

PLANO DE ENSINO – PPGICS – DISCIPLINAS

() VERÃO () INVERNO (X) ELETIVA () OBRIGATÓRIA

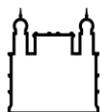
IDENTIFICAÇÃO			
Disciplina: Ciência, Estado e Sociedade			
Código: PGICS-DM011	Créditos: 04	Carga Horária: 60h	Período
Código: ICS-DM064	Créditos: 02	Carga Horária: 60h	
Coordenadora da Disciplina: Maria Cristina Soares Guimarães			Início: 18/08/2022
Professores: Maria Cristina Soares Guimarães, Cícera Henrique da Silva e Rosane Abdala Lins			Término: 24/11/2022
			Dia da semana: Quinta-feira
			Horário: das 8h30 às 12h30
Curso: () Mestrado () Doutorado Núcleo Comum (X)			
Linha 1 (X) Linha 2 () Linha 3 ()			

EMENTA DA DISCIPLINA (PREENCHER SOMENTE SE FOR ELETIVA REGULAR)

A ciência e seu processo de comunicação; a comunicação como fonte da dinâmica da ciência. O caráter público da ciência: os atores e os fluxos– diferentes contextos de produção e uso da informação. Modelos de desenvolvimento da ciência e padrões de comunicação científica: o nascimento das especialidades. A literatura científica e o “retrato” da ciência: centro x periferia; qualidade x quantidade; mérito científico x relevância social. As métricas e as comparações internacionais. As especificidades do campo da saúde. As complexas relações entre ciência e desenvolvimento socioeconômico no final do século XX: o movimento Open Access e novos modelos de comunicação acadêmica. Relações entre Ciência e Sociedade: da divulgação científica ao Engajamento em pesquisa.

EMENTA DO CURSO

A ciência e seu processo de comunicação; a comunicação como fonte da dinâmica da ciência. O caráter público da ciência: os atores e os fluxos– diferentes contextos de produção e uso da informação. Modelos de desenvolvimento da ciência e padrões de comunicação científica: o nascimento das especialidades. A literatura científica e o “retrato” da ciência: centro x periferia; qualidade x quantidade; mérito científico x relevância social. As métricas e as comparações internacionais. As especificidades do campo da saúde. As complexas relações entre ciência e desenvolvimento socioeconômico no final do século XX: o movimento Open Access e novos modelos de comunicação acadêmica. Relações entre Ciência e Sociedade: da divulgação científica ao Engajamento em pesquisa.



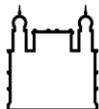
OBJETIVOS

Proporcionar ao aluno:

- familiarizar-se com as estruturas clássicas de comunicação na ciência e situar suas conexões com a ambiência sócio-histórica-política e contextual;
- identificar aspectos sociais, aspectos culturais, políticos e econômicos que interferem na formação e consolidação de comunidades científicas;
- discutir como a comunicação na ciência explicita as dimensões local e global do fazer científico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BEN-DAVID, J. *et al.* **Sociologia da ciência**. Rio de Janeiro: FGV, 1975, p. 1-32.
- BRAGA, G. M. Informação, ciência, política científica: o pensamento de Derek de Solla Price. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 3, n. 2, p. 155-177, 1974.
- BORGMAN, C. L. **Scholarship in the digital age**. Information: infrastructure, and the Internet. Cambridge: London, MIT, 2007.
- BORGMAN, C. L. **Big data, little data, no data**. Cambridge/London: MIT Press, 2015.
- BURKE, P. **Uma história social do conhecimento I: de Gutenberg a Diderot**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. Cap. 3 e 4.
- BURKE, P. **Uma história social do conhecimento II: da enciclopédia à wikipédia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. Cap. 7.
- CHRISTÓVÃO, H. T. **Da comunicação informal à comunicação formal: identificação da frente de pesquisa através de filtros de qualidade**. 1979. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – CNPq/IBICT-UFRJ, Rio de Janeiro. p. 6-21.
- DAVYT, A.; VELHO, L. A avaliação da ciência e a revisão por pares: passado e presente. Como será o futuro? **História, Ciências, Saúde** - Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 93-116, mar./jun. 2000.
- FJORDBACK SØNDERGAARD, T.; ANDERSEN, J.; HJØRLAND, B. Documents and the communication of scientific and scholarly information. Revising and updating the UNISIST model. **Journal of Documentation**, [S. l.], v. 59, n. 3, s. 278-320, 2003.
- GADELHA, C. A. G. O complexo industrial da saúde e a necessidade de um enfoque dinâmico na economia da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 521-535, 2003.
- GARVEY, W. D. **Communication: the essence of science, facilitating information among librarians, scientists, engineers and students**. Oxford: Pergamon, 1979. p. ix-xii.
- GOUVEIA, F. C. Almetria: métricas de produção científica para além das citações. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 214-227, maio 2013.
- GUIMARÃES, M. C. S. **Avaliação em Ciência e Tecnologia: um estudo prospectivo em química**. 25 set. 1992. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - CNPq/IBICT-UFRJ/ECO, Rio de Janeiro. Cap.4.
- GUIMARÃES, M. C. S. Comunicar a ciência: da divulgação científica ao engajamento em pesquisa. In: GUIMARÃES, M. C. S *et al.* (org.). **Divulgação e Jornalismo científico em saúde e ambiente na Amazônia**. 1ed. Manaus: EDUA, 2014. p. 67-78.
- LOMAS, J. Diffusion, dissemination, and implementation: who should do what? **Annals New York Academy of Sciences**, New York, v. 703, p. 226-35, 1993. (Discussion 235-7).
- MERTON, R. K. A ciência e a estrutura social democrática. In: MERTON, R. K. **Sociologia: teoria**



e estrutura. São Paulo: Ed. Mestre Jou, 1968. p. 651-662.

PRICE, D. de S. **O desenvolvimento da ciência**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.

VALERIO, P. M.; PINHEIRO, L. V. P. Da comunicação científica à divulgação. **Transinformação**, Campinas, v. 20, n. 2, p. 159-169, maio/ago 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tinf/v20n2/04.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2022.

VELHO, L. M. L. S. Como medir a ciência? **Revista Brasileira de Tecnologia**, Campinas, v. 16, n. 1, p. 35-41, jan./fev. 1985.

VELHO, L. Conceitos de ciência e a política científica, tecnológica e de inovação. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 13, n. 26, p. 128-53, jan./abr. 2011.

ZIMAN, J. Post academic Science: constructing knowledge with networks and norms. **Science studies**, [S. l.], v.9, n. 1, p. 67-80, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (opcional)

ALVES, R. **Filosofia da ciência**: introdução ao jogo e suas regras. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1981. Cap. 1 e 2.

BORGMAN, C. L. The conundrum of sharing research data. **Advances in Information Science**, [S. l.], v. 63, n. 6, p. 1059-1078, 2012.

CASTELFRANCHI, Y. Por que comunicar temas de ciência e tecnologia ao público? (Muitas respostas óbvias... mas uma necessária). In: MASSARANI, L. **Jornalismo e ciência**: uma perspectiva ibero-americana. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010. p. 13-21.

CHAVES, C. V.; ALBUQUERQUE, E. da M. Desconexão no sistema de inovação no setor saúde: uma avaliação preliminar do caso brasileiro a partir de estatísticas de patentes e artigos. **Econ. Apl.**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 4, p. 523-539, dez. 2006.

GRIFFITH, B. C. Understanding science: studies of communication and information. **Communication Research**, Newbury Park, v. 16, n. 5, p. 600-614, Oct. 1989.

GUEDON, J.-C. Open Access: a symptom and a promise. In: JACOBS, N. (ed.) **Open access**: key strategic, technical and economic aspects. Oxford: Chandos, 2006. p. 27-38.

LATOUR, B.; WOOLGAR, S. **A vida de laboratório**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997. p. 205-263.

MOREL, R. L. de M. **Ciência e estado**: a política científica no Brasil. São Paulo: T.A. Queiroz, 1979. p. xv-22.

MULKAY, M. J. Norms and ideology in science. **Social science information**, [S. l.], v. 15, p. 637-56, 1976.

OLIVEIRA, E. F. T. de. Estudos métricos da informação no Brasil: indicadores de produção, colaboração, impacto e visibilidade. Marília, S. P.: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2018.

OLIVEIRA, F. Comunicação pública e cultura científica. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, v. 6, n. 13, p. 201-208, dez. 2001.



RAVETZ, J. A New social contract for science. **Bull. Sci. Tech. Soc.**, [S. l.], v. 8, p. 20-30, 1988.

STORER, N. A internacionalidade da ciência e a nacionalidade dos cientistas. *In*: BEN-DAVID, J. *et al.* **Sociologia da ciência**. Rio de Janeiro: Briquet de Lemos, 1999.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 31, n. 2, ago. 2002.

ZIMAN, J. **Conhecimento público**. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1979. (Coleção O homem a ciência, 8). Cap. 4

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

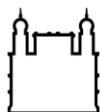
Participação dos alunos nas discussões dos textos em aula e trabalho final de disciplina.

CRONOGRAMA DAS AULAS (POR ENCONTRO)

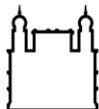
Aula 1 18/08	Apresentação da Disciplina e dos professores. Apresentação dos alunos. Apresentação da bibliografia da próxima aula.
Aula 2 25/08	Apresentação e discussão dos textos sobre Ciência como instituição – parte 1 Bibliografia básica: BURKE, P. Uma história social do conhecimento I: de Gutenberg a Diderot. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. Cap. 3 e 4. BURKE, P. Uma história social do conhecimento II: da enciclopédia à wikipédia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. Cap. 7. Bibliografia complementar: ALVES, R. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1981. Cap. 1 e 2.
Aula 3 01/09	Apresentação e discussão dos textos sobre Ciência como instituição – parte 2 Bibliografia básica: BEN-DAVID, J. <i>et al.</i> Sociologia da ciência . Rio de Janeiro: FGV, 1975, p. 1-32. MERTON, R. K. A ciência e a estrutura social democrática. <i>In</i> : MERTON, R. K. Sociologia: teoria e estrutura. São Paulo: Ed. Mestre Jou, 1968. p. 651-662. Bibliografia complementar: LATOUR, B.; WOOLGAR, S. A vida de laboratório . Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997. p. 205-263. MULKAY, M. J. Norms and ideology in science. Social science information , [S. l.], v. 15, p. 637-56, 1976.
Aula 4 08/09	Apresentação e discussão dos textos sobre Comunicação na ciência Bibliografia básica: CHRISTÓVÃO, H. T. Da comunicação informal à comunicação formal: identificação da frente de pesquisa através de filtros de qualidade. 1979. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – CNPq/IBICT-UFRJ, Rio de Janeiro. p. 6-



	<p>21.</p> <p>GARVEY, W. D. Communication: the essence of science, facilitating information among librarians, scientists, engineers and students. Oxford: Pergamon, 1979. p. ix-xii.</p> <p>FJORDBACK SØNDERGAARD, T.; ANDERSEN, J.; HJØRLAND, B. Documents and the communication of scientific and scholarly information. Revising and updating the UNISIST model. Journal of Documentation, [S. l.], v. 59, n. 3, s. 278-320, 2003.</p> <p>Bibliografia complementar:</p> <p>GRIFFITH, B. C. Understanding science: studies of communication and information. Communication Research, Newbury Park, v. 16, n. 5, p. 600-614, Oct. 1989.</p> <p>STORER, N. A internacionalidade da ciência e a nacionalidade dos cientistas. In: BEN-DAVID, J. <i>et al.</i> Sociologia da ciência. Rio de Janeiro: Briquet de Lemos, 1999.</p>
Aula 5 15/09	<p>Apresentação e discussão dos textos sobre Ciência da Ciência</p> <p>Bibliografia básica:</p> <p>BRAGA, G. M. Informação, ciência, política científica: o pensamento de Derek de Solla Price. Ciência da Informação, Brasília, v. 3, n. 2, p. 155-177, 1974.</p> <p>PRICE, D. de S. O desenvolvimento da ciência. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.</p>
Aula 6 22/09	<p>Apresentação e discussão dos textos sobre Métricas da ciência</p> <p>Bibliografia básica:</p> <p>DAVYT, A.; VELHO, L. A avaliação da ciência e a revisão por pares: passado e presente. Como será o futuro? História, Ciências, Saúde - Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 93-116, mar./jun. 2000.</p> <p>VELHO, L. M. L. S. Como medir a ciência? Revista Brasileira de Tecnologia, Campinas, v. 16, n. 1, p. 35-41, jan./fev. 1985.</p> <p>GOUVEIA, F. C. Altmetria: métricas de produção científica para além das citações. Liinc em Revista, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 214-227, maio 2013</p> <p>Bibliografia complementar:</p> <p>OLIVEIRA, E. F. T. de. Estudos métricos da informação no Brasil: indicadores de produção, colaboração, impacto e visibilidade. Marília, S. P.: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2018.</p> <p>VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. Ci. Inf., Brasília, v. 31, n. 2, ago. 2002.</p>
Aula 7 29/09	<p>Apresentação e discussão dos textos sobre Política Científica e Tecnológica</p> <p>Bibliografia básica:</p> <p>GUIMARÃES, M. C. S. Avaliação em Ciência e Tecnologia: um estudo prospectivo em química. 25 set. 1992. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - CNPq/IBICT-UFRJ/ECO, Rio de Janeiro. Cap.4</p> <p>VELHO, L. Conceitos de ciência e a política científica, tecnológica e de inovação.</p>



	<p>Sociologias, Porto Alegre, v. 13, n. 26, p. 128-53, jan./abr. 2011.</p> <p>Bibliografia complementar: MOREL, R. L. de M. Ciência e estado: a política científica no Brasil. São Paulo: T.A. Queiroz, 1979. p. xv-22.</p>
<p>Aula 8 06/10</p>	<p>Apresentação e discussão dos textos sobre Privatização da Ciência</p> <p>Bibliografia básica: GADELHA, C. A. G. O complexo industrial da saúde e a necessidade de um enfoque dinâmico na economia da saúde. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 521-535, 2003. ZIMAN, J. Post academic Science: constructing knowledge with networks and norms. Science studies, [S. l.], v.9, n. 1, p. 67-80, 1996.</p> <p>Bibliografia complementar: CHAVES, C. V; ALBUQUERQUE, E. da M. Desconexão no sistema de inovação no setor saúde: uma avaliação preliminar do caso brasileiro a partir de estatísticas de patentes e artigos. Econ. Apl., Ribeirão Preto, v. 10, n. 4, p. 523-539, dez. 2006 RAVETZ, J. A New social contract for science. Bull. Sci. Tech. Soc., [S. l.], v. 8, p. 20-30, 1988.</p>
<p>Aula 9 13/10</p>	<p>Apresentação e discussão dos textos sobre Divulgação científica. Engajamento em Pesquisa</p> <p>Bibliografia básica: GUIMARÃES, M. C. S. Comunicar a ciência: da divulgação científica ao engajamento em pesquisa. In: GUIMARÃES, M. C. S <i>et al.</i> (org.). Divulgação e Jornalismo científico em saúde e ambiente na Amazônia. 1ed. Manaus: EDUA, 2014. p. 67-78. LOMAS, J. Diffusion, dissemination, and implementation: who should do what? Annals New York Academy of Sciences, New York, v. 703, p. 226-35, 1993. (Discussion 235-7). VALERIO, P. M.; PINHEIRO, L. V. P. Da comunicação científica à divulgação. Transinformação, Campinas, v. 20, n. 2, p. 159-169, maio/ago 2008.</p> <p>Bibliografia complementar: CASTELFRANCHI, Y. Por que comunicar temas de ciência e tecnologia ao público? (Muitas respostas óbvias... mas uma necessária). In: MASSARANI, L. Jornalismo e ciência: uma perspectiva ibero-americana. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010. p. 13-21. OLIVEIRA, F. Comunicação pública e cultura científica. Parcerias Estratégicas, Brasília, v. 6, n. 13, p. 201-208, dez. 2001. ZIMAN, J. Conhecimento público. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1979. (Coleção O homem a ciência, 8). Cap. 4.</p>
<p>Aula 10 20/10</p>	<p>A Ciência e as TICS</p> <p>Bibliografia básica: BORGMAN, C. L. The conundrum of sharing research data. Advances in Information Science, [S. l.], v. 63, n. 6, p. 1059-1078, 2012 BORGMAN, C. L. Big data, little data, no data. Cambridge/London: MIT Press,</p>



	<p>2015.</p> <p>Bibliografia complementar:</p> <p>GUEDON, J.-C. Open Access: a symptom and a promise. <i>In</i>: JACOBS, N. (ed.) Open access: key strategic, technical and economic aspects. Oxford: Chandos, 2006. p. 27-38.</p> <p>BORGMAN, C. L. Scholarship in the digital age. Information: infrastructure, and the Internet. Cambridge: London, MIT, 2007.</p>
Aula 11 27/10	Consolidação da disciplina
Aula 12 03/11	Seminário de Apresentação de Trabalho voltado para o Tema da Dissertação/Tese e a ligação com a disciplina
Aula 13 10/11	Seminário de Apresentação de Trabalho voltado para o Tema da Dissertação/Tese e a ligação com a disciplina
Aula 14 17/11	Seminário de Apresentação de Trabalho voltado para o Tema da Dissertação/Tese e a ligação com a disciplina
Aula 15 24/11	Encerramento. Avaliação da disciplina.

Rio de Janeiro, 7 de julho de 2022.