



Cronograma de atividades ESPEM 2022 – Detalhado:

25/07/2022 (Segunda-feira)

Horário	Palestra/Atividade	Palestrante
8:30 – 8:40	Boas-vindas	Comitê ESPEM
8:40 – 9:40	O Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM)	José Roque CNPEM
9:40 – 10:00	Foto oficial e Intervalo	-
10:00 – 11:00	Radiação eletromagnética: O que é? Para que serve? Como usar?	Júlio Cezar LNLS CNPEM
11:00 – 12:00	Aceleradores de Partículas e Luz Síncrotron	Liu Lin LNLS CNPEM
12:00 – 12:15	Proposta pedagógica – Como fazer a submissão?	Verônica Teixeira LNLS CNPEM
12:15 – 14:00	Intervalo	-
14:00 – 14:30	ILUM – Escola de Ciência	Adalberto Fazio ILUM CNPEM
14:30 – 15:15	Programação e ciência de dados desde cedo	Daniel Cassar ILUM CNPEM
15:15 – 16:00	É possível ensinar Quântica no Ensino Médio?	Nelson Studart ILUM CNPEM
16:00 – 16:45	Nanociência: onde química, física e biologia se encontram	Valéria Marangoni ILUM CNPEM
16:45 – 17:00	Intervalo	-
17:00 – 18:00	Visita à ILUM	-



26/07/2022 (Terça-feira)

Horário	Palestra/Atividade	Palestrante
8:30 – 9:15	O Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS)	Harry Westfahl LNLS CNPEM
9:15 – 10:00	A espectroscopia de raios X e os números quânticos	Thiago Mori LNLS CNPEM
10:00 – 10:45	Como olhos de raios X enxergam um diamante	Cristiane Rodella LNLS CNPEM
10:45 – 11:00	Intervalo	-
11:00 – 11:45	Vibrações moleculares como identidade dos materiais: a visão de infravermelho num laboratório síncrotron	Ingrid Barcelos LNLS CNPEM
11:45 – 12:30	Desvendando dinâmicas e estrutura 3D em materiais inorgânicos e biológicos com raios X coerente	Aline Passos LNLS CNPEM
12:30 – 14:00	Intervalo	-
14:00 – 14:40	O que ensinamos de Química no Ensino Médio é Química, mesmo? A necessidade de abordagens mais contextuais	Marlon Soares UFG
14:40 – 14:55	Esfoliando grafite sobre papel: Uma abordagem simples para contextualização de dispositivos condutores em sala de aula	Murilo Santhiago LNNano CNPEM
14:55 – 15:10	Contextualizando o acelerador de partículas Sirius: da ESPEM 2021 para o ensino e a extensão	Renata Chagas IFBA
15:10 – 16:00	Mesa redonda sobre o Ensino de Química	Marlon Soares, Murilo Santhiago e Renata Chagas
16:00 – 16:15	Intervalo	-
16:15 – 18:00	Vista virtual ao acelerador de partículas Sirius – LNLS	-



27/07/2022 (Quarta-feira)

Horário	Palestra/Atividade	Palestrante
8:30 – 9:15	O Laboratório Nacional de Nanotecnologia (LNNano)	Rodrigo Capaz LNNano CNPEM
9:15 – 10:00	Como a Química pode ser utilizada para manipular o tamanho e forma de nanomateriais	João Souza Jr. LNNano CNPEM
10:00 – 10:45	Sensores vestíveis em folhas para o monitoramento de plantas	Renato Lima LNNano CNPEM
10:45 – 11:00	Intervalo	-
11:00 – 11:45	Biopolímeros extraídos da natureza para a produção de novos materiais sustentáveis	Rubia Gouveia LNNano CNPEM
11:45 – 12:30	Histórico e perspectivas de biocarbons nanoestruturados para remediação ambiental de solos	Mathias Strauss LNNano CNPEM
12:30 – 14:00	Intervalo	-
14:00 – 14:40	Ensino de Física e contextos locais globais. O desafio de lidar com a interconectividade do mundo contemporâneo	Maurício Pietrocola USP
14:40 – 14:55	O admirável mundo nano	Ingrid Barcelos LNLS CNPEM
14:55 – 15:10	Aprender e ensinar: da Escola Sirius para a escola básica	Cleide Rizzato IFSP
15:10 – 16:00	Mesa redonda sobre o Ensino de Física	Maurício Pietrocola, Ingrid Barcelos e Cleide Rizzato
16:00 – 16:15	Intervalo	-
16:15 – 18:00	Vista virtual ao LNNano	-



28/07/2022 (Quinta-feira)

Horário	Palestra/Atividade	Palestrante
8:30 – 9:15	O Laboratório Nacional de Biociências (LNBio)	Kleber Franchini LNBio CNPEM
9:15 – 10:00	Estrutura Química e Atividade Biológica	Marjorie Bruder LNBio CNPEM
10:00 – 10:45	Pequenas moléculas e saúde: a interdisciplinaridade do diagnóstico ao tratamento	Marcos Alborghetti LNBio CNPEM
10:45 – 11:00	Intervalo	-
11:00 – 11:45	Espectrometria de Massas: "enxergando" compostos na pesquisa científica	Rafael Felício LNBio CNPEM
11:45 – 12:30	Imagens biológicas com luz Síncrotron, aplicações em estudos de organóides	Murilo Carvalho LNBio CNPEM
12:30 – 14:00	Intervalo	-
14:00 – 14:40	Transposição do saber e o ensino da diversidade biológica	Sônia Lopes USP
14:40 – 14:55	Uso de recursos digitais no ensino de biologia molecular	Juliana Smetana ILUM CNPEM
14:55 – 15:10	A higienização correta das mãos salva vidas	Adriana Melo Etec Dr. Carolino da Motta e Silva – SP
15:10 – 16:00	Mesa redonda sobre o Ensino de Biologia	Sônia Lopes, Juliana Smetana e Adriana Melo
16:00 – 16:15	Intervalo	-
16:15 – 18:00	Vista virtual ao LNBio	-



29/07/2022 (Sexta-feira)

Horário	Palestra/Atividade	Palestrante
8:30 – 9:15	O Laboratório Nacional de Biorrenováveis (LNBR)	Eduardo Couto LNBR CNPEM
9:15 – 10:00	Biocombustíveis do futuro e o papel da engenharia metabólica	Wesley Generoso LNBR CNPEM
10:00 – 10:45	Os segredos da fermentação: uma arte milenar aplicada na indústria de transformação	Cíntia Sargo LNBR CNPEM
10:45 – 11:00	Intervalo	-
11:00 – 11:45	Como uma enzima é? A junção entre biologia, química e física nos permite descobrir	Priscila Giuseppe LNBR CNPEM
11:45 – 12:30	Mistérios do solo: um zoom 2D/3D dos minerais nas plantas e sua aplicação	Djanira Negrão LNBR CNPEM
12:30 – 14:00	Intervalo	-
14:00 – 14:40	A contribuição de cientistas <i>YouTubers</i> para a popularização da ciência	Paulo Nascimento (Pirula) Divulgador Científico / <i>YouTuber</i>
14:40 – 14:55	Estudando a vida no Universo – uma ciência multi e interdisciplinar	Douglas Galante LNLS CNPEM
14:55 – 15:10	Interdisciplinaridade e ensino de ciências: perspectivas e aspirações	Rafaelle Souza IFBA / ESPEM 2020
15:10 – 16:00	Mesa redonda sobre Divulgação Científica, Multi e interdisciplinaridade	Paulo Nascimento (Pirula), Douglas Galante e Rafaelle Souza
16:00 – 16:15	Intervalo	-
16:15 – 18:00	Vista virtual ao LNBR	-
18:00 – 18:15	Encerramento	Comitê ESPEM