



Boletim do Grupo de
Teoria e História dos Conhecimentos

BoTeHCo

Edição 19 - 03/05/2021

Editorial



Sábado, dia 1º de maio, foi comemorado o Dia Internacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras. A data tem suas origens na luta proletária pelos direitos básicos dos trabalhadores, principalmente pela redução das horas de jornadas de trabalho e, atualmente, é importante para refletirmos sobre as estruturas socioeconômicas nas quais nos encontramos e nos lembrarmos das conquistas (fortemente ameaçadas) que foram alcançadas pelas lutas históricas dos movimentos das classes operárias.

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, o Brasil conta hoje com um desemprego de 14%, representando 14,4 milhões de pessoas, um recorde da série histórica iniciada em 2012. É também crescente o número de empregos sem vínculos e extremamente precarizados. Juntando à alta taxa de desemprego, temos uma

ineficiência das medidas federais para amparar a população durante a pandemia, com um auxílio emergencial cujo valor não é suficiente para se comprar o básico e que abrange uma parcela consideravelmente pequena frente àqueles que necessitam.

Nas universidades esse cenário se expressa pela diminuição na contratação de professores efetivos e o não-reconhecimento das atividades de pesquisa como trabalho. Visto a falta de docentes, temos a crescente contratação temporária de professores com salários que não condizem com a capacitação desses profissionais e cortes sistemáticos de bolsas para os pós-graduandos, que são essenciais para o desenvolvimento das atividades científicas de seus grupos de pesquisa.

Dessa forma, mais do que um dia de celebrações, o 1º de maio segue sendo um dia para pensarmos sobre as lutas daquelas e daqueles que necessitam de sua própria força de trabalho para sobreviver. Diversos coletivos, movimentos sociais, partidos e associações realizaram atividades nesse dia, nos auxiliando nessas reflexões acerca do que é ser um trabalhador em nossa atual situação socioeconômica. O grande lema que abalou os séculos XIX e XX segue mais do que vivo, necessário, em 2021: “Trabalhadores e povos oprimidos do mundo! Uni-vos”

Guarde o Lugar que está Chegando

IOP Institute of Physics **ONLINE EVENT**

**International Conference Series on the History of Physics
Virtual Conference**
4 June 2021

Key Dates:
Abstract submission deadline:
EXTENDED 11 May 2021
Registration deadline:
28 May 2021

Série de conferências internacionais sobre História da Física

 **BoTeHCo** Boletim do Grupo de Teoria e História dos Conhecimentos
portal.if.usp.br/tehco/ tehco@usp.br

Em junho será realizado o quarto **International Conference on the History of Physics**, organizado pelo grupo de História da Física do **Institute of Physics (IOP)**, corpo profissional e sociedade erudita para a física da Irlanda e do Reino Unido. As conferências ocorrerão no dia 04 de junho de forma virtual e o prazo para submissão de resumos foi prorrogado para o dia **11 de maio**. Já as inscrições para ouvintes podem ser realizadas até o dia **28 de maio**. Para saber mais sobre as conferências e sobre o evento, acesse: <http://hop2021.iopconfs.org>

Rodada da Semana



RODA DE CONVERSA

SOBRE O FILME

RADIOACTIVE

MODERAÇÃO DE OLIVAL FREIRE JR.
Prof. do Instituto de Física - UFBA

04/05/2021 - 17h

LAHCIC UFBA-UEFS linktree/lahcic

Roda de Conversa sobre o filme Radioactive. 04 mai. às 17h
Realização: LAHCIC - Laboratório de História das Ciências

 BoTeHC*o* Boletim do Grupo de Teoria e História dos Conhecimentos

portal.if.usp.br/tehco/ tehco@usp.br

Será realizada, no dia **04 de abril** (terça-feira), às **17 horas**, uma roda de conversa sobre o filme **Radioactive** com moderação de Olival Freire Jr. (UFBA) e organização do **LAHCIC** (Laboratório de História das Ciências). O filme é inspirado no livro “Radioactive: Marie & Pierre Curie — A Tale of Love and Fallout”, da escritora Lauren Redniss, e está disponível na plataforma de serviços de *streaming* Netflix.

A transmissão será feita pelo canal do LAHCIC no YouTube:

<https://www.youtube.com/channel/UCuPbbZirxTuEat3CkQ2ex3g/videos?view=57>

Lembrança de BoTeHCo: na edição n.16 de nosso boletim, pode-se ler a síntese Sobre o artigo **A história que o filme Radioactive não conta e a percepção de alunos de licenciatura em física**. No artigo são discutidas as aproximações e distanciamentos dos fatos históricos apresentados no filme, suas limitações e potencialidades para o ensino (acesse todas as edições do BoTeHCo em: <https://portal.if.usp.br/tehco/>).



The graphic is a vertical rectangular poster with a dark purple background. At the top left, it says 'CONEXÃO #emCasa' in orange and white, with a signal icon. To the right, it says '10 e 11 maio' and '14h UTC-3'. Below that, it reads '3º SEMINÁRIO DE METODOLOGIAS DE PESQUISA EM MUSEUS' in white. The main title is 'MUSEUS, MULHERES E CIÊNCIAS: UM DEBATE PLURAL' in large white letters. On the right side, there are icons for a speaker, a microphone, a chat box, and a phone. At the bottom left, it says 'Transmissão: /casadeoswaldocruz' with a Facebook icon. At the bottom right, there are logos for 'Casa de Oswaldo Cruz' and 'FIOCRUZ'. Below the graphic, there is a grey bar with the text 'Webinário COC/Fiocruz: "Museus, Mulheres e Ciências: Um Debate Plural"'. At the very bottom, there is a black bar with the BoTeHCo logo, the text 'Boletim do Grupo de Teoria e História dos Conhecimentos', and the website 'portal.if.usp.br/tehco/' and email 'tehco@usp.br'.

Nas próximas segunda e terça-feira, **10 e 11 de maio, das 14h às 17h**, ocorrerá o 3º Seminário de Metodologias de Pesquisa em Museus, organizado pelo Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus (Nepam) junto com o Núcleo de Estudos da Divulgação Científica (Nedc), ambos do Museu da Vida, vinculado à COC/Fiocruz. Nesta terceira edição, o evento será realizado de forma remota como Webinário, e terá como tema **Museus, Mulheres e Ciências: Um Debate Plural**.

O evento, que contará com falas de oito convidadas de diferentes instituições e especializadas em variados campos do conhecimento, tem como objetivo refletir sobre “como os museus e a divulgação científica estão contribuindo na busca pela equidade de gênero e étnico-racial e pelo empoderamento feminino?”. Seu enfoque é discutir temas como presença e representatividade das mulheres (cis ou trans) nos conteúdos dos museus e em algumas áreas das ciências, e como desigualdades de gênero e étnico-racial aparecem nestes espaços. Pretende também discutir e compartilhar algumas ações para reversão deste quadro já realizadas em alguns espaços museais.

“A proposta é abrir um espaço para um debate plural – e necessário – sobre o papel dos museus em torno do tema, com base em estudos acadêmicos e experiências práticas.”

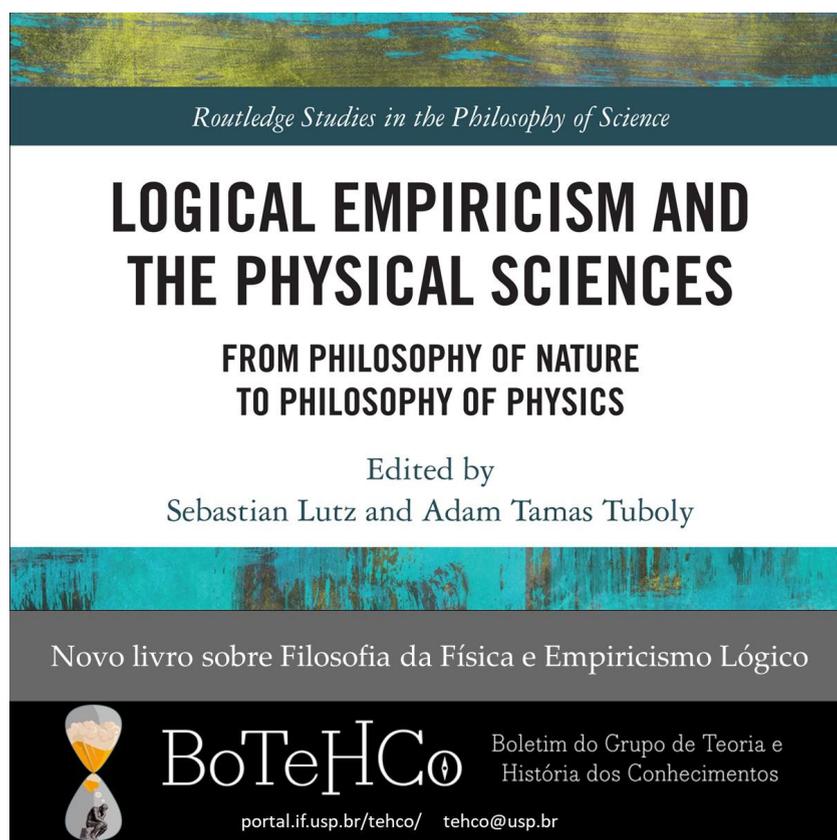
O evento terá transmissão aberta via Facebook da Casa de Oswaldo Cruz (COC) /Fiocruz, em:

<https://www.facebook.com/casadeoswaldocruz>

Para mais informações sobre a programação do evento, acesse:

<http://coc.fiocruz.br/index.php/pt/todas-as-noticias/1946-fiocruz-promove-webinario-museus-mulheres-e-ciencias-um-debate-plural.html#.YI7nhrVKjIV>

Cardápio de Novidades



Foi lançado pela Routledge, na semana passada, o livro **Logical Empiricism and the Physical Science: From Philosophy of Nature to Philosophy of Sciences**, editado por Sebastian Lutz e Adam Tamas Tuboly. De acordo com o resumo, os objetivos do livro são: “traçar as tradições e mudanças em métodos, conceitos, e ideias que trouxeram à luz a filosofia da física de empiricistas lógicos e apresentar e analisar as várias e

BoTeHCo Boletim do grupo de Teoria e História dos Conhecimentos

ocasionalmente contrárias ideias de empiricistas lógicos sobre ciências físicas e sua relevância filosófica” (tradução do BoTeHCo).

Para conferir o livro completo, acesse:

<https://www.taylorfrancis.com/books/edit/10.4324/9780429429835/logical-empiricism-physical-sciences-sebastian-lutz-adam-tamas-tuboly>



The image is a promotional graphic for a podcast episode. It features a large black microphone on a red background with white sound waves. The text 'a contrapelo' is written in a stylized font across the microphone. In the top right corner, there is a Spotify logo and the title 'HISTÓRIA DA CIÊNCIA: A história, a ciência e o mundo.' Below this, it says 'História e Ciência #1' and 'Com professor: Mauro Condé'. A small photo of Mauro Condé is shown next to the text 'Episódio #28'. At the bottom left, there is a YouTube logo. The bottom section of the graphic has a grey background with the text 'Episódio de podcast sobre História e Ciência com o prof. Dr. Mauro Condé (UFMG)'. Below this, there is a logo for BoTeHCo, which consists of an hourglass with a lightbulb inside, and the text 'Boletim do Grupo de Teoria e História dos Conhecimentos'. At the very bottom, the website 'portal.if.usp.br/tehco/' and email 'tehco@usp.br' are listed.

No último dia 29 de abril, o professor Dr. Mauro Condé (UFMG) participou de um episódio do podcast **A contrapelo**. O episódio, intitulado “**História da ciência: a história, a ciência e o mundo**” abre uma série dedicada à temática de história das ciências. O podcast é voltado a estudantes de ciências humanas. Os assuntos abordados foram história e historiografia da ciência, teoria da ciência e negacionismo científico, com a participação, também, de Christian H. P. Oliveira (estudante da UFMG) e Caleb Ericksson (Formado em História pela PUC-Minas).

Confira a descrição do episódio divulgada no canal do YouTube do podcast:

“Neste episódio, conversamos com o professor/pesquisador da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Mauro Lúcio Leitão Condé. Durante o podcast, abordamos diversas questões referentes à história e historiografia da ciência, e iniciamos o papo com questões referentes à composição desse campo do conhecimento. Além disso,

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

aprofundamos o diálogo discorrendo sobre a ciência enquanto uma linguagem de mundo e qual é a sua especificidade perante outras formas de interpretação da realidade.”

O episódio pode ser conferido nas plataformas do YouTube e do Spotify.

Link para ouvir o episódio no YouTube:

<https://www.youtube.com/watch?v=cHzlXvgW6gg>



ESOCITE.BR ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS SOCIAIS DAS CIÊNCIAS E DAS TECNOLOGIAS

CTS em foco: Boletim da ESOCITE.BR

Chamada para publicar em CTS em foco: Boletim da ESOCITE

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

portal.if.usp.br/tehc/ tehco@usp.br

Está aberta a chamada para publicações no **Boletim “CTS em foco”**, da Associação Brasileira de Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias (ESOCITE).

“O boletim da ESOCITE.BR tem como objetivo veicular artigos que estimulem o debate em torno de temas relevantes para a área de Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias. O espaço, por ser mais flexível que as revistas científicas, permite maior dinamismo na divulgação de temas, ideias e resultados de pesquisa em andamento. Também haverá uma seção de resenhas de obras inéditas. Podem ser enviados textos em que um/a dos/as autores/as seja graduado/a, pós-graduando/a e/ou profissional. Os envios serão feitos para o e-mail boletimesocite.br@gmail.com, obedecendo ao cronograma de cada trimestre.”

Mais informações em: <http://www.esocite.org.br/boletim/>

The image is a YouTube video thumbnail for the channel 'Conversações Filosóficas'. The top part of the thumbnail has a yellow background with a white profile of a person's head on the left and a large grey 'CP' logo in the center. To the right of the logo, the text 'CONVERSÇÕES FILOSÓFICAS' is written in bold black letters. Below this, on a dark grey background, there is a smaller video player showing a man with glasses and a beard (Gabriel da Costa Ávila) speaking. To the left of the video player, there is text: 'Entrevistas | Abril 25, 2021', '#475 – Negacionismo histórico e científico: um combate para a história das ciências | Entrevista com Gabriel da Costa Ávila', and a list of tags: 'Etiquetas: Ciência, Ciência normal, Externalismo, História, Internalismo, Meio ambiente, Negacionismo, Paradigma, Thomas Kuhn'. Below the video player, the text 'Com Gabriel da Costa Ávila' is visible. At the bottom of the thumbnail, there is a white bar with the BoTeHCo logo on the left, the text 'Boletim do Grupo de Teoria e História dos Conhecimentos' on the right, and the website 'portal.if.usp.br/tehco/' and email 'tehco@usp.br' in the center.

O canal do Youtube Conversações Filosóficas, coordenado pelo professor e filósofo Caio Souto, entrevistou, no dia 25 de abril, o historiador Gabriel da Costa Ávila. A entrevista teve como tema o **Negacionismo histórico e científico: um combate para a história das ciências**, foco atual das reflexões e pesquisas do autor, que tem publicados dois livros, “Epistemologia em conflito: uma contribuição à história das guerras da ciência”, pela editora Fino Traço, fruto de sua dissertação de mestrado sobre a “guerra das ciências” no final do século 20 a partir do caso Sokal, e “Ciência, objeto da História” pela editora Alameda, realizado a partir de sua premiada tese de doutorado, que faz uma síntese da briga entre internalismo e externalismo em história das ciências no séc. XX, quais foram suas motivações e implicações políticas.

Gabriel Ávila é historiador de formação e conta que ainda na graduação entrou em contato com a história das ciências a partir do grupo coordenado por Olival Freire Jr. (UFBA), na Bahia. Em seguida, passou a ser orientado por Mauro Condé (UFMG) em Minas Gerais, com quem realizou a dissertação e a tese. Atualmente é professor da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, e está realizando pesquisa sobre qual o papel que a História das Ciências pode ter frente a crise negacionista que enfrentamos atualmente, onde há um paradoxo: “de uma sociedade hiper tecnológica mas capaz de negar fatos científicos básicos já bem estabelecidos”

Assista o vídeo em: <https://www.youtube.com/watch?v=kXD5eU6aCzI>

The poster features a dark background with a faint image of a woman's face. At the top, the title "O FILME RADIOACTIVE (2021): O QUE É VERDADE E O QUE DEVE SER ESQUECIDO" is written in white. Below the title, the date and time "28/04 ÀS 11 HORAS" and the platform "GOOGLE MEET" are listed. A small calendar icon is next to the date. In the center, there is a photo of the speaker, Dr. Ana Paula Bispo, with the word "PALESTRANTE" above it. To the right, there is a movie poster for "Radioactive" featuring Rosamund Pike, with the text "PIONEER. GENIUS. REBEL." and "tiff" above it. At the bottom, the text "Palestra sobre o filme Radioactive, com Ana Paula Bispo" is displayed. The BoTeHC*o* logo is at the bottom left, and the group's name and website are at the bottom right.

"O FILME RADIOACTIVE (2021): O QUE É VERDADE E O QUE DEVE SER ESQUECIDO"

28/04 ÀS 11 HORAS
GOOGLE MEET

PALESTRANTE

DR. ANA PAULA BISPO

PIONEER. GENIUS. REBEL.
tiff

RADIOACTIVE
IN CINEMA 2020

Palestra sobre o filme Radioactive,
com Ana Paula Bispo

Boletim do Grupo de Teoria e História dos Conhecimentos

portal.if.usp.br/tehco/ tehco@usp.br

Na última quarta-feira, 28 de abril, o Centro Acadêmico do curso de Física (CAFís) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) promoveu uma palestra sobre o filme Radioactive, com a Profa. Dra. Ana Paula Bispo (UEPB).

Dada a repercussão que o filme, recentemente lançado na plataforma de serviços de *streaming* Netflix, alcançou nos últimos meses, assim como o interesse que vem despertando em professores e professoras de física, por parecer uma ferramenta nova para se discutir história da radioatividade e representatividade de gênero nas ciências em sala de aula, a professora Ana Paula Bispo traz, em sua apresentação, uma série de preocupações com o uso acrítico desta obra para fins didáticos. Seu propósito principal foi identificar, a partir de um olhar rigoroso para a historiografia da ciência, distorções, exageros e reduções que a narrativa do filme faz da história da radioatividade na Física, assim como das biografias científicas de Marie e Pierre Curie.

A palestrante lembra da importância de não olharmos para obras midiáticas e comerciais sobre ciência de forma acrítica, e que é necessário compreender as intenções por trás de suas narrativas antes de levá-las para sala de aula. O filme, baseado no livro de Lauren Redniss, "Radioactive: Marie & Pierre Curie — A Tale of Love and Fallout", busca traçar um conto de amor entre esses dois personagens icônicos da história da Física Moderna, muito mais do que fazer um esforço biográfico sobre a vida científica dos Curie. Neste sentido, a obra omite uma série de processos e episódios que um

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

historiador da ciência mais rigoroso não poderia deixar de lado (algo típico de produções deste tipo), além de apresentar a ciência de forma reduzida (que não detalharemos aqui para não dar *spoilers*).

Por fim, a professora Ana Paula Bispo também lembra de outra crítica importante e que já foi muito levantada por pesquisadoras feministas dos campos da História e do Ensino de Ciências: o destaque às “excepcionalidades” de mulheres cientistas leva muito mais ao reforço de estereótipos de gênero do que o contrário.

A palestra ocorreu em reunião do Google Meets, mas sua gravação já se encontra disponível no canal do YouTube do Grupo da História da Ciência e Ensino da Universidade Estadual da Paraíba, o GHCEN:

https://www.youtube.com/watch?v=3SePKJZ3nzY&ab_channel=Hist%C3%B3riaDaCi%C3%AanciaEnsinoGHCEN

Adega



Física Atômica e Conhecimento Humano: Ensaios 1932-1957, de Niels Bohr*

BoTeHCo Boletim do grupo de Teoria e História dos Conhecimentos

O volume, traduzido por Vera Ribeiro, com revisão técnica de Ildeu de Castro Moreira, e publicado pela editora Contraponto, apresenta uma coleção de ensaios do físico dinamarquês Niels Bohr, produzidos em ocasião de encontros científicos e publicações especiais, cujo leitmotiv são as transformações epistemológicas operadas na Física em virtude do estudo de sistemas atômicos e subatômicos, e da emergência da Mecânica Quântica, nas primeiras décadas do século XX.

Munido da sua própria invenção filosófica, a concepção de Complementaridade, Bohr avalia o impacto da revolução quântica para a Epistemologia e a Física em textos que incluem uma revisão reflexiva dos famosos debates com Einstein nos anos 1930 sobre o “paradoxo EPR” e uma discussão sobre o problema da natureza da luz, por exemplo. Avalia esse impacto também em outras ciências, como a Biologia, tratando da complementaridade vitalismo/mecanismo na Fisiologia como um exemplo.

Permeia todos esses ensaios o espírito crítico, criativo, erudito e revolucionário que immortalizaram Bohr como um pensador, fazendo do livro um volume necessário para os interessados em seu pensamento e seu impacto na Física e outras disciplinas.

*Contribuição de André Fantin, mestrando no TeHCo



Colabore com o BoTeHCo

Caso tenha interesse em divulgar um evento ou produção em História, Epistemologia ou Estudos Sociais das Ciências – também em Educação, quando relacionada às primeiras áreas – não deixe de nos escrever: tehco@usp.br



Grupo de Teoria e História dos Conhecimentos

Créditos

O boletim é uma produção do grupo de Teoria e História dos Conhecimentos, que reúne pesquisadores de diferentes instituições. O grupo desenvolve pesquisas sobre os fundamentos e características dos conhecimentos sobre a natureza, o que é realizado por meio de estudos históricos que buscam compreender o desenvolvimento do conhecimento tanto no seio das instituições científicas quanto em contextos exteriores a ela, como quando veiculado pela mídia ou em espaços escolares. As pesquisas são realizadas tomando-se como referência conceitos de diferentes áreas: Epistemologia, Ciências Sociais, Semiótica, Estudos Culturais, entre outras.

<https://portal.if.usp.br/tehco/pt-br>

Editoras/es

Barbra Miguele de Sá

Licenciada em Física pela Universidade de São Paulo (2019), atualmente realiza mestrado em Ensino de Ciências (Modalidade Ensino de Física) pelo Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências da Universidade de São Paulo. Durante a graduação realizou estágio no Acervo Histórico do Instituto de Física da USP (2017- 2019). Possui interesse particular em História da Física no Brasil e História das Mulheres na Ciência. Em seu mestrado realiza pesquisa em que investiga a trajetória de Sonja Ashauer, primeira brasileira a se doutorar em Física, analisando suas contribuições à Eletrodinâmica Quântica. <http://lattes.cnpq.br/8452497682620162>

Carlos Alberto Chaves

Licenciando em Física na Universidade de São Paulo, realizou estágio no Acervo Histórico do Instituto de Física da USP (2017 - 2019) e participou do projeto: "Atividades de aproximação à formação de estudantes de licenciatura em física" no PROFIS - espaço de apoio, pesquisa e cooperação de professores de física (2019 - 2020). Atualmente participa do projeto: "Elaboração de textos sobre História da Física

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

no Brasil a partir da organização e análise de fontes do Acervo Histórico do IFUSP" e realiza pesquisa de monografia relacionando abordagens críticas de currículo ao uso de História da Ciências no ensino. <http://lattes.cnpq.br/8151124582822696>

Ivã Gurgel

Professor no Instituto de Física da USP, possui graduação em Licenciatura em Física (2004), mestrado em Ciências (Modalidade Ensino de Física, 2006) e doutorado em Educação (Modalidade Ensino de Ciências e Matemática, 2010) pela Universidade de São Paulo. Realizou estágio de doutorado no laboratório SPHERE - Sciences, Philosophie e Histoire do CNRS-França. Tem experiência nas áreas de História da Ciência, Epistemologia e Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: História da Física nos Séculos XIX e XX, História da Ciência no Brasil, Estudos Culturais da Ciência e Teorias Críticas de Currículo. É membro do Centro de História da Ciência da USP e coordena o Grupo de Teoria e História dos Conhecimentos (TeHC^o) e o Acervo Histórico do IFUSP. <http://lattes.cnpq.br/2315844649289135>

Sarah Orthmann

Doutoranda (2020-) e Mestre (2020) pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGECT/UFSC). Licenciada em Ciências da Natureza com habilitação em Física (2017) pelo Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC). É autora e editora de materiais didáticos de Ciências da Natureza e Física. Em sua dissertação, investigou relações entre a formação e a prática docente relativamente à utilização de elementos de História, Filosofia e Sociologia da Ciência (HFSC) para o ensino de Física na Educação Básica. Atualmente, em sua tese, busca analisar as contribuições conceituais e epistemológicas da trajetória acadêmica de Grete Hermann e seus estudos sobre os fundamentos filosóficos da teoria quântica para a formação de professores e bacharéis em Física. <http://lattes.cnpq.br/6752630353698388>

Sofia Guilhem Basilio

Licenciada em Física (2015) pela Universidade de São Paulo, Mestre em Ciências (Modalidade Ensino de Física, 2018) pelo Programa Interunidades em Ensino de Ciências – USP, atualmente é Doutoranda em Ciências (Modalidade Ensino de Física) pelo mesmo programa. Possui interesse particular pela História das Teorias da Relatividade e Física Quântica. Realiza estudos com base no marxismo, em especial sobre como aspectos ideológicos podem se dar na relação Ciência-Sociedade. Em sua tese de doutorado investiga a influência do contexto intelectual no desenvolvimento da mecânica quântica e da formulação da equação de Schrödinger, focando na evolução do conceito de causalidade entre os físicos da então República de Weimar. <http://lattes.cnpq.br/3505260809435187>