

HZ 291 A e B – Tópicos Especiais de Humanidades – 2º semestre 2020

PED B: Evandro Smarieri Soares

Ementa:

O curso é uma introdução das relações entre ciência, tecnologia e a sociedade contemporânea. Será dada ênfase especial ao caso brasileiro, tentando mostrar como se concretizam essas relações num contexto específico. A abordagem será interdisciplinar, através de uma contribuição da Antropologia, da Ciência Política, da História e da Sociologia. Disciplina reservada aos cursos de Engenharia da Unicamp.

Programa:

A proposta geral desta disciplina é desenvolver competências de interpretação crítica para atuação nas carreiras de engenharia. O objetivo da disciplina é encorajar a reflexão sobre a formação acadêmica em engenharia e sua atuação profissional. Considerando o interesse público no desenvolvimento científico e em suas aplicações tecnológicas, os exercícios aqui propostos fornecerão fundamentos para pensar e dialogar sobre os conceitos de ciência, tecnologia e sociedade no contexto das engenharias.

O plano de desenvolvimento da disciplina se divide em dois eixos temáticos, cujas propostas específicas estão descritas abaixo. Dentro da temática de cada um destes eixos, serão disponibilizados, semanalmente, materiais bibliográficos e outros recursos, contendo contribuições das ciências humanas. A leitura e apropriação deste conteúdo será um exercício de diálogo interdisciplinar com a perspectiva sociológica que pensa as opções tecnológicas como opções sociotécnicas, portanto, como de interesse público (SANTOS, 2003).

O primeiro eixo temático busca discutir as ciências e as engenharias enquanto práticas humanas em sociedade, dotadas de peculiaridades, intencionalidades e potencialidades, vulgarmente atribuídas à “política”. Este tema será abordado a partir do cenário atual da pandemia de COVID19, discutindo-a a partir de uma perspectiva interdisciplinar, com atenção especial às controvérsias científicas acerca dos protocolos de enfrentamento à doença, o que nos levará a pensar sobre a importância da pesquisa nacional neste contexto, mas também de forma geral, refletindo sobre as especificidades de fazer ciências e engenharias no Brasil.

No segundo eixo temático, os conceitos apresentados na primeira metade do curso orientam as discussões sobre outros temas atuais. Os usos das tecnologias da informação são abordados e utilizados como ponto de partida para pensarmos as configurações atuais do capitalismo, a condição da ciência frente à opinião pública e suas consequências cotidianas, como a degradação dos biomas. Por fim, buscaremos construir as continuidades entre os temas abordados no curso, pensando sobre as engenharias e seu potencial na definição e solução de problemas.

Materiais e recursos:

Em virtude da suspensão das atividades presenciais, por decorrência da pandemia, a disciplina adotará o modelo de ensino remoto emergencial. Os créditos serão cumpridos majoritariamente de maneira assíncrona, através de material bibliográfico e audiovisual, disponibilizados através da página da disciplina no Moodle.

A cada semana será publicado na página da disciplina no Moodle uma videoaula, abordando o assunto programado, de acordo com o Cronograma. A visualização da videoaula deverá ser complementada com a leitura dos textos sugeridos e o acesso aos recursos complementares (vídeos, podcasts, páginas).

A participação síncrona na disciplina se dará através dos encontros agendados para “Atendimento” e das “Palestras Convidadas”.

Atendimento:

Cada estudante poderá solicitar o atendimento individual, ou coletivo, para sanar dúvidas a respeito do conteúdo da disciplina, bem como de seu andamento (método de avaliação, programa, aproveitamento).

De acordo com as condições do ensino remoto emergencial, as sessões de atendimento ocorrerão através da plataforma de videoconferência Jitsi Meet:

https://meet.jit.si/HZ291_TopicosEspeciaisHumanidadesUnicamp2sem20

O atendimento deverá ser agendamento previamente no email:

e084356@dac.unicamp.br

Palestras Convidadas:

Estão previstas cinco palestras convidadas no Cronograma da disciplina, onde serão abordados temas em consonância com o programa. Cada palestrante poderá solicitar a transmissão da palestra em tempo real, em plataforma a ser definida e comunicada

antecipadamente via Moodle. Em todo caso, as palestras serão gravadas e disponibilizadas posteriormente na página da disciplina no Moodle.

Avaliação e Frequência:

O aproveitamento da disciplina será avaliado através da redação de dois textos, no formato de ensaio curto. Os textos serão redigidos na página da disciplina no Moodle, nas semanas indicadas no Cronograma como “Atividade I” e “Atividade II”.

Os textos devem ser enviados por mensagem eletrônica, via Moodle.

A avaliação desta atividade será realizada de acordo com os conceitos de suficiência (“S”) ou insuficiência (“I”). Atividades consideradas insuficientes precisarão ser refeitas.

A média final obedecerá ao mesmo critério. Ela será “S” caso as atividades tenham sido assim consideradas suficientes ou “I”, caso não tenham sido realizadas ou consideradas suficientes.

Caso algum estudante, que tenha realizado e enviado as atividades, não obtenha média final “S”, poderá, sob sua responsabilidade, solicitar a revisão da nota mediante a entrega de uma atividade adicional, a ser realizada até o penúltimo dia previsto pela DAC para inserção de médias finais no sistema (27/01/2021).

Cronograma:

Eixo I

Semana 1 (17/09 turma B e 18/09 turma A)

Apresentação do programa.

Semana 2 (24/09 turma B e 25/09 turma A)

Pandemias e interdisciplinaridades.

Semana 3 (01/10 turma B e 02/10 turma A)

Protocolos, vacinas e controvérsias científicas.

Semana 4 (08/10 turma B e 09/10 turma A)

Palestra I: A pesquisa brasileira na pandemia de Covid-19.

Convidado: Prof. Dr. Marcelo Mori (IB-Unicamp; Coordenador da Força Tarefa Unicamp contra Covid-19).

Semana 5 (15/10 turma B e 16/10 turma A)

Fazer ciências e engenharias no Brasil: especificidades periféricas.

Semana 6 (22/10 turma B e 23/10 turma A)

Palestra II: A Engenharia como definição de problemas.

Convidado: Prof. Dr. Pedro Peixoto Ferreira (IFCH-Unicamp)

Semana 7 (29/10 turma B e 30/10 turma A)

Atividade I.

Produção de texto a partir de uma questão sobre o conteúdo apresentado na primeira metade do curso.

Eixo II

Semana 8 (05/11 turma B e 06/11 turma A)

Palestra III: Desinformação e infraestrutura de comunicações.

Convidado: Prof. Dr. Rafael de Almeida Evangelista (NUDECRI/LabJor-Unicamp)

Semana 9 (12/11 turma B e 13/11 turma A)

Infocapitalismo

Semana 10 (19/11 turma B e 20/11 turma A)

Palestra IV: Educação Viglada.

Convidado: Prof. Dr. Leonardo Ribeiro da Cruz (IFCH-UFPA).

Semana 11 (26/11 turma B e 27/11 turma A)

A Ciência está em crise?

Semana 12 (03/12 turma B e 04/12 turma A)

Palestra V: Impactos das atividades antrópicas sobre o ciclo do mercúrio na Amazônia.

Convidada: Profa. Dra. Anne Hélène Fostier (IQ-Unicamp)

Semana 13 (10/12 turma B e 11/12 turma A)

Biomassas e as “Fronteiras do desenvolvimento”.

Semana 14 (17/12 turma B e 18/12 turma A)

Atividade II

Produção de texto a partir de uma questão acerca do conteúdo apresentado na segunda metade do curso.

Semana 15 (07/01 turma B e 08/01 turma A)

Encerramento.

Bibliografia:

AMARAL, Ana Carolina. **Se o Brasil achar solução para si, vai salvar o resto do mundo, diz Bruno Latour.** 2020. Entrevista com Bruno Latour. Disponível em: <https://folha.com/qk713itm>.

ARAUJO, Hermes Reis (org) (1998). *Tecnociência e Cultura*. São Paulo: Estação liberdade.

ARTAXO, Paulo. Mudanças climáticas e o Brasil. *Revista Usp*, [s.l.], v. 1, n. 103, p.8-12, 22 nov. 2014. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/99191>.

BASCHET, Jérôme. **COVID-19: o século XXI começa agora.** [S.I]: N-1 Edições, 2020. 5 p. Tradução de Ana Luiza Braga.

BASSETS, Marc. **Bruno Latour: “O sentimento de perder o mundo, agora, é coletivo”**. 2019. Entrevista com Bruno Latour. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/03/29/internacional/1553888812_652680.html .

BORIN, Alexandre. **Descobrimo e Redescobrimo medicamentos: Como podemos tratar a COVID-19?** 2020. Disponível em: <<https://www.blogs.unicamp.br/covid-19/descobrimo-e-redescobrimo-medicamentos-como-podemos-tratar-a-covid-19/>>.

BUSH, Vannevar. Ciência: a fronteira sem fim. Revista Ensino Superior (UNICAMP), 2010.

CARLOTTO, Maria Caraméz. “Da promoção do conhecimento científico à inovação tecnológica: novos discursos sobre a ciência” In. CARLOTTO, Maria Caraméz. “Veredas da mudança na ciência brasileira” São Paulo: Editora 34/Scientiae Studia, 2013. p. 59-131.

CORRÊA, Diogo Silva. **Resenha: Latour, Bruno. (2011) Cogitamus: six lettres sur les humanités scientifiques. Paris : La Découverte.** 2016. Pp. 06 – 08. Disponível em: <<https://blogdolabemus.com/2016/10/12/resenha-latour-bruno-2011-cogitamus-six-lettres-sur-les-humanites-scientifiques-paris-la-decouverte/>>

DIAS, Luiz Carlos. **Coalizão Covax e a disputa mundial pelas vacinas contra Covid-19.** 2020. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/ju/artigos/luiz-carlos-dias/coalizacao-covax-e-disputa-mundial-pelas-vacinas-contracovid-19>.

ESCOBAR, Herton. **Vacina é assunto da ciência, não da política.** 2020. Disponível em: <https://www.jornal.usp.br/?p=370290>.

FAPESP, Revista. **Emprego formal em engenharia.** 2020. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/emprego-formal-em-engenharia/>.

FAPESP, Revista. **Salário no emprego formal em engenharia para mulheres e homens no Brasil.** 2020. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/salario-no-emprego-formal-em-engenharia-para-mulheres-e-homens-no-brasil/>.

FELLET, João. **Pandemia desmascara 'arrogância da ignorância' de governantes, diz historiador.** 2020. Entrevista com Sidney Chalhoub. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52250448>.

GONZALEZ, Cristiana de Oliveira; FERREIRA, Pedro Peixoto. Anatomia de um sistema de inteligência artificial: nem inteligente, nem artificial: uma cartografia das infraestruturas do infocapitalismo. **Comciência**, [S.I.], Especial, pp. 1- 27, 20 set. 2020. Disponível em: <https://www.comciencia.br/anatomia-de-um-sistema-de-inteligencia-artificial/>.

LATOUR, Bruno. “Introdução: abrindo a caixa-preta de pandora”. In. LATOUR, Bruno. Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: Editora da Unesp, 2011. p. 1-26.

LATOURE, Bruno. Para distinguir amigos e inimigos no tempo do Antropoceno. **Revista de Antropologia**, [S. l.], v. 57, n. 1, p. 11-31, 2014. DOI: 10.11606/2179-0892.ra.2014.87702. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ra/article/view/87702>.

LATOURE, Bruno. Imaginar gestos que barrem o retorno da produção pré-crise. 2020. Tradução: Deborah Danowski. Disponível em: http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/downloads/P-202-AOC-03-20-PORTUGAIS_0.pdf

MARQUES, Fabrício. **A batalha da qualidade**: empresas e universidades discutem estratégias para aperfeiçoar a formação dos engenheiros. Empresas e universidades discutem estratégias para aperfeiçoar a formação dos engenheiros. 2018. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/a-batalha-da-qualidade-2/>.

MARQUES, Fabrício. **Procuram-se engenheiros**: entidades de classe propõem duplicar número de profissionais formados para ajudar o Brasil a crescer. Entidades de classe propõem duplicar número de profissionais formados para ajudar o Brasil a crescer. 2008. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/procuram-se-engenheiros/>.

MENARGUEZ, Ana Torres. **Kate Crawford: “Estamos injetando nos algoritmos as nossas limitações, a nossa forma de marginalizar”**. 2018. Entrevista com Kate Crawford. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2018/06/19/actualidad/1529412066_076564.html.

NOGUEIRA, Salvador. **Agência Espacial Brasileira zera orçamento do Inpe para pesquisa em 2021**. 2020. Disponível em: <https://folha.com/nl2g7sqj>.

PIVETTA, Marcos. O Pantanal pede água. **Revista Fapesp**, [S.I.], v. 1, n. 297, p. 30-35, nov. 2020.

RUFINO, Isabel. **“Precisamos da inteligência artificial para sobreviver como espécie”**. 2018. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2018/11/12/tecnologia/1542038734_872245.html.

SANTOS, Laymert G. Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio técnico da informação digital e genética. São Paulo: Ed. 34, 2003

SIMONDON, Gilbert. “Introdução”. Do modo de existência dos objetos técnicos. Disponível em: <https://cteme.wordpress.com/publicacoes/do-modo-de-existencia-dos-objetos-tecnicos-simondon-1958/introducao/>

ZAPAROLLI, Domingos. Agricultura 4.0. **Revista Fapesp**, [S.I.], v. 1, n. 287, p. 12-20, jan. 2020.

ZUBOFF, Shoshana. Um capitalismo de vigilância. **Le Monde Diplomatique**. [S.I.], p. 1-10. 03 jan. 2019. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/um-capitalismo-de-vigilancia/>.