

EMENTA

DISCIPLINA / MÓDULO
BIG DATA EM SAÚDE E OS DESAFIOS PARA GESTÃO DO CONHECIMENTO – BDS 2015

PROFESSOR
JORGE MAGALHÃES

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS
O conceito Big Data representa o novo paradigma de utilização de informação em larga escala, com grande diversidade de fontes e formatos de dados, para complementar a informação que as organizações têm sobre o seu negócio. Assim, a análise de grandes quantidades de dados ($2,5 \times 10^{18}$ bytes/dia), transformando-os em informação relevante, melhora os resultados e a competitividade na economia. Na área da saúde pública, não é diferente. A gestão do conhecimento para o século XXI, requer modelos e comportamentos diferentes não tradicionais, a fim de inovar em as áreas multidisciplinares (tecnologia da informação, redes sociais, direito, jornalismo etc.) objetivando melhores condições de qualidade de vida para a população. Assim, é premente analisar o Big Data de forma descritiva (explicitar o que já aconteceu, ou o porquê de ter acontecido), preditiva (o que vai acontecer) e prescritiva (sugerir o que fazer frente a uma necessidade). Em suma, a ferramenta descritiva provê a base de evidência para a preditiva e a prescritiva subsidia a tomada de decisão em saúde. Objetivos: • Proporcionar conhecimentos básicos sobre gestão do conhecimento para inovação em saúde; • Apresentar o cenário de Big Data e Saúde e suas aplicações na área farmacêutica; • Exemplificar aplicações da Web 2.0 como inteligência colaborativa-competitiva; • Apresentar novas tendências gerenciais – <i>Data Scientist</i>; • Desenvolver raciocínio crítico na área da saúde, alinhado ao paradigma do século XXI em gestão do conhecimento do Big Data.

PÚBLICO ALVO	CARGA HORÁRIA PREVISTA	TOTAL DE CRÉDITOS
Alunos de Mestrado/Doutorado e profissionais na área da saúde	30 horas/aula	02

EMENTA

- Introdução à Gestão do Conhecimento.
- Big Data: conceito e visão estratégica de tecnologias para informação na Sociedade do Conhecimento.
- Saúde Pública – dimensão e ciclos do conhecimento associados ao Big data para Avaliação em Saúde (o desafio da KT (*Knowledge Translation*)).
- Como inovar no Big Data em Saúde – redes sociais, *open innovation*, *Health 2.0* *crowdsourcing innovation*, frugal etc.
- Fontes e banco de dados – web visível e profunda.
- Inteligência colaborativa e/ou competitiva 2.0.
- Web 2.0 e suas correlações com Big data em saúde.

METODOLOGIA

Aulas expositivas, estudo de caso, análise e discussão de artigos científicos, pesquisa, debates.

RECURSOS INSTRUCIONAIS

1. Multimídia
2. Microcomputador
3. Filmes
4. Artigos e livros científicos

AValiação

A avaliação será realizada através de participação individual e em grupo em sala de aula, através da análise de textos e artigos científicos e apresentação oral. Todas as tarefas contemplam nota. Redação de artigo científico em tema a ser definido.

BIBLIOGRAFIA

AMBROSI, A; PEUGEOT, V; PIMENTA, D. **Enjeux de mots - Regards multiculturels sur les sociétés de l'information**. France: C&F Editions, 2005.

ANTUNES, AMS; MAGALHAES, JL (EDS.). **Patenteamento e Prospecção Tecnológica no Setor Farmacêutico**. [s.l.] INTERCIENCIA, 2008a.

BALANCIERI, R. et al. **An analysis of scientific collaboration networks under the new technologies of information and communication: a study in Lattes Platform**. *Ciência da Informação*, v. 34, n. 1, p. 64–77, jan. 2005.

McKinsey Global Institute | Technology & Innovation. **Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity** | | **McKinsey & Company**. Disponível em: http://www.mckinsey.com/insights/mgi/research/technology_and_innovation/big_data_the_next_frontier_for_innovation . Acesso em: 7 mar. 2014.

Brasil. Decreto No. 5.563 de 11/11/2005. Regulamentação da Lei de Inovação. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5563.htm

Brasil. Lei 10.973 de 02/12/2004. Lei de Inovação. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm

Brasil. Lei 11.196 de 21/11/2005. Lei do bem. Disponível em <http://www.leidobem.com/lei-do-bem/>

BRUYÈRE, S; SOLER, R; QUONIAM, L. Popularité et implantation des solutions de Web Analytics comportementales en milieu francophone - eJournal of Digital Enterprise. **eJournal of Digital Enterprise**, n. 26, 2010.

CANONGIA, C. e colaboradores. (2004). **Foresight, Inteligência competitiva e Gestão do Conhecimento: Instrumentos para a Gestão da Inovação**. *Gestão e Produção*. Vol. 11, No. 2, pag. 231-238. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/gp/v11n2/a09v11n2.pdf>

CASTRO, A. L. S. O valor da informação: um desafio permanente. **Revista de Ciência da Informa\ccão, São Paulo**, v. 3, n. 3, 2002.

CHANDLER, A. (1992). **Organizational Capabilities and the Economic History of the Industrial Enterprise**, *Journal of Economic Perspectives* (6), 3, 79-100.

CORIAT, B. (1994), "Pensar pelo Averso", Editora da UFRJ/Revan.

COSTA, L. S.; GADELHA, C. A. G.; MALDONADO, J. A perspectiva territorial da inovação em saúde: a necessidade de um novo enfoque. **Revista de Saúde Pública**, n. ahead, p. 0–0, jan. 2012.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DOSI, G. et al (ed), (1989), **Technical Change and Economic Theory**, Pinter, London.

DYE, C. et al. **WHO and the future of disease control programmes**. *The Lancet*, v. 381, n. 9864, p. 413–418, fev. 2013.

FERRAZ, J.C. e colaboradores. (2004). "Diversidade descoordenada: investimento e inovação na indústria brasileira no limiar do século XXI". Disponível em http://www.ie.ufri.br/gic/pdfs/diversidade_descoordenada_investimento_e_inovacao_na_industria_brasileira.pdf

FLORIDI, L. **Information: A Very Short Introduction**. [s.l.] Oxford University Press, 2010.

FREEMAN, C. (1982), "The Economics of Industrial Innovation" Pinter, London.

FRENK, J. et al. **Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world**. *The Lancet*, v. 376, n. 9756, p. 1923–1958, dez. 2010.

GARDNER, C. A.; ACHARYA, T.; YACH, D. **Technological And Social Innovation: A Unifying New Paradigm For Global Health**. *Health Affairs*, v. 26, n. 4, p. 1052–1061, 7 jan. 2007.

HUBERMAN, B. A. Sociology of science: Big data deserve a bigger audience. *Nature*, v. 482, n. 7385, p. 308–308, 16 fev. 2012a.

HUBERMAN, B. A. **Sociology of science: Big data deserve a bigger audience**. *Nature*, v. 482, n. 7385, p. 308–308, 16 fev. 2012b.

HUYGHE, F.B. **Web 2.0: Influence, outils et réseaux**. *Revue Internationale d'Intelligence Economique*, Publications Numériques. p. 11, 2009.

IMRAN, S. M. **Impact And Application Of Web 2.0 In Libraries: A Case Study Of 12 National Libraries Of The Developed Nations**. *Brazilian Journal of Information Science*, v. 5, n. 2, 16 jan. 2012.

KLEIN, D. A. **A gestão estratégica do capital intelectual: recursos para a economia baseada em conhecimento**. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 1986. p. 251-286.

KLINE, S.; ROSENBERG, N. (1986), "An Overview of Innovation" in *The Positive Sum Strategy*, R. Landau and N. Rosenberg (ed), Washington.

LASTRES, HMM; SARITA, A. **Informação e Globalização na Era do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Editora Campus Ltda., 1999.

LAWRENCE, S.; GILES, C. L. Accessibility of information on the Web. *Intelligence*, v. 11, n. 1, p. 32–39, abr. 2000.

LUNDVALL, B. (1988), "Innovation as a Iterative Process" - in *Technical Change and Economic Theory*, Dosi G. et al. (ed), Pinter, London.

LYNCH, C. Big data: How do your data grow? *Nature*, v. 455, n. 7209, p. 28–29, 4 set. 2008.

MAGALHAES, JL; ANTUNES, AMS; BOECHAT, N. **Tendências Tecnológicas no Setor Farmacêutico: a questão das doenças tropicais negligenciadas - uma perspectiva da P,D&I no Brasil**. [s.l.] Synergia Editora, [s.d.]. v. 1

MALAMAS, E. N. et al. A survey on industrial vision systems, applications and tools. *Image and Vision Computing*, v. 21, n. 2, p. 171–188, 10 fev. 2003.

MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE. **Big Data: The Management Revolution - Harvard Business Review**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://hbr.org/2012/10/big-data-the-management-revolution/ar/1>>. Acesso em: 7 mar. 2013.

MILLER, J. P. **Millenium Intelligence: Understanding and Conducting Competitive Intelligence**

in the Digital Age. [s.l.] Information Today, Inc., 2000a.

MILLER, J. P. **Millenium Intelligence: Understanding and Conducting Competitive Intelligence in the Digital Age.** [s.l.] Information Today, Inc., 2000c.

MILLER, J. P. **Small business intelligence: People make it happen.** Medford: Information Today Inc, 2000b.

MOREL, C. M. et al. Co-authorship Network Analysis: A Powerful Tool for Strategic Planning of Research, Development and Capacity Building Programs on Neglected Diseases. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 3, n. 8, p. e501, 18 ago. 2009.

NAKAYAMA, K. et al. **Wikipedia Mining for Huge Scale Japanese Association Thesaurus Construction**IEEE, 2008Disponível em:

<<http://ieeexplore.ieee.org/lpdocs/epic03/wrapper.htm?arnumber=4483073>>. Acesso em: 24 jun. 2013.

NETO, A., DRUMMOND, R. C. **Gestão do conhecimento em organizações: proposta de mapeamento conceitual integrativo.** São Paulo: Saraiva, 2008.(B)

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de Conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação.** 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997

NOVA SPIVACK. **Articles | Nova Spivack - Minding the Planet.** Disponível em: <http://www.novaspivack.com/articles> .

O'REILLY, T. **What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software.** Rochester, NY: Social Science Research Network, 22 ago. 2007. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/abstract=1008839> .

PIRRÓ, G.; MASTROIANNI, C.; TALIA, D. A framework for distributed knowledge management: Design and implementation. **Future Generation Computer Systems**, v. 26, n. 1, p. 38–49, jan. 2010.

PORTER, M. E. **Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors.** [s.l.] Simon and Schuster, 2008.

Project management 2.0. , 19 fev. 2013. (Nota técnica).

QUONIAM, L, LUCIEN, A. **Intelligence compétitive 2.0 : organisation, innovation et territoire.** France: Librairie Lavoisier, 2010.

QUONIAM, L. **Competitive Intelligence 2.0.** France: ISTE Ltd and John Wiley & Sons Inc, 2011.

ROUACH, D.; SANTI, P. Competitive Intelligence Adds Value: Five Intelligence Attitudes. **European Management Journal**, v. 19, n. 5, p. 552–559, out. 2001.

STAL, E. & FUJINO, A. **A propriedade intelectual na universidade e o papel das agências de fomento.** In **XXII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**: São Paulo, 2002: anais/Núcleo de Política e Gestão Tecnológica da Universidade de São Paulo: PGT/USP, 2002.

STEWART, T. A. **Capital intelectual: a nova vantagem comparativa das empresas**. Rio de Janeiro: Wd. Campus, 1997.

SUN-TZU. **The Art of War**. [s.l.] Mundus Publishing, 2000.

SVEIBY, K. A **nova riqueza das organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TAKEUCHI, H. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.(B)

TEECE, D. (1986), "Proffiting from Technological Innovation", Research Policy, 15, 283-303.

TEECE, D. (1989), "Technological Development and the Organization of the Industry", OCDE/TEP.

TEECE, D. Managing Intellectual Capital. New York: Oxford University Press Incorp., 2000

TERRA, J. C. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial**. Rio de Janeiro. Ed. Negócios, 2000.

TRELLES, O. et al. **Big data, but are we ready?** Nature Reviews Genetics, v. 12, n. 3, p. 224–224, mar. 2011.

TRIGO, M. R. et al. **Using competitive intelligence as a strategic tool in a higher education context**. Nr Reading: Academic Conferences Ltd, 2007.

VALENTIN, M. L. P.; CERVANTES, B. M. N. **Processo de inteligência competitiva em organizações**. Revista Data Grama Zero, v. 4, n 3, junho/2003.

VINCENT, J.-L.; SINGER, M. Critical care: advances and future perspectives. **The Lancet**, v. 376, n. 9749, p. 1354–1361, out. 2010.

von HIPPEL, E. (1988), "The Sources of Innovation", Oxford University Press, New York.
<http://web.mit.edu/evhippel/www/sources.htm>

WILSON, R. M. **Patent analysis using online databases: technological trend analysis**. World Patent Information, v 9, n 1, 1987.

ZACKIEWICZ, M.; SALLES-FILHO, S. **Technological foresight: um instrumento para política científica e tecnológica**. Parcerias estratégicas. N 10, 2001.