

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Departamento de Geografia – FFLCH
FLG-5053-2 Mapa: transformações e desafios
Prof. Dr. Alfredo Pereira de Queiroz Filho
2º semestre de 2016

Objetivo

Visa refletir sobre as transformações dos mapas e a respectivas relações com as pesquisas acadêmicas.

Justificativas

- Expressiva evolução dos mapas (significados, circunstâncias de produção, uso e integração);
- Constatação de baixa coerência entre o referencial teórico/metodológico e a parte aplicada de inúmeros textos acadêmicos que utilizam mapas e análise espacial.

Eventuais decorrências

- Dificuldade de publicação de artigos em periódicos de qualidade;
- Problema, em alguns casos, para diferenciar os trabalhos técnicos dos acadêmicos.

Pressupostos

- A qualidade das referências bibliográficas e das bases cartográficas determina o nível do trabalho acadêmico;
- Há similaridades entre os componentes dos artigos científicos e dos mapas no meio digital.

Questões

- Quais são elementos dos mapas (escala, níveis de agrupamentos, etc.) mais adequados?
- Quais restrições decorrentes dos dados utilizados?
- Quais tipos de análises espaciais mais adequadas?
- Qual(is) é (são) o(s) artigo(s) que melhor sustenta(m) a abordagem teórico / metodológica da pesquisa?

Estratégias

- Aulas expositivas (1ª parte da aula);
- Atividades práticas (2ª parte da aula);
- Apresentação de seminários individuais.

Avaliação

- Apresentação e trabalho escrito individual: revisão bibliográfica sistemática de artigos internacionais sobre o tema de pesquisa do aluno (50%);
- Trabalho escrito em grupo: mapeamento bibliométrico de artigos internacionais sobre um tema comum aos integrantes do grupo (50%).

Cronograma

Aula	Data	Conteúdo
1	17/08	Apresentação do curso e panorama histórico
2	24/08	Representação e significados do mapa (ANDREWS, 1996)
3	31/08	Mapas e conceitos espaciais (JANELLE; GOODCHILD, 2012)
4	14/09	Natureza do conhecimento geográfico (GOLLEDGE, 2002)
5	21/09	Escala (GOODCHILD; QUATTROCHI, 1997)
6	28/09	Apresentação e entrega do trabalho individual
7	05/10	Mapas bibliométricos e orientação do trabalho em grupo (ECK, 2011)
8	19/10	Representação de redes (CHEN, 2006)
9	26/10	Projeções, Maup e variáveis visuais (SLOCUM, et al, 2009)
10	09/11	Metadados e interoperabilidade (SEN, 2004)
11	16/11	Infraestrutura de dados espaciais e Ontologias (RAJABIFARD et al, 1999)
12	23/11	Encerramento do curso e entrega do trabalho em grupo

Bibliografia

ANDREWS, J.H. What was a map? The lexicographers reply **Cartographica**, vol. 33, n. 4, 1996, p.1-11.

CASTRO, I. E. O problema da escala. In: **CASTRO, I.E.; GOMES, P.C.C.; CORRÊA, R.L.** Geografia: conceitos e temas. 5a ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2003. p.117-140.

CHEN, C. CiteSpace II: Detecting and Visualizing Emerging Trends and Transient Patterns in Scientific Literature. **Journal of the American Society For Information Science and Technology**, v.57, n. 3, 2006, p.359–377.

CONCAR – **Comissão Nacional de Cartografia. CINDE - Comitê de Planejamento da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais.** Plano de Ação para Implantação da Infraestrutura de Dados Espaciais. Rio de Janeiro: CONCAR, 2009. Disponível em: < <http://www.concar.ibge.gov.br/arquivo/117@PlanoDeAcaoINDE.pdf>>. Acesso em: 01 mai 2016.

D'ALGE, J.C.L. & GOODCHILD, M.F. Generalização Cartográfica, Representação do Conhecimento e SIG. In: **XIII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO.** Salvador, 1996. Anais v.1, p.147-151. 1 CD-ROM.

DAVIS, C. A.; ALVES, L. L. Infraestrutura de Dados Espaciais: potencial para uso local. **Revista Informática Pública**, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, 2006, p.65-80.

DEO, N. **Graph theory with applications to engineering and computer science.** Prentice Hall. 1974.

ECK, N. J. V. **Methodological Advances in Bibliometric Mapping of Science.** Rotterdam, Holanda: Erasmos University, 2011.

FAIRLEY, R. E. **Managing and Leading Software Projects.** New Jersey: John Wiley & Sons; IEEE Computer Society, 2009. 492 p.

- FERREIRA, M.C. Considerações teórico-metodológicas sobre as origens e a inserção do Sistema de Informação Geográfica na Geografia. In: VITTI, A.C. **Contribuições à história e à epistemologia da Geografia**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006, p.101-125.
- FGDC- Federal Geographic Data Committee. **Geographic Information Framework Data Content Standard**. 2008. Disponível em: <http://www.fgdc.gov/standards/projects/FGDC-standards-projects/framework-data-standard/GI_FrameworkDataStandard_Part0_Base.pdf>. Acesso em: 05 abr 2016.
- FONSECA, F., M. EGENHOFER, et al. . Using Ontologies for Integrated Geographic Information Systems. **Transactions in GIS**, vol.6, n. 3, 2002, p. 231-257.
- FRIIS-CHRISTENSEN, et al. Designing Service Architectures for Distributed Geoprocessing: Challenges and Future Directions. **Transactions in GIS**, v..11, n. 6, 2007, p.799–818.
- GOLLEDGE, R. G. The Nature of Geographic Knowledge. **Annals of the Association of American Geographers**, v.92, n.1, 2002, p. 1–14.
- GOODCHILD, M.F.; QUATTROCHI, D.A. Scale, multiscaling, remote sensing and GIS. In: **QUATTROCHI, D.A. & GOODCHILD, M.F.** Scale in remote sensing and GIS. Boca Raton: Lewis Publishers. 1997. p.1-11.
- GREEN, D.; BOSSOMAIER, T.; **Online GIS and Spatial metadata**. New York: Taylor & Francis. 2002. 222 p.
- GSDI - Global Spatial Data Infrastructure Association. **The SDI Cookbook**, Version 2.0. 2004. Disponível em: <<http://www.gsdi.org/gsdicookbookindex>>. Acesso em: 04 fev 2013.
- ISO Technical Committee 211, **Geographic information/Geomatics**. ISO 19115 de 2003. Disponível em: <<http://www.isotc211.org/>>. Acesso em: 09 mai 2016.
- JANELLE, D. G.; GOODCHILD. M. F. Concepts, Principles, Tools, and Challenges in Spatially Integrated Social Science. **The SAGE Handbook of GIS and Society**. 2012. p.23-45.
- LACOSTE, I. Os objetos geográficos. **Seleção de Textos AGB: Cartografia temática**. v.18, p.1-16, 1988.
- LAURINI, R. THOMPSON, D. **Fundamentals of spatial information systems**. Academic Press, 1992.
- LIMA, P. Intercâmbio de dados espaciais - modelos, formatos e conversores. Dissertação de Mestrado em Computação Aplicada, INPE, 2002.
- LONGLEY, P.A. *et al.* **Geographic information systems and science**. John Wiley & Sons. Chichester. 2001. 454p.
- LUPIEN, A.E.; MORELAND, W.H.; DAGERMOND, J. Network Analysis in Geographic Information Systems. **Photogrammetric Engineering and Remote Sensing**, v. 53, n. 10, 1987, pp. 1417-1421.
- MONTELLO, D.R. Scale in geography. In: **SMELSER, N.J. & BALTES, P.B.** International encyclopedia of the social and behavioral sciences. Oxford: Pergamon Press. 2001. p.13501-13504.

- NAKAMURA, E.T.; QUEIROZ FILHO, A.P. Infraestrutura de dados espaciais: exemplo do Parque Estadual de Intervalos – SP. **Revista Brasileira de Cartografia**. v.64, n.5, 2012 , p.723-735.
- NIARAKI, A. S.; VARSHOSAZ, M.; KIM, K.; JUNG, J.J. **Real world representation of a road network for route planning in GIS**. Expert Systems with Applications. v.38, 2011, p. 11999–12008.
- OGC - OpenGIS Consortium. **The Abstract Specifications**. Open GIS Consortium Technical Committee, 2009. Disponível em:
<<http://www.opengeospatial.org/standards/as>>. Acesso em: 01 mai 2016.
- QUEIROZ FILHO, A. P. A escala nos trabalhos de campo e laboratório. In: **VENTURI, L.A.B.** Praticando Geografia. São Paulo: Oficina de Texto. 2005, p.55-67.
- RACINE, J.B.; RAFFESTIN, C.; RUFFY, V. Escala e ação, contribuições para uma interpretação do mecanismo de escala na prática da Geografia. **Revista Brasileira de Geografia**. v.45, n.1, 1983, p.123-135.
- RAJABIFARD, A.; CHAN, T. O.; WILLIAMSON, I.P.(1999). The Nature of Regional Spatial Data Infrastructures. In: **Proceedings of AURISA '99**, Blue Mountains, NSW, 1999. CD-ROM, Online.
<http://www.csdila.unimelb.edu.au/publication/conferences/The_nature_of_reginal_SDI.pdf >. Acesso em: 05 mai 2016.
- SACK, R.D. Chorology and spatial analysis. **Annals of the Association of American Geographers**. v. 64, n. 3, 1974, p.439-452.
- SEN, A. Metadata management: past, present and future. **Decision Support Systems** v.37, 2004, p. 151– 173.
- SCHAEFER, F. K. Exceptionalism in Geography: A Methodological Examination, **Annals of the Association of American Geographers**, v.43, n.3, 1953, p.226-249.
- SLOCUM, T.; McMASTER R.B.; KESSLER, F.C.; HOWARD, H.H. **Thematic cartography and geographic visualization**. 2a ed. New Jersey: Prentice Hall. 2009. 518p.
- TAYLOR, D.R.F. Future directions for multimedia cartography. In: CARTWRIGHT, W.; PETERSON. M.P.; GARTNER, G. **Multimedia cartography**. Germany: Springer. 1999. p.315-326.
- WAHADJ, R. **History; Software Review; Data Capture**. CyberInfrastructure Summer Institute for Scientists, 2004. Disponível em:
<http://www.geongrid.org/CSIG04/slides/History_Datacollection.ppt>. Acesso em: 26 mai 2016.
- WANG et al. Geospatial Semantic Interoperability Based on Ontology. **Geo-spatial Information Science**, v.10, n.3, 2007, p.204-207.
- WASSERMAN, S., FAUST, K. **Social Network Analysis: methods and applications**. Cambridge University Press. 1997.
- YAN, E. DING, Y. Scholarly network similarities: How bibliographic coupling networks, citation networks, co-citation networks, topical networks, coauthorship networks, and co-word networks relate to each other. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v.63, n.7, 2012. p.1313–1326.