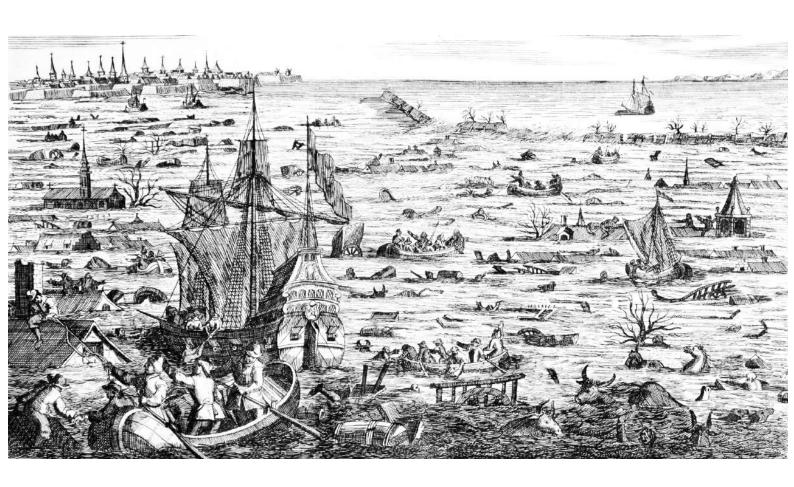
ENHCT2023 7.° Encontro Nacional de História das Ciências e da Tecnologia

Ciência, Tecnologia e Ambiente na História: Um Mundo em Crise



Livro de Resumos

Évora, 15 a 17 de novembro de 2023

ENHCT2023

7.° Encontro Nacional

de História das Ciências e da Tecnologia

Ciência, Tecnologia e Ambiente na História: Um Mundo em Crise

Livro de Resumos

Évora, 15 a 17 de novembro de 2023

Boas vindas

Bem-vindos a Évora!

Bem-vindos ao 7° Encontro Nacional de História das Ciências e da Tecnologia (ENHCT2023)!

O ENHCT2023 é organizado pelo Instituto de História Contemporânea – FCSH Universidade NOVA de Lisboa e Universidade de Évora (IHC), de 15 a 17 de novembro de 2023, no Colégio do Espírito Santo da Universidade de Évora.

Procurando retomar um calendário regular destes encontros bianuais iniciados em 2009, a presente edição propõe uma reflexão coletiva sobre o tema da crise. A partir da história das ciências e da tecnologia queremos olhar para o modo como conflitos ambientais, económicos, políticos, sociais e de saúde pública se sucederam e sobrepuseram ao longo do tempo. Sob o tema "Ciência, Tecnologia e Ambiente na história: um mundo em crise", convidamos investigadoras e investigadores nacionais e estrangeiros a enviar propostas que explorem a variação espacial e cronológica de momentos de crise e normalidade e que abordem o papel do conhecimento e da tecnologia na emergência e/ou na resolução de crises.









O IHC é financiado por fundos nacionais através da FCT — Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito dos projetos UIDB/04209/2020 e UIDP/04209/2020.

Conteúdo

Contra várias probabilidades: a materialidade da observação do eclipse solar de 1919	
na ilha do Príncipe (<i>Luís Tirapicos, Samuel Gessner e Duarte Pape</i>)	14
Expedições portuguesas a África nos séculos XIX e XX: ciência e colonialismo	15
Encontros de Impérios: O caso de Welwitsch e Livingstone no Golungo Alto, Angola	
	15
O Imperialista Romântico: Frederick Welwitsch, a Geografia de Plantas, e o Caso	
•	16
O impacto científico e político da primeira missão geográfica moderna de Portugal	10
	16
Coleções Tropicais do Herbário do Porto: testemunhos de 'ciência colonial' na Uni-	10
	17
· • • · · · · · · · · · · · · · · · · ·	17
Ciência, Tecnologia e Ambiente nas Artes e nas Letras: entre a realidade, a ficção e a	10
1 3	18
Sandokan, Tarzan, Mogli: florestas de afetos, heróis, evolucionismo e realidade his-	• •
	18
As Aventuras dos Arqueólogos sem medo: Desafiando os muros da Academia (<i>Inês</i>	
,	19
A etnomedicina em Portugal: Contributo para o seu conhecimento e validação (Re-	
nata Mendes de Almeida, Olga Duarte Silva e Luís Mendonça de Carvalho)	19
Do inventário ao museu: o caso de Ernesto Soares (Teresa Lança Ruivo)	20
Arte, Natureza e Símbolos na Coleção do Museu Nacional Frei Manuel do Cenáculo	
(Luís Mendonça de Carvalho, Francisca Maria Fernandes e Maria de Fátima Nunes) 2	20
	21
Máquinas contra a crise, crises contra a máquina: a mecanização do fabrico de em-	
	21
Quando o «átomo proletário» e a «energia popular» saíram à rua: Exposições sovié-	
ticas e comunitárias sobre energia após o 25 de Abril (<i>Jaume Valentines-Álvarez</i>)	91
Tecno-políticas do lixo: A história da RFID e a gestão cibernética da crise ecológica	21
	22
The use of direct read out technique as a negotiated data sharing strategy (<i>Héctor</i>	44
	22
,	
E3GLOBAL II – Visibilidades e Invisibilidades	24
Colonialismo e Invisibilidades em "Einstein, Eddington e o Eclipse – Impressões de	۰.
0 \	24
O Trabalho Invisível das Comissões Portuguesa e Brasileira (<i>Luís Miguel Carolino e</i>	
,	25
O Eclipse de 1919 em Sobral e na Ilha do Príncipe: Uma Análise Comparativa da	
ı ,	25
s	26
A Sociedade Portuguesa de Ciências Naturais (1907 – 1922): onde estão os natura-	
,	26
Mulheres colectoras botânicas nas coleções do Herbário da Universidade de Coim-	
bra (António C. Gouveia, Ana Margarida Dias da Silva, Joaquim Santos, Filipe Co-	
velo e M. Teresa Gonçalves)	26
Espaços Verdes, silvicultura e autoritarismo: os guardas florestais do Parque do	
	27
	 27
Canábis em Portugal: Fontes de Sustento Económico em meados do século XX (<i>Ca</i> -	
	28

A Gripe Pneumónica no Comércio do Porto: elementos noticiosos e padrões dis-	
cursivos sobre a pandemia de 1918 (Helena Lima)	. 28
O combate ao tifo e à gripe espanhola no Distrito do Porto: os contributos da ciência	
(José Pedro Reis)	. 29
Quinina: o primeiro princípio ativo eficaz no combate à malária e isolado há 200	
anos (Maria Guilherme Semedo, João Rui Pita e Ana Leonor Pereira)	
As ciências e as políticas do fogo em Portugal	
Controlar o fogo pelo fogo? A emergência de um campo académico-burocrático	
em torno dos incêndios rurais (Frederico Ágoas e Inês Gomes)	
Um país a arder. A emergência dos incêndios florestais como problema nacional no	
fim do Estado Novo (<i>José Miguel Moura Ferreira</i>)	
Fogos e Eucaliptos na Larga Duração: Serra da Ossa, Casa de Bragança e Portucel	
(Tiago Saraiva)	
Coleções etnográficas coloniais: Reconstruir Coleções e Conectar Histórias	
As (in)visibilidades das colecções etnográficas coloniais em museus de arqueologia	
(Elisabete Pereira)	
Itinerários da coleção etnográfica do Museu Nacional de Arqueologia (<i>Liliana Caldeir</i>	
Os legados do militar João Jardim e do comerciante António de Oliveira e Silva	
Júnior no Museu Municipal Santos Rocha (Maria Figueira)	
O registo fotográfico de regiões e populações extra-europeias no século XIX: pro-	
cessos e tecnologia (Carlos Batista)	
Atores, Objetos e Narrativas Invisíveis: trilhos de História da Ciência, 2023	. 35
Objetos e Narrativas Invisíveis (Maria de Fátima Nunes e Sara Albuquerque)	. 35
"Romão" Amiel: o correspondente invisível que encorajou a introdução da vacina-	
ção em Portugal (1796-1815) (<i>Hernâni Zão</i>)	. 36
Portugal no Brasil: Museus como espaço de construção de conhecimento científico	
e de identidades (1808-1900): Discursos desconstruídos (Patricia Batista)	
Invisibilidade dos objetos utilitários e o paradigma das representações nas coleções	
dos Museus (Sofia Borges)	
Ciência, Diplomacia e a Resolução de Crises	
O eclipse solar total de 1919. Encontros astronómicos como instâncias de diploma-	
cia científica (Ana Simões e Maria Paula Diogo)	
Um zoólogo no Ministério dos Negócios Estrangeiros: a disputa pelo Congo e o	
papel de redes científicas, 1883–1885 (Daniel Gamito-Marques)	
Instrumentos danificados em trânsito (c.1720): uma crise científica e diplomática	
(Luís Tirapicos)	
(Luis Tirapicos)	
Astronomia, astrologia e cosmologia na Idade Moderna I	
Aires Vaz, a Inquisição e a prática da astrologia no reinado de D. João III (<i>Francisco Malus Barraigue e Agrico Comptes Bilaire</i>)	
Malta Romeiras e Luís Campos Ribeiro)	
Práticas Astrológicas em Portugal no Século XVII: Os Almanaques de Francisco Gui-	
lherme Casmach (Carolina Resende)	
A astrometeorologia e sua prática no Portugal Moderno (séculos XVI e XVII) (Eunice	
Mateus dos Santos)	
Sessões de comunicações individuais	
Willian Dugood - Um espião magnético (Gilberto Pereira e Catarina Pires)	
Ferreira da Silva e Charles Lepierre - Crises de Confiança na Química Portuguesa na	
Emergência da Regulação Alimentar, 1903-1939 (José Ferraz-Caetano e Cristina	
Maraues)	4.9

Explorando as invisibilidades da Ciência: o papel dos técnicos (<i>Andreia Rosa e Maria</i>	
de Fátima Nunes)	44
A Oficina de Instrumentos de Precisão do Instituto Industrial de Lisboa (António	
Malveiro)	44
Descobertas e conceitos científicos setecentistas com impacto na tecnologia e soci-	
edade (Isabel Malaquias)	45
Astronomia, astrologia e cosmologia na Idade Moderna II	46
Manuel Rodrigues na Inquisição de Lisboa: Os trabalhos, os clientes e a formação	
de um astrólogo quinhentista (Luís Campos Ribeiro e Francisco Malta Romeiras) .	46
Libri astrorum: Os livros de astrologia nas bibliotecas religiosas portuguesas nos	
sécs. XVI e XVII (Marta Passadeiras)	47
A receção de Nicolau Copérnico em Portugal: Uma reanálise (Luís Tirapicos)	47
Sessão de comunicações individuais	48
"Vendendo" a insustentabilidade: planeamento urbano orientado para a mobili-	
dade automóvel e a "construção" de crises urbanas na Lisboa novecentista	
(Diego Cavalcanti e Maria Luísa Sousa)	48
Fiat automobilitas: Indústria, resistências e tecnopolítica na Europa pós-II Guerra	
Mundial (Eduardo Relvas)	48

Resumos

O projecto PHONLAB: do esquecimento à memória colectiva

Sessão temática. Organização: Quintino Lopes (IHC/UÉvora/IN2PAST)

O projecto PHONLAB (Laboratório de Fonética: Coimbra – Harvard. Repensar centros e periferias científicas no século XX), financiado pela FCT (2022.06811.PTDC), pretende promover o conhecimento sobre a evolução da Fonética Experimental, integrando o seu desenvolvimento nos estudos de História da Ciência. O Laboratório de Fonética Experimental da Faculdade de Letras de Coimbra (1936-1979) é o nosso caso de estudo. Criado pelo foneticista português Armando de Lacerda (1902-1984), este laboratório atraiu cientistas de universidades como Harvard, Cambridge ou Sorbonne, visando a sua especialização nas inovadoras técnicas de investigação aplicadas no laboratório. Pretendemos biografar este centro de investigação, identificando e documentando os métodos, instrumentos e técnicas, reconhecendo os seus actores e as suas redes científicas. A pertinência do projecto reside também no facto de se encontrarem em acelerada degradação e ameaça de desaparecimento inúmeras fontes históricas inéditas que respeitam a actividade deste laboratório e que mostram a evolução da Fonética Experimental ao longo do século XX. Redescobrir os primórdios da Fonética Experimental poderá ter um impacto positivo na nossa actual percepção da Fonética e potencialmente conduzir para o progresso desta área do saber.

Uma periferia global: o Laboratório de Fonética Experimental da Universidade de Coimbra (1936-1979)

15 nov 11.30-13h Anfiteatro 131

Quintino Lopes
IHC/UÉvora/IN2PAST

Palavras-chave: Armando de Lacerda, Fonética Experimental, Ferraz de Lacerda, Lda., Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Real Academia das Ciências da Suécia.

O Laboratório de Fonética Experimental da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra era considerado internacionalmente, em meados do século XX, o mais avançado da Europa. Nas suas salas investigaram e especializaram-se nos inovadores instrumentos e métodos de investigação criados pelo seu director, Armando de Lacerda, cientistas das universidades de Harvard, Paris, Cambridge, Bona, Texas, Toulouse, Milão, Salvador da Bahia, Madrid, Acra, Uppsala, Oslo, Rio de Janeiro, Barcelona e Edimburgo. A sua projecção global contrasta com o esquecimento em que incorreu em Portugal. Na presente comunicação pretendemos evidenciar alguns dos passos percorridos que permitiram recuperar a importância histórica e científica deste laboratório português, colocando-o na agenda de destacadas redes e instituições científicas internacionais.

15 nov 11.30-13h Anfiteatro 131

Armando de Lacerda e a Linguística do seu tempo

Maria Filomena Gonçalves CIDEHUS/UÉvora

Palavras-chave: Linguística, fonética, dialectologia portuguesa.

Estudos recentes publicados por Quintino Lopes (2021), na área da história da ciência, permitiram resgatar do esquecimento Armando de Lacerda (1902-1984), pioneiro na área da fonética experimental em Portugal. No entanto, a figura do fundador do Laboratório Experimental da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra continua a carecer de estudos no contexto da Historiografia da Linguística praticada em Portugal, no século XX. O objectivo deste trabalho é precisamente mostrar como Armando de Lacerda se inscreve na ciência linguística do seu tempo, atentando em particular na perspectiva do foneticista sobre a variação diatópica da língua portuguesa, vale dizer, sobre os "falares regionais". Interessa-nos, por um lado, apurar a filiação tanto dos conceitos como da terminologia linguística usada pelo foneticista em vários tipos de materiais publicados na Revista do Laboratório de Fonética Experimental e, por outro lado, relacionar os dados de Lacerda com os da dialectologia coetânea. Espera-se, assim, trazer umas primeiras achegas acerca da contribuição de Armando de Lacerda para a dialectologia portuguesa.

15 nov 11.30-13h Anfiteatro 131

Armando de Lacerda e o Laboratório de Fonética de Coimbra: duas culturas e o comprometimento social em modo de prática científica

Maria de Fátima Nunes IHC/UÉvora/IN2PAST

Palavras-chave: Laboratório, Duas Culturas, Historiografia da ciência.

No âmbito do Projeto PHONLAB e da literatura científica já produzida pretende-se demonstrar como um Laboratório de Fonética pode transformar-se num laboratório de observação social e de cruzamento de cultura científica com cultura humanística. O perfil do seu responsável determina por onde navega a equipa, para onde se levam os instrumentos portáteis, como se publica e como se estabelecem circuitos de ligação com teatro e a literatura, alfobre de caldo cultural da casa de Família portuense, a Casa da Rua do Almada. A partir dos espólios fotográficos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e do espólio de Família é possível cruzar informações e analisar campos de prática científica que se coadunam com a visão humanista de um cientista de fato e gravata, e bata branca, que operava em várias salas revestidas a cortiça no piso térreo da FL-UC. Analisar igualmente a produção científica sobre este laboratório de «uma periferia global» (como Quintino Lopes o designa) permite realizar a arqueologia de saberes de história da ciência em Portugal e o modo como um recorte temporal do século XX tem sido recuperado e internacionalizado em termos historiográficos.

Sessões de comunicações individuais

Sessão C1: Ciência, ambiente construído e crises ecológicas

Deus, Homem e Estado: Interpretações e orientações para as areias móveis no Noroeste de Portugal (1700-1868)

15 nov 11.30-13h Sala 124

Ana Isabel Lopes
CITCEM/FLUP

Palavras-chave: Estabilização de sistemas dunares, Florestação, Restauração Ecológica, Noro-este de Portugal.

Desde o Neolítico, as invasões de areia têm afetado regiões costeiras em todo o mundo, esterilizando terras cultivadas, ameaçando a sobrevivência das comunidades e alterando drasticamente a paisagem, como resultado da sobre-exploração do solo ou de alterações climáticas. A partir do estudo de caso do Noroeste de Portugal, nesta comunicação analisa-se como evoluiu a perceção das pré-condições que resultaram na instabilidade dunar e as respetivas intervenções no ordenamento do território, desde o século XVIII até meados do século XIX, através da análise de descrições geográficas, históricas e projetos de ordenamento do território. Questiona-se como foram entendidas as invasões de areia em três momentos-chave. No início do século XVIII são relembradas e é justificado o abandono ou submersão de algumas paróquias no final da Idade Média. Em segundo lugar, o período pós-terramoto de 1755 e o final do Antigo Regime, marcado por um intenso programa de obras públicas e a influência do Fisiocratismo e Iluminismo. Finalmente, é elucidado como a segunda metade do século XIX, foi fundamental para a reunião de recursos humanos, científicos e financeiros no sentido da arborização geral do país, especialmente das dunas móveis do litoral. Demonstramos como a perceção das mudanças costeiras evoluiu ao longo do tempo, desde crenças religiosas até a disseminação da ciência e das intervenções humanas realizadas por diferentes poderes.

Crises ambientais na área de fronteira em Trás-os-Montes: circulação de saberes, técnicas e conhecimento científico nos séculos XVIII e XIX

15 nov 11.30-13h Sala 124

Pedro Mota Tavares
IHC/NOVA.FCSH/IN2PAST

Palavras-chave: Crises ambientais, Trás-os-Montes, circulação de saberes, técnicas e conhecimento científico, séculos XVIII e XIX.

Numa reflexão sobre o tema da crise, e partindo da história das ciências e da tecnologia, abordase o papel do conhecimento, da tecnologia e das práticas científicas na resolução ou mitigação de crises ambientais nos séculos XVIII e XIX. Neste período marcado por sucessivas calamidades – anos muito frios e de "congelação", muitos chuvosos e com inundações, ou de seca extrema –, analisam-se processos de circulação de saberes, técnicas e conhecimento científico com vista a colmatar o problema das crises alimentares. Baseamo-nos num estudo de caso na área de fronteira em Trás-os-Montes, refletindo a aplicabilidade do discurso científico e de técnicas promovidas por certas personalidades e instituições, tanto em momentos de crise como de normalidade, avaliando assim a sua eficácia. Com a fundação da Academia Real das Ciências de Lisboa em 1779, analisa-se a publicação regular de textos sobre a relação entre solo e clima enquanto

elementos naturais indispensáveis à produção de bens alimentares. Coincidentemente, 1779 é um ano de seca extrema. Observam-se depois crises relacionadas com as "alterações climáticas" e Invernos pautados por muita chuva e frio, onde se agudizou a crise de escassez alimentar com colheitas arruinadas e uma subida de preços. Refletem-se ainda aqueles que ficaram conhecidos como os anos de "congelação", bem como os anos de seca extrema. Finalmente, a análise culmina em 1856, sendo este considerado o pior ano de colheita no século XIX.

Um líquido nocivo: a produção e circulação de conhecimento científico no ambiente poluído do rio Ave (1892-1974)

15 nov 11.30-13h Sala 124

José Soares CICS.NOVA/UMinho

Palavras-chave: História Ambiental, História da Indústria, Poluição, Bacia Hidrográfica do Rio Ave.

O nosso estudo explora o papel do conhecimento científico dentro da esfera da vigilância da poluição industrial na bacia hidrográfica do rio Ave, de 1892 a 1974. Este controlo baseou-se na fiscalização dos Serviços Hidráulicos, que requeria uma licença para a descarga de esgotos fabris naquela região. Os industriais, contudo, ignorariam este procedimento, resultando num esforço significativo por parte de laboratórios dedicados à farmácia e à aquacultura para assegurar a construção de estações de depuração. Embora diversas indústrias assentassem nas margens, as primeiras estações de tratamento de águas residuais careciam de sofisticação. Até meados do século XX, grande parte dos dirigentes preferiu pagar multas a prevenir contaminações. Com o aumento da degradação ambiental, os Serviços Hidráulicos exigiriam às empresas um projecto de tratamento de acordo com os modernos ensinamentos da engenharia sanitária. A Estação Aquícola de Vila do Conde e a Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto coordenaram iniciativas contra a descarga de efluentes industriais, liderando comissões, avaliando projectos tecnológicos, protegendo a fauna ictiológica, e salvaguardando a saúde pública. O estudo a partir dos arquivos históricos dos Serviços Hidráulicos permitem-nos questionar a evolução da medição da qualidade da água, a adopção da tecnologia como um símbolo de redenção, e o papel de redes de conhecimento químico, agronómico e farmacêutico contra a poluição.

Sessão C2: Febre Amarela: perspetivas atlânticas comparadas

A destruição das dunas costeiras e as epidemias da febre amarela no porto de Veracruz (séculos XVIII e XIX): o papel dos médicos e naturalistas

15 nov 11.30-13h Sala 242

Adriana Guadarrama Sosa Universidade de Granada

Palavras-chave: dunas costeiras, febre amarela, medicina, naturalistas, saúde, colonialismo, Veracruz, México.

A partir da segunda metade do século XVII, as epidemias da febre amarela começaram a ser mais recorrentes e intensas no porto de Veracruz. Essa doença colocava o comércio e as rendas da Coroa espanhola numa posição de risco, já que Veracruz era o porto mais importante da Nova Espanha. A preocupação por deter estas epidemias chegou até o Rei Carlos III em meados do século XVIII. Neste momento não se sabia que o mosquito Aedes aegypti era o vetor que transmite o vírus da febre amarela e os médicos e naturalistas, seguindo a corrente em voga na Europa e com base nos preceitos hipocráticos, procuravam no ambiente as causas desta doença. Além das condições precárias da cidade, as dunas costeiras, já vistas previamente como insalubres, junto com as lagoas que nelas se formavam, a umidade e o calor, foram identificados como os causantes da febre amarela. Dita acusação levou a desarear sistematicamente as dunas, o que contribuiu para a destruição quase total deste importante ecossistema costeiro no redor da cidade. Esta comunicação, que inclui avanços da minha pesquisa doutoral, analisará as conexões entre ciência e ambiente num contexto colonial e de crise de saúde, para entender a relação histórica entre as dunas costeiras e os humanos em Veracruz (México).

Os farmacêuticos contra a epidemia de febre amarela (Rio de Janeiro, 1849-1850)

15 nov 11.30-13h Sala 242

Amanda Peruchi FFLCH-USP

Palavras-chave: Farmacêuticos, febre amarela, Rio de Janeiro, meados do século XIX.

Em meados do século XIX, como consequência do crescimento comercial marítimo transatlântico e da expansão colonial, a cidade do Rio de Janeiro foi grassada por uma grande epidemia de febre amarela. A chegada dessa epidemia fez surgir, sobretudo por parte da administração pública e dos envolvidos com as atividades curativas, uma série de ações quanto à prevenção e aos cuidados com a doença. Em 1850, por exemplo, o governo imperial criou a Junta de Higiene Pública, um órgão que reunia médicos, cirurgiões e farmacêuticos, com o objetivo de propor soluções para aquele cenário epidêmico e zelar pela ordem salutar da capital do Império. Um dos temas mais abordados pela Junta foi a facilidade pela qual medicamentos que se diziam milagrosos eram manipulados e comercializados por negociantes que, majoritariamente, não tinham autorização para atuar no mercado farmacêutico. Desse modo, esse trabalho propõe investigar como se deu a atuação dos farmacêuticos diplomados, principalmente aqueles que eram membros da Junta, contra esses medicamentos que tanto atrapalhavam o tratamento dos sintomas da febre amarela e contribuíam para a sua propagação.

As estruturas de saúde pública e o combate às epidemias - Quando a febre amarela devastou Lisboa (1857)

15 nov 11.30-13h Sala 242

Joaquim Simões IHC/NOVA.FCSH/IN2PAST

Palavras-chave: epidemias, saúde pública, século XIX, crise sanitária, monarquia constitucional

A minha proposta de comunicação incide sobre a crise sanitária de 1857, quando uma epidemia de febre-amarela assolou Lisboa, acabando por vitimar mais de cinco mil pessoas. Nesta proposta, desenvolvo uma análise à actuação das estruturas de saúde pública em contexto extraordinário, à forma como lidaram com o surto agressivo na capital do país. Estudo as dinâmicas do tempo da epidemia e do tempo de reacção à mesma, por parte do Conselho de Saúde Pública em articulação com o Ministério do Reino e com as mais diversas entidade de apoio em momento de crise. O surto mortífero inicia-se, discretamente, em finais de Junho, mas só é detectado pelas autoridades sanitárias no princípio de Setembro. O longo período de incubação da doença explica em grande parte o elevado grau de mortalidade registada depois no relatório institucional, redigido no final do ano de 1857. Este relatório, juntamente com os diversas arquivos encontrados na Torre do Tombo sobre o evento, são o cerne do trabalho de pesquisa efectuado e cujos resultados se apresentam na comunicação. O estudo das variadas fontes de informação permitiu aferir de uma forma transversal o labor dos vários agentes institucionais perante o perigo epidémico, desde as chefias lideradas pelo Ministro do Reino e pela direcção de vogais do Conselho, até aos operacionais principais no terreno, os sub-delegados técnicos Manuel Thomaz Lisboa e Bettencourt Pitta.

Sessão C3: Mundos coloniais: ciência, ambiente e sociedade

Os mangais enquanto ecossistemas de transição ecológica e lugares de profusão cultural através de fontes portuguesas dos séculos XVI-XX

15 nov 14.30-16h Anfiteatro 131

António C. Gouveia, Arthur Veronez, Helena Freitas e Joana Sousa CEF/DCV.FCT.UCoimbra, CEF/DCV.FCT.UCoimbra e CES.UCoimbra

Palavras-chave: História ambiental, serviços de ecossistema, alterações ecológicas, tecnologia.

Os mangais são lugares de encontro explícito com os efeitos das alterações climáticas, que colocam em causa a continuidade de espécies e habitats, mas também ameaçam o bem-estar e a qualidade de vida das populações que dependem destes territórios. Estes sistemas ecológicos de transição entre a água e a terra têm histórias de ocupação e uso ancestral, cujos registos históricos surgem em relatos, cartas, crónicas, publicações e iconografia que, no que se refere ao espaço da CPLP, remontam pelo menos ao século XVI. Num corpus de fontes históricas em português, encontramos áreas de distribuição histórica do mangal e biodiversidade associada, práticas culturais, múltiplos serviços de ecossistema providenciados pelo mangal e utilizados por comunidades locais e colonizadores, ou até primeiras tentativas de regulação da exploração de alguns produtos. A ambivalência entre o que as cortinas de mangal ocultavam e revelavam está patente desde os primeiros registos sobre estes ambientes. Enunciados nos discursos científicos emergentes como espaços de refúgio de pessoas e bichos, lugares de diversificação tecnológica das sociedades do arroz, interfaces comerciais e como sítios de conflito e escravização, os mangais e espaços contíguos atravessaram transformações socioecológicas e políticas significativas.

A análise destes recursos históricos permite compreender a cronologia da reconstrução destes ambientes a partir de uma perspetiva de transformação, fundamental para entender o presente.

Sobre Raça e Miscigenação: Estudos Raciais Portugueses nos anos 1930-1940

14.30-16h Anfiteatro 131

Alexandra Cabrita
CIUHCT/FCUL

Palavras-chave: Miscigenação, Raça, Hereditariedade, Estado Novo, Império Colonial Português.

Os conceitos de raças humanas têm uma história vasta e complexa, tendo sofrido o impacto de vertentes sociais, políticas e científicas ao longo do tempo. As teorias da hereditariedade que surgiram na segunda metade do século XIX tiveram repercussões nestes conceitos, bem como em discussões relacionadas com miscigenação. O debate sobre raça e miscigenação em Portugal no século XX foi complexo e dinâmico. O ambiente político, tanto nacional como internacional, teve um grande impacto em diferentes opiniões sobre miscigenação, que, por sua vez, tiveram implicações sobre o império colonial português. Em geral, o debate científico prosseguiu paralelamente à rejeição e apropriação de diferentes ideias sobre miscigenação que se ajustassem a agendas políticas, em particular no que respeita às ambições coloniais do Estado Novo após a Segunda Guerra Mundial. No entanto, a relação entre estas posições e a assimilação de diferentes teorias de hereditariedade e genética ainda se encontra pouco estudada. Neste aspeto, propõe-se apresentar o resultado da análise de trabalhos enquadrados na área de Antropobiologia, desenvolvidos nos Institutos de Antropologia do Porto e Coimbra entre 1930 e 1940, focando-se em tópicos relacionados com genética, fisiologia e bioquímica humana. Com esta análise, pretendese clarificar como estes estudos contribuíram para a discussão sobre miscigenação e perpetuação de ideias racialistas, à luz das teorias de hereditariedade e estudos genéticos vigentes.

O Instituto de Medicina Tropical e a investigação médica na costa atlântica durante o Estado Novo (1943-1966)

15 nov 14.30-16h Anfiteatro 131

João Monteiro IHC/UÉvora/IN2PAST

Palavras-chave: História da Medicina Tropical, Estado Novo, redes científicas, circulação de conhecimento.

O Instituto de Medicina Tropical (IMT) foi a instituição responsável pelo ensino e investigação de doenças tropicais durante o Estado Novo, tendo vigorado durante o período de 1935 a 1966, sucedendo à Escola de Medicina Tropical (1902-1935). Apesar de um início institucional atribulado, a partir de 1943, e sob o comando de um novo diretor, João Fraga de Azevedo, a instituição rapidamente deu início aos seus trabalhos com a publicação de uma revista científica, realização de Missões de Estudo e Científicas, contratação de novos investigadores e remodelação curricular. É neste contexto de atividade científica que se pretende analisar a investigação médica no território ultramarino da costa atlântica, mormente a existência de doenças tropicais e as estratégias de combate às mesmas, assim como os procedimentos de produção e circulação de conhecimento médico entre a Metrópole e os territórios africanos. O objetivo da senda médica tinha em vista contribuir para a colonização efetiva do território no Ultramar. Contudo,

enquanto se verificava um grande investimento de capital financeiro e médico além-mar, em Portugal Continental desenhava-se e crescia uma instabilidade política oposicionista ao regime de Salazar no decurso do fim da II Guerra Mundial. Este estudo será realizado através da análise de fontes em arquivo, privilegiando os artigos publicados na revista institucional "Anais do Instituto de Medicina Tropical".

Ciência, Tecnologia e Ambiente nas Artes e nas Letras: entre a realidade, a ficção e a superação I

Sessão temática. Organização: Ana Cristina Martins (IHC/UÉvora/IN2PAST) e Luís Mendonça de Carvalho (Instituto Politécnico de Beja/ IHC/UÉvora/IN2PAST)

De forma, mais ou menos ciente, existiu sempre uma relação entre ciência, tecnologia, artes e letras, re-inter-utilizando-se ao longo dos tempos de distintas maneiras: como fontes de informação, inspiração, representação e narração escrita e imagética. Narrativas e representações que são elas próprias objeto de mutação dependendo do estádio de desenvolvimento da produção de conhecimento científico e patrimonial, assim como do espaço e do tempo em que são geradas, sendo re-produzidas, re-construídas, destruídas, substituídas, adaptadas, ou re-utilizadas consoante as distintas tipologias de agendas predominantes ou emergentes. O ambiente, incluindo as crises ambientais e as climáticas, não é exceção, encontrando espaço em diferentes suportes de produção artística e literária. Mas estaremos, enquanto cientistas, plenamente conscientes destas conexões? Saberemos em que medida diferentes contextos literários e artísticos influenciam a construção de narrativas e representações científicas e tecnológicas ao longo dos tempos? Conheceremos a forma como estas narrativas e representações contribuem para suster agendas, enquanto contribuem para quebrar paradigmas e preconceitos (nomeadamente sexuais, de género, étnicos, de classe e idade)? Qual a natureza e extensão deste diálogo secular entre estas esferas de pensamento e atuação? Trata-se de um ambicioso conjunto de interrogações ao qual procuraremos responder no decurso da sessão, através do testemunho de diferentes trabalhos.

Ciência e Arte Miniatural: ex-líbris com arqueologia; arqueologia em ex-líbris

15 nov 14.30-16h Sala 124

Ana Cristina Martins IHC/UÉvora/IN2PAST

Palavras-chave: Ex-libris, Arqueologia, Análise Iconológica.

Constituindo uma marca de posse, o ex-líbris pode revelar muito, desde logo, acerca de quem o encomendou, o produziu e o utilizou. Como outros testemunhos artísticos, mergulhar na densidade das suas camadas informativas significa percorrermos diferentes estratigrafias de conhecimentos, projetos, fortúnios e infortúnios, ao mesmo tempo que nos permite identificar memórias e cartografar sentimentos e emoções. Utilizando o método panofskyano (= análise iconológica), percorreremos exemplares ex-librísticos contendo elementos que nos remetem para a esfera da produção de conhecimento e património arqueológico, procurando compreender a sua presença no contexto específico da vida e obra dos seus utentes, descodificando, para o efeito, a simbologia inerente a cada um dos signos neles apostos.

15 nov 14.30-16h Sala 124

15 nov A representação do evento meteorológico na construção da História do Clima

Pedro Isidoro UAberta

Palavras-chave: Representação, Perceção, Intencionalidade, Fonte.

Os eventos meteorológicos, sobretudo extremos, desempenharam desde sempre uma importante fonte de inspiração para as representações de natureza figurativa ou narrativo-literária, pelo profundo impacto que têm na vida económica e social, na memória coletiva e no ato artístico criador, dominado pelo elemento sensorial e emotivo. Por um lado, temos o evento representado, delimitado e determinador de uma linha orientadora de um estilo, a sensibilidade do autor e do espetador enquanto elementos de uma visão individual, única e subjetiva no fenómeno criativo e interpretativo. Afigura-se necessário interrogarmo-nos acerca das leituras que podemos fazer de um evento singular, representado em função da natureza da própria representação e num contexto cronológico mais vasto como o das oscilações climáticas em determinadas cronologias históricas, sobretudo numa época pré-instrumental. O processo analítico que resulta de uma leitura direta que possa ser realizada das representações fenómenos climáticos é condicionada por fatores endógenos e exógenos e tem de ser por isso objeto de análise mais complexo e cuja metodologia deve cruzar diferentes fontes que permitam validar a leitura efetuada. E se a análise de representações intencionais é condicionada e deve ser extremamente cuidadosa, então a de representações não intencionais, de elementos indiciários em determinadas representações poderá ser também utilizado como fonte para o estudo da História do clima?

Qual a relevância atual do estudo da pintura de paisagem e das representações botânicas do Renascimento

15 nov 14.30-16h Sala 124

Sónia Talhé Azambuja CEABN-InBIO/ISA.UL

Palavras-chave: Pintura de Paisagem, Representações Botânicas, Renascimento, Portugal.

A emergência do termo "paisagem" em Portugal, no início do século XVI, surge em simultâneo com a ascensão da pintura de paisagem na Arte Ocidental. Nesta comunicação, serão analisadas as pinturas de paisagem e as representações botânicas na Pintura Renascentista em Portugal, com o objetivo de refletir acerca da relevância deste estudo para o mundo contemporâneo. As representações de paisagens e plantas na arte são reflexo da cultura do período histórico-artístico em que foram criadas, podendo, regra geral, ser interpretadas simbolicamente. A pintura de paisagem pode ser categorizada nas seguintes tipologias: paisagem simbólica, paisagem ideal, paisagem dos factos, paisagem fantástica e paisagem real (ao ar livre). Para além do valor artístico e cultural destas obras de arte, elas constituem também um registo histórico de realidades ambientais e climáticas passadas. As paisagens, quer naturais quer culturais, são evolutivas, constituindo testemunhos vivos de práticas ancestrais de gestão da paisagem, que podem inspirar a forma como se comunica o conhecimento científico e artístico à sociedade.

E3GLOBAL I – Cultura Visual e Material

Sessão temática. Organização: Hugo Soares (CIUHCT/FCUL) e Ana Simões (CIUHCT/FCUL)

A 29 de maio de 1919 ocorreu um eclipse solar total, talvez o eclipse mais famoso de sempre. Este eclipse foi excecional por vários motivos, científicos, políticos, sociais e até religiosos. Foi um eclipse longo e tinha, por detrás do Sol, a constelação do Touro, com o exame de estrelas das Híadas. Estas condições eram muito favoráveis para testar e medir o encurvamento da luz, por ação da gravidade, ao passar junto do Sol, de acordo com a previsão da Teoria da Relatividade Geral de Einstein, publicada em 1915 e ainda por comprovar.

O projeto E3GLOBAL, Einstein, Eddington e o Eclipse. Uma História Global do Eclipse Solar Total de 1919, procura desviar-se do impacto das duas expedições britânicas, planeadas pelo astrofísico Arthur Stanley Eddington, e que fizeram observações a partir da cidade do Sobral, Brasil e da ilha do Príncipe, então parte do Império colonial português e que provaram a teoria da relatividade geral de Einstein. O foco é colocado, antes, na análise comparativa da sua organização, interação com as comunidades nacionais de astrónomos, com as elites e cidadãos comuns antes, durante e após as observações de 29 de maio de 1919. O nosso objetivo é destacar o papel das invisibilidades com base no "conhecimento periférico" e "knowledge from below".

As Várias Faces da Previsão

15 nov 14.30-16h Sala 242

Hugo Soares
CIUHCT/FCUL

Palavras-chave: Astronomia, Física, Relatividade, Eclipse, Século XX.

A 6 de Novembro de 1919, na reunião conjunta da Royal Society of London e da Royal Astronomical Society, anunciaram-se com pompa e circunstância os resultados das duas expedições britânicas que observaram o eclipse solar total de 29 de Maio de 1919 no Sobral, Brasil e na ilha do Príncipe, então parte do Império Colonial Português. Os quatro observadores - Eddington, Davidson, Crommelin e E. T. Cottingham - confirmaram o encurvamento da luz, uma das três previsões astronómicas da Teoria da Relatividade Geral (TRG) que Albert Einstein tinha publicado recentemente (1915-16). De um dia para o outro Einstein torna-se uma figura publica e carismática, ainda que a compreensão e aceitação da TRG tenha sido um processo lento e difícil: cruzava barreiras disciplinares, comunidades científicas e envolveu o publico geral que acompanhou a discussão através da imprensa, por todo o mundo. Deslocando o olhar histórico das expedições britânicas, olharemos antes para as expedições precedentes (1912, 1914 e 1918) para responder a várias perguntas: como se explica o interesse dos astrónomos na observação do encurvamento da luz sob condições árduas, ou até perigosas? Como é que os fluxos cognitivos, que ainda não tinham sido aceites como conhecimento, cruzaram fronteiras disciplinares dando origem a previsões de sucesso, mesmo face a sucessivos contratempos? Será porque os especialistas procuram as previsões de sucesso? O sucesso/falhanço precisa de qualificação e, se sim, em que circunstâncias?

15 nov 14.30-16h Sala 242

Apontamentos de uma história global num mapa virtual

Joana Latas
CIEP-UP/NUCLIO

Palavras-chave: Astronomia, Física, Relatividade, Eclipse, Século XX, Itinerário.

As expedições britânicas para observação do eclipse solar de 29 de maio de 1919, primaram pelo detalhe e a minúcia de planeamento e organização, colmatando, tanto quanto possível, os imprevistos de situações, por si mesmas, caracterizadas pela incerteza. Ainda assim, até que ponto a longa viagem e as interações estabelecidas durante esse itinerário constituíram momentos relevantes para a forma como decorreram as expedições e para o seu desfecho? Nesta comunicação pretende-se apresentar um mapa virtual com uma perspetiva global destas expedições no qual são destacados locais de paragens e episódios sociais, políticos e científicos considerados importantes para a tomada de decisões ao longo das viagens das duas equipas britânicas desde a sua saída de Liverpool até à comunicação pública do resultado da análise das observações, a 6 de novembro do mesmo ano.

Contra várias probabilidades: a materialidade da observação do eclipse solar de 1919 na ilha do Príncipe

15 nov 14.30-16h Sala 242

Luís Tirapicos, Samuel Gessner e Duarte Pape CIUHCT/FCUL, CIUHCT/FCUL e Paralelo Zero

Palavras-chave: Astronomia, Física, Relatividade, Eclipse, Século XX, Arquitectura, Fotografia, Instrumentos, 3D.

A observação do eclipse solar total de 29 de Maio de 1919 mostrou que o desvio da luz estelar perto do Sol ocorria de acordo com a teoria da relatividade geral de Einstein, tornando-se assim um marco na história da ciência. O crédito foi então atribuído a um punhado de astrónomos britânicos que não hesitaram em organizar duas expedições durante a primeira guerra mundial, uma ao Brasil e outra à ilha do Príncipe. Nesta comunicação abordaremos as dificuldades que enfrentaram antes e durante as expedições. Por exemplo, a guerra em curso reduziu o pessoal disponível e tornou todas as provisões para viagens internacionais mais precárias. Para examinar como a atividade científica se desenrolou sob tais condições adversas, examinaremos a equipa de observação do Príncipe, A. S. Eddington e E. T. Cottingham e os seus ajudantes locais. O desenvolvimento de um modelo 3D digital e a visualização da estação de observação in situ, na plantação-sede da Roça Sundy, permitiu-nos produzir um inventário do material envolvido na expedição, incluindo as suas dimensões e características. Guiados por esta reconstrução é possível mostrar como a produção bem-sucedida de fotografias do eclipse no Príncipe dependeu de uma série de alianças e colaborações entre participantes de diversas proveniências e condições.

Expedições portuguesas a África nos séculos XIX e XX: ciência e colonialismo

Sessão temática. Organização: Sara Albuquerque (IHC/UÉvora/IN2PAST) e Daniel Gamito-Marques (CIUHCT/NOVA.FCT)

Até meados do século XIX, o interior do continente africano era ainda em grande medida desconhecido pelos europeus, encontrando-se largamente por estudar do ponto de vista geográfico, geológico, faunístico, florístico ou antropológico. A partir desta época, várias expedições foram planeadas de modo a produzir conhecimento científico sobre este território. Diversos exploradores britânicos tomaram a dianteira, normalmente apoiados por sociedades científicas, mas também influenciados por motivações pessoais, económicas, ou mesmo abertamente colonialistas. O contexto de competição crescente por áreas específicas de África, que atraía antigas potências coloniais europeias, bem como outras emergentes, foi visto como um desafio à presença secular de Portugal em África. Receando perder influência no continente, uma parte das elites portuguesas mobilizou-se para acompanhar o movimento europeu, na esperança de encontrar um território colonial tão valioso como o Brasil o fora antes de alcançar a independência política. Estas missões tinham também, portanto, fortes intenções colonialistas. Neste painel abordaremos casos de expedições portuguesas a África que se realizaram antes da formação da Sociedade de Geografia de Lisboa (1875), e que continuaram a ser organizadas em décadas subsequentes. Seguiremos os naturalistas, militares e administradores coloniais que as dirigiram, identificando as suas múltiplas motivações e concretizações, assim como o impacto que alcançaram na sua época.

Encontros de Impérios: O caso de Welwitsch e Livingstone no Golungo Alto, Angola

15 nov 16.30h-18.30h Anfiteatro 131

Sara Albuquerque IHC/UÉvora/IN2PAST

Palavras-chave: Iter Angolense (1853–1860), Friedrich Martin Joseph Welwitsch (1806–1872), David Livingstone (1813–1873), Corrida a África

A partir de 1851, coincidindo com um período de relativa estabilidade política, Portugal reuniu as condições necessárias ao desenvolvimento do seu plano imperial, o que permitiu maior continuidade da ação governamental. Portugal acreditava na riqueza das suas colónias africanas, e a expedição Iter Angolense (1853-1860), liderada por Friedrich Welwitsch (1806-1872), médico e botânico austríaco, ocorreu numa altura em que o plano imperial se concretizava. O objetivo seria coletar dados, plantas, animais e minerais para análise científica e verificar o potencial económico do que hoje conhecemos como Angola. Durante esta expedição, o botânico conheceu David Livingstone (1813-1873), o famoso explorador, médico, geógrafo e missionário. Embora seja reconhecido o fato de Welwitsch e Livingstone se terem encontrado enquanto estavam em Angola, este encontro não foi estudado em profundidade. Esses famosos exploradores encontraram-se no Golungo Alto (1854), e este encontro iria afetar ambos, mas de modos diferentes. Esta apresentação pretende explorar o impacto deste encontro num período que antecedeu a formação da Sociedade de Geografia, Lisboa (1875) e a Corrida a África. Para além deste caso, no Projeto KNOW.AFRICA (ref. FCT - 2022.01599.PTDC), pretende-se para além da expedição Iter Angolense, analisar as invisibilidades nas expedições de Capelo e Ivens e Henrique Carvalho.

O Imperialista Romântico: Frederick Welwitsch, a Geografia de Plantas, e o Caso do Café de Angola

15 nov 16.30h-18.30h Anfiteatro 131

Maria do Mar Gago IHC/UÉvora/IN2PAST

Palavras-chave: Welwitsch, Humboldt, romantismo, café Robusta, Angola, colonialismo, ambientalismo, império português, novo materialismo.

A história do café de Angola é indissociável da história da escravatura e do trabalho forçado. São conhecidas as políticas imperiais que permitiram e facilitaram o recrutamento coercivo de africanos, fazendo das fazendas de café sistemas de produção extremamente competitivos. Menos atenção tem sido dada, contudo, às condições ambientais associadas ao cultivo desta planta (extremamente favoráveis), e ao papel de uma agenda ambientalista que trabalhou na manutenção destas condições ao longo do período colonial. Este artigo investiga a história desta agenda ambientalista e a sua relação com as práticas Humboldtianas que viajaram com o botânico austríaco Frederick Welwitsch. Nele argumenta-se que a crença de que a abordagem agroecológica era aquela que melhor se ajustava às necessidades de produção do café angolano tem as suas raízes nas práticas de geografia de plantas que circulam com Welwitsch durante a sua expedição a Angola (1853-1860). O artigo analisa a forma como estas práticas científicas circularam da Áustria imperial para a Lisboa metropolitana, e como foram posteriormente experimentadas e testadas neste espaço imperial. Ao discutir a relevância desta visão Humboldtiana (romântica) da agricultura, este artigo abre a historiografia do imperialismo português tardio a debates recentes sobre processos históricos de imperialismo/capitalismo "verde", e sobre a importância de historicizar formas de domínio da natureza que são mais subtis, e no entanto igualmente violentas.

O impacto científico e político da primeira missão geográfica moderna de Portugal a África, 1875–1880

15 nov 16.30h-18.30h Anfiteatro 131

Daniel Gamito-Marques
CIUHCT/NOVA.FCT

Palavras-chave: Corrida a África, sociedades de geografia, ciência colonial, política colonial.

A presente comunicação discute o impacto científico e político da primeira missão geográfica moderna organizada por Portugal a África, no contexto crítico da competição pelo estudo do continente. A partir de meados do século XIX, diversas missões britânicas procuraram estudar a geografia do interior de África, então em grande parte desconhecida. Na década de 1870, intenções colonialistas mais explícitas causaram alarme numa parte da elite portuguesa, que procurou assegurar a soberania do país sobre os territórios do sul de África que reconhecia pertencerem há séculos à esfera de influência portuguesa. Neste sentido, foram criados dois organismos com o objectivo mais imediato de prepararem uma missão geográfica portuguesa a África, a Comissão Central Permanente de Geografia, e a Sociedade de Geografia de Lisboa. Depois de muita discussão e alguns conflitos, uma missão dirigida por Hermenegildo Brito Capelo (1841–1917) e Serpa Pinto (1846–1900) partiu finalmente em julho de 1877. Apesar de muito referida, pouco se sabe acerca dos resultados científicos e políticos concretos desta missão, assim como do seu impacto. Nesta comunicação, a missão será analisada deste ponto de vista, problematizando-se as discussões que conduziram ao trajecto realmente seguido em África, e fazendo-se um balanço da acção dos exploradores e da recepção nacional e internacional que os seus trabalhos tiveram.

Coleções Tropicais do Herbário do Porto: testemunhos de 'ciência colonial' na Universidade do Porto

15 nov 16.30h-18.30h Anfiteatro 131

Sofia Boanova Viegas

CIUHCT/FCUL/Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto

Palavras-chave: Américo Pires de Lima, Arnaldo Rozeira, Herbário do Porto, missões científicas.

A declaração de guerra da Alemanha a Portugal em 1916 e o envio de contingentes militares para África, obrigaram o Ministério da Guerra português a decretar mobilização geral, reorientando os recursos disponíveis a favor do esforço de guerra. Nesse cenário, até as instituições de ensino superior foram mobilizadas. Docentes, investigadores e alunos foram encaminhados para vários serviços técnicos e escolas militares, causando grandes constrangimentos ao normal funcionamento das instituições. Américo Pires de Lima, médico e professor auxiliar da Universidade do Porto, integra o Corpo Expedicionário Português (C.E.P.) enviado para Mocambique (1916-1917). Apesar de se encontrar num cenário de guerra, Pires de Lima conciliou o serviço clínico militar com estudos científicos, materializados em coleções botânicas e zoológicas. Mais tarde, já durante o regime do Estado Novo, Arnaldo Rozeira, botânico e professor da UP, integrou a Missão Científica de S. Tomé, tendo havido três campanhas (1954, 1957 e 1958). Esta missão multidisciplinar foi criada para estudar vários aspetos da história natural das ilhas, para fornecer dados para a Conferência Internacional dos Africanistas Ocidentais (C.I.A.O.). Este artigo recorre aos espécimes de herbário como ponto de partida da investigação, comparando de que forma as agendas, em combinação com estes dois 'cenários coloniais', enquadrados em dois regimes políticos – a Primeira República e a ditadura do Estado Novo – beneficiaram destes estudos.

Ciência, Tecnologia e Ambiente nas Artes e nas Letras: entre a realidade, a ficção e a superação II

Sessão temática. Organização: Ana Cristina Martins (IHC/UÉvora/IN2PAST) e Luís Mendonça de Carvalho (Instituto Politécnico de Beja/ IHC/UÉvora/IN2PAST)

De forma, mais ou menos ciente, existiu sempre uma relação entre ciência, tecnologia, artes e letras, re-inter-utilizando-se ao longo dos tempos de distintas maneiras: como fontes de informação, inspiração, representação e narração escrita e imagética. Narrativas e representações que são elas próprias objeto de mutação dependendo do estádio de desenvolvimento da produção de conhecimento científico e patrimonial, assim como do espaço e do tempo em que são geradas, sendo re-produzidas, re-construídas, destruídas, substituídas, adaptadas, ou re-utilizadas consoante as distintas tipologias de agendas predominantes ou emergentes. O ambiente, incluindo as crises ambientais e as climáticas, não é exceção, encontrando espaço em diferentes suportes de produção artística e literária. Mas estaremos, enquanto cientistas, plenamente conscientes destas conexões? Saberemos em que medida diferentes contextos literários e artísticos influenciam a construção de narrativas e representações científicas e tecnológicas ao longo dos tempos? Conheceremos a forma como estas narrativas e representações contribuem para suster agendas, enquanto contribuem para quebrar paradigmas e preconceitos (nomeadamente sexuais, de género, étnicos, de classe e idade)? Qual a natureza e extensão deste diálogo secular entre estas esferas de pensamento e atuação? Trata-se de um ambicioso conjunto de interrogações ao qual procuraremos responder no decurso da sessão, através do testemunho de diferentes trabalhos.

Sandokan, Tarzan, Mogli: florestas de afetos, heróis, evolucionismo e realidade histórica Oitocentista

15 nov 16.30h-18.30h Sala 124

Cristina Joanaz IHC/NOVA.FCSH/IN2PAST

Palavras-chave: Sandokan, Tarzan, Mogli, Evolucionismo, Oitocentos.

Tarzan, Mogli e Sandokan moldaram o meu imaginário natural ficcionado. "Florestas" têm sabor a aventura, perigo, movimento, humidade, muito verde, velocidade, estado de alerta e heróis; são selvas boas, puras, densas, povoadas de animais selvagens e ficam em regiões tropicais na África Oriental, Índico e Pacifico, longe da Europa e das duas margens, do Atlântico Norte e Sul. O protagonista é nativo e o vilão britânico. Ademais, as suas aventuras (séc. XIX) cruzam elevado grau de erudição, conhecimento científico, atualização de informação e produzem crítica política e cultural ao colonialismo (britânico) em territórios africanos e asiáticos. Burroughs idealiza Tarzan, em plena expansão de campanhas vitorianas em África, desaparecendo na natureza, como Livingstone; Kippling cria Mogli, o menino salvo pela selva boa, depois da publicação da Origem das Espécies. Salgari concebe o fabuloso Tigre da Malásia, Sandokan que se apaixona pela sobrinha do governador inglês. Mas porquê apontar aos ingleses e transformar em "bons", piratas, mares e florestas, desconhecidas e temidas pelos europeus? Face ao exposto, propõe-se que a floresta longínqua à realidade europeia, um território nebulado, se posicionou na crítica ético-política ao colonialismo europeu que, elaborada através de argumentos geográfico-naturalistas - erudição da moda -, converteu a ficção em divulgador eficaz e privilegiado de conhecimento científico-geográfico, ao longo de Oitocentos.

As Aventuras dos Arqueólogos sem medo: Desafiando os muros da Academia 15 nov

16.30h-18.30h Sala 124

Inês Almendra Castro, Joel Santos e Tânia Manuel Casimiro NOVA.FCSH, Universidade de Leicester e CFE.HTC/NOVA.FCSH

Palavras-chave: "João Sem Medo", Ditadura, Sátira social, Academia, Arqueologia.

Em 1933 o livro As Aventuras de João Sem Medo foi publicado em Portugal. O livro chegou ao público dividido em capítulos e publicado numa revista para crianças, tendo sido compilado em obra única mais de trinta anos depois. O seu autor foi José Gomes Ferreira, um dos autores censurados pelo regime durante a ditadura e o livro traduz-se numa sátira à sociedade portuguesa onde só é permitido viver em paz a quem permitir que a cabeça lhe seja cortada. Noventa anos depois da sua redacção e quarenta e nove depois da sua livre circulação este livro continua atual e a satirizar a sociedade, e em grande parte capaz de satirizar a academia portuguesa. Regressamos a este livro com duas intenções: primeiro, reconhecer a critica que este faz, tentando reconstruir o ambiente social, cultural e político onde este livro foi escrito e, segundo, problematizar se a arqueologia em Portugal, mas acima de tudo a academia que devia ser um farol e uma fonte de inspiração para os atuais e futuros arqueólogos, se relacionam mais com o João e as suas destemidas aventuras, nas quais desafia o status quo que vai encontrando, ou com a sociedade que este personagem deixou para trás quando atravessou o muro e da qual vai encontrando outros tantos exemplos nos vários episódios que vai vivendo, na tentativa do "mundo" de manter tudo na mesma.

A etnomedicina em Portugal: Contributo para o seu conhecimento e validação

15 nov 16.30h-18.30h Sala 124

Renata Mendes de Almeida, Olga Duarte Silva e Luís Mendonça de Carvalho iMed/FFUL, iMed/FFUL e Instituto Politécnico de Beja/ IHC/UÉvora/IN2PAST

Palavras-chave: Etnobotânica, Etnomedicina, Etnofarmacologia, Património, Plantas Medicinais.

Nos países desenvolvidos, tal como Portugal, a evolução do conhecimento científico, a facilidade de acesso das populações aos serviços públicos de cuidados de saúde primários e a massificação dos meios de comunicação têm contribuído para a desvalorização do conhecimento popular sobre o uso de plantas em medicina, para a dissolução das atuais estruturas paisagísticas e culturais e para a degradação dos valores identitários das diferentes regiões geográficas. Com efeito, Portugal possui um vasto património etnomédico que importa conhecer, proteger e valorizar. O projeto que se apresenta tem como principal objetivo contribuir para o conhecimento e valorização do património etnomédico português, através da realização do levantamento e análise das fontes bibliográficas existentes, e da realização de trabalho de campo suplementar, se adequado, em regiões onde os dados existentes sejam escassos ou inexistentes. Serão inventariadas as plantas medicinais referidas na literatura e no trabalho de campo, bem como os seus principais usos terapêuticos, modos de preparação e posologia. Sobre as plantas medicinais de maior utilização tradicional a nível local, regional e nacional será verificada a existência de dados de segurança e eficácia que de alguma forma contribuam para a validação do seu uso. Os resultados finais deste projeto serão apresentados sob a forma de uma dissertação de doutoramento e divulgados sob a forma de artigos científicos, brochuras e outros meios de divulgação.

15 nov 16.30h-18.30h Sala 124

Do inventário ao museu: o caso de Ernesto Soares

Teresa Lança Ruivo UÉvora/IN2PAST/Museu Nacional de Arte Antiga

Palavras-chave: Ernesto Soares, Gravura, Museu Nacional de Arte Antiga, Novecentos.

O nome de Ernesto Soares (1887-1966), especialista em gravura (autores, agentes, iconografia e materialidade) e, também, professor de português e latim, é indissociável do binómio inventário/gravura. Ligado, de forma inequívoca, à inventariação e descrição da coleção de gravuras do Museu Nacional de Arte Antiga, o seu trabalho, no entanto, não se limitou a esta instituição museológica uma vez que, também, registamos o seu nome associado a inventários e trabalhos realizados para outras instituições portuguesas como a ANBA, a AAP, a APE-L e aBNP, onde a qualidade do seu trabalho mereceu o reconhecimento dos seus pares. Nomes de personalidades da área da museologia e da biblioteconomia como os de Leite Vasconcelos, de Luís Chaves, de João Couto e de Manuel Santos Estevéns, entre outros, são referenciados nos trabalhos, na documentação e na epistolografia de Soares, evidenciando as redes de conhecimento estabelecida pelo investigador. Ernesto Soares é um caso que demonstra como a literatura e a arte se interligam com a produção de ciência na área da museologia. Os trabalhos de inventário, descrição e documentação sobre gravura permitem divisar o tecido das relações profissionais e pessoais que estabeleceu Soares no panorama social e cultural em Portugal, na primeira metade do século XX, e constituem-se, também, como instrumentos científicos que se mantêm como referência na identificação de coleções de gravura à guarda de instituições patrimoniais.

15 nov 16.30h-18.30h Sala 124

Arte, Natureza e Símbolos na Coleção do Museu Nacional Frei Manuel do Cenáculo

Luís Mendonça de Carvalho, Francisca Maria Fernandes e Maria de Fátima Nunes Instituto Politécnico de Beja/ IHC/UÉvora/IN2PAST, IHC/UÉvora/IN2PAST e IHC/UÉvora/IN2PAST

Palavras-chave: Botânica e Arte, Plantas e Museus, Etnobotânica

A arte europeia desenvolveu-se sobre uma grande diversidade de matérias-primas oferecidas pelas plantas. As plantas também inspiraram os nossos antepassados a criarem códigos simbólicos alicerçados nas suas formas distintas e ciclos de vida curtos ou longos, que tão bem se prestavam bem a ilustrar as nossas complexas necessidades culturais. Devido à benevolência com o qual os seres humanos interpretaram as plantas, estas foram, em geral, associadas a conceitos e abstrações que revelavam o melhor da natureza, dos seres celestiais e, também, às mais elevadas virtudes humanas. Apresentaremos alguns resultados do estudo que decorre no Museu Nacional Frei Manuel do Cenáculo, no qual se procuram representações de plantas que nos interpelam com claro uso simbólico, no contexto da arte cristã. O períplo pelo museu revela-nos raízes, folhas, flores, frutos, folhas e árvores e um 'jardim murado' que nos estimula a revisitar e interpretar a colecção sob a perspectiva da botânica simbólica.

Sessão de comunicações individuais

Sessão C4: "Rage against the machine": tecnologia, política e conflito

Máquinas contra a crise, crises contra a máquina: a mecanização do fabrico de embalagem de vidro em Portugal, 1902-1950s

15 nov 16.30h-18.30h Sala 242

Emília Margarida Marques CRIA/ISCTE/IN2PAST

Palavras-chave: Indústria vidreira, Máquina, Mudança técnica, Eficiência, Crise.

O percurso da indústria do vidro em Portugal, desde a instalação das manufacturas setecentistas de Coina e da Marinha Grande (esta, transferida da localização anterior) tem sido pontuado por recorrentes períodos concordante ou discordantemente identificados como "crise" pelos diversos intervenientes no setor (trabalhadores, técnicos, sindicalistas, industriais, capitalistas, governantes...). Nas suas práticas e discursos em torno da(s) crise(s) vidreira(s), frequentemente esses intervenientes envolvem a técnica, ora convocada como solução, ora como problema, ora ambiguamente considerada. Interrogo estas relações múltiplas e contraditórias entre crise e mudança técnica, revisitando a semiautomatização do fabrico de embalagem de vidro em Portugal, ocorrida em dois momentos: uma primeira etapa (depois revertida) no início de novecentos, a tempo com o restante contexto europeu; e uma segunda e definitiva fase, iniciada na viragem dos anos 1930, já a descompasso daquele contexto. Noto a diversidade de lugares sociais a partir dos quais se vivem e atuam tanto a crise como a técnica, e observo que a configuração das articulações entre esses lugares sociais, juntamente com os processos que os conformam - i.e, as articulações tensas entre mão-de-obra, mercado, dispositivo técnico, saber operacional, capital, regulação... - pesam não apenas sobre a ativação ou não ativação da mudança técnica como, também, sobre a (in)eficácia da técnica face à crise e às representações de crise.

Quando o «átomo proletário» e a «energia popular» saíram à rua: Exposições soviéticas e comunitárias sobre energia após o 25 de Abril

15 nov 16.30h-18.30h Sala 242

Jaume Valentines-Álvarez

Institut d'Història de la Ciència/Universidade Autónoma de Barcelona

Palavras-chave: Energia nuclear, energias renováveis, contra-diplomacia científica, movimentos ecologistas.

Como parte das novas relações diplomáticas entre Portugal e a URSS em áreas científicas, o Palácio das Necessidades e a embaixada soviética organizaram um simpósio e uma exposição sobre a energia nuclear na URSS. Foi em 1978, o ano do clímax dos protestos anti-nucleares em Portugal. Os activistas aproximaram-se da exposição: pintaram «Ferrel vencerá!» nos muros da Feira Internacional e fizeram troça das «benesses do átomo proletário», nessa linha de "não há nada mais parecido com um machista de direita do que um machista de esquerda". Enquanto decorria a exposição luso-soviética, uma das exposições ecologistas organizadas pela Cooperativa Árvore estava a viajar por todo o país, do Porto às escolas primárias do Algarve, para alertar para os perigos da política atómica e expor os sonhos das tecnologias alternativas. Apesar do extenso número de projectos de investigação, paneis de conferências e monográficos de história da ciência e da diplomacia nuclear sobre exposições itinerantes "made-in-US" circulando globalmente, nas últimas décadas pouca atenção tem recebido o papel das exposições soviéticas no

espaço geopolítico da NATO assim como as incontáveis exposições associativas, comunitárias e libertárias no espaço sociopolítico das ruas. Nesta comunicação, apresentarei alguns dados, vários objectos e muitas imagens para tentar reviver o calor de essas ruas cheias de sonhos e pesadelos tecnopolíticos nas entre-tecidas crises energéticas e políticas dos anos 1970s.

15 nov 16.30h-18.30h Sala 242

Tecno-políticas do lixo: A história da RFID e a gestão cibernética da crise ecológica em Barcelona

Jaume Sastre-Juan

Institut d'Història de la Ciència/Universidade Autónoma de Barcelona

Palavras-chave: RFID, reciclagem, tecnopolítica, gestão cibernética.

Em maio de 2021, a Câmara Municipal de Barcelona implementou um programa piloto de recolha seletiva de resíduos porta a porta no bairro de Sant Andreu. Com o objetivo declarado de aumentar a percentagem de reciclagem de plásticos e resíduos orgânicos para assim lutar contra a crise ecológica, o funcionamento do novo sistema sociotécnico baseia-se no uso obrigatório de sacos de lixo com tags de identificação por radiofrequência (RFID), que contêm um número de série associado a cada domicílio, e que tornam todas e cada uma das interações traçáveis de forma automatizada, com o objetivo de "co-responsabilizar" os cidadãos. Em primeiro lugar, a comunicação explora os imaginários tecno-políticos inscritos nesta particular rearticulação sociotécnica da recolha do lixo urbano e o que nos dizem sobre as reconceitualizações do papel da tecnologia na resolução da presente crise ecológica. As ferramentas metodológicas da ANT, assim como o conceito de "governo cibernético" de Tiqqun, servem para articular a descrição da génese, desenvolvimento e possível desaparição de um sistema que em Barcelona tem suscitado resistências. Em segundo lugar, a comunicação apresenta um esboço da história da RFID como infraestrutura de identificação, ligada ao setor da logística e à organização patronal norte-americana dos supermercados, que permite analisar as implicações da sua construção social como ferramenta de gestão de fluxos de mercadorias, mostrando o valor da história para a análise do presente.

15 nov 16.30h-18.30h Sala 242

The use of direct read out technique as a negotiated data sharing strategy

Héctor Isem

Institut d'Història de la Ciència/Universidade Autónoma de Barcelona

Palavras-chave: satellite history, data history, ground segment, direct read out, climate history, sciance diplomacy.

Since the 1970's, many Federal Agencies have been using satellite data to face Environmental Crises. Furthermore, the enveloping knowledge infrastructure of the remote sensing technologies have been a key element when it comes to negotiate environmental knowledge, notably global climate change. Given that satellite data collection and distribution have always been an expensive task which carries a high scientific effort, during the 1980's many space agencies agreed to coordinate satellite earth observations, given the urge of obtaining more environmental data. One of the key elements of the data sharing strategy was the ground segment, responsible for the direct data read out. This meant a technological focus change: from a technological system which focused on rocket launches, space devices and single read out devices which only worked

directed towards the space agency entrusted to the space device itself; to a technological system which focuses on multiple direct read out devices set up into the different data stakeholder's facilities. Notwithstanding, at the same time this also meant a data management change: to expand the network of direct read out devices meant giving a broader access to those data, and at the same time also meant developing new lecture algorithms, training programs or data conversion techniques. But how did it serve in the global data exchange practices? Who negotiated that technology, and who was excluded? Why did this change?

E3GLOBAL II - Visibilidades e Invisibilidades

Sessão temática. Organização: Hugo Soares (CIUHCT/FCUL) e Ana Simões (CIUHCT/FCUL)

A 29 de maio de 1919 ocorreu um eclipse solar total, talvez o eclipse mais famoso de sempre. Este eclipse foi excecional por vários motivos, científicos, políticos, sociais e até religiosos. Foi um eclipse longo e tinha, por detrás do Sol, a constelação do Touro, com o exame de estrelas das Híadas. Estas condições eram muito favoráveis para testar e medir o encurvamento da luz, por ação da gravidade, ao passar junto do Sol, de acordo com a previsão da Teoria da Relatividade Geral de Einstein, publicada em 1915 e ainda por comprovar.

O projeto E3GLOBAL, Einstein, Eddington e o Eclipse. Uma História Global do Eclipse Solar Total de 1919, procura desviarr-se do impacto das duas expedições britânicas, planeadas pelo astrofísico Arthur Stanley Eddington, e que fizeram observações a partir da cidade do Sobral, Brasil e da ilha do Príncipe, então parte do Império colonial português e que provaram a teoria da relatividade geral de Einstein. O foco é colocado, antes, na análise comparativa da sua organização, interação com as comunidades nacionais de astrónomos, com as elites e cidadãos comuns antes, durante e após as observações de 29 de maio de 1919. O nosso objetivo é destacar o papel das invisibilidades com base no "conhecimento periférico" e "knowledge from below".

Colonialismo e Invisibilidades em "Einstein, Eddington e o Eclipse – Impressões de Viagem"

16 nov 9.30h-11h Anfiteatro 131

Matilde Sousa e Ana Simões CIEBA/FBAUL e CIUHCT/FCUL

Palavras-chave: Astronomia, Física, Relatividade, Eclipse, Século XX, Banda Desenhada, Colonialismo.

Neste artigo, exploramos as motivações que levaram à publicação do livro bilingue "Einstein, Eddington e o Eclipse: Impressões de Viagem" (Chili Com Carne, 2019), criado colaborativamente pela historiadora da ciência Ana Simões e pela artista Ana Matilde Sousa. Este livro, publicado na ocasião do centenário do eclipse solar total de 1919 e das expedições britânicas ao Sobral e à ilha do Príncipe, consiste numa combinação singular entre ensaio académico e novela gráfica, funcionando como um todo coeso e interdependente. Para analisar a relação sinergética entre ensaio e banda desenhada, focamos três aspetos: 1) os principais argumentos presentes no ensaio, 2) como as escolhas artísticas presentes na novela gráfica produzem novos entendimentos sobre aspetos das expedições, previamente ignorados ou desvalorizados nas descrições mais canónicas, e 3) como estas escolhas estabelecem uma ligação efetiva, afetiva e até poética com o ensaio, elevando a experiência do leitor. Em suma, procuramos mostrar como o livro foi construído e como representa um contributo significante nos campos artístico e científico.

O Trabalho Invisível das Comissões Portuguesa e Brasileira

16 nov 9.30h-11h Anfiteatro 131

Luís Miguel Carolino e Ana Simões ISCTE e CIUHCT/FCUL

Palavras-chave: Astronomia, Física, Relatividade, Eclipse, Século XX, Trabalho.

O sucesso das expedições que observaram o eclipse de 1919 dependeu de uma extensa rede de trabalhadores que organizou, geriu e possibilitou a sua concretização, sendo o seu papel geralmente ignorado. Este artigo tem como objetivo estudar estas redes, promovidas pelas comissões criadas em Portugal e no Brasil. Estas comissões, entre outras coisas, foram responsáveis pela mediação entre as equipas astronómicas britânicas, os governos locais, as elites e os representantes coloniais (no caso português). Através da análise comparativa do papel destas comissões torna-se possível a identificação de diferentes trabalhadores, desde o trabalhador local que carregou os instrumentos ao membro do Parlamento que facilitou as viagens dos astrónomos (no caso brasileiro), bem como o trabalho invisível (logístico) dos astrónomos locais que lideraram estas comissões. Através deste processo, abrem-se novas perspetivas sobre as comunidades científicas portuguesa e brasileira.

O Eclipse de 1919 em Sobral e na Ilha do Príncipe: Uma Análise Comparativa da Cobertura na Imprensa

16 nov 9.30h-11h Anfiteatro 131

João Honrado da Silva CIUHCT/FCUL

Palavras-chave: Astronomia, Física, Relatividade, Eclipse, Século XX, Imprensa.

O eclipse solar total de 1919 teve uma grande importância para a história da ciência, pois as observações que dele se fizeram permitiram a comprovação do encurvamento da luz pela ação da gravidade, uma das previsões da Teoria da Relatividade Geral de Einstein. O apoio institucional dado às duas expedições britânicas que observaram este eclipse – uma na ilha do Príncipe, à época integrada no Império colonial português; a outra na cidade de Sobral, no Estado do Ceará, no Brasil -, foi muito distinto, bem como a cobertura nas respetivas imprensas, nacionais e locais. Partindo da base de dados de notícias de jornais, construída no âmbito do projeto E3GLOBAL, e que inclui no que respeita a estes dois países mais de 1500 notícias de tipologia variada (entrevistas, artigos de divulgação científica, por vezes com fotografias ou figuras ilustrativas; notas biográficas, entre outras) este artigo propõe-se fazer uma análise comparativa da cobertura deste evento, com o objetivo de descrever e analisar, quantitativa e qualitativamente, a assimetria identificada entre jornais portugueses e brasileiros. Na recolha de notícias foi dada preferência, com base no critério da maior quantidade e diversidade de material de interesse, a jornais dos Estados do Ceará e do Rio de Janeiro e aos da imprensa metropolitana portuguesa, sem negligenciar outras fontes relevantes. Pretende-se, assim, contribuir para a construção de uma história global do eclipse de 1919.

Sessões de comunicações individuais

Sessão C5: Ciências naturais e silvicultura: novos problemas historiográficos

A Sociedade Portuguesa de Ciências Naturais (1907 – 1922): onde estão os naturalistas?

16 nov 9.30h-11h Sala 242

Mariana Galera Soler CIUHCT/NOVA.FCT

Palavras-chave: sociedades científicas, Sociedade Portuguesa de Ciências Naturais, história natural

Este trabalho discute a constituição e a evolução da Sociedade Portuguesa de Ciências Naturais (SPCN),fundada em 1907 e que nas duas primeiras do século XX afirmou-se como espaço de sociabilidade e de intercâmbio científico. Dada a dispersão de instituições e profissionais pelo país, a SPCN contribuiu para a consolidação de uma nova elite intelectual e política portuguesa sediada em Lisboa, constituída por diferentes profissionais que encontraram nessa associação um ambiente propício ao desenvolvimento das ciências naturais. A partir da análise dos sócios efetivos dessa sociedade nos seus primeiros 15 anos, tem-se o perfil: homem, professor ou assistente universitário e situados em Lisboa. No que diz respeito a formação dos sócios, observouse uma diminuição acentuada do número de naturalistas, e aumento de médicos e professores e assistentes universitários de Medicina.Outras categorias profissionais, como geólogos, engenheiros, agrónomos ou veterinários, mantiveram-se constantes. Alguns fatores sugeridos para essas variações: exílio dos jesuítas com a implantação da República (representavam 30% dos sócios fundadores da SPCN); reforma do ensino superior (1911); e as reformas no acesso à carreira de professores universitários em Medicina. Considerando-se que a SPCN é uma associação para promoção das "ciências naturais" em Portugal, o prestígio político-social dos médicos foi fundamental para sua constituição, contudo passou a ocupar o campo de atuação dos próprios naturalistas.

Mulheres colectoras botânicas nas coleções do Herbário da Universidade de Coimbra

16 nov 9.30h-11h Sala 242

António C. Gouveia, Ana Margarida Dias da Silva, Joaquim Santos, Filipe Covelo e M. Teresa Gonçalves

CEF/DCV.FCT.UCoimbra, CHSC//DCV.FCT.UCoimbra, Herbário da Universidade de Coimbra, Herbário da Universidade de Coimbra e DCV.FCT.UCoimbra

Palavras-chave: Coleções científicas, mulheres na ciência, redes científicas.

O Herbário da Universidade de Coimbra (COI) integra 100.000 espécimes da flora portuguesa e mais de 200.000 colhidos nas ex-colónias. Um olhar mais crítico sobre os contextos de acumulação deste material biológico, usos e preservação, tem tido também reflexo no reconhecimento da diversidade dos coletores de plantas. De entre a sobre representação de homens ocidentais com educação formal, encontramos a participação das mulheres nestes processos de produção de conhecimento, bem como de outros atores tendencialmente anónimos, como sejam coletores de plantas e jardineiros, em Portugal, ou de assistentes indígenas com o seu trabalho e/ou conhecimento tradicional (etnobotânico, medicinal, etc.), nas ex-colónias. Com enfoque

no longo século XIX, pretendemos evidenciar as coletoras/botânicas com espécimes catalogados em COI, recuperando as suas biografias, incluindo identidades ocultadas sob o nome dos maridos, ou relatar curtos, mas intensos períodos de colheita. De Sophia Rosa da Silva, uma das primeiras médicas portuguesas (ativa entre 1876-1890), a Maria da Conceição Ochôa, "mulher do" primeiro presidente republicano de Alfândega da Fé (com 70 plantas colhidas entre abril e julho de 1890), queremos explorar as suas estratégias de colheita, das contribuições para a identificação de novas espécies e para o avanço do conhecimento da diversidade das plantas, hoje dados cruciais para definição de prioridades de conservação neste contexto de crise e perda acelerada de biodiversidade.

Espaços Verdes, silvicultura e autoritarismo: os guardas florestais do Parque do Monsanto em Lisboa (1933-1974)

16 nov 9.30h-11h Sala 242

Ignacio Garcia-Pereda CIUHCT/FCUL

Palavras-chave: Estado Novo, Portugal, arborização, desconfiança, autoritarismo.

A criação do parque florestal do Monsanto, na década de 1930, ocorrida no município de Lisboa, caracterizou-se por ser um projeto autoritário, com um conjunto de expropriações fundiárias complicadas e morosas, que aprofundaram sentimentos de desconfiança numa parte das elites portuguesas com o novo regime, o Estado Novo. A criação de um Corpo Especial de Policia Florestal foi essencial neste projeto. Neste artigo, avança-se com alguns resultados de uma investigação histórica (nos arquivos de Lisboa) e de Memoria Oral (entre os guardas florestais mais veteranos que trabalharam na Câmara Municipal). Com base nalguns resultados preliminares, este artigo discute e analisa as condições e problemas da arborização do Monsanto. Constata-se que a ambição do projeto não pode ser desligada das novas condições políticas que surgiram com a Constituição de 1933. Num projeto com certa violência como este, a presença da polícia florestal era essencial para o bom desenvolvimento das plantações, e para a luta com algumas resistências, que podiam provocar ataques em forma, por exemplo, de fogos. As narrativas destes guardas são assim essenciais para perceber as dinâmicas desta nova infraestrutura natural da ditadura.

Sessão C6: Extração de "recursos": respostas tecnológicas

Os fornos da Real Fábrica da Madeira (1806-1811)

Diogo Moreno UÉvora 16 nov 11.30-13h Anfiteatro 131

Palavras-chave: Invasões francesas, Real Fabrica da Madeira, fornos, fabrica resinosa, Marinha Grande.

O período das invasões francesas foi bastante duro para a economia portuguesa, e é após a terceira Invasão que são realizadas alterações técnicas nos fornos da Real Fábrica da Madeira. É através da construção de novos fornos que a fábrica consegue produzir de forma mais eficiente, e produzir também novos produtos. Assim esta fábrica de alcatrões e breus consegue juntar à sua produção outros produtos como água-ruça, através da aplicação do método de produção denominado de "Valais", pelo administrador da fábrica Manuel Barros em detrimento do método "Raguzano".

Canábis em Portugal: Fontes de Sustento Económico em meados do século XX

16 nov 11.30-13h Anfiteatro 131

Catarina Paiva, João Rui Pita e Ana Leonor Pereira CEIS20/FFUC, CEIS20/FFUC e CEIS20/FLUC

Palavras-chave: Canábis, Cânhamo, Portugal, Século XX.

No século XXI, o cultivo de canábis em Portugal para fins medicinais tem sido uma matéria estruturada sob os pontos de vista científico, médico, agrícola e jurídico-político. Na história de Portugal identificamos pelo menos mais dois períodos que merecem a nossa atenção em relação ao cultivo: – a época dos Descobrimentos, quando a canábis (ou cânhamo) eram essenciais para efetuar as grandes viagens marítimas, sendo matéria-prima para velas, cordas para os navios, etc. – a época da Segunda Guerra Mundial. Numa altura em que o mundo estava em crise o cânhamo foi fonte de sustento económico para muitas famílias em Portugal. As dificuldades em obter o cânhamo importado fizeram com que a Companhia de Fiação de Tecidos de Torres Novas e o governo se empenhassem no cultivo desta matéria-prima. O cânhamo assegurou uma fonte de rendimento, para muitas famílias portuguesas, atenuando vários efeitos da segunda guerra mundial. A análise das publicações da época mostra o compromisso governamental na economia da canábis, sob diversas facetas. Os ensaios elaborados, o acompanhamento científico e tecnológico dos agricultores e a garantia de escoamento de toda a matéria-prima, foram essenciais para o sucesso do cultivo de cânhamo na década de 40 do século XX, em Portugal.

Sessão C7: Ciências e saúde: práticas e discursos

A Gripe Pneumónica no Comércio do Porto: elementos noticiosos e padrões discursivos sobre a pandemia de 1918

16 nov 11.30-13h Sala 124

Helena Lima CITCEM/FLUP

Palavras-chave: Gripe Pneumónica, Comércio do Porto, jornalismo, padrões discursivos.

A gripe pneumónica de 1918/1919 ocorreu em três vagas, que se abateram sobre a população portuguesa, tendo tido grandes repercussões também a nível internacional (Sobral & Lima, 2018). É sabido que o período entre outubro de 1918 e janeiro de 1919, correspondeu à segunda vaga, e foi o que teve maior impacto em Portugal, quer em termos de doença, quer de mortalidade (Nunes et al, 2018). A imprensa portuguesa teve uma prática de cobertura noticiosa de várias situações de crise de saúde pública anteriores, como a cólera de ou a peste bubónica, que resultaram em grande mortalidade e que tenderam a ser tratadas pelas notícias desde um ponto de vista higienista (Almeida, 2014). A Pneumónica foi relevante para o jornalismo e o valor noticioso evidente: grande mortalidade, alto índice de contaminação, meios insuficientes para combater a doença impactaram sobre a população e opinião pública. Para além das questões sanitárias, o país atravessava um momento de grave crise política e sentia os efeitos da Grande Guerra. A matéria noticiável era abundante e diversos temas tinham relevância, tendo a epidemia de competir com outras notícias no agendamento. O objetivo deste estudo é entender de que forma o Comércio do Porto fez os "retratos da pandemia", durante a segunda vaga. Para isso, a metodologia incide sobre as questões de conteúdo, mas também uma análise de discurso, de forma a identificar padrões narrativos sobre a Pneumónica.

O combate ao tifo e à gripe espanhola no Distrito do Porto: os contributos da ciência

16 nov 11.30-13h Sala 124

José Pedro Reis UC

Palavras-chave: Tifo, Gripe Espanhola, Distrito do Porto, Saúde Pública, Epidemias.

A presente comunicação com o auxílio de diversos títulos períodicos (fontes primárias), conjuntamente com a informação de diversos arquivos municipais e distritais irá permitir através dessa mesma informação perceber como através da interdisciplinariedade foi possível enfrentar o flagelo da Gripe Espanhola e do Tifo no distrito do Porto. No final da segunda década do século XX a sociedade portuguesa estava a braços com vários problemas sociais e económicos em resultado da participação portuguesa no conflito bélico da Iª Guerra Mundial, sendo estas duas epidemias motivo de grande preocupação para as autoridades que viram tudo aquilo que se estava a passar como sendo o aumento do flagelo que parecia não ter término para o comum cidadão. No esforço para estancar estes problemas de saúde, serão analisadas as medidas tomadas pelas autoridades naquela fase da história, fazendo inclusivamente o paralelismo com as medidas tomadas recentemente pelas autoridades sanitárias para o combate ao Covid-19, demonstrando a evolução dos métodos ciêntificos de combate a este tipo de flagelos que afetam a sociedade em consequência do passar dos anos. Por último, será perceptível compreender que muitos dos métodos utilizados quer no século XX como também no século XXI acabariam por não serem muito diferentes, demonstrando a preocupação com a saúde pública desde uma fase remota da história.

Quinina: o primeiro princípio ativo eficaz no combate à malária e isolado há 200 anos

16 nov 11.30-13h Sala 124

Maria Guilherme Semedo, João Rui Pita e Ana Leonor Pereira CEIS20/FFUC, CEIS20/FFUC e CEIS20/FLUC

Palavras-chave: quinina, cinchonina, malária, século XIX.

A malária ou paludismo é uma doença parasitária prevalente em muitos países. Tem sido combatida com vários medicamentos, como os preparados de quina (uma casca medicinal de árvores do género Cinchona). Esta comunicação visa focar a importância do isolamento da quinina a partir da quina. A quinina foi o primeiro princípio ativo eficaz a ser comercializado para tratar a malária, sob a forma de diversos sais. O isolamento da quinina foi diretamente influenciado pelo trabalho do médico português Bernardino António Gomes (1768-1823). Gomes, ao estudar quimicamente a quina, obteve, em 1810, o cinchonino (depois renomeado cinchonina). A pesquisa de Gomes foi divulgada por Louis-Nicolas Vauquelin (1763 -1829) e referida em publicações estrangeiras, designadamente pelos farmacêuticos Charles Laubert (1762 | 1834) e Louis-Jacques Thénard (1777-1857). Em 1820, os farmacêuticos franceses Joseph Pelletier (1788-1842) e Joseph-Bienaimé Caventou (1795-1877) isolaram a quinina usando um método derivado do procedimento experimental de Gomes. A quinina foi rapidamente testada na prática clínica. A atividade da quinina nas chamadas febres intermitentes (um dos sintomas da malária) foi apontada nos estudos de diversos investigadores, como F. J. Double ou Auguste-François Chomel (1788-1858). Só no século XX surgiram outras substâncias antimaláricas eficazes, como a cloroquina ou os derivados da artemisinina.

As ciências e as políticas do fogo em Portugal

Sessão temática. Organização: Inês Gomes (IHC/NOVA.FCSH/IN2PAST) , Miguel Carmo (IHC/NOVA.FCSH/IN2PAST), Frederico Ágoas (CICS.NOVA.FCSH) e José Miguel Moura Ferreira (IHC/NOVA.FCSH/IN2PAST)

A importância da interdisciplinaridade, das humanidades e das ciências sociais, para uma melhor compreensão de realidades socioecológicas, e para a melhor e mais eficaz implementação de políticas de gestão do território, tem vindo a ser crescentemente reconhecida. No que respeita os incêndios em Portugal, embora a perspetiva histórica tenha sido integrada em alguns estudos, a história das "ciências do fogo" e das suas relações com as políticas para o território está por fazer. Esta história é particularmente relevante quando sabemos que a segunda metade do século XX foi marcada, em Portugal e no sul da Europa, por uma intensificação da dimensão e frequência dos incêndios rurais, associada a transformações profundas nos espaços rurais, bem como a modificações persistentes do clima mediterrânico. Neste contexto, esta sessão discutirá a emergência em Portugal de uma ciência do fogo, examinando como este foi sendo perspetivado e analisado por agrónomos e silvicultores ao longo do século XX. Ao mesmo tempo, procurarse-á explorar como a constituição deste campo científico se articulou com a emergência do fogo enquanto problema nacional na fase final do Estado Novo, a partir da sua inscrição nos debates parlamentares e legislação produzida. Por fim, partindo da história do eucalipto na Serra da Ossa, analisar-se-á como as políticas de arborização, a silvicultura e a indústria da pasta de papel se aliaram, alterando os regimes do fogo.

16 nov 11.30-13h Sala 242

Controlar o fogo pelo fogo? A emergência de um campo académico-burocrático em torno dos incêndios rurais

Frederico Ágoas e Inês Gomes CICS.NOVA.FCSH e IHC/NOVA.FCSH/IN2PAST

Palavras-chave: incêndios rurais, ciências do fogo, silvicultura, Estado, campo científico, usos do fogo, fogo controlado.

Os incêndios rurais convocam um profundo alarme social. À margem do furor mediático e político que suscitam, geraram-se em torno deles elaboradas ideias e práticas burocráticas e científicas a que correspondem, na universidade e na administração central, vastos domínios institucionais. Como tem sido apontado, trata-se de um processo que em Portugal remonta à década de 1950 e que fez dos incêndios florestais um objeto simultaneamente técnico e epistémico. Documentar a emergência do tópico, enquanto tal, e a lenta constituição de um campo científico-burocrático consignado à prevenção e ao combate dos fogos florestais, permite não só ajudar a contextualizar o aparato institucional e os discursos especializados que hoje se ocupam do tema, na esteira de trabalhos análogos, mas também recuperar algumas fontes, mais ou menos esquecidas, para a história dos incêndios rurais e, ainda, vislumbrar o papel do Estado e dos silvicultores na construção do problema. Esta comunicação recupera algumas das mais antigas menções aos incêndios florestais em meio académico, assinala a afirmação do tópico como objeto de pesquisa e de governo, em torno da ideia de uma floresta sem fogo, e sinaliza a tímida afirmação, após a revolução democrática de 1974, de um campo de estudos associado à possibilidade de adotar a prática ancestral - nunca verdadeiramente esquecida, mas entretanto abafada de controlar o fogo pelo fogo.

Um país a arder. A emergência dos incêndios florestais como problema nacional no fim do Estado Novo

José Miguel Moura Ferreira IHC/NOVA.FCSH/IN2PAST 16 nov 11.30-13h Sala 242

Palavras-chave: Incêndios Florestais, Estado Novo, Portugal, Política.

Encarado do ponto de vista de 2023, o fogo é indubitavelmente um problema nacional. A cada ano que passa, um período cada vez mais longo de tempo é preenchido por anúncios políticos e comunicações mediáticas em torno dos incêndios florestais, dos seus impactos no território e nas populações, e dos meios legislativos e técnico-científicos que os podem mitigar. Esta preocupação está longe de ser uma realidade estritamente contemporânea. Ao longo dos séculos, o fogo foi frequentemente encarado como uma ameaça e objeto de restrições legislativas, sobretudo quando estes podiam ameaçar matas, bosques ou coutadas régias. No entanto, foi na segunda metade do século XX que os incêndios passaram paulatinamente de ser pensados como uma ameaça à floresta (ou a alguns tipos de floresta encarados como económica ou socialmente importantes) para ser olhados como um problema de estado e uma ameaça à nação. Tomando como ponto de partida uma análise dos debates parlamentares e da legislação produzida nas décadas finais do Estado Novo, esta comunicação procura analisar a emergência dos incêndios florestais como um problema nacional. Neste sentido, procura situar o problema na intersecção entre política, ciência e economia e analisar a sua relação com a consolidação de uma ideia de floresta como projeto de estado e com a afirmação de novos discursos técnico-científicos sobre a prevenção e combate aos fogos florestais.

Fogos e Eucaliptos na Larga Duração: Serra da Ossa, Casa de Bragança e Portucel

16 nov 11.30-13h Sala 242

Tiago Saraiva Drexel University

Palavras-chave: regimes de fogo, políticas florestais, eucalipto, silvicultura, engenharia química, Serra da Ossa, Casa de Bragança, Portucel

A arborização da Serra da Ossa por meio do cultivo de eucaliptos constitui exemplo das políticas florestais da fase tardia do Estado Novo com importantes consequências para o atual regime de fogos em Portugal. Qual a contribuição da história das ciências para a compreensão das dinâmicas históricas em jogo? Nesta comunicação articula-se história de serviços florestais e as suas formas específicas de conhecer e intervir no território com história da engenharia química e inovação industrial. Junta-se assim a silvicultura desenvolvida no Instituto Superior de Agronomia com a química do fabrico de pasta de papel na fábrica da Portucel em Cacia para dar conta das mudanças drásticas ocorridas na Serra da Ossa nos anos setenta. Escolheu-se a Serra da Ossa não só como caso representativo de uma política de arborização que se estende a territórios muito além do Alentejo, mas sobretudo pela possibilidade de colocar o eucalipto numa bem documentada história local de larga duração que remonta, pelo menos, à ocupação de dita serra pela Casa de Bragança. Propõe-se fazer da sucessão de regimes de fogo na Serra da Ossa tradução material de mudanças de práticas territoriais que ganham novos sentidos quando entendidas desde a história das ciências.

Coleções etnográficas coloniais: Reconstruir Coleções e Conectar Histórias

Sessão temática. Organização: Elisabete Pereira (IHC/UÉvora/IN2PAST)

As coleções transnacionais do Museu Municipal Santos Rocha e do Museu Nacional de Arqueologia – europeias e provenientes das antigas colónias – são parte do objeto de investigação do projeto TRANSMAT: Materialidades transnacionais (1850-1930): reconstituir coleções e conectar histórias" (PTDC/FER-HFC/2793/2020), financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia. O projecto pretende documentar e reconstituir as biografias de objetos provenientes de Itália, do Egipto, mas também de vários pontos de África, da Ásia, da América e da Oceânia. Esses objectos assumiram diferentes usos e significados ao longo do seu percurso, a caminho dos museus e nos seus itinerários dentro das instituições museológicas. Nesta sessão apresentaremos parte dos resultados do projeto TRANSMAT (https://transmat.uevora.pt/projecto/). Cruzando diversas fontes históricas e sob a perspetiva da história do colecionismo científico, revelaremos as conexões entre histórias locais e nacionais com contextos transnacionais de circulação de objetos e de pessoas associadas ao contexto colonial Português.

As (in)visibilidades das colecções etnográficas coloniais em museus de arqueologia

Elisabete Pereira IHC/UÉvora/IN2PAST

16 nov 14.30-16.30h Anfiteatro 131

Palavras-chave: Biografias de Objectos, Histórias de colecções, Museus, História da Ciência.

Associamos usualmente as coleções etnográficas coloniais aos museus etnográficos, no entanto, devido a questões epistemológicas relacionadas com a afirmação do conhecimento sobre a préhistória (séc. XIX e início do séc. XX), os museus de arqueologia europeus passaram a colecionar objectos etnográficos não europeus. O objectivo era estabelecer comparações com o modo de vida e o desenvolvimentos tecnológico dos então designados "selvagens contemporâneos". Com o aumento progressivo dos conhecimentos científicos sobre a pré-história, estas colecções perderam importância no contexto da arqueologia: algumas foram transferidas para museus etnográficos, outras guardadas nas reservas, tornando-se invisiveís para os visitantes e incómodas para os museus. Nesta comunicação apresentaremos a metodologia de investigação do projecto de investigação TRANSMAT (transmat.uevora.pt) que pretende conferir visibilidade a estes objectos e aos seus contextos, parte deles com um passado complexo associado a contextos de desequilíbrios de poder durante o século XIX e XX. Que documentos de arquivo utilizamos para reconstruir as biografias dos objectos coloniais depositados nos museus de arqueologia? Quais são os legados materiais e epistemológicos do colonialismo nos contextos arquivísticos dos museus de arqueologia portugueses e europeus? Estas são parte das questões e desafios que se colocam aos investigadores e bolseiros envolvidos neste projecto, que decorre até 2024.

Itinerários da coleção etnográfica do Museu Nacional de Arqueologia

16 nov 14.30-16.30h Anfiteatro 131

Liliana Caldeira IHC/UÉvora/IN2PAST/Projecto TRANSMAT

Palavras-chave: Museu Nacional de Arqueologia, coleção comparativa, Pesquisa de proveniência

Nesta comunicação apresenta-se o resultado da pesquisa de proveniência desenvolvida sobre uma parte da coleção etnográfica do Museu Nacional de Arqueologia (MNA). Tendo como ponto de partida os intervenientes envolvidos, apresentamos três casos de estudo – uma Panela da tribo brasileira Kaingang, uma Máscara africana da região dos Dembos e uma coleção doada por Alberto Osório de Castro. A pesquisa de proveniência e a reconstituição dos itinerários percorridos pelos artefactos (desde a sua génese até à incorporação no MNA) foram os principais objetivos do presente estudo, que revela contextos dos quatro continentes e uma complexa rede de contactos, espelhando a complexidade de cada objeto (produzido, recolhido e integrado em diversos âmbitos, por diferentes sociedades).

Os legados do militar João Jardim e do comerciante António de Oliveira e Silva Júnior no Museu Municipal Santos Rocha

16 nov 14.30-16.30h Anfiteatro 131

Maria Figueira IHC/UÉvora/IN2PAST/Projecto TRANSMAT

Palavras-chave: Museu Municipal Santos Rocha, história de coleções, biografias de objetos

O Museu Municipal Santos Rocha, criado em 1894 na Figueira da Foz, recebeu objetos de todos os cantos do mundo para uma coleção que, em 1897, contava já com 1084 objetos e que, com os esforços do seu fundador e conservador (António dos Santos Rocha, 1853-1910), continuou a aumentar até à sua morte em 1910. Ancorado nos laços de relações da «Sociedade Archeologica» que também fundou, e nas suas várias esferas de ação, Santos Rocha contactou com uma série de atores que ofereceram estes objetos ao seu museu. João dos Santos Pereira Jardim, um militar que faz serviço em Timor e Angola e António de Oliveira e Silva Júnior, figueirense residente em Luanda eram dois dos atores invisíveis neste processo. Através da Investigação conduzida no âmbito do projecto TRANSMAT, foi possível associar a este atores uma coleção de cerca de 450 objetos e às suas pesquisas etnográficas que contribuíram para o projeto científico de Santos Rocha na Figueira da Foz. Nesta comunicação iremos salientar os contextos dos objectos provenientes de Angola e Timor nas coleções do Museu Municipal Santos Rocha.

O registo fotográfico de regiões e populações extra-europeias no século XIX: processos e tecnologia

16 nov 14.30-16.30h Anfiteatro 131

Carlos Batista
IHC/UÉvora/IN2PAST/ Museu Municipal Santos Rocha

Palavras-chave: Fotografia, História de coleções, Museu Municipal Santos Rocha.

A fotografia aparece na primeira metade do séc. XIX, no momento preciso em que a etnografia e antropologia estão em profundo desenvolvimento e expansão. O seu cariz "objetivo" foi bem aceite pela comunidade científica que a adota como ferramenta para "um olhar o outro" (Le Fur, Yves,2006). Tendo como alvo de estudo a coleção de albuminas da família Moraes pertencentes ao Museu Municipal Santos Rocha, procura-se compreender a relação da 'ciência' fotográfica na descrição e documentação de populações e coleções não europeias.

Atores, Objetos e Narrativas Invisíveis: trilhos de História da Ciência, 2023

Sessão temática. Organização: Maria de Fátima Nunes (IHC/UÉvora/IN2PAST)

Este painel resulta de um desafio lançado a alguns dos estudantes de 1º ano de programa de Doutoramento de História e Filosofia da Ciência - especialização em Museologia, edição de 2022-23. Aproveitando o facto de a APOM ter reconhecido o interesse e o mérito científico deste programa para a sociedade e para o mundo dos Museus, consideramos útil para os doutorandos ousar uma apresentação pública dos projetos em fase de germinação. O elo de ligação deste painel resulta da interiorização das novas agendas de História da Ciência que possibilitam novas hipóteses, novas perguntas, novos desafios. Historiadores de Ciência lidam, hoje, com materialidades, tecem biografias de objetos e vasculham os arquivos e narrativas em função da descoberta estratégica de atores invisíveis e de estratégias de circulação pela Europa e fora da Europa. Por outro lado, as trocas de conhecimentos científicos, de atores e de objetos materiais pelo tempo da Europa globalizante (XIX e XX) trazem novas abordagens à agenda científica que este programa de doutoramento tem já consolidado, tecida de inovação e de fixação de novos campos de investigação, em termos de historiografia global e de estudo de práticas científicas como circulação de conhecimento científico, técnico e tecnológico. As três propostas que dão coerência epistemológica a este painel apresentam uma parte dos percursos de HFC_ms - colheita 2023 - U.E.

Objetos e Narrativas Invisíveis

Maria de Fátima Nunes e Sara Albuquerque IHC/UÉvora/IN2PAST e IHC/UÉvora/IN2PAST

16 nov 14.30-16.30h Sala 124

Palavras-chave: atores, invisibilidades, circulação conhecimento, globalização

Este painel resulta de um desafio lançado a alguns dos estudantes de 1° ano de programa de Doutoramento de História e Filosofia da Ciência – especialização em Museologia, edição de 2022-23. O elo de ligação deste painel resulta da interiorização das novas agendas de História da Ciência que possibilitam novas hipóteses, novas perguntas, novos desafios. Historiadores de Ciência ligam, hoje, com materialidades enquanto fontes, tecem biografias de objetos e vasculham os arquivos e as narrativas em função da descoberta estratégica de atores invisíveis e de estratégias de circulação pela Europa e fora da Europa. Por outro lado, as trocas de conhecimentos científicos, de atores e de objetos materiais pelo tempo da Europa globalizante (XIX e XX) trazem novas abordagens à agenda científica que este programa de doutoramento tem já consolidado, tecida de inovação e de fixação de novos campos de investigação, em termos de historiografia global e de estudo de práticas científicas como circulação de conhecimento científico, técnico e tecnológico. As três propostas que dão coerência epistemológica e definem estratégias de prática de investigação dentro do IHC- U.E. / IN2PAST, Grupo de Investigação HISTÓRIA DA CIÊNCIA, DA TECNOLOGIA E DO AMBIENTE, num arco cronológico de prática científica das Luzes à Europa colonial do século XX

"Romão" Amiel: o correspondente invisível que encorajou a introdução da vacinação em Portugal (1796-1815)

16 nov 14.30-16.30h Sala 124

Hernâni Zão UÉvora/IN2PAST

Palavras-chave: vacinação, varíola, guerras napoleónicas, Romaine Amiel, correspondente, Portugal.

Sobre a introdução da vacina contra a varíola em Portugal pairam nuvens de incerteza. Nas suas memórias, o médico William Domeier (1763-1815) dava a entender ter sido o primeiro a fazê-lo, vacinando o duque Augusto Frederico que se encontrava a viver no país. Apesar do Governo do Príncipe Regente D. João VI ter ordenado o estudo da vacina por vários médicos, apenas foram encontrados registos de João António Monteiro (1769-1834), que trouxe a vacina de Cádis em lâminas e aplicou em alguns expostos, ainda que sem sucesso. A literatura refere ainda a existência de um correspondente da Instituição Vacínica Inglesa, que requereu a introdução da vacina através da Junta do Protomedicato. Este trabalho de investigação inicia-se com a análise de uma carta enviada ao Príncipe-Regente, em 1803. Nesta carta, Romão Amiel felicita o governante pela sua posição em relação à vacinação e pelas 150 pessoas já vacinadas. O nome "Romão" teria sido traduzido de uma carta original enviada por Romaine Amiel (1772-1847), membro do Royal College of Surgeons of London. Amiel era um cirurgião francês a servir na Armada Britânica durante as guerras napoleónicas. De acordo com registos navais, Amiel esteve em Portugal por três longas temporadas, entre 1796 e 1810, a trabalhar nos hospitais militares de Lisboa, Elvas, Estremoz e Coimbra, e a assistir soldados Ingleses e prisioneiros Franceses, tendo estimulado a implementação de um repositório vacínico para travar a incidência de varíola em Portugal.

16 nov 14.30-16.30h Sala 124

Portugal no Brasil: Museus como espaço de construção de conhecimento científico e de identidades (1808-1900): Discursos desconstruídos

Patricia Batista UÉvora/IN2PAST

Palavras-chave: Brasil, Portugal, narrativas científicas, circulação conhecimento.

Seguindo o modelo de Lisboa (Jardim e Museu Real da Ajuda) a criação do Jardim Botânico do RJ (1808) e, posteriormente, do Museu Real em 1818, espelham a sua importância na construção e difusão do conhecimento científico da época. Em conjunto e em articulação jardim e museu representavam, por um lado, um repositório das riquezas naturais, não apenas do Brasil, mas também de espécies de outras latitudes do império português, e por outro, um centro científico que tinha como objetivo proporcionar soluções para os problemas de então (utilitarismo científico). No Decreto de 6 de junho de 1818 são claramente definidos os objetivos do Museu Real, bem como a forma de gestão em relação a outros espaços "museológicos" já existentes: "Querendo propagar os conhecimentos e estudos das ciências naturais do Reino do Brasil, que encerra em si milhares de objetos dignos de observação e exame, que podem ser empregados em benefício do comércio, da indústria e das artes (...) Hei por bem que nesta Corte se estabeleça um Museu Real, para onde passem quanto antes, os instrumentos, maquinas e gabinetes que já existem dispersos noutros lugares (...)." A partir deste take off legislativo visa-se dar contributo para «Portugal no Brasil: Museus como espaço de construção de conhecimento científico e de identidades (1808-1900) - Discursos desconstruídos» de forma a construir uma alteridade de narrativas entre os dois espaços do Atlântico, mar de navegação e de circuição de conhecimento científico.

Invisibilidade dos objetos utilitários e o paradigma das representações nas coleções dos Museus

16 nov 14.30-16.30h Sala 124

Sofia Borges UÉvora/IN2PAST

Palavras-chave: Ciência colonial, campismo colonial, missões coloniais.

A invisibilidade dos objetos utilitários não científicos e o paradigma das suas representações nas coleções dos Museus terá um zoom de take foco – A Fábrica Vieira Campos que produziu material de campismo colonial nas expedições científicas no período do Estado Novo. Esta abordagem seminal permite a construção de uma investigação inovadora e desconstrutiva. Partindo da narrativa da primeira Fábrica de Campismo em Portugal, e dos objetos produzidos por encomenda para servirem as Campanhas Científicas Coloniais da 2ª República Portuguesa, pretende-se traçar a sua biografia de espaço produtor de objetos utilitários ao serviço da Ciência, fazendo um levantamento dos seus acervos documentais, físicos, fotográficos e fílmicos. Deixamos, desde já, perguntas que vão ser o lead da nossa investigação: servindo a 'ciência colonial' e a narrativa imperialista de Salazar, que papéis tiveram estes objetos de campanha e os seus fabricantes? Tendo uma presença 'invisível', tanto à época como nos museus atuais (questão em aberto), que histórias nos podem contar, que redes de pensamento e conhecimento industrial e científico as contextualizam, que 'materialidades têm nas coleções e nos imaginários' (Roque, 2019) ? .

Ciência, Diplomacia e a Resolução de Crises

Sessão temática. Organização: Daniel Gamito-Marques (CIUHCT/NOVA.FCT)

A historiografia da Ciência e Diplomacia tem-se concentrado no período da Guerra Fria, destacando as negociações sobre a utilização de armamentos nucleares, que constituíam uma ameaça global. Apesar deste foco na segunda metade do século XX, as relações entre ciência e diplomacia têm uma história mais longa, que pode ser seguida ao longo dos dois séculos precedentes. Esta noção mais abrangente foi desenvolvida no contexto do projecto H2020 "Inventing a shared Science Diplomacy for Europe" (InsSciDE), 2018–2021. Nesta sessão temática, que contará com alguns dos participantes no projecto InsSciDE, propomo-nos analisar as relações entre ciência e diplomacia a partir desta conceptualização mais abrangente, tendo em conta as suas múltiplas manifestações formais e informais, desde o século XVIII. Tal como no caso da energia nuclear, especialistas em áreas tecnocientíficas procuraram desempenhar papéis relevantes na resolução de crises diplomáticas, quer devido aos seus conhecimentos específicos, quer à sua posição social. A acção de diplomatas, por seu turno, foi também requerida para a resolução de crises científicas. Ainda que a diplomacia científica seja presentemente enfatizada como uma ferramenta para a cooperação e promoção da paz, a análise de períodos históricos mais remotos põe em evidência o modo como o estabelecimento de pontes entre as esferas científica e diplomática também foi utilizado para alcançar vantagens competitivas no plano científico e/ou político.

O eclipse solar total de 1919. Encontros astronómicos como instâncias de diplomacia científica

16 nov 14.30-16.30h Sala 242

Ana Simões e Maria Paula Diogo CIUHCT/FCUL e CIUHCT/NOVA.FCT

Palavras-chave: 1919 eclipse solar total, encontros astronómicos, diplomacia científica, A. S. Eddington.

A 6 de novembro de 1919, na reunião da Royal Society of London e da Royal Astronomical Society, foram apresentados os resultados das duas expedições britânicas que observaram o eclipse solar total de 29 de maio de 1919 em Sobral, Brasil e na ilha africana do Príncipe, então colónia portuguesa. A previsão do encurvamento da luz de Albert Einstein foi então confirmada pela primeira vez. Enquanto se iniciava o lento processo de compreensão da teoria da relatividade geral, Arthur Stanley Eddington, diretor do observatório de Cambridge e líder das duas expedições, promoveu este episódio científico como instância de cooperação científica e internacionalismo na ciência, acima da política e de divisões e atritos nacionalistas. Praticou informalmente o que se designou recentemente por diplomacia científica. Nesta comunicação, discutimos outras instâncias de diplomacia científica informal praticadas pela comunidade de astrónomos locais/nacionais no Brasil e em Portugal. O caso brasileiro pode ser abordado como uma instância de diplomacia para a ciência, pois canais diplomáticos formais e informais foram convocados em prol de uma agenda científica de afirmação da astronomia no Brasil. Relativamente a Portugal, apuraremos em que medida as redes astronómicas serviram indiretamente para atenuar os efeitos do confronto diplomático entre Portugal e o Reino Unido sobre o trabalho forçado nas plantações de cacau do Príncipe, ou seja, como uma instância de ciência para a diplomacia.

Um zoólogo no Ministério dos Negócios Estrangeiros: a disputa pelo Congo e o papel de redes científicas, 1883–1885

16 nov 14.30-16.30h Sala 242

Daniel Gamito-Marques
CIUHCT/NOVA.FCT

Palavras-chave: Corrida a África, Conferência de Berlim 1884–1885, Tratado Anglo-Português 1884, Barbosa du Bocage.

A presente comunicação explora o papel desempenhado pelo zoólogo português José Vicente Barbosa du Bocage (1823–1907), na crise diplomática relativa à colonização da região do Congo. Nas últimas décadas do século XIX, diversos estados europeus com ambições coloniais embarcaram numa corrida para o controlo do continente africano. Em 1883, as atenções concentravamse na região do rio Congo, intensamente cobiçada por várias potências coloniais, incluindo Portugal. Durante este período, o zoólogo Barbosa du Bocage foi convidado a dirigir o Ministério dos Negócios Estrangeiros português, no sentido de conduzir as difíceis negociações. A assinatura de um tratado com a Grã-Bretanha em 1884, que confirmava a soberania portuguesa no Congo, desencadeou a oposição de outras potências interessadas, gerando-se um conflito diplomático, e uma conferência internacional a ter lugar em Berlim foi proposta para resolver o diferendo. Nesta apresentação, serão discutidas as estratégias de Barbosa du Bocage para a resolução da crise, e o modo como a sua inserção em redes científicas nacionais e coloniais teve uma importância central no processo. Apesar de a pressão internacional ter restringido as enormes pretensões coloniais portuguesas, a coordenação de Barbosa du Bocage contribuiu para ganhos coloniais concretos para Portugal na região do Congo, no contexto da conferência de Berlim, entre 1884 e 1885.

Instrumentos danificados em trânsito (c.1720): uma crise científica e diplomática

16 nov 14.30-16.30h Sala 242

Luís Tirapicos CIUHCT/FCUL

Palavras-chave: Instrumentos científicos, jesuítas, rede diplomática, Dom João V.

A participação da diplomacia nas atividades científicas dos estados também foi feita de pequenas crises. O caso considerado - que poderemos situar na diplomacia para a ciência - ocorreu no reinado de Dom João V (1689-1750), numa fase em que as necessidades de conhecimento sobre o vasto território da América Portuguesa impulsionaram a astronomia. De modo a satisfazer estas necessidades, foram recrutados jesuítas italianos e adquiridos, através da rede diplomática, instrumentos matemáticos e óticos. Em 1725, depois de problemas com um telescópio e um sextante (Paris), e com um relógio de Sol universal que chegara danificado (Londres), foram tomadas medidas. Em resposta à crise provocada pela chegada de instrumentação avariada, os diplomatas portugueses foram instruídos a garantir a qualidade e integridade das encomendas. Intensificaram assim os contactos com os astrónomos e matemáticos desses reinos, acompanhando pessoalmente o teste e aprovação de instrumentos e incluindo peritos neste processo. O correto acondicionamento no transporte para Lisboa foi outro dos pontos críticos a merecer atenção. Estão, em grande medida, por estudar as relações entre ciência e diplomacia neste período, mas é sabido, por exemplo, que missões do império otomano a Paris, realizadas em 1720-21 e 1741-42 pelo embaixador Yirmisekiz Mehmed Çelebi (m. 1732) e pelo seu filho Mehmed Said Efendi (m. 1761), levaram à criação de instituições científicas e oficinas no palácio de Istambul.

Astronomia, astrologia e cosmologia na Idade Moderna I

Sessão temática. Organização: Francisco Malta Romeiras (CIUHCT/FCUL): Luís Campos Ribeiro (CIUHCT/The Astra Project) Moderação: Luís Tirapicos (CIUHCT/FCUL)

De acordo com a historiografia tradicional, os debates científicos e filosóficos em torno das observações, cálculos e publicações de Copérnico, Tycho Brahe, Galileu, Kepler e Newton estiveram no epicentro da chamada Revolução Científica nos séculos XVI e XVII. Apesar da sua importância para a emergência da ciência moderna, a narrativa predominante continua a excluir, ou a relegar para segundo plano, os desenvolvimentos técnicos e científicos no período da expansão ibérica. A partir da apresentação e discussão de alguns estudos de caso portugueses, pretendemos contribuir para uma compreensão mais complexa e matizada da história da revolução científica. Ao invés de nos limitarmos à discussão dos condicionalismos da realidade portuguesa, pretendemos chamar a atenção para a riqueza e para a relevância do contexto português para a compreensão da história da astronomia, astrologia e cosmologia na Idade Moderna. Neste sentido, este painel congrega um conjunto eclético de comunicações, que vão desde a posse e leituras de livros de astronomia e astrologia nas bibliotecas eclesiásticas até 1834 até a uma reapreciação da recepção de Copérnico; da análise técnica de dois almanaques seiscentistas ao estudo da obra de António de Najera e à análise de fontes inquisitoriais como arquivos privilegiados do ensino e prática da astrologia neste período.

Aires Vaz, a Inquisição e a prática da astrologia no reinado de D. João III

17 nov 9.30h-11h Anfiteatro 131

Francisco Malta Romeiras e Luís Campos Ribeiro CIUHCT/FCUL e CIUHCT/The Astra Project

Palavras-chave: Inquisição e Ciência, Inquisição de Lisboa, História da Astrologia, Cristãos-Novos.

O processo do cristão-novo Aires Vaz esteve na origem de um conflito fundamental entre a cúria romana e e a Inquisição portuguesa sobre a prerrogativa de nomear o inquisidor geral (1539-1542). Quando o conflito entre o cardeal D. Henrique e o núncio Girolamo Capodiferro se agravou, Paulo III decidiu intervir e chamou o médico de D. João III a Roma. Para desagrado do tribunal português, o pontífice acolheu Aires Vaz na cúria romana e isentou-o de todas as acusações. Apesar de este processo ser bem conhecido dos historiadores da inquisição portuguesa desde o século XIX, há um aspecto crucial que tem passado despercebido: o facto de Aires Vaz ter sido julgado pelas suas práticas astrológicas. Em causa estava o prognóstico de Vaz sobre o eclipse solar de 18 de Abril de 1539. As suas previsões faziam menção ao primeiro cerco de Diu (1538) e ao surgimento de uma epidemia de bexigas que poria em perigo a vida de jovens cortesãs. Porém, ao contrário das previsões, o príncipe D. Filipe morreu onze dias depois do eclipse. Apesar de não se encontrar explicitado no processo, a morte do príncipe herdeiro foi o que espoletou a atenção do Santo Ofício. O caso de Aires Vaz é um raro exemplo da prática de astrologia no Portugal de Quinhentos, sendo até agora o único processo inquisitorial que inclui uma figura astrológica. Nesta comunicação, iremos argumentar que o estudo interno do processo de Aires Vaz é fundamental para contextualizar a prática e a censura da astrologia neste período.

Práticas Astrológicas em Portugal no Século XVII: Os Almanaques de Francisco Guilherme Casmach

17 nov 9.30h-11h Anfiteatro 131

Carolina Resende FCUL/The Astra Project

Palavras-chave: Francisco Guilherme Casmach, Manuel Galhano Lourosa, Almanaques e astrologia popular.

O presente artigo aborda dois almanaques astrológicos de Francisco Guilherme Casmach (1569-?), um cirurgião português que serviu como astrólogo da corte do Rei D. João IV (r.1640-1656). Escritos em 1644 e em 1646, pouco tempo depois da Restauração de 1640, estes dois prognósticos, que apoiavam o novo regime político, destacaram-se pela sua rica prosa e conteúdo. Apresentando uma nova perspectiva sobre os motivos do autor para os publicar, este trabalho dá especial enfoque à precisão das suas técnicas e conhecimentos astrológicos. Estudos anteriores abordaram-nos relativamente a uma disputa entre Casmach e Manuel Galhano Lourosa (fl.1643-1674), indiscutivelmente o mais famoso astrólogo português deste período. Em causa, inicialmente, estava a autoria de uma obra sobre uma praga de gafanhotos que teria ocorrido em 1639, mas, ao longo dos anos, os dois astrólogos continuaram a questionar publicamente as práticas e conhecimentos um do outro. Uma análise detalhada da controvérsia revela que as críticas de Casmach à obra de Lourosa não eram infundadas; pelo contrário, os cálculos de Casmach traduziram-se em mapas astrológicos mais precisos e em julgamentos mais pormenorizados, revelando um maior conhecimento da teoria mas também um trabalho mais cuidadoso, o que terá colocado em causa as previsões de Lourosa. Debruçando-se sobre estes episódios, esta investigação procura contribuir para os emergentes estudos sobre conhecimentos e práticas astrológicas em Portugal no século XVII.

17 nov 9.30h-11h Anfiteatro 131

A astrometeorologia e sua prática no Portugal Moderno (séculos XVI e XVII)

Eunice Mateus dos Santos CIUHCT/The Astra Project

Palavras-chave: António de Najera, Aula da Esfera, Reportórios e almanaques, Astrometeorologia.

Antes dos desenvolvimentos científicos dos séculos XVII e XVIII, a previsão do tempo estava intimamente ligada à prática astrológica. A meteorologia era abordada no ramo astrológico conhecido como Revoluções dos Anos do Mundo, ou simplesmente Revoluções, onde se fazia o estudo das condições naturais, políticas e sociais do ano. A componente meteorológica era de particular relevância na previsão do ano agrícola, na navegação e na medicina. A partir da segunda metade do século XVI, com as proibições do Índice dos livros proibidos e da bula Coeli et terrae (1586), a astrometeorologia torna-se uma das poucas práticas astrológicas livres de sanções por parte da Igreja e, por isso, passível de ser praticada. Note-se que, apesar dos métodos utilizados pela ciência da astrometeorologia já não serem aceites hoje em dia, os seus praticantes consideravam que as previsões diárias do tempo eram uma necessidade e uma possibilidade real. Nesta apresentação irão ser abordadas as fontes portuguesas conhecidas deste tipo de prática na Idade Moderna em Portugal, nomeadamente, as obras de António de Najera que se focam, especificamente, na previsão do tempo através da prática astrológica (Suma Astrológica e Observações Meteorológicas), os Reportórios e Almanaques populares que circulavam na época e os manuais de ensino utilizados na Aula da Esfera do Colégio Jesuíta de Santo Antão.

Sessões de comunicações individuais

Sessão C8: Histórias da ciência e dos seus atores

Willian Dugood - Um espião magnético

17 nov 9.30h-11h Sala 124

Gilberto Pereira e Catarina Pires

Museu da Ciência da Universidade de Coimbra/CFisUC e LaCA.Laboratório de Ciência e Arte

Palavras-chave: William Dugood, Magnetite, Gabinete de Física, Universidade de Coimbra.

Durante o reinado de D. João V, e fruto da riqueza aportada pelo ouro do Brasil, Portugal viveu momentos de grande fulgor económico, permitindo a construção de obras como a Biblioteca Joanina ou o Convento de Mafra. É neste contexto que Willian Dugood, um joalheiro escocês, se estabelece em Lisboa (1734) a pedido de Alexandre de Gusmão, secretário do rei. Porém, a sua vida é algo obscura. Sabemos que Dugood trabalhou como joalheiro em Itália (1718-23), mas fugiu do país após ser acusado de espionagem. Regressou a Inglaterra, sendo um dos responsáveis pela introdução da Maçonaria em Portugal (c. 1728). Retornou a Itália (1731-33), onde trabalhou para os Duques de Parma. Numa viagem pela costa portuguesa (1733) realizou medições da declinação magnética. Sabemos que na sua casa em Lisboa, aquando do terremoto, albergava instrumentos científicos que posteriormente foram integrados no Real Colégio dos Nobres. Aqui salienta-se o Magnete Chinês, imponente magnetite oferecida pelo Imperador Kangxi a D. João V, montado pelo próprio Dugood. Este instrumento simboliza um movimento intelectual que se traduziu nas trocas científicas entre Portugal e o Oriente, através dos Jesuítas. Representa a dinâmica e os interesses pela ciência, mas também a opulência do reinado de D. João V, e a continuidade, durante o reinado do seu filho, D. José I, nomeadamente através da reforma do ensino empreendida pelo Marques de Pombal, o que justifica a existência deste Magnete no Gabinete de Física da UC.

Ferreira da Silva e Charles Lepierre - Crises de Confiança na Química Portuguesa na Emergência da Regulação Alimentar, 1903-1939

17 nov 9.30h-11h Sala 124

José Ferraz-Caetano e Cristina Marques LAQV.REQUIMTE/FCUP e IHC/UÉvora/IN2PAST

Palavras-chave: Química Analítica, Regulação Alimentar, Crises de Confiança, Ferreira da Silva, Charles Lepierre.

A necessidade de consensos em ciência emerge da fiabilidade social que exige estabilidade e previsibilidade no conhecimento científico. Porém, na ausência de um método universal, a história da ciência provou que o conhecimento fiável é encorajado pelo confronto científico com base na diversidade profissional: a ciência evolui entre paradigmas quando novos métodos apresentam uma representação científica mais clara da realidade. Mas o que acontece quando se desafiam consensos? Sendo que o debate histórico sobre métodos e provas na ciência contemporânea mostrou resistências à abertura de novos paradigmas, o que terá acontecido com o caso português? Terão sentido as mesmas 'crises de autoridade' que originaram focos de desinformação na construção do seu capital científico? Nesta comunicação apresentamos um caso de estudo sobre a emergência de consenso científico na Emergência da Regulação Alimentar Portuguesa, 1903-1939. Pela análise de alguns trabalhos de dois químicos transversais à sedimentação deste movimento, mostramos como António Ferreira da Silva e Charles Lepierre desencadearam confrontos científicos importantes que adensaram a importância do escrutínio de conhecimento entre

diferentes métodos de interpretação da realidade. Ao abordarmos casos históricos de fraude alimentar, mostramos como episódios de crises de confiança sobre "verdade científica" foram importantes para a evolução do conhecimento em segurança alimentar, que se repercutiram na regulamentação portuguesa.

17 nov 9.30h-11h Sala 124

Explorando as invisibilidades da Ciência: o papel dos técnicos

Andreia Rosa e Maria de Fátima Nunes UÉvora e IHC/UÉvora/IN2PAST

Palavras-chave: Gestão de Ciência, Comunicação de Ciência, Políticas Científicas, Técnicos invisíveis.

Este estudo exploratório situa-se na confluência conceptual entre dois artigos separados por mais de três décadas, Steven Shapin que, em 1989 introduzia na História da Ciência a importância dos técnicos na criação de conhecimento científico e Finnur Dellsén que, em 2022, distanciandose de Bird e Popper, defende que "o progresso científico deve ser definido em termos de potenciais avanços nas atitudes cognitivas daqueles para quem o progresso é obtido, ou seja, os recetores e não os produtores de informação científica". Propomo-nos explorar o papel dos agentes não-cientistas para dar corpo ao sistema científico, em modo de atuação de gestores de ciência, fazendo potenciar agendas científicas, contribuindo para a definição de políticas científicas e executando transmissão do conhecimento científico para a sociedade civil, via comunicação de ciência, inserindo a prática da ciência numa prática de disseminação global, com o selo da internacionalização. Os agentes não-cientistas constituem-se, assim, como a ligação bilateral, dinâmica e vital "decisores- sociedade" e "cientistas-sociedade", numa triangulação do conhecimento: criação-difusão- utilização, sendo a última fundamental para a legitimação e progresso científico. Constata-se, contudo, que os rostos destes técnicos objeto do nosso estudo, são omissos na história da C&T. Apresentaremos pistas resultantes de entrevistas exploratórias a um grupo de técnicos, que abrem portas ao reconhecimento histórico da sua intervenção.

Sessão C9: Experimentação e descobertas nas ciências

17 nov 9.30h-11h Sala 242

A Oficina de Instrumentos de Precisão do Instituto Industrial de Lisboa

António Malveiro UÉvora

Palavras-chave: Instrumentos de Precisão, Metrologia, Física, Redes, Ensino, Telecomunicações, Patentes.

Inserida num conjunto de oficinas criadas para dar apoio ao ensino do recém-criado Instituto Industrial de Lisboa, a Oficina de Instrumentos de Precisão seria a única que permaneceria em funcionamento, após a extinção das restantes, no ano de 1860, devido a contestação dos industriais da fundição do ferro, alegadamente, por concorrência desleal. Nos últimos anos, têm sido vários os trabalhos que têm reforçado a importância do Instituto, no entanto, não foi ainda realizado nenhum estudo aprofundado sobre a sua Oficina, que muito contribuiu para o sucesso da instituição, num Portugal regenerado. Neste trabalho e para uma altura crítica, em que as novas

redes solicitavam novos desafios, quer na componente humana, quer na construção científicoindustrial, pretendemos analisar a importância e a utilidade da Oficina oitocentista, no período de 1852 a 1899, balizado pela criação do Instituto e pela posterior integração da Oficina numa alargada estrutura oficinal do Estado. São nossos objetivos de análise a contribuição da oficina nas práticas de ensino do Instituto, a existência de formação especializada em instrumentos de precisão, a produção e reparação de equipamentos para as redes nacionais de Comboios, Telecomunicações, Gás e Iluminação, as contribuições instrumentais para os serviços do Estado, nos campos da Geodesia, Metrologia legal e Equipamentos de ensino para as escolas do país e, por último, o desenvolvimento de equipamento de Física para solucionar problemas científicoindustriais. Outro aspeto que pretendemos abordar foi o apoio ao tecido industrial, particularmente, através da transferência de conhecimento proporcionada por antigos alunos, preparadores e professores, que vingaram nas suas áreas de atuação e que tiveram no Instituto e na sua Oficina um ponto de apoio para as suas iniciativas e atividades empresariais. Para suportar a nossa pesquisa recorreremos, sobretudo, aos relatórios anuais do Instituto, aos livros de texto de Física e a várias revistas técnicas e científicas, que se publicaram nesse período, contribuindo, assim, para uma futura história da Metrologia em Portugal.

Descobertas e conceitos científicos setecentistas com impacto na tecnologia e sociedade

17 nov 9.30h-11h Sala 242

Isabel Malaquias CIDTFF/UAveiro

Palavras-chave: Estudo de gases, calor latente, máquina a vapor, J. J. Magalhães, J. Priestley, J. Black, A. Crawford, comunicação e experimentação científicas.

O século XVIII foi um período especial, rico sob diferentes pontos de vista, que não foi alheio a momentos de grande conflito político, económico, social, de saúde pública e ambiental. Somos defrontados com monarcas absolutistas que dispõem de todo o poder, terminando, em França, com a mudança de regime, na queda da Bastilha e revolução francesa, mas também, e anteriormente, o fim da guerra dos sete anos (1756-1763), o terramoto de Lisboa em 1755, com diferentes impactos e repercussões em toda a Europa e na vida dos homens e mulheres de então. No contexto destes acontecimentos avassaladores, iremos destacar duas descobertas que terão, a seu modo, impactos na ciência e tecnologia e na sociedade. Referir-nos-emos à descoberta e estudo físico-químico de gases e sua projecção, por exemplo, na análise da qualidade do ar atmosférico e na luta contra o escorbuto que grassava nas grandes viagens marítimas. É durante este período que se realizarão as grandes viagens de James Cook. No segundo exemplo, destacaremos aspectos da construção do conceito de calor latente e seu impacto tecnológico na conceção de James Watt e Matthew Boulton da renovada máquina a vapor, desencadeadora das revoluções industrial e social do século XIX. Havendo sempre actores humanos no contexto destes episódios, faremos referência a alguns dos principais e também a outros que contribuíram para a construção da informação científica posta em discussão em sentido mais amplo.

Astronomia, astrologia e cosmologia na Idade Moderna II

Sessão temática. Organização: Luís Campos Ribeiro (CIUHCT/The Astra Project) e Francisco Malta Romeiras (CIUHCT/FCUL)

De acordo com a historiografia tradicional, os debates científicos e filosóficos em torno das observações, cálculos e publicações de Copérnico, Tycho Brahe, Galileu, Kepler e Newton estiveram no epicentro da chamada Revolução Científica nos séculos XVI e XVII. Apesar da sua importância para a emergência da ciência moderna, a narrativa predominante continua a excluir, ou a relegar para segundo plano, os desenvolvimentos técnicos e científicos no período da expansão ibérica. A partir da apresentação e discussão de alguns estudos de caso portugueses, pretendemos contribuir para uma compreensão mais complexa e matizada da história da revolução científica. Ao invés de nos limitarmos à discussão dos condicionalismos da realidade portuguesa, pretendemos chamar a atenção para a riqueza e para a relevância do contexto português para a compreensão da história da astronomia, astrologia e cosmologia na Idade Moderna. Neste sentido, este painel congrega um conjunto eclético de comunicações, que vão desde a posse e leituras de livros de astronomia e astrologia nas bibliotecas eclesiásticas até 1834 até a uma reapreciação da recepção de Copérnico; da análise técnica de dois almanaques seiscentistas ao estudo da obra de António de Najera e à análise de fontes inquisitoriais como arquivos privilegiados do ensino e prática da astrologia neste período.

Manuel Rodrigues na Inquisição de Lisboa: Os trabalhos, os clientes e a formação de um astrólogo quinhentista

Luís Campos Ribeiro e Francisco Malta Romeiras CIUHCT/The Astra Project e CIUHCT

Palavras-chave: Inquisição e Ciência, Inquisição de Lisboa, História da Astrologia, Medicina popular.

No período moderno a astrologia desempenhou um papel fundamental como prática científica, social e cultural, frequentemente determinando escolhas pessoais e políticas. Apesar da sua importância histórica, pouco se sabe sobre a prática astrológica em Portugal, para além de alguns casos de astrologia de corte. A astrologia era usada pela comunidade em geral, como observamos noutros países? Quem eram os praticantes? Onde aprendiam astrologia? Que tipo de clientes os procuravam? O processo inquisitorial de Manuel Rodrigues, que exploraremos nesta comunicação, vem colmatar algumas destas questões. Os diversos testemunhos nele contidos permitem mapear com algum detalhe a sua prática astrológica e as questões colocadas pelos seus clientes. Igualmente, o estudo interno deste processo revela o conhecimento, fontes e as metodologias de Rodrigues, assim como o seu percurso de aprendizagem. Este documento oferece um exemplo muito detalhado de um astrólogo activo em Lisboa no século XVI, com clientes de diversos estratos sociais, e revela ainda as suas valências como conselheiro e médico ocasional.

17 nov 11.30-13h Anfiteatro 131

Libri astrorum: Os livros de astrologia nas bibliotecas religiosas portuguesas nos sécs. XVI e XVII

Marta Passadeiras

FCUL/The Astra Project

17 nov 11.30-13h Anfiteatro 131

Palavras-chave: Ordens religiosas, Bibliotecas, Livro científico, Astrologia.

A Igreja Católica foi a instituição mais influente na disseminação do conhecimento em Portugal nos séculos XVI e XVII. Para lá do seu papel enquanto centros de espiritualidade, as bibliotecas eclesiásticas constituíam uma parte essencial da vasta rede monástica e conventual profundamente dedicada à aquisição, preservação e circulação de livros científicos. A sua acção resultou na organização de colecções significativas de livros de filosofia natural, medicina, matemática e astronomia. Entre estas disciplinas encontrava-se a astrologia—o conhecimento que interpreta os movimentos celestes correlacionando-os com os eventos terrestes. Esta apresentação sintetiza os resultados da minha investigação a partir da análise e levantamento dos registos de livros de astrologia nos catálogos e inventários das bibliotecas das ordens religiosas portuguesas até à data da sua extinção em 1834. Considerando a relação complexa entre a Igreja Católica e a astrologia, os indícios de uma presença ampla de matérias astrológicas num contexto religioso poderia parecer surpreendente. Porém, o número de registos identificados sugere uma maior difusão da astrologia do que aquela anteriormente considerada, indicando uma presumível leitura com poucas restrições nos conventos e mosteiros. A inspecção destes catálogos pretende contribuir para uma melhor compreensão do papel da astrologia e das suas práticas de leitura no contexto da actividade científica das instituições religiosas do início da era moderna.

A receção de Nicolau Copérnico em Portugal: Uma reanálise

17 nov 11.30-13h Anfiteatro 131

Luís Tirapicos CIUHCT

Palavras-chave: Nicolau Copérnico, cosmologia, heliocentrismo, Portugal.

O caso português nunca foi objeto de um estudo geral, aprofundado, sobre a difusão da obra de Nicolau Copérnico (1473-1543) ou sobre as reações na época ao livro De revolutionibus orbium coelestium libri VI (Nuremberga, 1543; Basileia 1566). Vários dos ensaios atualmente disponíveis foram motivados pelas comemorações do quinto centenário do nascimento de Copérnico, há já 50 anos. Um desses estudos, de Juan Vernet, abordava o caso espanhol e, naturalmente, lançava pistas sobre o que ocorreu em Portugal. Nesse ano, procurando também assinalar o quinto centenário, Rómulo de Carvalho publicou um artigo em que discutia a receção do modelo heliocêntrico entre os portugueses. Nesta comunicação procurarei reavaliar o tema nas suas múltiplas e complexas dimensões: desde a técnica e científica, à religiosa, passando pela filosófica e política. Esta reavaliação será realizada à luz de investigação recente, nomeadamente a levada a cabo por autores como Owen Gingerich, William Randles, Henrique Leitão, Miguel Granada ou Pietro Omodeo. Entre as fontes primárias considerarei uma gama de documentos mais alargada do que a geralmente apreciada, incluindo, por exemplo, a literatura náutica e cosmográfica. Se bem que o grande peso do clero entre os praticantes da astronomia e filosofia natural tenha introduzido condicionalismos locais - nomeadamente nos séculos XVII e XVIII - em geral Portugal seguiu as principais tendências do debate cosmológico nos reinos católicos da Europa.

Sessão de comunicações individuais

Sessão C10: Mobilidades contestadas no mundo contemporâneo

"Vendendo" a insustentabilidade: planeamento urbano orientado para a mobilidade automóvel e a "construção" de crises urbanas na Lisboa novecentista

17 nov 11.30-13h Sala 124

Diego Cavalcanti e Maria Luísa Sousa CIUHCT/NOVA.FCT e CIUHCT/NOVA.FCT

Palavras-chave: Crise Urbana, Planeamento orientado para a automobilidade, Mobilidades activas, Laboratório de história.

O questionamento das crises urbanas como produções sociais e tecno-científicas tem sido trabalhado no "Laboratório de História para as mobilidades urbanas sustentáveis. Políticas cicláveis de Lisboa" (projecto exploratório Hi-BicLab) para percebermos e tornarmos inteligível (para públicos fora da academia e parceiros do projecto) como foi "vendida" a (insustentável) mobilidade automóvel. A metáfora da cidade como "organismo doente" cuja cura passa pela aplicação de determinados conhecimentos tem sido veiculada por peritos de diferentes áreas, sendo a mobilidade urbana (função circulatória), uma das questões maiores. Desde início do século XX, urbanistas e outros peritos propuseram contrariar o que consideravam ser uma crise urbana (p. ex., a cidade "compacta"), com medidas de expansão urbana que contribuíram para futuras crises de mobilidade e de ordenamento do território baseadas na previsão e fomento do aumento da utilização do automóvel particular (So22). Estas propostas "modernizadoras" sedimentaram caminhos para algumas consequências negativas, que têm vindo a ser percebidas como parte de outra crise urbana: por um lado, o aumento dos impactos ambientais na utilização e produção de automóveis (incluindo na poluição do ar, hídrica, do solo e nos níveis de ruído) e da insegurança rodoviária; por outro lado, aumento das desigualdades territoriais evidenciadas pela má acessibilidade ao espaço público pelos modos de mobilidade activos e menos poluentes.

Fiat automobilitas: Indústria, resistências e tecnopolítica na Europa pós-II Guerra Mundial

17 nov 11.30-13h Sala 124

Eduardo Relvas IHC/UÉvora/IN2PAST

Palavras-chave: mobility history, mass motorisation, East-West relations, industrial strategy.

A presente investigação pretende estudar como a indústria automóvel enfrentou as resistências que a esta se opuseram, durante um período crítico para a difusão da automobilidade – o pós-Segunda Guerra Mundial. Pretende-se contextualizar esta numa perspectiva que se enquadra na História da Tecnologia, História dos Transportes e Mobilidade, Construção Social da Tecnologia e Estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade, dentro de um cenário europeu. Procurar-se-á estudar a interacção entre um construtor europeu de grande escala – a Fiat e as suas subsidiárias em cada mercado analisado – e os movimentos sociais, bem como estratégias de superação de questões como transições políticas e pressões populares de movimentos ambientalistas. Proceder-se-á a um estudo comparativo e transnacional das estratégias utilizadas em três mercados distintos e ao seu enquadramento no contexto sócio e geopolítico: Portugal estado-novista, Rússia soviética e Itália democrática, desde o pós-guerra até final da década de oitenta.

Índice de Autores

Helena, 8

Albuquerque Gago Sara, 15, 35 Maria do Mar, 16 Almeida Gamito-Marques Renata Mendes de, 19 Daniel, 16, 39 Azambuja Garcia-Pereda Sónia Talhé, 12 Ignacio, 27 Gessner Batista Samuel, 14 Carlos, 34 Gomes Patricia, 36 Inês, 30 **Borges** Gonçalves Sofia, 37 M. Teresa, 26 Maria Filomena, 4 Cabrita Gouveia Alexandra, 9 António C., 8, 26 Caldeira Guadarrama Sosa Liliana, 33 Adriana, 7 Carolino Luís Miguel, 25 Isem Carvalho Héctor, 22 Fernandes Isidoro Francisca Maria, 20 Pedro, 12 Luís Mendonça de, 19, 20 Casimiro Joanaz Tânia Manuel, 19 Cristina, 18 Castro Latas Inês Almendra, 19 Joana, 14 Cavalcanti Lima Diego, 48 Helena, 28 Covelo Lopes Filipe, 26 Ana Isabel, 5 Quintino, 3 Diogo Maria Paula, 38 **Malaquias** Isabel, 45 Ferraz-Caetano Malveiro José, 43 Ferreira António, 44 José Miguel Moura, 31 Marques Figueira Cristina, 43 Maria, 33 Emília Margarida, 21 **Freitas Martins**

Ana Cristina, 11

Monteiro Silva João, 9 Ana Margarida Dias da, 26 João Honrado da, 25 Moreno Olga Duarte, 19 Diogo, 27 Simões Nunes Ana, 24, 25, 38 Maria de Fátima, 4, 20, 35, 44 Joaquim, 8 Soares Paiva Hugo, 13 Catarina, 28 José, 6 Pape Soler Duarte, 14 Mariana Galera, 26 Passadeiras Sousa Marta, 47 Joana, 8 Pereira Maria Luísa, 48 Ana Leonor, 28, 29 Matilde, 24 Elisabete, 32 Gilberto, 43 **Tavares** Peruchi Pedro Mota, 5 Amanda, 7 **Tirapicos Pires** Luís, 14, 39, 47 Catarina, 43 Valentines-Álvarez Pita Jaume, 21 João Rui, 28, 29 Veronez Reis Arthur, 8 José Pedro, 29 Viegas Relvas Sofia Boanova, 17 Eduardo, 48 Zão Resende Hernâni, 36 Carolina, 42 Ribeiro Ágoas Luís Campos, 41, 46 Frederico, 30 Romeiras Francisco Malta, 41, 46 Rosa Andreia, 44 Ruivo Teresa Lança, 20 Santos Eunice Mateus dos, 42 Joaquim, 26 Joel, 19 Saraiva Tiago, 31 Sastre-Juan Jaume, 22

Semedo

Maria Guilherme, 29