



## Geral

### Computadores, Ética e Sociedade -- 2023-Q2

- Professor: Jerônimo Pellegrini ([jeronimo.pellegrini@ufabc.edu.br](mailto:jeronimo.pellegrini@ufabc.edu.br)) -- <http://aleph0.info/jp>
- Turma: **DA1MCTA009-13SA** quarta das **08:00 às 10:00**, sala **S - 212-0**, semanal
- Turma: **NA1MCTA009-13SA** quarta das **19:00 às 21:00**, sala **S - 212-0**, semanal

### Dinâmica da Disciplina

- aulas **PRESENCIAIS**
- leitura de textos fora da aula (importante!)
- trabalhos em dupla, entregues a cada quatro semanas

#### AVA: Moodle

- material será postado no Moodle
- atividades deverão ser entregues no Moodle
- o fórum do Moodle não está ativado, mas poderei fazê-lo se acharem que vale a pena, para discussões sobre os assuntos abordados

#### Atendimento

- Onde: sala 805 do bloco B
  - Horários (todos os horários são para as duas turmas):
    - quarta 10:00-11:00
    - quarta 18:30-19:00
    - quarta 21:00-21:30
- Se precisar de outro horário, ***me avise!***

### Ementa

O papel do computador na sociedade contemporânea. O profissional da Informática e Ciência da Computação. Ética profissional. Acesso não autorizado: segurança e privacidade. Software livre versus software proprietário. Aplicações da tecnologia: exemplos de mudança de paradigma. Comportamento social e Internet.

### Programa

Na primeira aula teremos uma apresentação da disciplina e orientações gerais.

No restante do quadrimestre, abordaremos os tópicos a seguir. **HAVERÁ UM INDICADOR AQUI, SEMPRE, MOSTRANDO EM QUE PONTO PARAMOS, PERMITINDO LOCALIZAR-SE NO ANDAMENTO DA DISCIPLINA. (somente após a primeira aula)**

- Os itens (3) e (4) não são facilmente dissociáveis; o item (8) não tem bibliografia específica, porque trata de eventos correntes.
- Em alguns dos itens poderão ser adicionados textos, que estão na bibliografia.
- Em alguns casos somente alguns capítulos ou partes são necessários - serão indicados antes da aula correspondente.
- Tentei trazer também literatura (não técnica) e cinema ao curso, mas essas indicações não estão aqui na lista de tópicos. Estão lá no final, em "Outros livros" e "Filmes".
  1. Ética e moral
    - VÁZQUEZ
  2. Teoria Crítica -- das origens a Feenberg
    - SANTORO; REVOREDO; BAIÃO
    - FEENBERG

3. O caráter moral do trabalho tecnológico
  - **ROGAWAY**
  - **MUMFORD**
4. Impacto da/relação entre -- tecnologia e sociedade
  - **SANTORO; REVOREDO; BAIÃO**
  - **GALVÃO**
  - **MUMFORD** - [Authoritarian and Democratic Technics](#)
5. Modulação
  - **SOUZA; AVELINO; SILVEIRA**
6. Colonialismo de Dados
  - **CASSINO; SOUZA; SILVEIRA**
  - **COULDRY; MEJIAS**
7. IA, deep fake
  - **LAZER**
8. IA, big data, atualidades
9. PI, Cultura e Liberdade: Software Livre
  - **TORRES**
  - **GNU** - [Various Licenses and Comments about them](#)
  - **GNU** - [What is Free Software?](#)
10. PI, tecnologia
  - **MAZZUCATO**
11. PI, Cultura e Liberdade: tecnologias abertas, cultura livre
  - **LESSIG**
  - **FOLETTO**

## Avaliação

- Dois trabalhos em dupla
- Máximo de **500 palavras** por trabalho
- Os trabalhos devem estar relacionados a um dos tópicos abordados na disciplina, sem que a dupla repita tópicos. Mais interessante se conseguirem abordar dois tópicos de uma vez.
- Recuperação no próximo quadrimestre, para quem ficar com F.

Data de entrega dos trabalhos:

- 05/07
- 16/08

## Critérios para Avaliação

- Qualidade da redação, coesão, coerência (um ponto)
  - Fundamentação e uso de referências (um ponto)
  - Articulação do texto apresentado com os tópicos abordados em aula (um ponto)
- Assim, cada trabalho vale entre zero e três pontos, sendo 0=F, 1=C, 2=B, 3=A.

Para o conceito final, tomamos a média das pontuações, e aplicamos novamente a conversão para F,C,B,A. Quando a média for "x.5", é arredondada para cima (x+1).

**Cópia de textos, da internet, de outra dupla, ou entrega de texto não elaborado pela própria dupla resulta em F na disciplina.**  
Não vale a pena fazer isso. Não é um curso difícil.

**Sobre o uso de GPT, ChatGPT e ferramentas de IA para redigir o trabalho:**

**Não use.** Faça um esforço para criar seu próprio texto. Acostumar-se a usar uma ferramenta que automatiza algo que você faz é abrir mão de desenvolver essa habilidade.

"Não é o mesmo que aconteceu com as calculadoras? Hoje todos usam, e nos adaptamos a elas" -> Sim. Mas as calculadoras removeram a necessidade de fazer contas. Um modelo de linguagem disponível tira de você a oportunidade de desenvolver uma habilidade mais importante, a de expressar-se claramente por escrito. A habilidade de comunicar-se está intimamente relacionada ao que chamamos de raciocínio. Uma das coisas que esta disciplina oferece é a oportunidade de trabalhar argumentos relacionados a problemas éticos e sociais. Se uma ferramenta te dá tudo quase pronto, você nada ganha com isso.

Se por acaso for detectado o uso do GPT, do ChatGPT ou semelhante em algum trabalho, a dupla fica com F na disciplina.  
Não vale a pena fazer isso. Não é um curso difícil.

Este é, aliás, um dos pontos que abordaremos no curso.

## Bibliografia e recursos

### Principal:

- BARBROOK, R.; CAMERON, A. [A Ideologia californiana](#) 2018. Sobre a ética egoísta de Ayn Rand e sua associação com a fé otimista na Tecnologia -- forte influência no Vale do Silício.
- COULDRY, N.; MEJIAS, U. [Data colonialism: rethinking big data's relation to the contemporary subject](#). Television and New Media, 2018.
- ROGAWAY, P. [The Moral Character of Cryptographic Work](#). 2015. Balisa o argumento no início do curso: existe um caráter moral no desenvolvimento da Tecnologia
- SANTORO, F.; REVOREDO, K.; BAIÃO, F. Impacto Social das Novas Tecnologias. Em: MACIEL; VITERBO ["Computação e Sociedade", vol 2](#). EDUFMT, 2020. Especialmente para contrastar com o texto do Rogaway.
- FOUCAULT, M. *Vigiar e Punir*. Vozes. Excelente discussão sobre disciplina e vigilância, mas elaborado olhando para um mundo ainda sem a Internet; a discussão sobre o panóptico de Bentham é importante. Interessante também por ser  *muito* fácil de ler. [ [3 exemplares em SA, muitos em SBC](#) ]
- FOLETTO, L. [A Cultura é Livre: Uma história da resistência antipropriedade](#). Traça a história do conceito de propriedade intelectual, especialmente copyright, até os dias atuais.
- KON, F.; LAGO, N.; MEIRELLES, P.; DENNER, C. *Direitos Autorais, Licenças e Patentes*. Em: MACIEL; VITERBO ["Computação e Sociedade", vol 3](#). EDUFMT, 2020.
- LAZER, D.M.J et al. *The science of fake News*. Science, Vol. 359, Issue 6380, pp. 1094-1096, 09 Mar 2018.
- LESSIG, L. [Cultura Livre](#). Trata do conceito de cultura livre, sem restrições de uso ou cópia. Larry Lessig é também o idealizador das licenças Creative Commons.
- MUMFORD, L. [Authoritarian and Democratic Technics](#). Technology and Culture, Vol. 5, No. 1. 1964. Descreve o efeito de tecnologias na sociedade, fortalecendo autoritarismo ou democracia. O link é para uma "biblioteca anarquista", não porque Mumford tenha publicado ali; é uma reprodução.
- SNOWDEN, E. *Eterna Vigilância: como montei e desvendei o maior sistema de espionagem do mundo*. Planeta, 2019. [ [A biblioteca não tem](#) ]
- SOUZA, J.; AVELINO, R.; SILVEIRA, S. A. *A Sociedade de Controle*. Hedra, 2018. Sobre modulação. O primeiro capítulo (de João Cassino) introduz o conceito claramente; o segundo (de Sérgio Amadeu) trata em mais detalhes sobre modulação algorítmica. [ [A biblioteca não tem](#) ]
- TORRES, A. L. *A Tecnoutopia do Software Livre: uma história do projeto técnico e político do GNU*. Alameda, 2018. Livro baseado na tese de mestrado da autora, que pode ser obtida livremente: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8138/tde-31032014-111738/pt-br.php>
- VÁZQUEZ, A. S. *Ética*. Civilização brasileira, 1997. Principalmente para entender o que se chama de Ética, e como abordagens podem ser diferentes. [ [1 exemplar em SBC](#) ]
- SILVA, A.; BARONE, D. [Inteligência Artificial e o Futuro do Trabalho: entre Fausto e Prometeu](#) 1º WICS (Workshop sobre as Implicações da Computação na Sociedade) - 2020
- CASSINO, J. F.; SOUZA, J.; DA SILVEIRA, S. A. *Colonialismo de Dados: como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal*. Ed. Autonomia Literária, 2021. O básico sobre colonialismo de dados. [ [A biblioteca não tem](#) ]

### Secundária:

- ASSANGE, J. *Quando o Google encontrou o Wikileaks*. Boitempo, 2014. [ [A biblioteca não tem](#) ]
- BAUMAN, Z. *Vida para consumo: A transformação de pessoas em mercadoria*. Zahar, 2008. [ [2 exemplares em SA, 2 em SBC](#) ]
- CHAUI, M. *Convite à Filosofia*. 1995. Capítulos "4 - A Existência Ética" e "5 - A Filosofia Moral". Talvez "6 - Liberdade" e "7 - A Vida Política" e os subsequentes., embora estes não sejam essenciais a este curso. [ [4 exemplares em SA, 5 em SBC](#) ]
- DELEUZE, G. *Post\_Scriptum Sobre as Sociedades de Controle*. Em *Conversações: 1972-1990*. São Paulo, SP : Ed. 34, 2010. Bastante citado, aqui Deleuze aborda alguns pontos importantes. [ [5 exemplares em SBC](#) ] - mas o post-scriptum pode ser encontrado isoladamente, em PDF na internet.
- ELLUL, J. *The technological society* New York, USA : Vintage Books, 1964. [ [Uma cópia em SBC](#) ]
- EVANS, C. *A História Desconhecida das Mulheres que Criaram a Internet*. BestSeller, 2022. Não tenta e nem chega perto de abarcar completamente o problema da participação feminina em tecnologia, menos ainda outras questões de gênero, mas traz a história de diversas mulheres que contribuíram para o desenvolvimento de computadores, linguagens, hardware e a Internet como usamos hoje.

A autora é também editora fundadora do segmento de ficção científica da VICE, trabalhou em diversos veículos relacionados a Ciência e Cultura, é vocalista do grupo YACHT e orienta graduandos do Art Center College Design. [ [muito recente, a biblioteca não tem](#) ]

- **FEENBERG, A.** Critical Theory of Technology. A Companion to the Philosophy of Technology, Part III, Chapter 24. Edited by Jan Kyrre Berg Olsen, Stig Andur Pedersen, Vincent F. Hendricks, Malden: Blackwell Publishing, 2013. A Teoria Crítica (da Escola de Frankfurt), agora com olhos para a tecnologia. [ [1 exemplar em SA, 2 em SBC](#) ]
- **GALVÃO, P. A. P.** *A Modernidade Como Tragédia no Fausto, de Goethe*. Sobre Fausto, de Goethe, e a modernidade. (Veja também o artigo de Silva/Barone, que é mais curto, direto, e simples, que cita o Fausto)
- **HORKHEIMER, M.** Teoria Crítica: uma documentação. São Paulo: Perspectiva, 1990. Para entender melhor o que é a "Teoria Crítica". [ [5 exemplares em SBC](#) ]
- **LEVI, P.** *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999. [ [3 exemplares em SA, 6 em SBC](#) ]
- **MACHADO, M. B.** Anonymous Brasil : poder e resistência na sociedade de controle. Ed. da UFBA, 2013
- **MAZZUCATO, M.** *O Estado Empreendedor*. Portfolio-Penguin, 2014. A economista mostra como grande parte da inovação que teria surgido no setor privado na verdade foi financiada pelo Estado. [ [3 exemplares em SA, 2 em SBC](#) ]
- **MUMFORD, L.** *The Myth of the Machine*. Raro.
- **SANTOS, C. O.** *O uso do aprendizado de máquina nas campanhas políticas no Brasil*. Dissertação de Mestrado. UFABC, 2019
- **TURING, A.** *Computing Machinery and Intelligence*. Disponível em: <https://academic.oup.com/mind/article/LIX/236/433/986238>. Acessado em maio de 2018.
- **ZUBOFF, S.** *Big Other: Capitalismo de Vigilância e perspectivas para uma civilização de informação*. Em " *Tecnopolíticas da Vigilância*". Boitempo, 2018. [ veja adiante aqui no Moodle - tem uma versão livre do livro inteiro! ]

### Outros Livros:

- **ARENDT, H.** *Eichmann em Jerusalém*. Companhia das Letras, 1999. Contexto original do termo "A Banalidade do Mal". Considerar lado a lado com o experimento de Milgram (v. filmes, " *Experimenter* "). [ [1 exemplar em SA, 2 em SBC](#) ]
- **BRADBURY, R.** *Fahrenheit 451*. Sobre censura e, até certo ponto, tecnologia. Truffaut fez um filme. [ [3 exemplares em SA, 3 em SBC](#) ]
- **BURDICK, E.; WHEELER, H.** *Fail Safe*. Há um filme baseado na novela. [ [A biblioteca não tem](#) ]
- **CARSON, RACHEL** *Primavera Silenciosa (Silent Spring)* (1962) Só incluso por ser um marco, e por ter sido citado pelo Rogaway [ [2 exemplares em SA; também digital](#) ]
- **DICK, P. K.** *Andróides Sonham com Ovelhas Elétricas? (Do Androids Dream of Electric Sheep?)* (1968) [ [A biblioteca não tem](#) ]
- **FOSATTI, M.; GEMETTO, J.** *Arte joven y cultura digital*. Ártica, 2011.
- **HERBERT, F.** *Duna*. Aleph, 2021. Somente porque é uma obra de ficção em um futuro em que robôs (e "IA" em geral) foram eliminados.
- **LE GUIN, U.** *Os Despossuídos*. 1974 / 2017 Aborda anarquismo, revolução, tensão entre individualismo e coletivismo, em forma de ficção científica... [ [1 exemplar em SA](#) ]
- **MORAIS, F.** *Corações Sujos*. 2000. Livro baseado na história da Sindo Renmei, organização terrorista composta por imigrantes japoneses no Brasil. Recusavam-se a aceitar a derrota do Japão na II guerra, e assassinaram diversos imigrantes que não se alinhavam com eles. Associar com Hahhah Arendt e Milgram. [ [1 exemplar em SBC](#) ]
- **ORWELL, G.** *1984 ("Nineteen Eighty-Four")*. 1949. [ [4 exemplares em SA, 2 em SBC](#) ]

### Filmes:

**IMPORTANTE:** alguns dos filmes nesta lista não são necessariamente "bons"; sequer trazem discussões profundas sobre muitos temas -- em alguns casos, incluí obras somente porque se relacionam de alguma forma com tópicos que abordamos.

Tentei não incluir muitos filmes sobre IA e andróides, porque há umaimensidão deles. Mas há alguns na lista.

- *A Onda* (1981, e remake em 2009 -- deve ser pensado junto com os experimentos de Milgram ("*Experimenter*") e o texto da Hannah Arendt (Eichmann em Jerusalém). Vale apenas também ler (ou assistir!) o discurso de Chaplin em "*O Grande Ditador*", de 1940). Para quem ficar curioso, os "eventos reais" que inspiraram o livro de Todd Strasser, e posteriormente o filme, não são tão trágicos quanto o remake de 2009 -- O professor americano Ron Jones conduziu um experimento semelhante em uma escola americana em 1967, em que os alunos também se deixaram levar pelo crescimento de um movimento de características fascistas; depois de reclamações de pais e da escola, Jones encerrou o experimento. Veja também o relato do próprio Jones, (**JONES, R.** *The Third Wave*).
- *Cambridge Analytica Uncovered*

(2018 -- do Channel 4, Reino Unido -- jornalismo investigativo: jornalistas se passam por potenciais clientes, e pode-se ver o que é oferecido pela empresa)

- *Citizenfour* (2014 -- sobre Edward Snowden)
- *Code Bias* (2021 -- sobre viés em IA)
- *Corações Sujos* (2011 -- impressiona por relatar fatos ocorridos no Brasil após a II guerra. Baseado no livro de Fernando Morais, que conta fatos reais -- a Shindo Renmei era uma organização terrorista do pós-guerra. Relacionar com Hannah Arendt, Milgram etc)
- *Dr. Strangelove* (1964 -- KUBRICK! Humor negro, aborda guerra fria e a bomba atômica) Peter Sellers faz **três** papéis, incluindo o Dr. Strangelove.
- *Elysium* (2013 -- sem tanta profundidade, mas... Toca em um ponto que talvez faça sentido)
- *Ex Machina* (2014 -- cobre alguns tópicos, inclusive vigilância)
- *Experimenter* (2015 -- sobre o experimento de Milgram)
- *Fail Safe* (1964 -- abordagem não-cômica para o mesmo problema em *Dr. Strangelove*)
- *Geração Proteus / Demon Seed* (1977 -- um cientista cria um supercomputador "com inteligência artificial", que se torna obcecado pela esposa do criador. Talvez interessante, por ser algo como um terror sci-fi da década de 70)
- *Her* (2013 -- um homem e o sistema operacional que ele acaba de comprar para sua casa se apaixonam)
- *High Life* (2018 -- grupo de pessoas vivendo em uma nave espacial. Só está aqui porque, muito brevemente, o filme mostra *porque* foram mandadas ao espaço)
- *Idiocracy* (2006 -- comédia leve, do criador de "Office Space" e "Beavis & Butthead" - um militar é congelado e acorda depois de meio século, em uma sociedade onde todos tem QI baixíssimo, e a tecnologia faz tudo "funcionar". Aparentemente o que levou à criação do filme foi notícia sobre uma nova geração de americanos ter QI abaixo da anterior)
- *Lewis Mumford on the City* (1963 -- PB, inglês, a visão de Mumford sobre as cidades)
- *Losing Lena* (2019 -- uma imagem padrão usada em pesquisa em processamento de imagens é a foto da modelo sueca Lena Forsén. A foto é dela, nua, posando para a revista Playboy -- mas a parte da foto usada é somente um recorte do rosto. Este documentário fala sobre isso. Inegavelmente levanta problemas éticos que ainda existem no mundo da tecnologia.)
- *Risk* (2016 -- sobre Julian Assange, fundador do Wikileaks)
- *Spider* (2002, Cronenberg -- para refletir sobre a função e sentido de manicômios, da forma como eram, e ainda são, alguns).
- *The Great Hack* (2019 -- sobre a manipulação de eleições pela empresa Cambridge Analytica)
- *The Internet's Own Boy* (2014 -- a história de Aaron Swartz)
- *War Games* (1983 -- ecoa *Dr. Strangelove* e *Fail Safe*, porém açucarado e **muito** mais raso. Mas muito influente para os hackers pioneiros das décadas de 80 e 90 - único motivo de estar aqui)

### **Artigos, reportagens e outros recursos:**

- SMITH, E. [A curiosa história de um roteador adorado por hackers](#) Texto publicado originalmente na Vice, traduzido e adaptado livremente para o BaixaCultura.
- JONES, R. [The Third Wave](#) O experimento que inspirou um livro e filmes -- o que vocês conhecem provavelmente é o alemão "A Onda" (Die Welle). O experimento original, de Ron Jones, não terminou em tragédia.
- SNOW, C. P. [Two Cultures](#). Falamos sobre a ética ser discutida por gente de Humanas e não de Exatas. Este texto fala um pouco sobre porque isso pode acontecer -- há um abismo entre os grupos, que tem dificuldade para se comunicar. Veja o texto de Timmons também (que mostra que o problema é mais antigo!)
- TIMMONS, W. T. [Older Than Snow: The Two Cultures And The Yale Report Of 1828](#) que aponta que a divisão cultural na ciência e educação é bem mais antiga do que mostrava Snow.
- ADAMS, S.; DALY, J.; WILLFORD, D. [Adolescent Sleep and Cellular Phone Use: Recent Trends and Implications for Research](#)
- GUSTAFSSON, W.; THOMÉE, S.; GRIMBY-EKMAN, A.; HAGBERG, M. [Texting on mobile phones and musculoskeletal disorders in young adults: A five-year cohort study](#)
- MADIGAN, S; BROWNE, D; RACINE, N; et al. [Association Between Screen Time and Children's Performance on a Developmental Screening Test](#). Sobre o efeito de tempo de tela no desenvolvimento de crianças. [Este](#) é um ponto que pode ser usado em um argumento sólido.
- MUNZER, T.; MILER, A.; WEEKS, H.; KACIROTI, N.; RADESKY, J. [Differences in Parent-Toddler Interactions With Electronic Versus Print Books](#) Sobre o efeito de tempo de tela na relação entre pais e filhos. [Este](#) é um ponto que pode ser usado em um argumento sólido.
- SHOUKAT, S. [Cell phone addiction and psychological and physiological health in adolescents](#) Uma carta ao editor do periódico,

muito interessante; tem diversas referências a estudos importantes.

- Vídeo no YouTube: [Congresswoman Katie Porter slams big pharma boss over cancer drug price hike](#) Veja também no [The Guardian](#). Relacione com o que é dito sobre Marketing no texto de João Cassino sobre modulação.
- **FIESLER, C.; GARRET, N.; BEARD, N.** [What Do We Teach When We Teach Tech Ethics? A Syllabi Analysis](#). Sobre como Ética é ensinada em 202 cursos diferentes de Ética para pessoas de Tecnologia. [MAS veja que eles permitiram que alguns professores de alguns dos cursos retirassem seus dados antes da análise, e isso dá um viés ao artigo...](#)
- **AMENO, F.; DIAS, T.** [Alexa é 'solução de escuta ativa', diz empresário que vende softwares de vigilância a polícias e Forças Armadas](#) Matéria do "The Intercept Brasil" 18/04/2022.
- **GNU** [Various Licenses and Comments about Them](#). Comentários sobre várias licenças de software livre.
- **GNU** - [What is Free Software?](#)

-  [A Hipótese do Colonialismo de Dados e o Neoliberalismo -- Sérgio Amadeu da Silveira](#)
-  [Tecnopolíticas da Vigilância](#)
-  [Deep fake - alguns pontos \(não é texto, somente lista de apontamentos\)](#)
-  [Arte y cultura en circulación: introducción al derecho de autor y las licencias libres](#)
-  [Avisos](#)

## Entrega dos trabalhos

Notas de cada atividade e o conceito final:

RA	I	II	III	FINAL



Este é o Ambiente Virtual de Aprendizagem da UFABC para apoio ao ensino presencial e semipresencial. Esta plataforma permite que os usuários (educadores/alunos) possam criar cursos, gerenciá-los e participar de maneira colaborativa.

## Informação

[Conheça a UFABC](#)

[Conheça o NTI](#)

[Conheça o Netel](#)

## Contato

Av. dos Estados, 5001. Bairro Bangu - Santo André /SP – Brasil. CEP 09210-580.

Siga-nos



Universidade Federal do ABC - Moodle (2020)

[Português - Brasil \(pt\\_br\)](#)

[English \(en\)](#)

[Português - Brasil \(pt\\_br\)](#)

[Obter o aplicativo para dispositivos móveis](#)