syracuse. Em outubro de 2017, mais de 70 Escolas e Departamentos, de cinco continentes, estavam associadas ao movimento das *iSchools*. Já no ano de 2021, no total são aproximadamente 114 escolas de informação afiliadas.

3 iSCHOOLS

O termo *iSchools*, refere-se a um grupo de unidades acadêmicas universitárias dedicadas ao estudo da informação. Muitas das *iSchools* começaram como programas de ciências da biblioteca, mas expandiram seu foco para estudos de informação (ZUO; ZHAO; EICHMANN, 2017).

O objetivo inicial era estimular o desenvolvimento de uma massa crítica de professores em todas as escolas para realizar pesquisas colaborativas. O grupo foi formalmente chamado "o *Caucus iSchools*" (mais conhecido como o *iCaucus*), e a sua adesão cresceu rapidamente com a adição de várias escolas na área de comunicação, informação, Biblioteconomia, Computação e tecnologia (ISCHOOLS, 2021).

As *iSchools* abordam a relação entre informação, tecnologia e pessoas. A partir de 2009, 24 escolas nos EUA e no Canadá aderiram ao "*iCaucus*", um fórum no qual os seus dirigentes colaboram para promover seus interesses coletivos através de eventos organizados e programados. O surgimento e a evolução das *iSchools* foram desencadeados pelo crescimento explosivo da informação digital. Alguns de seus membros oferecem programas voltados para a área de Biblioteconomia e Ciência da Informação, alguns provêm de Ciência da Computação e Tecnologia da Informação, e outros têm o foco orientado para a Gestão (WU et al, 2011).

De uma perspectiva macroscópica, as *iSchools* podem ser vistas como ambientes interdisciplinares, não só porque são o lar de acadêmicos de múltiplos contextos disciplinares, mas também porque a produtividade das pesquisas desenvolvidas são distribuídas em revistas científicas e disciplinas acadêmicas (DING; PAN; YANG, 2016).

As características definidoras das *iSchools* incluem:

- Interesse na relação entre informação, tecnologia e pessoas;
- Um compromisso de aprender e compreender o papel da informação em empreendimentos humanos;
- O reconhecimento de que é necessária experiência em todas as formas de informação para o progresso em ciência, negócios, educação e cultura; e
- E a crença de que essa experiência deve incluir a compreensão dos usos e usuários da informação, bem como das tecnologias da informação e suas aplicações.

Embora as escolas e departamentos associados ao consórcio das *iSchools* sejam diversas em termos de suas estratégias de ensino e pesquisa, elas se concentram em alguns temas principais. A figura 1, abaixo, permite visualizar, com base nos substantivos presentes nas denominações das escolas e departamentos, os principais focos de suas atividades.

Figura 1 - Substantivos presentes nas denominações das escolas e departamentos



Fonte: Desenvolvido pelos autores

A figura registra, além da centralidade do termo informação, alguns termos a ele associados. Destacam-se, nesse contexto, as palavras *studies*, *sciences* e *science*, que são elementos constitutivos dos nomes das escolas de informação e departamentos associados ao consórcio *iSchools*. A associação com a Biblioteconomia pode ser identificada por meio das palavras *library* e *librarianship*, que fazem parte das denominações de diversas unidades escolares. A associação com as tecnologias de informação e de comunicação pode ser verificada por meio da frequência dos termos *technology*, *computing*, *informatics*, *computer*, *digital*, *data* e *systems*.

O surgimento e evolução das *iSchools* representa importante movimento no sentido de se promover a capacitação de profissionais que lidam com a informação em diversos contextos. Esse profissional, geralmente denominado profissional da informação (*information professional*), tem sido tradicionalmente associado ao campo da Biblioteconomia (VASSILAKAKI; MONIAROU-PAPACONSTANTINOU, 2015).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com objetivo de analisar as ementas e disciplinas das principais escolas de informação afiliadas a *iSchools*, visando determinar a frequência em que aparecem e em quais áreas do campo da Ciência da Informação as possíveis disciplinas que lidam com a tecnologia e inovação se concentram, os procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento do presente artigo se baseou na extração de informações descritivas disponíveis das ementas acadêmicas e suas disciplinas oferecidas pelos programas de graduação e pós-graduação das escolas.

No total, são registradas na *iSchools* 114 universidades, porém são consideradas como membros principais, apenas 25 delas, sendo as primeiras a participarem do processo de formação da *iSchools* no passado. A filiação na *iSchools* abrange seis níveis, em sua respectiva hierarquia decrescente: *iCaucus*, *enabling*, *sustaining*, *supporting*, *basic* e *associate*. A *iSchools* visa a matrícula das escolas de informação em seu nível mais alto, de acordo com o tamanho, os recursos e as limitações estruturais de suas escolas. Espera-se que os membros desenvolvam atividades de pesquisas, envolvimento no treinamento de futuros pesquisadores e um compromisso com o progresso no campo informacional. O objetivo dos níveis de associação é equalizar as variações dos níveis e facilitar as oportunidades de orientação. As Escolas são incentivadas a subir na hierarquia de membros sempre que for apropriado (ISCHOOLS, 2021).

O presente estudo selecionou para análise, apenas o universo das principais universidades e suas escolas de informação no nível de associação de *iCaucus*. Essa escolha se justifica por essas universidades e escolas de informação serem centros acadêmicos pioneiros, e que apresentaram antecipadamente, preocupações, reflexões e práticas de pesquisas

colaborativas sobre a informação e aspectos relacionados ao seu gerenciamento, uso de tecnologias e impacto social no contexto informacional.

Quadro 1 - Lista das principais Universidades (Escolas de Informação) associadas (*iSchools*)

Universidades (Escolas de Informação) - <i>iSchools</i>
1. Carnegie Mellon University: School of Information Systems and Management, Heinz College
2. Drexel University: College of Computing and Informatics
3. Florida State University: College of Communication and Information
4. Georgia Institute of Technology: College of Computing
5. Humboldt University of Berlin: Berlin School of Library and Information Science
6. Indiana University: School of Informatics and Computing
7. Pennsylvania State University: College of Information Sciences and Technology
8. Rutgers, The State University of New Jersey: School of Communication and Information
9. Syracuse University: School of Information Studies
10. Singapore Management University: School of Information Systems
11. University of California, Berkeley: School of Information 62
12. University of California, Irvine: The Donald Bren School of Information and Computer Sciences
13. University of California, Los Angeles: Graduate School of Education and Information Studies
14. University of Copenhagen: Royal School of Library and Information Science
15. University of Illinois: Graduate School of Library and Information Science
16. University of Maryland: College of Information Studies
17. University of Michigan: School of Information
18. University of North Carolina: School of Information and Library Science
19. University of North Texas: College of Information (USA)
20. University of Pittsburgh: School of Computing and Information
21. University of Sheffield: Information School
22. University of Texas, Austin: School of Information
23. University of Toronto: Faculty of Information
24. University of Washington: Information School
25. Wuhan University: School of Information Management

Fonte: Dados da pesquisa

No primeiro momento, foi consultado o *website* da *iSchools* para a identificação dos principais membros afiliados. Após recuperar a listagem dos principais membros, o acesso nos *websites* das 25 universidades e suas escolas de informação foi realizado de forma individual. Nesses *websites*, o objetivo foi localizar as ementas da graduação e pós-graduação das escolas de informação que oferecem cursos baseados em práticas, técnicas, reflexões ou suporte na área de gerenciamento informacional.

Das 25 universidades presentes na lista de membros da *iSchools*, as informações foram extraídas de 22 unidades no total, sendo excluídas 3 unidades: *Wuhan University: School of Information Management* e *Humboldt University of Berlin: Berlin School of Library and Information Science*, por apresentarem em seus websites os idiomas alemão e chinês respectivamente e a *University of Maryland: College of Information Studies* pela falta de acesso às ementas das disciplinas oferecidas pela unidade.

Foram recuperadas e analisadas 1463 disciplinas nas ementas disponíveis nos *websites* das escolas de informação, sendo selecionadas um total de 423 disciplinas para o presente estudo. A seleção se deu por meio da análise dos títulos das disciplinas e suas descrições gerais (introdução geral sobre a disciplina, objetivos, métodos e conteúdo acadêmico). O foco foi extrair disciplinas que englobam possíveis aplicações e inovações tecnológicas no contexto do gerenciamento informacional que se relacionam diretamente ou indiretamente com questões de desenvolvimento e uso de tecnologias, acesso e recuperação da informação, técnicas e procedimentos de tratamento da informação, reflexões sobre o impacto das tecnologias, acesso

e uso da informação na sociedade, práticas que resultam na criação ou avaliações de serviços especializados e instruções ou métodos para os contextos gerenciais nas organizações.

4 ANÁLISE DE DADOS

As 423 disciplinas selecionadas inicialmente foram organizadas por universidade e escola de informação. A partir do estudo do assunto das descrições informativas disponíveis nos *websites* consultados, foi possível identificar um padrão de concentração temática das disciplinas em áreas de ensino da Ciência da Informação. Com essa análise, foi possível classificar e agrupar em áreas comuns, nas quais se estruturam como suporte base para a quantificação das disciplinas. Esse agrupamento teve o objetivo de identificar quais são as áreas de ensino relacionadas à Ciência da Informação que as escolas de informação concentram suas disciplinas com aplicações tecnológicas e com potencial inovador na área temática do gerenciamento informacional e em qual dessas áreas de ensino há uma maior concentração de disciplinas ofertadas. As seguintes áreas de ensino identificadas, seu agrupamento e classificação são apresentadas conforme o Quadro 2.

Quadro 2 - Agrupamentos de áreas de ensino na Ciência da Informação identificadas na análise das disciplinas

Área	Descrição da classificação
Tecnologia da Informação e Comunicação	Disciplinas relativas a mudanças e problemas de políticas com tecnologia de informação na gestão de sistemas de informação. Enfatizando o desenvolvimento de sistemas, pessoal e organização, infraestrutura tecnológica, seleção de projetos, justificação e financiamento, e dados. Estuda os problemas e sua resolução no contexto de um plano em sistemas de informação. Aborda o design, implementação e utilização de sistemas de gerenciamento informacional.
Gestão	Disciplinas em teorias básicas, abordagens e conceitos de liderança, gerenciamento e comportamento organizacional conforme se aplicam a bibliotecas, arquivos e outras organizações de informações. Explorando princípios, práticas e técnicas necessárias para desenvolver e enriquecer organizações de informações eficazes.
Sociedade	Disciplinas que examinam o papel da informação nas atividades humanas, particularmente em relação a contextos sociais e culturais específicos. Examina como os indivíduos, os grupos, as organizações, as instituições e a sociedade em geral criam, encontram, usam, entendem, compartilham e transformam informações. Revisam os problemas profissionais, sociais, éticos e legais que afetam profissionais e organizações de serviços de informação. Abordam tópicos como lei de informação, acesso, propriedade e censura. Estudam as organizações profissionais e a sociologia das profissões.
Tratamento	Disciplinas que se baseiam em princípios e técnicas usadas para organizar dados e informações. Apresentam uma visão geral dos padrões e ferramentas de dados existentes e emergentes aplicáveis às várias configurações de informações. Abordam estruturas de informação, dados como recurso, descrição de recursos, metadados, esquemas de vocabulário, classificação e dados vinculados e teoria da representação.
Acesso/Recuperação da Informação	Disciplinas baseadas nos conceitos e técnicas básicas na organização e acesso de fontes de informação, recuperação de informações e mineração de dados.
Serviços	Disciplinas baseadas em técnicas e análises que permitam a criação de novos serviços na área de gestão da informação com ênfase em possíveis problemas ocasionados pela prática dos serviços, pelos profissionais e administrativos relacionados ao acesso à informação por usuários. Examinam tendências, políticas públicas, questões éticas, programação e avaliação de serviços.

Fonte: Dados da pesquisa

Após a organização das 423 disciplinas selecionadas nas áreas identificadas e delimitadas como base para a pesquisa, um quadro geral foi desenvolvido para a análise. O Quadro 3 abaixo, mostra a relação entre a universidade, sua escola de informação, as áreas de agrupamentos correspondentes e a concentração de disciplinas que abrangem assuntos com estudo ou aplicações tecnológicas divididas entre os agrupamentos.

Quadro 3 - Quantidade total de disciplinas das unidades de ensino, conforme suas áreas de conteúdo

Universidade	Escolas	Áreas na Ciência da Informação						Total
		Tecnologia da Informação e da Comunicação	Gestão	Sociedade	Tratamento	Acesso/recuperação da informação	Serviços	
Carnegie Mellon University	School of Information Systems and Management, Heinz College	15	4	-	-	-	-	19
Drexel University	College of Computing and Informatics	19	3	2	3	3	-	30
Florida State University	College of Communication and Information	16	2	--	1	2	-	21
Georgia Institute of Technology	College of Computing	2	-	-	-	-	-	2
Indiana University	School of Informatics and Computing	19	1	1	-	1	-	22
Pennsylvania State University	College of Information Sciences and Technology	10	2	1	1	1	-	15
Rutgers, The State University of New Jersey	School of Communication and Information	11	3	2	1	6	-	23
Syracuse University	School of Information Studies	29	5	-	5	5	3	47
Singapore Management University	School of Information Systems	10	2	-	1	1	-	14
University of California, Berkeley	School of Information	5	1	-	2	2	1	11
University of California, Irvine	The Donald Bren School of Information and	5	-	-	-	1	-	6

	Computer Sciences							
University of California, Los Angeles	Graduate School of Education and Information Studies	3	3	1	-	-	1	8
University of Copenhagen	Royal School of Library and Information Science	12	-	-	-	1	-	13
University of Illinois	Graduate School of Library and Information Science	12	3		6	4	2	27
University of Michigan	School of Information	11	5	1	3	8	3	31
University of North Carolina	School of Information and Library Science	9	3	2	4	5	2	25
University of North Texas	College of Information (USA)	17	-	-	2	3	1	23
University of Pittsburgh	School of Computing and Information	15	-	-	-	-	-	15
University of Sheffield	Information School	13	2	2	-	2	-	19
The University of Texas at Austin	School of Information	14	-	3	-	2	2	21
University of Washington	Information School	13	4	-	1	2	-	20
University of Toronto	Faculty of Information	8	3	4	1	1	1	18

Fonte: Dados da pesquisa

Pelas informações organizadas na Quadro 3, cabe ressaltar que nas 22 Escolas de Informação analisadas, em sua maioria, apresentaram um índice de distribuição em áreas variadas da Ciência da Informação e suas vertentes de ensino, porém nota-se um índice elevado na área de estudo de Tecnologia da Informação e da Comunicação com disciplinas relativas à mudanças, problemas e resoluções de práticas e políticas com tecnologia de informação na gestão de sistemas de informação, desenvolvimento de sistemas, pessoal e organização, infraestrutura tecnológica, seleção de projetos, justificação, financiamento, design, implementação e utilização de sistemas de gerenciamento informacional e dados.

A área da computação ligada aos recursos tecnológicos aplicáveis na área do gerenciamento informacional desempenha um papel importante na comunidade como um todo, sendo o foco de desenvolvimento de muitas escolas de informação, porém a diversidade também é importante e as *iSchools* incluem muitas áreas vibrantes de atividades intelectuais e

de ensino. A riqueza e a diversidade desses amplos domínios disciplinares contribuem de forma importante para a comunidade científica, fortalecendo a base de ensino, compreendendo vários aspectos que amplificam a qualidade e variedade para a formação profissional e fundamentam iniciativas de inovação (WIGGINS; SAWYER 2012).

5 CONCLUSÃO

Pelas consultas das ementas e disciplinas e os resultados encontrados, é possível afirmar que as universidades e escolas de informação analisadas conveniadas à organização *iSchools* possuem uma diversidade curricular nos programas de graduação e pós-graduação que efetivamente direciona seu ensino no âmbito do gerenciamento informacional para aplicações e inovações tecnológicas. As disciplinas que lidam com o gerenciamento informacional acompanham a evolução tecnológica e suas vertentes e se organizam em áreas comuns de ensino no campo da Ciência da Informação, concentrando-se em estudos sobre tecnologia da informação e comunicação, gestão, sociedade, tratamento, acesso/recuperação da informação e serviços.

Naturalmente, o gerenciamento informacional se relaciona diretamente com aplicações tecnológicas, pois a sua essência se resume no tratamento das informações de maneira prática e precisa para possibilitar que ela seja recuperada em um menor tempo possível. Esse fato contribui para que o nível de concentração das disciplinas na área da tecnologia e desenvolvimento de sistemas de informação seja alto.

As universidades e suas escolas de informação devem se preocupar em adaptar os programas de ensino para obter o constante aperfeiçoamento baseado nas necessidades e práticas que permeiam a esfera do gerenciamento informacional para obter uma resposta positiva em relação à inovação e praticidade.

REFERÊNCIAS

AVGEROU, C. **Information systems development and management**. London: University of London, 2011.

CHU, H. *iSchools and non-iSchools in the USA: an examination of their master's programs*. **Education for Information**, v. 29, p. 1–17, 2012.

DING, N.; PAN, Y; YANG, C. The interdisciplinarity of *iSchools*: an analysis and visualization of research publications. **Malaysian Journal of Library & Information Science**, v. 21, n. 2, p. 21-39, 2016.

ISCHOOLS. **Website**. Grandville, 2021. Disponível em: < <https://www.ischools.org/>>.

LEVITAN, K.B. Information resource(s) management (IRM). **Annual review of information science and technology**, v.17, p.227-266, 1982.

MARCHIORI, P. Z. A ciência e a gestão da informação: compatibilidades no espaço profissional. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 72-79, maio/ago. 2002.

O'BRIEN, J. A.; MORGAN, J. N. A multidimensional model of information resource management. **Information Resources Management Journal**, v. 4, n. 2, p. 2–11, 1991.

VASSILAKAKI, E.; MONIAROU-PAPACONSTANTINO, V. A systematic literature review informing library and information professionals' emerging roles. **New Library World**, v. 116, n. 1/2, p. 37–66, 2015.

ZUO, Z.; ZHAO, K.; EICHMANN, D. The state and evolution of U.S. iSchools: from talent acquisitions to research outcome. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 68, n. 5, p. 1266–1277, 2017.

WIGGINS, A.; SAWYER, S. Intellectual diversity and the faculty composition of iSchools. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 63, n. 1, p.8–21, 2012.

WIGGINS, R. E. E. A conceptual framework for information resources management. **International Journal of Information Management**, v. 8, n. 1, p. 5–11, 1988. Disponível em: <[http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0268-4012\(88\)90003-5](http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0268-4012(88)90003-5)>.

WU et al. The state of iSchools: an analysis of academic research and graduate education. **Journal of Information Science**, v. 38, n. 1, p. 15–36, 2011.