

II CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DE CIÊNCIA NO ENSINO
VIII JORNADA DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E ENSINO

Propostas, Tendências e Construção de Interfaces

Data: 26 a 29
de Outubro de
2021



Ciência e Solidariedade de Mãos Dadas

Entidades promotoras:



PUC-SP



HISTÓRIA DA CIÊNCIA
PUC-SP



UNICAMP



PEHCT
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE
ENSINO E HISTÓRIA DE CIÊNCIAS DA UFPA

utad

UNIVERSIDADE
DE TRÁS-OS-MONTES
E ALTO DOURO



FC
PORTO



CESIMA

FCET



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Caderno de resumos

Apresentação

Em julho de 2007 foi realizada a I Jornada de História da Ciência e Ensino com a finalidade de abrir um caminho para explorar possibilidades de interfaces entre a história da ciência e o ensino, iniciando um diálogo entre educadores e historiadores da ciência. Esse primeiro encontro constituiu-se num momento em que esses profissionais apresentaram suas propostas de trabalhos, suas reflexões, atividades desenvolvidas em sala de aula e, também, as dificuldades e inseguranças que vinham enfrentando.

Neste sentido, mais de uma década depois, o Programa de Estudos Pós-Graduados em História da Ciência da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo promove o II Congresso Internacional de História da Ciência no Ensino (HiSciEdu 2) junto com a VIII Jornada de História da Ciência e Ensino (8a JHC&Ens). Trata-se de uma realização conjunta com o Programa de Pós-Graduação em Ensino e História de Ciências da Terra do Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas, e a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), em cooperação com a Universidade do Porto (UP) e a Universidade de Coimbra (UC).

Os encontros que ocorrerão entre os dias 26 e 29 de outubro de 2021 visam promover a Educação e otimizar os seus processos por meio da pesquisa e difusão dos complexos problemas tratados pela História da Ciência. Pretende-se atingir todos os níveis de escolaridade ao considerar o campo interdisciplinar que investiga as questões da natureza, da sociedade e da cultura. Dessa forma, além de reunir e propiciar o intercâmbio, vínculos e articulações de professores e pesquisadores de distintas instituições em nível nacional e internacional, pretende-se destacar a importância dos estudos históricos que abordam as relações da Ciência e da Tecnologia com o ambiente e a sociedade.

Os encontros são especialmente relevantes para o aperfeiçoamento metodológico das pesquisas de Pós-Graduação. Nas edições anteriores dos dois eventos houve a participação de pesquisadores, professores e estudantes de distintas instituições (UTAD, PUCSP, Unicamp, USP, UFU, Sindicato dos Professores do Estado de São Paulo, professores de diferentes regiões do País, etc.). Nesta edição, os eventos foram unificados.

É objetivo do evento promover discussões que acompanhem o debate sobre Educação e História da Ciência e contribuam para o aperfeiçoamento metodológico de pesquisas e atividades realizadas no Brasil e no estrangeiro.

Estudantes de todos os níveis de ensino precisam desenvolver capacidade de tratar as questões humanistas relativas aos desafios postos por nossa época. Isso constitui um objetivo educacional para quaisquer profissionais que atuam com estudos históricos. Esses profissionais – pesquisadores, professores ou alunos – devem estar preparados para trabalhar com questões que envolvem problemas e desafios científicos e tecnológicos.

O desenvolvimento das habilidades para resolver problemas não é só do interesse dos profissionais da área de História da Ciência e Tecnologia, mas abrange o público em geral – especialmente quando se tratam de problemas socioambientais. Isso conduz a pesquisa para a identificação de estruturas que ajudem a organizar as práticas escolares, bem como esquematizar as atividades de ensino. Tratam-se de objetivos vinculados às questões humanistas, aos raciocínios históricos e comparativos, que aclarem como o conhecimento resolveu problemas do passado, e que possam também aclarar o presente e as perspectivas do futuro.

Nesta edição especial da Revista História da Ciência e Ensino: construindo interfaces trazemos os trabalhos, workshops, minicursos e comunicações orais que serão apresentados durante o evento. Esperamos que todos e todas possam partilhar destes momentos de discussões e aprendizagem.

Entidades promotoras

Programa de Estudos Pós-graduados em História da Ciência - PUCSP
Programa de Pós-Graduação em Ensino e História de Ciências da Terra - UNICAMP
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro - UTAD

Entidades co-organizadoras

Centro Simão Mathias de Estudos em História da Ciência (CESIMA) - PUCSP) Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia da PUCSP - FCET
Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp

Coordenação da Comissão Organizadora

André Munhoz de Argollo Ferrão – PPG EHCT
Deivid Marcio Marques - UFU
Isilda Rodrigues – Universidade do Trás-os-Montes e Alto Douro, UTAD
Jorge Azevedo – Universidade do Trás-os-Montes e Alto Douro, UTAD
Maria Helena Beltran Roxo – PEPG HC PUCSP
Pedro Wagner Gonçalves – PPG EHCT

Comissão Organizadora

Adilson Tadeu Basquerote Silva – Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí (UNIDAVI)
Anderson Bertoldi – Unisinos/Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Jaraguá do Sul – Rau
André Luis Fachini de Souza – Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari
André Munhoz de Argollo Ferrão – PPG em Ensino e História em Ciências da Terra – Instituto de Geociências/Universidade Estadual de Campinas
Anelise Grünfeld de Luca – Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari
Deividi Marcio Marques – Instituto de Química – Universidade Federal de Uberlândia
Fabiana Dias Klautau – PEPG em História da Ciência – PUCSP
Gisele Bailich Capistrano – Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí (UNIDAVI) – Rio do Sul/SC
Ingrid Nunes Derossi – Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Isilda Rodrigues – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)
Jaqueline da Silva Ribeiro – Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí (UNIDAVI) – Rio do Sul/SC
Jorge Azevedo – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)
Ivoni de Freitas Reis – Departamento de Química – Universidade Federal de Juiz de Fora

- Letícia Pereira** – Instituto de Química – Universidade Federal da Bahia
Luis Calafate – Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (FCUP)
Maria Helena Beltran Roxo – PEPG em História da Ciência – PUCSP
Natalina Aparecida Laguna Sicca – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo (aposentada)
Pedro Wagner Gonçalves – PPG em Ensino e História em Ciências da Terra – Instituto de Geociências/Universidade Estadual de Campinas
Sandra Aparecida dos Santos – Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí (UNIDAVI)
Sérgio Rodrigues – Departamento de Química – Universidade de Coimbra (UC)

Comissão Científica

- Adilson Tadeu Basquerote Silva** – Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí (UNIDAVI)
- Alessandra Rodrigues** – Professora de Matemática
Ana Luisa Santos – Departamento de Ciências da Vida – Universidade de Coimbra (UC)
Ana Rosa Jorge de Souza – Secretária de Estado da Educação (SEE)
Ana Sampaio – CITAB – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) Portugal
Ana Sofia Cavadas – Departamento de Estudos Integrados de Literacia, Didática e Supervisão – Universidade do Minho (UM)
André Munhoz de Argollo Ferrão – PPG em Ensino e História em Ciências da Terra – Instituto de Geociências/Unicamp
Antonio Carlos Vitte – PPG em Ensino e História em Ciências da Terra – Instituto de Geociências/Universidade Estadual de Campinas
Artur Sá – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)
Bento Cavadas – Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Santarém (IPS)
Bianor Valente – Escola Superior Educação da Universidade de Lisboa (ESE-UL)
Carlos Fiolhais – Departamento de Física – Universidade de Coimbra (UC)
Carmem Leal – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, UTAD
Celso Dal Ré Carneiro – PPG em Ensino e História em Ciências da Vida – Instituto de Geociências/Universidade Estadual de Campinas
Cláudia Faria – Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IE-UL)
Cristiano Barbosa de Moura – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Sukow da Fonseca – Rio de Janeiro
Cristina Antunes – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)
Cristina Oliveira – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)
Deividi Marcio Marques – Instituto de Química – Universidade Federal de Uberlândia
Edson Roberto Souza – PPG em Ensino e História em Ciências da Vida – Instituto de Geociências/Unicamp
Elisabete Linhares – Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Santarém (IPS)
Elza Amaral – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, UTAD
Fabio Braz Machado – PPG em Ensino e História em Ciências da Terra – Instituto de Geociências/Universidade Estadual de Campinas
Fátima Nunes – Escola de Ciências Sociais – Universidade de Évora (Uevora)
Fumikazu Saito – PEPG em História da Ciência – PUCSP
Geilsa Costa Santos Baptista – Departamento de Educação – Universidade Estadual de Feira de Santana

- George Stiwell** – Faculdade de Medicina Veterinária-Universidade de Lisboa
Gilson Queluz – PPG em Tecnologia e Sociedade – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
- Giorgio Basilici** – PPG em Ensino e História em Ciências da Terra – Instituto de Geociências/Universidade Estadual de Campinas
Hector Luis Lacreu – Departamento de Geologia – Universidade de San Luis
Heitor Assis Júnior – Pesquisador colaborador – Instituto de Geociências/Universidade Estadual de Campinas
- Iara Maite Campestrini Binder** – Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Jaraguá do Sul – Rau
Ingrid Nunes Derossi – Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Isabel Chagas – Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IE-UL)
Isabel Malaquias – Departamento de Física – Universidade de Aveiro (UA)
Isilda Rodrigues – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)
Ivoni de Freitas Reis – Departamento de Química – Universidade Federal de Juiz de Fora
Jaime Conceição – Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade do Algarve e Escola Superior de Enfermagem Cruz Vermelha Portuguesa – Alto Tâmega
Joana Torres – Escola Superior de Educação de Fafe (ESEFAfe)
Joanez Aires – Programa de Pós graduação em Educação em Ciências e em Matemática – PPGECM – Universidade Federal do Paraná
João Batista Alves dos Reis – Centro Universitário de Caratinga (UNEC)
Jorge Azevedo – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)
Jorge Bonito – Departamento de Pedagogia e Educação – Universidade de Évora (UEvora)
José Luiz Goldfarb – PEPG em História da Ciência – PUCSP
José Sellés-Martínez – Faculdade de Ciências Exatas e Naturais – Universidade de Buenos Aires
- Joseli Maria Piranha** – PPG em Ensino e História em Ciências da Terra – Instituto de Geociências/Universidade Estadual de Campinas
Luis Calafate – Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (FCUP)
Luis Dourado – Centro de Investigação em Educação – Universidade do Minho (UM)
Manuel Magalhães Sant’Ana – Faculdade de Medicina Veterinária – Universidade de Lisboa
Maria Helena Roxo Beltran – PPG em História da Ciência – PUCSP
Mónica Baptista – Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IE-UL)
Nadja Paraense dos Santos – Instituto de Química – Universidade Federal do Rio de Janeiro
Natalina Aparecida Laguna Sicca – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo (aposentada)
Nuno Franco – Instituto de Investigação em Saúde Inovação (I3S-UP)
- Patricia Elisa Do Couto Chipoletti Esteves** – PPG em Ensino e História em Ciências da Terra – Instituto de Geociências/Unicamp
Paulo Favas – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)
Paulo Maurício – Instituto Educação da Universidade de Lisboa (IE-UL)
Pedro Wagner Gonçalves – PPG em Ensino e História em Ciências da Terra – Instituto de Geociências/Universidade Estadual de Campinas
Rebeca Chiacchio Azevedo Fernandes Galletti – PPG em Ensino e História em Ciências da Terra – Instituto de Geociências/Universidade Estadual de Campinas
Ricardo Coelho – Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (UL)
Sandra Aparecida dos Santos – Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí (UNIDAVI)

Sandra Ricardo – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)
Sérgio Rodrigues – Departamento de Química – Universidade de Coimbra (UC)
Zélia Anastácio – Instituto de Educação – Universidade do Minho (UM)

Comissão Discente

Alex Rodrigues – Grupo Estudantil em Iniciação Científica (GEIC) – Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí (UNIDAVI) – Rio do Sul/SC

Andreia Carvalho – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)
Bruna Alencar – PEPG em História da Ciência – PUCSP
Cristina Sanches – PEPG em História da Ciência – PUCSP
Gabriel Cristiano Walz – Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari

Gabriel Victor Venancio Ramlov – Grupo Estudantil em Iniciação Científica (GEIC) – Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí (UNIDAVI) – Rio do Sul/SC

Gabriela Fernandes Ávila – Grupo Estudantil em Iniciação Científica (GEIC) – Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí (UNIDAVI) – Rio do Sul/SC

Glauco Aparecido de Campos – PEPG em História da Ciência – PUCSP
Guilherme Kasmanas – PEPG em História da Ciência – PUCSP
Heny Chielly Pereira – Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari
Ivan Martines – PEPG em História da Ciência – PUCSP
Lucas Felinto – PEPG em História da Ciência – PUCSP
Luiz Henrique São João Oliveira – PEPG em História da Ciência – PUCSP
Luma Cabrera de Araújo – PEPG em História da Ciência – PUCSP
Miriam Moreira – PEPG em História da Ciência – PUCSP
Mylena Larissa de Araujo – Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari
Natacha Morais Piuco – Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari
Paloma Schervinski Pereira – Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari
Talita Craveiro – PEPG em História da Ciência – PUCSP
Thaynah Yumi Kobayashi - Universidade Federal de Uberlândia