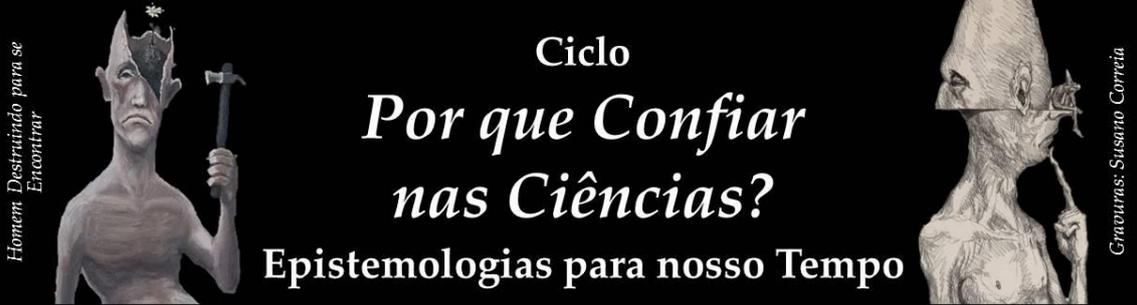


BoTeHCo #2

Destaques da Casa



Ciclo
Por que Confiar nas Ciências?
Epistemologias para nosso Tempo

Os movimentos que negam as ciências, do caricato terraplanismo ao perigoso antivacina, têm estimulado defesas que flertam com visões científicistas. Então, uma questão se impõe: é possível defender uma especificidade epistemológica para as ciências sem precisar idealizá-las?
O objetivo do ciclo é debater a validade do conhecimento científico, em que pesquisadores de diferentes áreas debaterão a temática.

21/10, quarta-feira, às 17h
Tatiana Roque (UFRJ)
Negacionismo e Crise de Confiança na Ciência.

23/10, sexta-feira, 14h
Alberto Cupani (UFSC)
Arrogância e Desconfiança:
Sobre o Valor da Ciência.

Grupo de Teoria e História dos Conhecimentos – IF~USP

TeHCo 



USP

Continuamos nossa série de encontros “Por que Confiar nas Ciências? Epistemologias para o Nosso Tempo” com uma convidada e um convidado mais que especiais:

A Profa. Tatiana Roque possui doutorado na área de História e Filosofia das Ciências pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, com estágio na equipe REHSEIS - CNRS (Recherches Épistémologiques et Historiques sur les Sciences Exactes et les Institutions Scientifiques). Atualmente é professora associada do Instituto de Matemática da UFRJ e membro dos Archives Poincaré (Histoire et Philosophie des Sciences) - Université de Nancy. Foi Jovem Cientista do Nosso Estado na Faperj e directrice de programme no Collège International de Philosophie (Paris). Tem experiência nas áreas de História e Filosofia da Ciência e da Matemática e de Filosofia Francesa Contemporânea. Seu livro

“História da Matemática: uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas” foi um dos vencedores do Prêmio Jabuti 2013.

O Prof. Alberto Cupani é natural de Córdoba (Argentina), radicado no Brasil desde 1978. Doutor em Filosofia pela Universidade Nacional de Córdoba, possui pós-doutorado na França. Professor de várias universidades argentinas e no Brasil, da UFSM e da UFSC, onde se aposentou em 2013 como professor titular. Pesquisador do CNPq durante 20 anos, é autor dos livros “A Crítica do Positivismo e o Futuro da Filosofia” (1985), “Filosofia da Tecnologia. Um convite” (2011) e “Sobre a ciência. Estudos de Filosofia da Ciência” (2018).

Programa Completo: <https://portal.if.usp.br/tehco/>

PLURALIDADE

Diálogos sobre Ciência, Filosofia e Cultura

Segundas, 14h a 15h30

 Transmissão no canal do Fórum de Ciência e Cultura no YouTube

Início 19/10



19/10 Da origem do universo à origem da vida celular: Diálogo sobre Cosmologia, Filosofia e Biologia

26/10 Da física relativística à Mecânica Quântica: Diálogo entre Física, Filosofia e Ensino de Ciências

09/11 A Física e a Filosofia de Dark: Diálogo sobre Ciência e Ficção

16/11 Mulheres e Saberes: Diálogo entre Filosofia e Sociologia

23/11 Fazendo Ciência e Cultura no Brasil: Diálogo entre Filosofia da Ciência e História Cultural

30/11 Pós-verdade e ataque à ciência: Diálogo sobre História e Filosofia das Ciências

Organização **FÓRUM DE CIÊNCIA E CULTURA** U F R J

Realização  **UFMS** ESTUDOS SOCIAIS E CONCEITUAIS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

Participação **TeHC^o** Grupo de Teoria e História dos Conhecimentos

No próximo dia 19 acontece a estreia da série “Pluralidade: Diálogos sobre ciência, filosofia e cultura”. Composta por 6 encontros que acontecem sempre às segundas-feiras, entre 14h e 15h30, “Pluralidade” reúne pesquisadores de diversas áreas para

BoTeHCo Boletim do grupo de Teoria e História dos Conhecimentos

realçar as interseções, convergências e interações, a “pluralidade”, entre manifestações diversas e complexas do conhecimento.

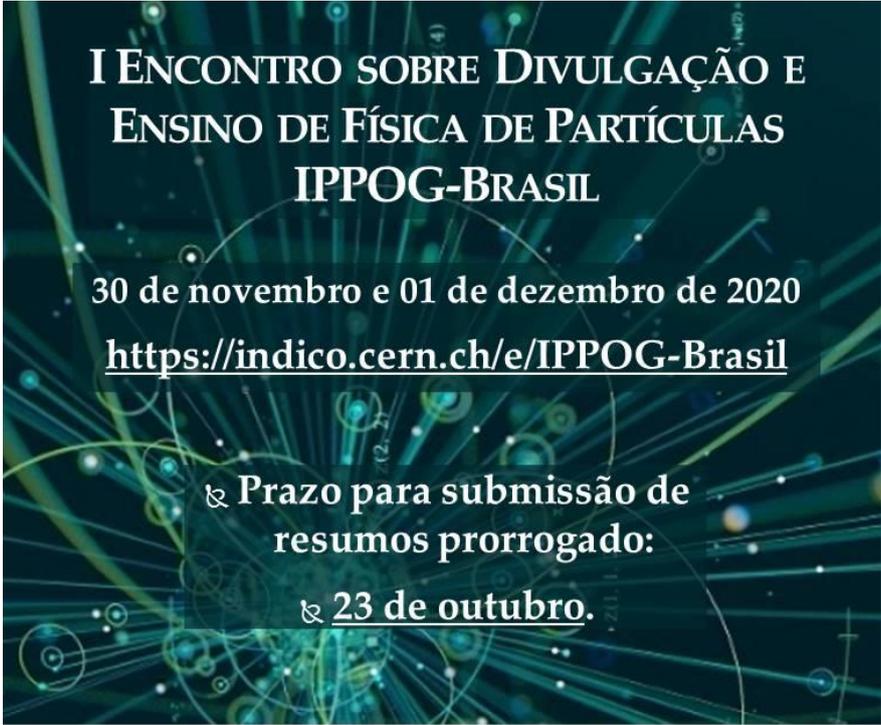
A série abordará diversos temas, sempre a partir de múltiplas perspectivas. Da origem do cosmos à origem da vida celular, da história de lutas e desafios da mulher na ciência e na cultura às frutíferas interações entre ciência e ficção, do clima cultural de nosso tempo à importância de uma defesa crítica do valor da ciência, diferentes visões interagirão, compondo um quadro complexo.

Em tempos de pós-verdade e negacionismo científico, “Pluralidade” investe no diálogo multidisciplinar como forma de pedagogia e de reflexão crítica, propondo o encontro, a reunião e o debate como caminhos para uma compreensão mais arrojada da realidade.

A pluralidade do projeto pode ser vista igualmente no nível institucional. O Fórum de Ciência e Cultura da UFRJ congrega no mesmo espaço o Physikos, da UFMS, o ECTS, nascido na UERJ com presença de pesquisadores de diversas instituições do Brasil e do exterior e o TeHCo, da USP.

Assista no canal do Fórum de Ciência e Cultura da UFRJ no YouTube!

<https://www.youtube.com/channel/UChOXMux7AdLPe15ZHRuo7A>



**I ENCONTRO SOBRE DIVULGAÇÃO E ENSINO DE FÍSICA DE PARTÍCULAS
IPPOG-BRASIL**

30 de novembro e 01 de dezembro de 2020
<https://indico.cern.ch/e/IPPOG-Brasil>

↳ Prazo para submissão de resumos prorrogado:
↳ 23 de outubro.



Inscrições prorrogadas: <https://indico.cern.ch/e/IPPOG-Brasil>

Guarde o Lugar que está Chegando



Evento online em www.iea.usp.br/aovivo

EXPOSIÇÃO

Walter Miranda (Artista Plástico)

MODERAÇÃO

Gildo Magalhães dos Santos Filho (CHC e IEA/USP)

ORGANIZAÇÃO

Grupo de Pesquisa Khronos: História da Ciência, Epistemologia e Medicina



Boletim do grupo de Teoria e História dos Conhecimentos - IF~USP
portal.if.usp.br/tehco/ tehco@usp.br

TeHC^o * USP

O Prof. Gildo Magalhães, diretor do Centro de História da Ciência (CHC-USP) e coordenador do grupo Khronos: História da Ciência, Epistemologia e Medicina do Instituto de Estudos Avançados (IEA-USP) recebe o artista plástico Walter Miranda para uma conversa.

O mais famoso desenho da história das artes foi criado por Leonardo da Vinci. conhecido como homem Vitruviano, o desenho já faz parte do inconsciente coletivo mundial, porém poucos conhecem sua fascinante história.

Baseados no Tratado de Arquitetura escrito pelo arquiteto romano do século I a.C. Marco Vitruvius Polião, muitos estudiosos anteriores e contemporâneos a Leonardo tentaram infrutiferamente comprovar as teses anatômicas de Vitruvius. Da Vinci conseguiu realizar esse feito singular cuja história será demonstrada por meio de textos e imagens desde Vitruvius até Da Vinci.

BoTeHC^o Boletim do grupo de Teoria e História dos Conhecimentos

Site CHC: <http://chc.fflch.usp.br/>

Mais informações: <http://chc.fflch.usp.br/DaVincioHomemVitruviano>

E mais: a palestra anterior do grupo com a Profa. Graciella Watanabe (UFABC), A Divulgação Científica sob a Luz da Sociologia da Ciência: o Jogo Social no Laboratório CERN, está disponível no YouTube.

https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=b30DwCzZAso&feature=emb_share&fbclid=IwAR2Zbx5FTeLJxVr4BHv7gDvrLokNidbkFdri0zsiOAqPgM11UUXtgbkKPtU

Rodada da Semana

BoTeHC^o

Boletim do grupo de Teoria e História dos Conhecimentos - IF-USP
portal.if.usp.br/tehco/ tehco@usp.br

Universidade Federal de São Paulo
Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática
SEMINÁRIOS DE PESQUISA I



UTILIZAÇÃO DE HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA NO ENSINO: POSSIBILIDADES E ARMADILHAS

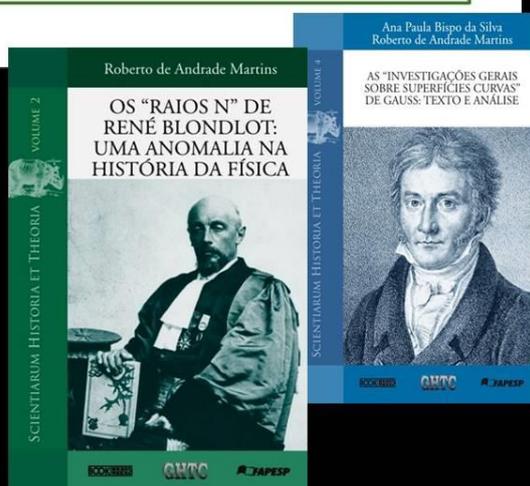
Prof. Roberto Martins - Docente do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PECMA - UNIFESP)

19 de outubro de 2020 - 18h.

<https://meet.google.com/nop-rtuf-mxw>

Saideira: confira as páginas do Prof. Martins, com os pdfs de algumas de suas obras.

TeHC^o * USP



Utilização de História e Filosofia da Ciência no Ensino: Possibilidades e Armadilhas.

O Prof. Roberto de Andrade Martins é um dos pesquisadores brasileiros mais destacados na área de História das Ciências. Aposentou-se na UNICAMP e atualmente é professor colaborador da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e da

BoTeHC Boletim do grupo de Teoria e História dos Conhecimentos

Fundação Municipal de Ensino Superior de Bragança Paulista (FESB). Foi Presidente da Sociedade Brasileira de História da Ciência (SBHC) e da Associação de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul (AFHC). É autor de mais de uma centena de artigos e de dezenas de livros, entre eles “A origem histórica da relatividade especial” e “História da teoria quântica: a dualidade onda-partícula, de Einstein a De Broglie”. Neste seminário, promovido pela Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, apresentará suas reflexões sobre a História e Filosofia da Ciência no Ensino.

Transmissão pela página do PECMA no Facebook:

<https://www.facebook.com/PECMA-1623257124668760/>

Saideira: Muitas de suas publicações, incluindo os pdfs dos livros da imagem, estão nas seguintes páginas.

<http://www.ghtc.usp.br/perfil-de-roberto-de-andrade-martins-9.html>

<https://uepb.academia.edu/RobertoMartins>

Programa de Acolhimento 2020 – Licenciaturas Interdisciplinares da UFABC

Mesa Redonda

História das Ciências:
Experiências e Vivências na
Pesquisa

21/10 – 17h

<https://youtu.be/R6fACTZCyx4>


Convidados:



Cibelle Celestino Silva
(USP)

André F. P. Martins
(UFRN)



Mediação: Breno Arsioli Moura (UFABC)

Mesa Redonda, com organização e mediação do Prof. Breno Arsioli Moura (UFABC), conta com a Profa. Cibelle Celestino Silva (USP) e o Prof. André F.P. Martins (UFRN) para debate sobre História da Ciência e Ensino.

Segundo a divulgação: “Nessa mesa redonda, serão debatidos aspectos da pesquisa em história das ciências e suas articulações com o ensino. A partir do relato de suas experiências e vivências, os convidados indicarão como a pesquisa na área é dinâmica e interdisciplinar, com várias perspectivas de atuação. A mesa faz parte das atividades de acolhimento das Licenciaturas Interdisciplinares da UFABC”.

A Profa. Cibelle Celestino Silva é doutora em Física pela Universidade Estadual de Campinas, com tese na área de História da Física. É professora do Instituto de Física de São Carlos da Universidade de São Paulo, onde desenvolve pesquisas sobre História da Física e Ensino de Física. Foi Dibner Library Resident Scholar no Smithsonian Institution em Washington, DC (2004-2005) e Visiting Research Fellow no The Bakken Museum, Minneapolis (2014), ambos nos EUA. Assessorou o projeto HIPST-History and Philosophy in Science Teaching: An European Project (2008). Foi diretora do

BoTeHC Boletim do grupo de Teoria e História dos Conhecimentos

International History, Philosophy and Science Teaching Group (IHPST) e da Associação de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul (AFHIC). Coordenou o Observatório Dietrich Schiel do Centro de Divulgação Científica e Cultural da Universidade de São Paulo (CDCC-USP). É Coordenadora do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas da Universidade de São Paulo e do Grupo de História, Teoria e Ensino de Ciências (GHTEC).

O Prof. André Ferrer Martins é doutor em Educação pela Universidade de São Paulo (2004). Realizou estágio pós-doutoral na University of Leeds, no Reino Unido, entre Out/2013 e Set/2014; e na Universidade de São Paulo entre Ago/2019 e Jul/2020. Atualmente é professor Titular da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e líder do Grupo de Pesquisa Ensino de Ciências e Cultura. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Ensino de Ciências, pesquisando principalmente nos seguintes setores: ensino de ciências, ensino de física, filosofia e sociologia da ciência no ensino de ciências. Atuou, entre jan/2010 e jul/2013, como Coordenador Institucional do Programa PIBID na UFRN e, no biênio 2016-2017, como vice-coordenador do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGED/UFRN). Interessasse, particularmente, pelo conceito de tempo.

Transmissão ao vivo pelo YouTube: <https://youtu.be/R6fACTZCyx4>

BoTeHCo dando IdEA



Palestra promovida pelo Instituto de Estudos Avançados (IdEA) da Unicamp

Boletim do grupo de Teoria e História dos Conhecimentos - IF~USP
portal.if.usp.br/tehco/ tehco@usp.br

TeHCo ◉ USP

BoTeHCo dando IdEA:

“O físico e historiador da ciência Olival Freire Junior, cientista residente do Programa “Cesar Lattes” do Instituto de Estudos Avançados (IdEA) da Unicamp, vai ministrar a palestra de divulgação científica “A física quântica - Um gigante com os pés de barro” no dia 23 de outubro, às 16 horas, com transmissão pelas redes sociais do IdEA.

Freire é professor do Instituto de Física da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e está desenvolvendo atividades à distância como convidado do IdEA na Unicamp durante o mês de outubro. Com uma hora de duração, a palestra é voltada a alunos de graduação e ensino médio interessados em aplicações tecnológicas e nas intrigantes inovações conceituais da mecânica quântica, além do público em geral. Não é necessária inscrição prévia.

O novo cientista residente do IdEA tem uma longa carreira na história da ciência, na pesquisa, docência e divulgação científica. Professor do Instituto de Física da

BoTeHC Boletim do grupo de Teoria e História dos Conhecimentos

Universidade Federal da Bahia (UFBA), ele é autor de mais de 70 artigos em periódicos especializados, mais de 40 capítulos de livros e quatro livros.

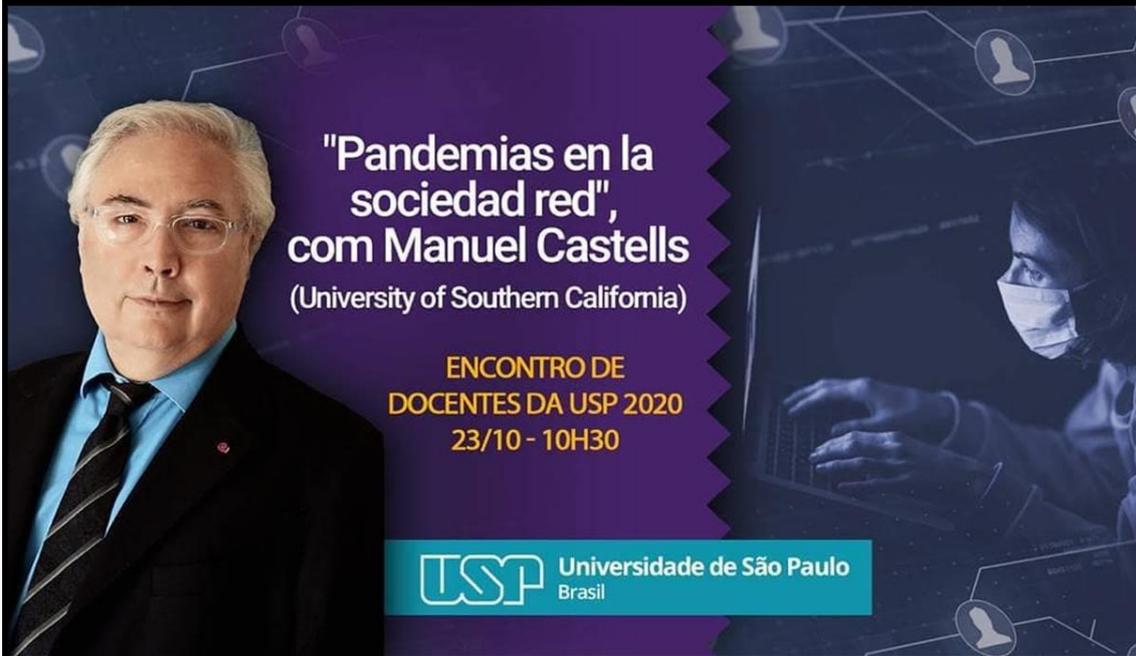
A história da física quântica ocupa um lugar de destaque na produção de Freire, que inclui os livros “Teoria quântica: estudos históricos e implicações culturais” (Edupeb e Livraria da Física, 2011), “The Quantum Dissidents: Rebuilding the Foundations of Quantum Mechanics” (Springer, 2015) e “David Bohm - A Life Dedicated to Understanding the Quantum World” (Springer, 2019).

Resumo: A física quântica é considerada a mais precisa e mais bem-sucedida teoria da física, com aplicações científicas e tecnológicas diversificadas, as quais incluem as expectativas de usos desta teoria no campo do processamento da informação. No que pese tais êxitos e a confiança que os físicos têm nesta teoria científica, não se atingiu um consenso quanto aos seus fundamentos e à sua interpretação, isto é, a relação da estrutura matemática com o mundo físico. A ausência desse consenso tem incomodado físicos eminentes. Serão apresentadas tanto uma visão panorâmica dos êxitos da física quântica quanto as incertezas sobre seus fundamentos.””

Link de acesso: bit.ly/palestra-fisica-quantica

Mais informações: bit.ly/fisica-quantica-palestra

BoTeHC^o



**"Pandemias en la sociedad red",
com Manuel Castells**
(University of Southern California)

ENCONTRO DE
DOCENTES DA USP 2020
23/10 - 10H30

USP Universidade de São Paulo
Brasil

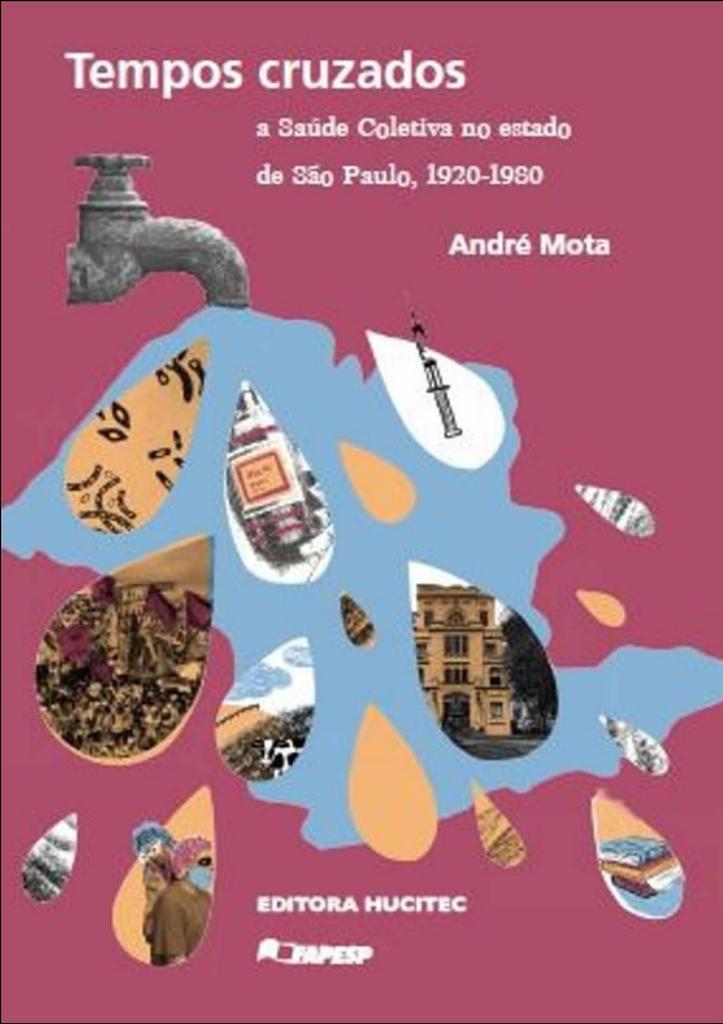
Boletim do grupo de Teoria e História dos Conhecimentos - IF~USP
portal.if.usp.br/tehco/ tehco@usp.br

TeHC^o * USP

O sociólogo Manuel Castells, autor do livro “A Sociedade em Rede”, fará uma conferência virtual no próximo Encontro de Docentes da USP. A exposição “Pandemias en la sociedad red” será transmitida ao vivo pelo Canal USP no Youtube e é aberta ao público.

Assista no dia 23, às 10h30: youtube.com/canalusp

Cardápio de Novidades



BoTeHC^o

Novo livro do Prof. André Mota (FM-USP)

Boletim do grupo de Teoria e História dos Conhecimentos - IF~USP
portal.if.usp.br/tehco/ tehco@usp.br

TeHC^o * USP

Novo livro do Prof. André Mota, professor associado do Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) e coordenador do Museu Histórico da Faculdade de Medicina (USP)

Da divulgação da editora. “O livro “Tempos Cruzados: a saúde coletiva no estado de São Paulo, 1920-1980”, do professor André Mota, apresenta como um de seus méritos afastar-se das disputas grupais e das idealizações fáceis para tecer um amplo panorama do processo que resultou na articulação da Saúde Coletiva. Recorrendo a múltiplas fontes documentais, compostas por relatórios institucionais, registros de departamentos universitários e depoimentos orais, além de ampla bibliografia, o autor rejeita os esquemas explicativos simplistas, oferecendo ao leitor encaminhamentos elucidadores sobre os debates e negociações que resultaram no novo campo de atuação médica. — Claudio Bertolli Filho.”

**Resuming Ampère's experimental investigation of
the validity of Newton's third law in electrodynamics**

J. P. M. C. CHAIB^a AND F. M. S. LIMA^b

^a Federal Center for Technological Education of Minas
Gerais (CEFET-MG)— Campus Timóteo, 35180-008, Timóteo-MG, Brazil

^b Institute of Physics, University of Brasília, P.O. Box 04455, 70919-970,
Brasília-DF, Brazil

email: jopachaib@gmail.com

email: fabio@fis.unb.br

Novo artigo dos Profs. João Paulo Chaib (CEFET-MG) e Fábio Silva (UnB) sobre a eletrodinâmica de Ampère.

André Marie Ampère (1775-1836) foi quem revelou a existência das interações eletrodinâmicas. Ele não só desenvolveu as bases para o desenvolvimento desta ciência, como também conseguiu modelar as interações entre correntes elétricas em uma fórmula de força que, segundo Maxwell, "todos os fenômenos podem ser deduzidos". Apesar disso, suas ideias e suas teorias foram rejeitadas, se não atacadas, desde o início. Um dos argumentos mais citados, e que tem perdurado até hoje, foi que Ampère implementou "arbitrariamente" a 3ª lei de Newton na dedução da expressão que modela as interações eletrodinâmicas.

BoTeHCo Boletim do grupo de Teoria e História dos Conhecimentos

O artigo "Resuming Ampère's experimental investigation of the validity of Newton's third law in electrodynamics" demonstra que esse argumento não procede. No texto se revela que a implantação da 3ª lei de Newton por Ampère passou por uma defesa tanto filosófica quanto experimental. No aspecto filosófico, mostra, pelo contrário, os argumentos de Ampère que apontam que implementar a lei da ação-e-reação é menos arbitrário do que implementar o torque elementar (a alternativa da 3ª lei de Newton na "forma fraca"). Para além disso, o artigo revela que Ampère tomou para si o ônus da prova, e apresenta e complementa os experimentos desenvolvidos pelo cientista francês para discutir a validade da lei da ação-e-reação, *cuja conclusão em favor da 3ª lei de Newton precede e independe de hipóteses sobre a maneira da interação (mediada ou direta) ou da expressão da força eletrodinâmica (de Ampère ou qualquer outra)*.



Boletim do grupo de Teoria e História dos Conhecimentos - IF~USP
portal.if.usp.br/tehco/ tehco@usp.br **TeHCo**  **USP**

Profa. Ana Paula Bispo (UEPB) discute a importância da História das Ciências nos currículos escolares em vídeo para o canal "History of Science".

BoTeHC^o Boletim do grupo de Teoria e História dos Conhecimentos

Ana Paula Bispo da Silva é licenciada em Física, com mestrado em Física e Doutorado em Ciências, e desenvolve pesquisa na área de História da Física e da Matemática, principalmente nas relações entre História da Ciência e suas aplicações no Ensino Médio e Superior. É líder do grupo de pesquisa em História da Ciência e Ensino (GHCEN) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Atualmente é professora titular do Departamento de Física da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), campus Campina Grande/PB. É pesquisadora colaboradora externa do grupo de pesquisa Ensino de Ciências e Cultura (UFRN).

<https://www.youtube.com/watch?v=7trNEg2zeHQ&feature=youtu.be&fbclid=IwAR0O-Kh5SB9Yj1EhBGB0Hq0XZCD6WNBQekn-YroBXXDeS9eEbRiMo42kUUQ>

Esquenta



**Especialização
em Humanidades**
Educação, Política e Sociedade
IFSP-PTB

Boletim do grupo de Teoria e História dos Conhecimentos - IF~USP
portal.if.usp.br/tehco/ tehco@usp.br TeHC^o * USP

A Especialização em Humanidades — Educação, Política e Sociedade — é um curso presencial que visa oferecer qualificação profissional aos licenciados e bacharéis do

BoTeHC Boletim do grupo de Teoria e História dos Conhecimentos

campo de formação das Ciências Humanas e áreas correlatas, sublinhando a importância do exercício permanente de aprendizagem. Dotado de uma grade curricular multidisciplinar, envolvendo domínios diversos da grande área das humanidades, o curso objetiva uma formação abrangente, respaldada pelo debate acadêmico contemporâneo, oferecendo atualização sobre conceitos fundamentais e demais conhecimentos da área, conseqüentemente possibilitando a ampliação do capital cultural dos pós-graduandos.

E-mail do curso - humanidades@ifsp.edu.br

<https://ptb.ifsp.edu.br/index.php/pos-graduacao/especializacao-em-humanidades-educacao-politica-e-sociedade?fbclid=IwAR3tU7HgpaiKa2i6xh6eoxs3-CizHcUbhbiY2nIKKAz9DcPhNnyjQEibzvI>

Wataghin em visita ao IFUSP em 1970



BoTeHCo

“O que nos impressionou profundamente é que Wataghin se referia – ao falar, por exemplo, de átomos, das partículas que constituíam os átomos etc – às pesquisas que estavam sendo feitas.

Então nós aprendíamos pela primeira vez que a Física era uma ciência viva, que estava sendo cultivada. E coisa surpreendente, é que os capítulos mais fascinantes da Física ainda estavam para ser descobertos, porque [...] as novas linhas da Física Atômica, Nuclear, etc, acabavam de ser estabelecidas através de pesquisas e de laboratórios no exterior” Marcelo Damy.

Boletim do grupo de Teoria e
História dos Conhecimentos – IF~USP
portal.if.usp.br/tehco/ tehco@usp.br

TeHCo * USP

Neste dia dos professores o BoTeHCo homenageia Gleb Wataghin, que vem ao Brasil em 1934 para ficar à frente do Departamento de Física da recém criada Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP. Além das atividades de pesquisa, ele cria os programas das disciplinas de Física e se responsabiliza por seu ensino. Na imagem destacamos relato de Marcelo Damy de Souza Santos presente no documentário “Cientistas Brasileiros: César Lattes & José Leite Lopes” (Direção José Mariani, 2003).