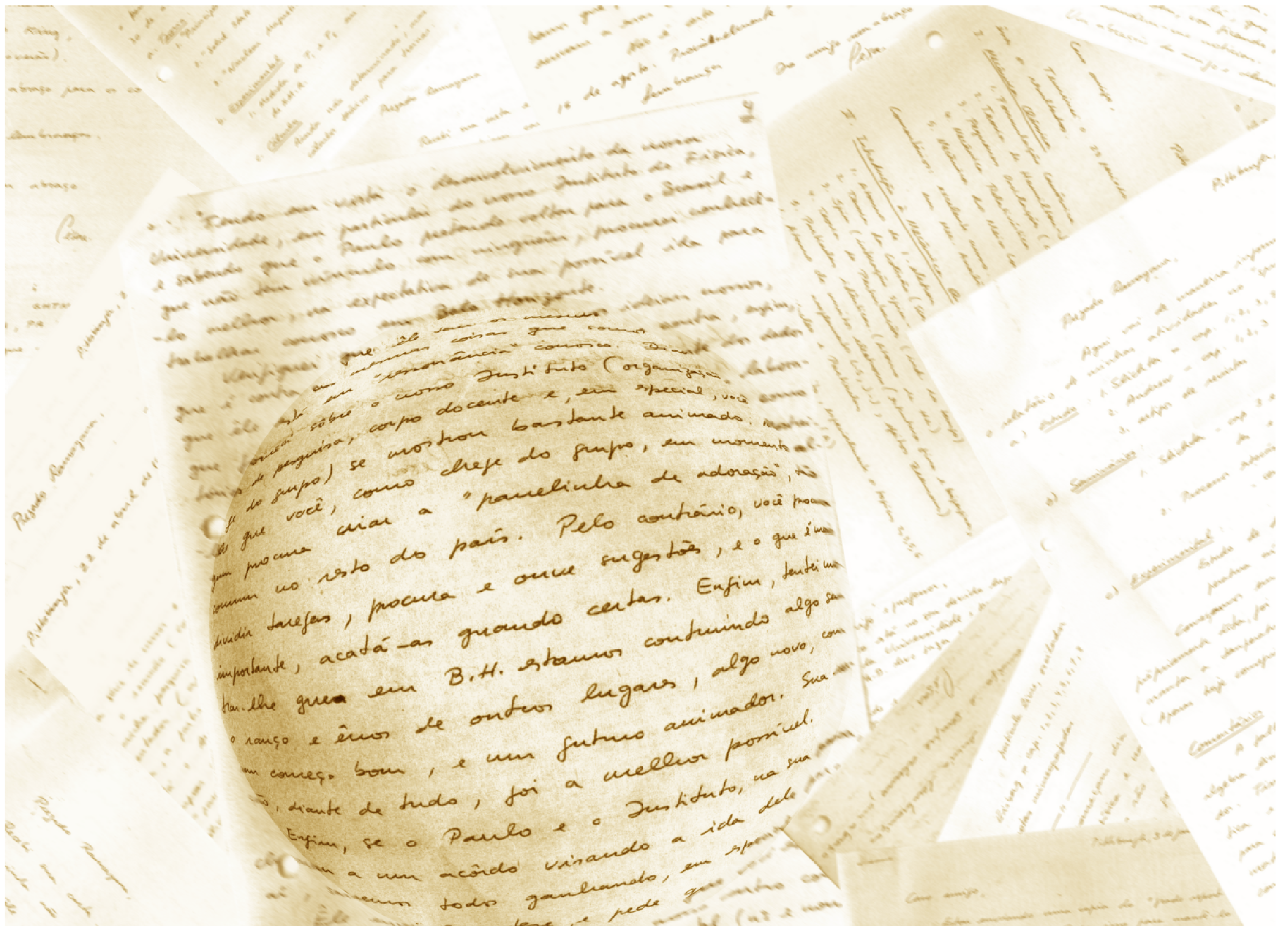


Calendário temático 2023

Departamento de Física



Janeiro



A biblioteca cuida também da memória do Departamento de Física. Na imagem acima, vemos uma montagem de uma série de cartas enviadas pelo Prof. César Barreto ao Prof. Ramayana Gazzinelli. São cartas da década de 60, quando o Prof. César estava em Pittsburgh, EUA. Em destaque, um trecho que resume o idealismo que animava o início do Departamento: "Enfim, tentei mostrar-lhe que em BH estamos construindo algo sem o ranço e erros de outros lugares, algo novo, com um começo bom, e um futuro animador".

Janeiro

Domingo	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado
1 Aniversário de Satyendra Nath Bose (1894-1974). Feriado: Confraternização Universal.	2 Aniversário da professora emérita Beatriz Alvarenga (1923-)	3	4 Aniversário de Isaac Newton (1643-1727, Calendário Gregoriano).	5	6	7 Dia do/a Leitor/a.
8 Aniversário de Stephen Hawking (1942-2018).	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20 Aniversário de André-Marie Ampère (1775-1836).	21
22 Aniversário de Lev Davídovitch Landau (1908-1968).	23 Anivesário de Paul Lengevin (1872-1946) e Hideki Yukawa (1907-1981)	24	25 Aniversário de Robert Boyle (1627-1691) e de Joseph Louis Lagrange (1736-1813)	26	27	28
29	30	31				

Fevereiro



Em 2023, comemora-se o centenário da Profa. Beatriz Alvarenga, ícone do ensino de Física, exemplo de educadora e inspiração para várias gerações de físicas e físicos. Sua obra é um dos destaques da Biblioteca do Departamento de Física.

Fevereiro

Domingo

Segunda-feira

Terça-feira

Quarta-feira

Quinta-feira

Sexta-feira

Sábado

1

2

3

4

Aniversário de Rudolf Julius Emanuel Clausius (1822-1888).

5

6

7

8

9

10

11

Aniversário de Jean Becquerel (1878-1953).

Aniversário de Daniel Bernoulli (1700-1782).

12

13

14

15

16

17

18

Aniversário de Heinrich Friedrich Emil Lenz (1804-1865) e de Julian Schwinger (1918-1994).

Aniversário de Galileu Galilei (1564-1642).

Aniversário de Francisco de Assis Magalhães Gomes (1906-1990).

Aniversário de Alessandro Giuseppe Antonio Anastasio Volta (1745-1827).

19

20

21

22

23

24

25

Aniversário de Nicolau Copérnico (1473-1543).

Aniversário de Ludwig Eduard Boltzmann (1844-1906).

Feriado de Carnaval.

Quarta-feira de cinzas. Aniversário de Heinrich Rudolf Hertz (1857-1894).

26

27

28

Aniversário de criação do ICEx.

Março



No retorno às atividades presenciais pós-pandemia, novos projetos surgiram, como o "Eureka", podcast de divulgação da produção e história do Departamento de Física, conduzido pelo Prof. Bruce Sánchez Vega em parceria com nossa Biblioteca. Na foto, parte da equipe: Arthur, Gislene e Bruce.

Março

Domingo

Segunda-feira

Terça-feira

Quarta-feira

Quinta-feira

Sexta-feira

Sábado

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Dia Internacional da Mulher.

12

13

14

15

16

17

18

Dia do Bibliotecário.
Aniversário de Manuel Bastos Tigre (1882 - 1957).

Aniversário de Albert Einstein (1879-1955).

Aniversário de Caroline Herschel (1750-1848).

19

20

21

22

23

24

25

Aniversário de Jean Frédéric Joliot (Joliot-Curie , 1900-1958).

Aniversário de Antonia Caetana de Paiva Pereira Maury (Antonia Maury , 1866-1952).

Aniversário de Pierre-Simon, Marquês de Laplace (1749-1827).

Aniversário de Alexandre Edmond Becquerel (1820-1891).

26

27

28

29

30

31

Aniversário de René Descartes (1596-1650), de Sir William Lawrence Bragg (1890-1971) e de Sin-Itiro Tomonaga (1906-1979).

Abril



O estudo das propriedades físicas de minerais e gemas por Ressonância Magnética e técnicas correlatas no laboratório conduzido pelos professores Klaus Krambrock e Maurício Pinheiro é um tema de destaque em nosso departamento. Na foto, o Prof. Klaus Krambrock.

Abril

Domingo

Segunda-feira

Terça-feira

Quarta-feira

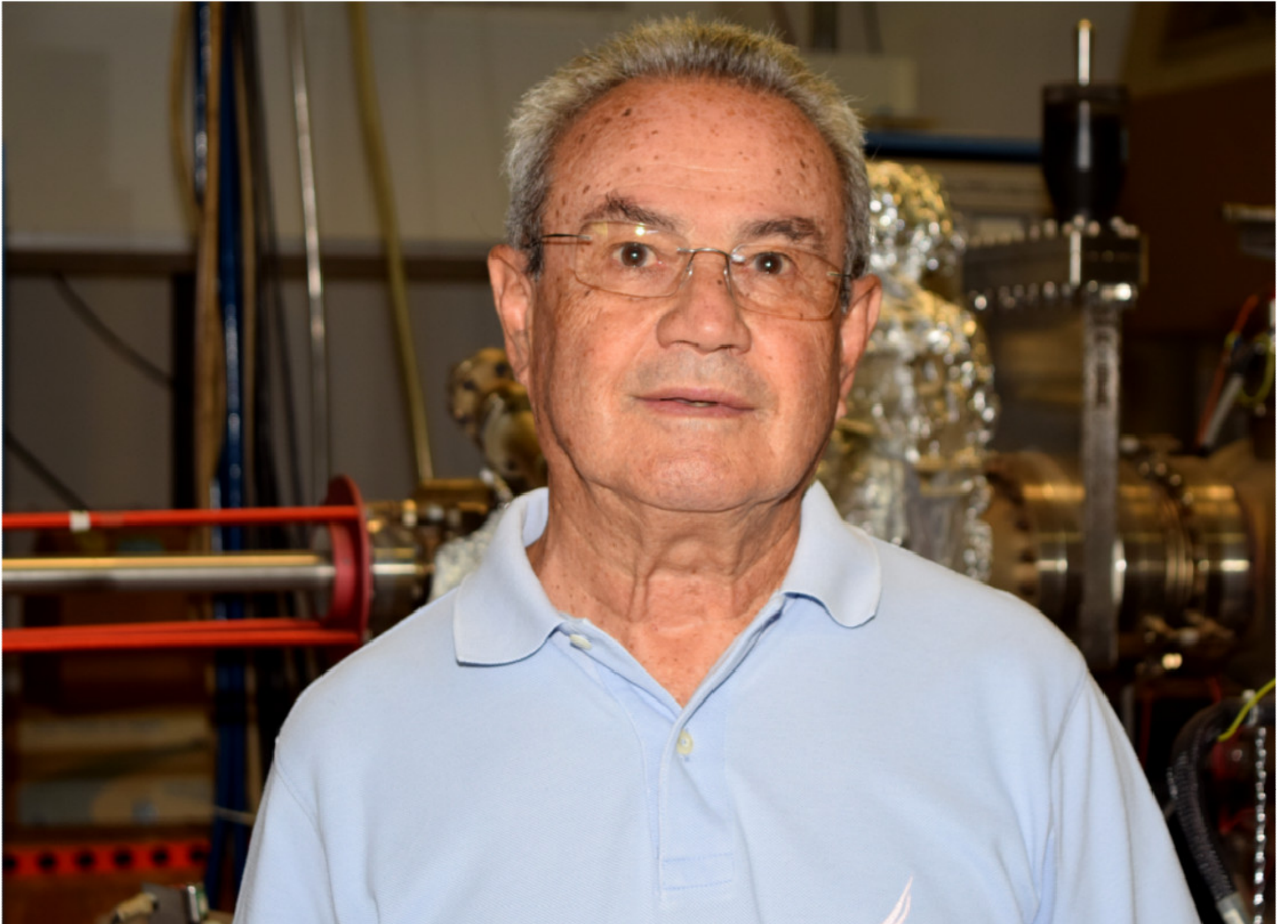
Quinta-feira

Sexta-feira

Sábado

							1
2	3	4	5	6	7	8	
					Feriado: Sexta-feira Santa.		
9	10	11	12	13	14	15	
					Aniversário de Christiaan Huygens (1629-1695).	Aniversário de Leonardo da Vinci (horário de Florença, 1452-1519) e de Leonhard Paul Euler (1707-1783).	
16	17	18	19	20	21	22	
					Feriado: Tiradentes.		
23	24	25	26	27	28	29	
Aniversário de Max Karl Ernst Ludwig Planck (1858-1947). Dia mundial do livro.		Aniversário de Wolfgang Ernst Friedrich Pauli (1900-1958).				Aniversário de Jules Henri Poincaré (1854-1912).	
30							
Aniversário de Johann Carl Friedrich Gauss (1777-1855).							

Maio



Uma homenagem ao Prof. Geraldo Mathias, agora aposentado, e que sempre foi um grande exemplo de competência, companheirismo, ética, entusiasmo e amor pela profissão.

Maio

Domingo

Segunda-feira

Terça-feira

Quarta-feira

Quinta-feira

Sexta-feira

Sábado

1	2	3	4	5	6
Dia do Trabalho.					
7	8	9	10	11	12
			Aniversário de Augustin-Jean Fresnel (1788-1827) e Cecilia Payne-Gaposchkin (Cecilia Helena Payne: 1900-1979).	Aniversário de Richard Feynman (1918-1988).	
14	15	16	17	18	19
	Aniversário de Pierre Curie (1859-1906) e Williamina Paton Stevens Fleming (1857-1911).				Dia do(a) Físico(a).
21	22	23	24	25	26
				Aniversário de Pieter Zeeman (1865-1943)	
28	29	30	31		

Junho



O campus voltou a receber a comunidade em 2022, em eventos como o Domingo no Campus, com a presença de projetos de inclusão. Em destaque, a Profa. Simone Alexandre, uma das responsáveis pelo projeto ConCiências das Minas, cujo objetivo é *"promover o debate sobre o papel que a mulher desempenha na ciência, visando a promoção de uma ciência e uma sociedade mais justas e plurais"*.

Junho

Domingo

Segunda-feira

Terça-feira

Quarta-feira

Quinta-feira

Sexta-feira

Sábado

				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
				Corpus Christi.	Publicação do artigo de Einstein que descreve o efeito fotoelétrico.	
11	12	13	14	15	16	17
		Aniversário de Thomas Young (1773-1829) e James Clerk Maxwell (1831-1879).	Aniversário de Charles Augustin de Coulomb (1736-1806).			
18	19	20	21	22	23	24
	Aniversário de Blaise Pascal (1623-1662).					
25	26	27	28	29	30	
	Aniversário de William Thomson, Lorde Kelvin (1824-1907).		Aniversário de Maria Göppert-Mayer (1906-1974).			

Julho



Prof. Marcos Pimenta foi contemplado em 2022 com o prêmio Oswaldo Sala, em sua primeira edição. O prêmio é um reconhecimento ao Prof. Marcos como uma das "personalidades que se destacaram em suas contribuições para o desenvolvimento da espectroscopia Raman em nosso país, e por importantes contribuições à Ciência brasileira".

Julho

Domingo

Segunda-feira

Terça-feira

Quarta-feira

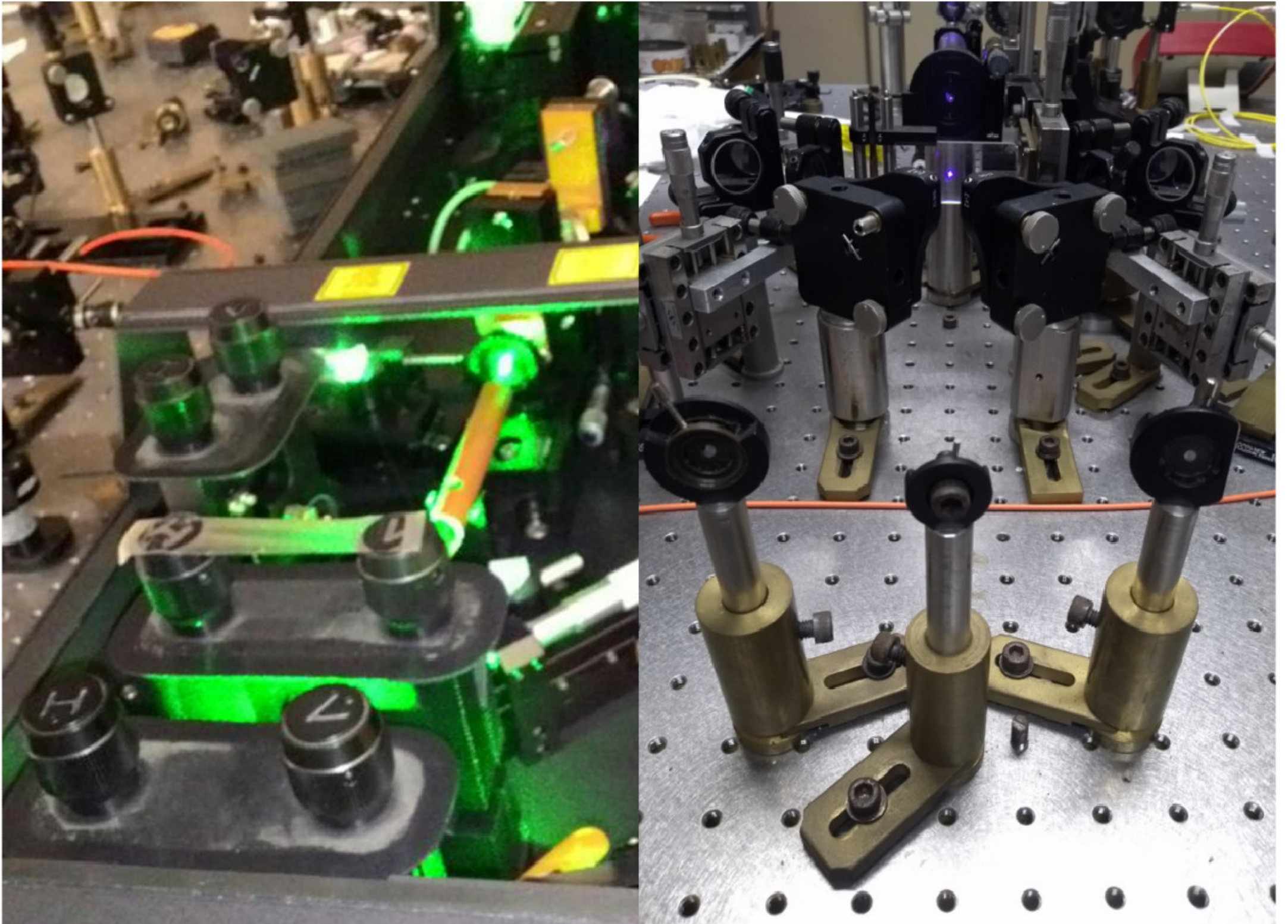
Quinta-feira

Sexta-feira

Sábado

2	3	4	5	6	7	8
Aniversário de Mário Schenberg (Mayer Schönberg, 1914-1990) e de William Henry Bragg (1862-1942).		Aniversário de Henrietta Swan Leavitt (1868-1921).			Aniversário do professor emérito Ramayana Gazzinelli (1933-).	Dia mundial das bibliotecas.
9	10	11	12	13	14	15
Aniversário de Leona Harriet Woods (Leona Woods Marshall Libby, 1919-1986) e de John Archibald Wheeler (1911-2008).	Aniversário de Nikola Tesla (comumente adotado, 1856-1943).	Aniversário de Cesare Mansueto Giulio Lattes (César Lattes, 1924-2005).				
16	17	18	19	20	21	22
		Aniversário de Hendrik Antoon Lorentz (1853-1928). Publicação do artigo de Einstein sobre o Movimento Browniano.	Aniversário de Edward Charles Pickering (1846-1919).			
23	24	25	26	27	28	29
				Publicação do artigo de Einstein sobre a equivalência de massa entre energia.	Aniversário de John Stewart Bell (1928-1990).	
30	31					

Agosto



O prêmio Nobel de Física de 2022 contemplou pesquisas sobre emaranhamento de fótons e violação das desigualdades de Bell. A área de óptica quântica é uma das fortes linhas de pesquisa em nosso Departamento. Na imagem, fotos de experimentos conduzidos no laboratório do Prof. Sebastião de Pádua.

Agosto

Domingo

Segunda-feira

Terça-feira

Quarta-feira

Quinta-feira

Sexta-feira

Sábado

1	2	3	4	5		
		Aniversário do Prof. Manoel Lopes de Siqueira (1934-2005).	Aniversário de William Rowan Hamilton (comumente adotado 1805-1865).			
6	7	8	9	10	11	12
		Aniversário de Paul Adrien Maurice Dirac (1902-1984).				Aniversário do professor emérito Márcio Quintão Moreno (1931-) e Aniversário de Erwin Rudolf Josef Alexander Schrödinger (1887-1961).
13	14	15	16	17	18	19
		Aniversário de Louis-Victor-Pierre-Raymond, 7.º duque de Broglie (1892-1987). Feriado Municipal: Assunção de Nossa Senhora.				
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		
			Aniversário de Ernest Rutherford, o 1º Barão Rutherford de Nelson (1871-1937).			

Setembro



Mês que marca o início da primavera, sempre celebrada em nosso Departamento com suas vistosas árvores e jardins. Na imagem, foto do jardim da praça Galileu, no quarto andar do Departamento.

Setembro

Domingo

Segunda-feira

Terça-feira

Quarta-feira

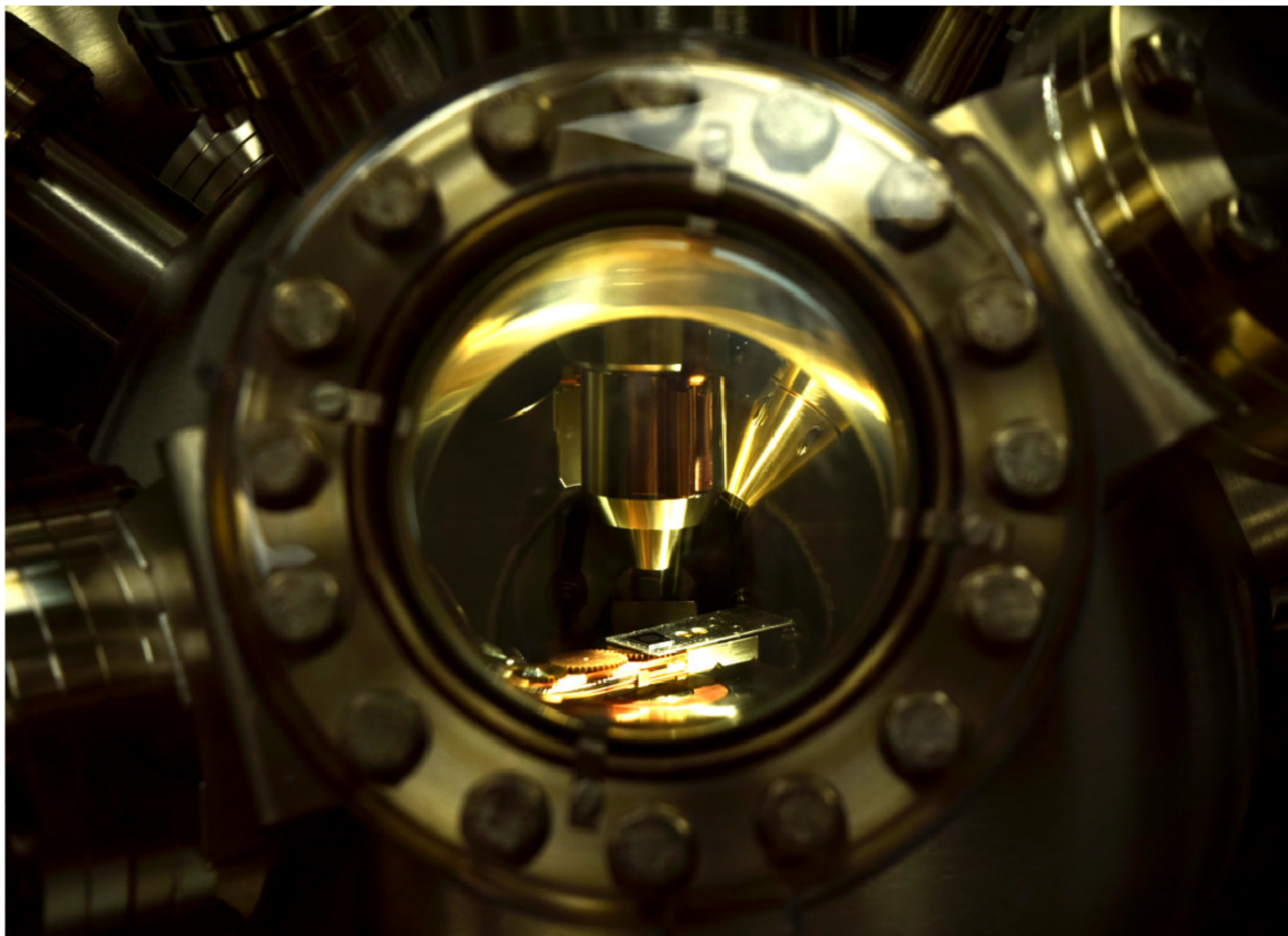
Quinta-feira

Sexta-feira

Sábado

					1	2
3	4	5	6	7	8	9
				Feriado Nacional: Independência do Brasil.		
10	11	12	13	14	15	16
		Aniversário de Irène Joliot- Curie (1987-1956).				
17	18	19	20	21	22	23
					Aniversário de Michael Faraday (1791-1867).	
24	25	26	27	28	29	30
		Publicação do artigo de Einstein que descreve a relatividade especial.			Aniversário de Enrico Fermi (1901-1954).	

Outubro

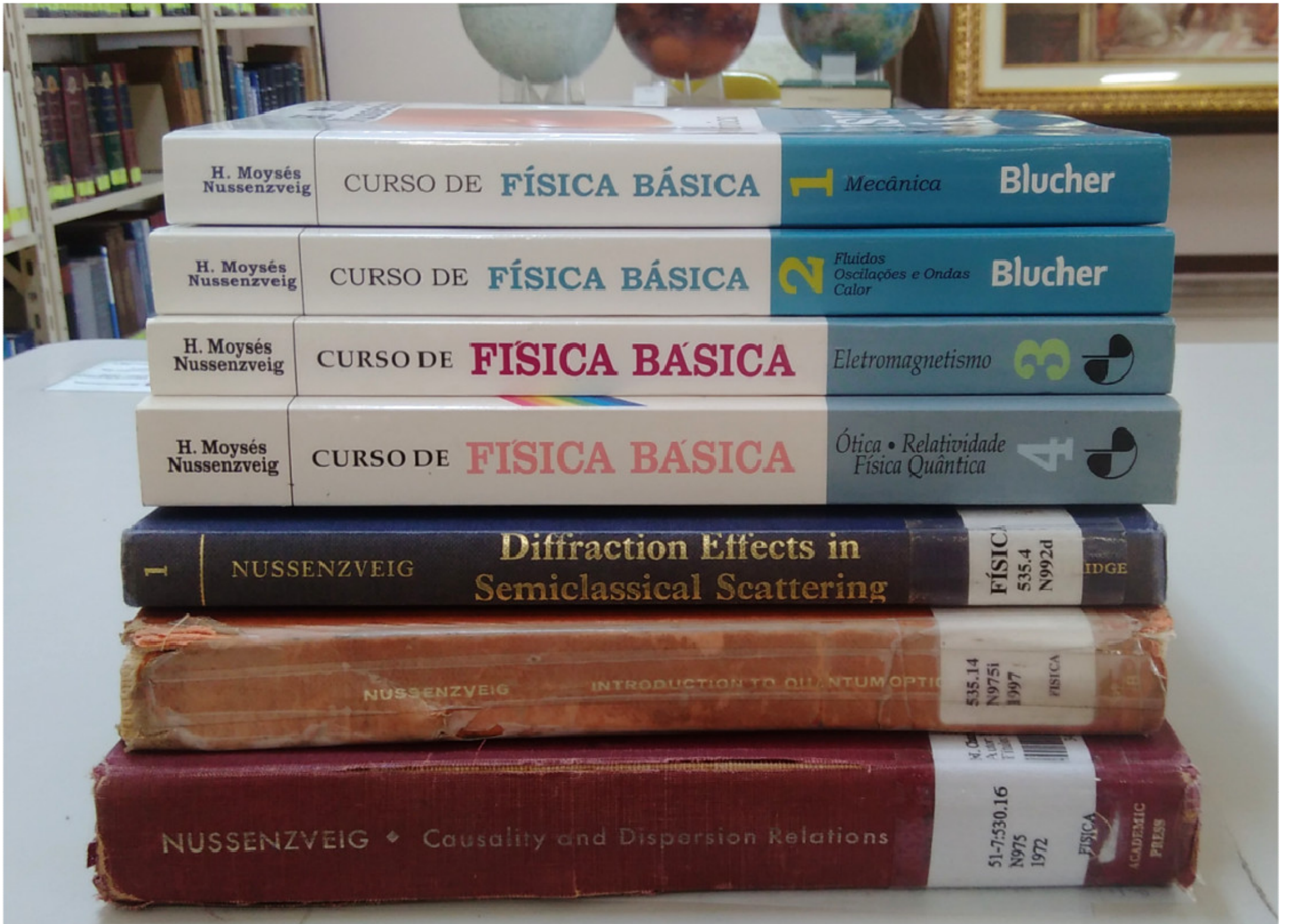


O Departamento de Física tem passado nos últimos anos por grande reestruturação, com estabelecimento de laboratórios multiusuários. Na foto, imagem do novo equipamento XPS do LCPNano.

Outubro

Domingo	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado
1	2	3	4	5	6	7 Aniversário de Niels Henrik David Bohr (1885-1962).
8	9	10	11	12 Feriado Nacional: Dia das Crianças.	13	14
15 Dia do Professor. Aniversário de Evangelista Torricelli (1608-1647).	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28 Aniversário de José Leite Lopes (1918-2006). Dia do Servidor Público.
29	30	31				

Novembro



Em 2022, o país perdeu um de seus grandes físicos, o Prof. Moysés Nussenzveig. A biblioteca o homenageia na foto deste mês, mostrando parte do seu grande legado científico.

Novembro

Domingo

Segunda-feira

Terça-feira

Quarta-feira

Quinta-feira

Sexta-feira

Sábado

1

2

3

4

Feriado Nacional: Finados.

5

6

7

8

9

10

11

Aniversário de Marie Skłodowska Curie (nascida como Maria Salomea Skłodowska, 1867-1934) e Lise Meitner (1878-1968).

Aniversário de Carl Edward Sagan (1934-1996).

Aniversário do professor emérito Alaor Silvério Chaves (1942-).

12

13

14

15

16

17

18

Feriado Nacional: Proclamação da República.

19

20

21

22

23

24

25

Aniversário de Edwin Powell Hubble (1889-1953). Dia da Consciência Negra.

26

27

28

29

30

Aniversário do professor emérito Francisco César de Sá Barreto (1940-).

Dezembro



Nossa árvore de Newton deste ano é uma macieira que inclui até um pequeno modelo do telescópio usado por Newton, além de muitas outras referências ao seu nascimento, que, no calendário juliano, é 25 de dezembro de 1642. Na composição da foto, colocamos, no centro da macieira, uma fonte de luz branca que, ao ser fotografada com uma câmera que usa um filtro rainbow (Kenko Circular Rainbow 52 mm), gera o belo padrão de dispersão mostrado.

Dezembro

Domingo

Segunda-feira

Terça-feira

Quarta-feira

Quinta-feira

Sexta-feira

Sábado

						1	2
3	4	5 Aniversário de Werner Heisenberg (1901-1976).	6	7	8 Feriado Municipal: Imaculada Conceição	9	
10	11 Aniversário de Annie Jump Cannon (1863-1941).	12 Aniversário de Belo Horizonte	13	14 Aniversário de Tycho Brahe (1546-1601).	15 Aniversário de Antoine Henri Becquerel (1852-1908).	16	
17	18	19	20	21	22	23	
24	25 Feriado: Natal	26	27 Aniversário de Johannes Kepler (1571-1630).	28	29	30 Aniversário de Yvonne M. Brill (1924-2013).	
31							

A Biblioteca apresenta seu calendário para 2023

"Enfim, tentei mostrar-lhe que em BH estamos construindo algo sem o ranço e erros de outros lugares, algo novo, com um começo bom, e um futuro animador". Esta frase, escrita em uma carta do Prof. César ao Prof. Ramayana em 1968, ilustra ideias que inspiravam o Departamento em sua fase inicial, e está destacada em uma de nossas fotos no calendário deste ano. Em 2022 tivemos um novo início, tentamos retomar as atividades após a pandemia de COVID. No ambiente acadêmico, estamos sempre começando, sempre aprendendo. Por isso destacamos neste calendário pessoas que sempre nos inspiram, homenageando o centenário da Profa. Beatriz Alvarenga, o legado do Prof. Moysés Nussenzveig, os exemplos de nossos colegas e os projetos que visam à difusão do conhecimento e sua democratização.

Agradecemos à toda equipe da biblioteca o empenho na confecção do calendário, e à nossa colaboradora, a pesquisadora Lídia Andrade, as fotos, disponibilidade e sugestões.

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Reitora

Sandra Goulart Almeida

Vice-reitor

Alessandro Fernandes Moreira

Pró-Reitora de Pós-Graduação

Isabela Almeida Pordeus

Pró-Reitor Adjunto de Pós-graduação da UFMG

Eduardo Soares Neves Silva

Pró-Reitor de Pesquisa

Fernando Marcos dos Reis

Pró-Reitora adjunto de Pesquisa

Prof^a. Jacqueline Aparecida Takahashi

Sistema de Bibliotecas Biblioteca Universitária

Diretora

Kátia Lúcia Pacheco

Vice-Diretora

Sindier Antônia Alves

Instituto de Ciências Exatas (ICEx)

Diretor

Francisco Dutenhofner

Vice-Diretor

Renato Antônio Celso Ferreira

Departamento de Física

Chefe

Bernardo Rugger Almeida Neves

Subchefe

Prof. Luis Eugenio Fernandez Outon

Programa de Pós-Graduação em Física

Coordenadora

Sílvia Helena Paixão Alencar

Subcoordenadora

Maria Carolina de Oliveira Aguiar

Graduação de Física

Coordenador

Reinaldo de Oliveira Vianna

Subcoordenador

Prof. Ubirajara Agero Batista

Biblioteca da Física

Coordenador

Prof. Mário Sérgio de Carvalho Mazzoni

Bibliotecários

Gislene Rodrigues da Silva

Romário Martins Ribeiro

Assistente em Administração

Agnaldo Gomes de Magalhães

Contribuições

Gabriel Aragao dos Santos Gomes (Bolsista)

Júlia Guedes Lima Manata (Aluna/Departamento de Matemática)

Ficha Técnica

Organização

Gislene Rodrigues da Silva – Bibliotecária

Lídia Maria de Andrade – Pesquisadora

Prof. Mário Sérgio de Carvalho Mazzoni – Coordenador da Biblioteca

Texto de apresentação

Prof. Mário Sérgio de Carvalho Mazzoni

Legendas

Prof. Mário Sérgio de Carvalho Mazzoni

Lídia Maria de Andrade

Agnaldo Gomes de Magalhães

Revisão

Romário Martins Ribeiro – Bibliotecário

Fotografias e figuras

Lídia Maria de Andrade/Departamento de Física- fotografia do acervo com violino (capa); livros da Profa. Beatriz Alvarenga (fevereiro); Eureka Podcast (março); Prof. Klaus e pedras preciosas (abril); Prof. Geraldo Mathias Ribeiro (maio); Marcos Assunção Pimenta (julho); Praça Galileo (setembro); Novo XPS do LctNano (outubro); Newtal (dezembro); novas aquisições (adicionais); Evaporadora da Sala Limpa (adicionais); Equipe do Laboratório Nacional de Astrofísica (adicionais); textura dos tijolos (adicionais); orquídea-bambu (adicionais); substrato sendo analisado no elipsômetro (adicionais); detalhes de um livro do acervo (contracapa) .

Acervo pessoal da Profa. Beatriz Gonçalves de Alvarenga/Departamento de física - Retrato (fevereiro).

Acervo pessoal do Prof. César Sá Barreto/Departamento de física - Carta (janeiro).

Gilberto Ferreira Borges Júnior (foto da esquerda) e da direita Artur Araújo Matoso (foto da direita) - Laboratório de Óptica Quântica/Departamento de Física (agosto).

Agnaldo Gomes de Magalhães/Biblioteca da Física - Livros do Moysés Nussenzveig (novembro).

Wesley Silva/Biblioteca da Física - Estantes da biblioteca (adicionais).

Raphaella Dias/UFMG - Projeto ComCiências das Minas (junho).

Guilherme de Paula Campos/Biblioteca da Física - Giroscópio na biblioteca (adicionais).

Ronald Dickman/Departamento da Física - Cilindros de gás (adicionais).

Edson Silva Germinio/ Biblioteca da Física - Ilustrações de Marie Curie e Albert Einstein (encartes).



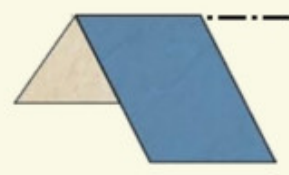
Comece cortando em volta da borda de cada molde conforme indicado pela tesoura ✂ e faça todas as "dobras montanhas" nos locais indicados pela linha tracejada: - - - - -

Monte as moldes A1, A2 e B separadamente colando nos locais indicados e depois cole os moldes A1 e A2 no molde B.

Esta é a Face B, cole a Aba B atrás dela.

Molde B

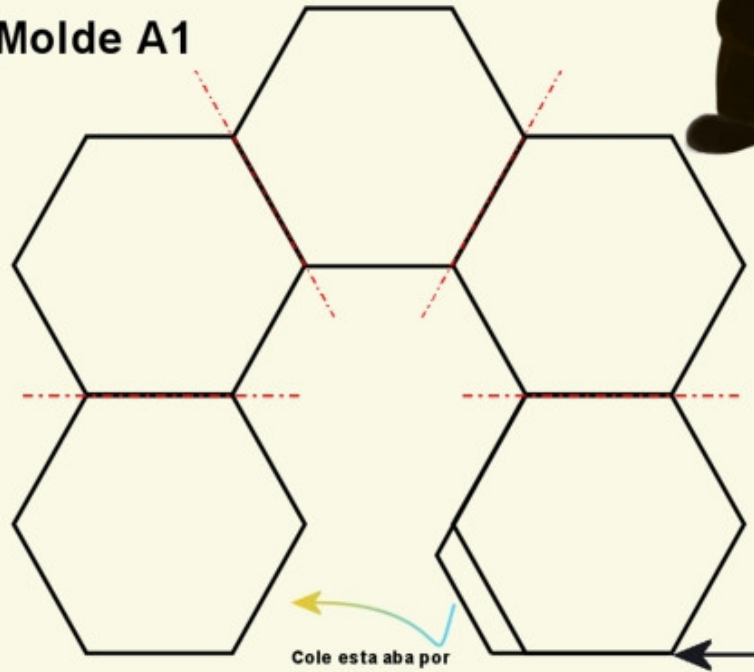
Dobra Montanha:



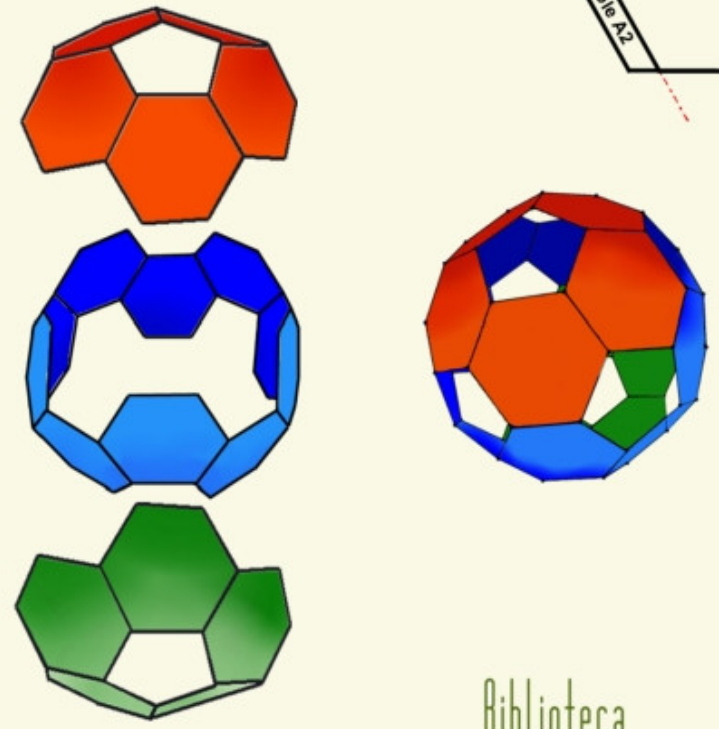
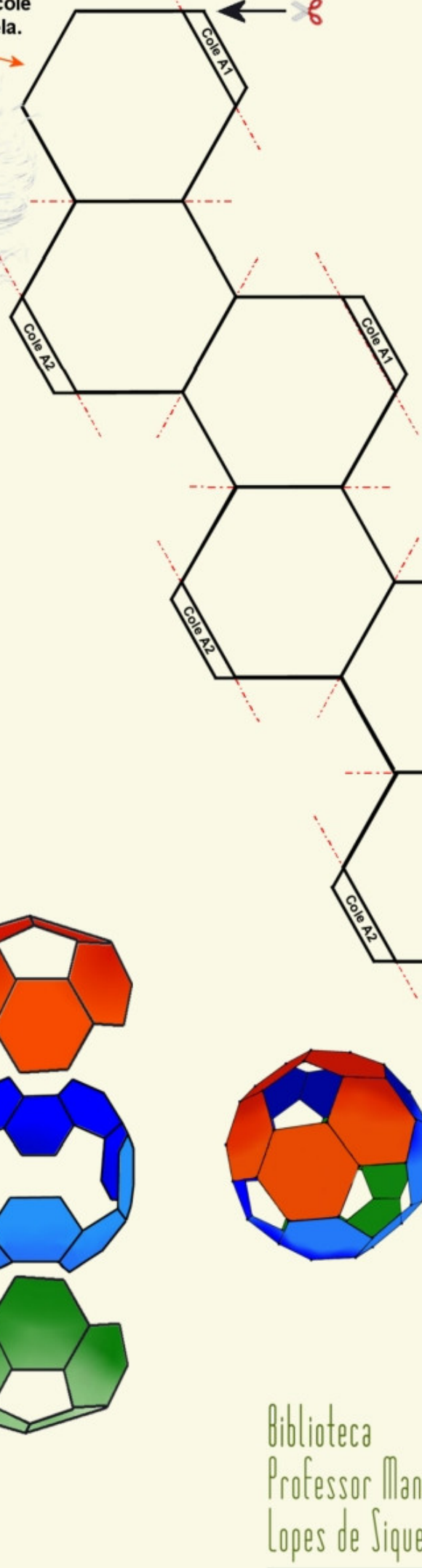
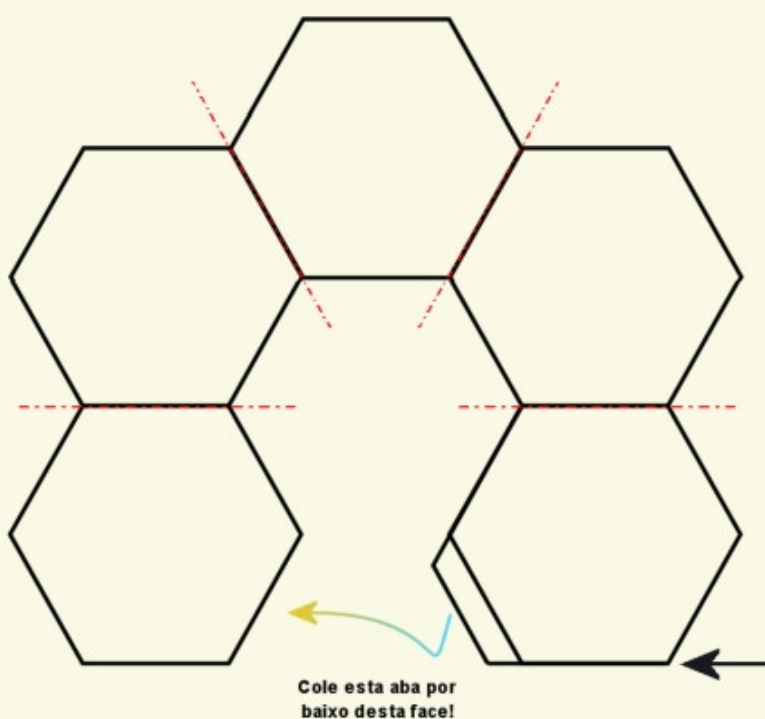
Para versões em PDF do C60:

<http://www.fisica.ufmg.br/biblioteca/ciencia-na-biblioteca/experimentos/c60>

Molde A1



Molde A2



Biblioteca
Professor Manoel
Lopes de Siqueira



Aba B



CAÇA-PALAVRAS

(Com muintíssimos graus de liberdade)

No caça-palavras que está no verso vocês encontrarão os nomes das 72 pessoas das imagens abaixo e muitas outras, alguns dos quais surgiram espontaneamente.

Os nomes poderão estar na ordem direta ou inversa, mas não necessariamente em uma linha reta.

O normal é aparecer o último nome, mas às vezes o primeiro, como no meu caso.

Só duas regras se aplicam:

- tem que ter pelo menos um ponto/vértice ou lado se conectando com o caractere seguinte;

- não se pode, no mesmo nome, usar o mesmo caractere. (Aliás, ignore essa regra e encontre ainda mais!)

Devido aos graus de liberdade muitas repetições e variações de forma surgirão!



CAÇA-PALAVRAS

(Com muintísimos graus de liberdade.)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	T	F	O	U	R	I	E	R	S	E	D	E	M	I	U	Q	R	A	1
2	T	O	R	R	I	C	E	L	L	I	Y	A	D	A	R	A	F	O	2
3	P	C	E	U	S	L	A	P	L	A	C	E	L	C	S	K	O	H	3
4	H	A	R	I	S	T	O	T	E	L	E	S	T	O	E	T	T	A	4
5	E	U	A	N	I	M	A	L	L	I	W	F	N	U	S	R	A	L	5
6	I	L	T	W	J	B	E	C	Q	U	E	R	E	L	P	E	K	L	6
7	S	T	O	N	R	A	C	G	T	E	E	E	R	O	L	B	E	E	7
8	E	k	S	U	A	D	N	A	L	S	L	S	E	M	A	L	L	Y	8
9	N	A	T	R	J	O	U	L	E	V	Y	N	P	B	N	I	V	J	9
10	B	R	E	P	O	L	E	I	H	O	O	E	M	O	C	G	I	E	10
11	E	I	N	O	A	W	I	L	A	L	B	L	A	S	K	J	N	I	11
12	R	S	E	C	X	D	N	E	W	T	O	N	R	E	Y	A	M	L	12
13	G	T	S	A	I	T	S	U	K	A	H	Y	I	S	S	U	A	G	13
14	N	A	M	R	Y	S	T	P	I	E	R	R	E	N	Y	A	P	O	14
15	P	R	A	C	R	F	E	Y	N	M	A	N	G	U	O	F	E	R	15
16	S	C	H	R	O	D	I	N	G	E	R	E	N	T	I	E	M	B	16
17	H	O	E	U	L	E	N	Z	L	O	T	H	E	R	T	Z	I	E	17
18	M	L	O	R	E	N	T	Z	I	P	O	I	N	C	A	R	E	D	18
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

Exemplos de configurações

		1	2
6	4	3	
5	7		

1		
	2	
	4	3
		5

1	4	3
5	2	
6		

6	4	3
5	2	
1		

5	4	3	2
6		2	1
			1

			2
5	4	3	1
	1	2	

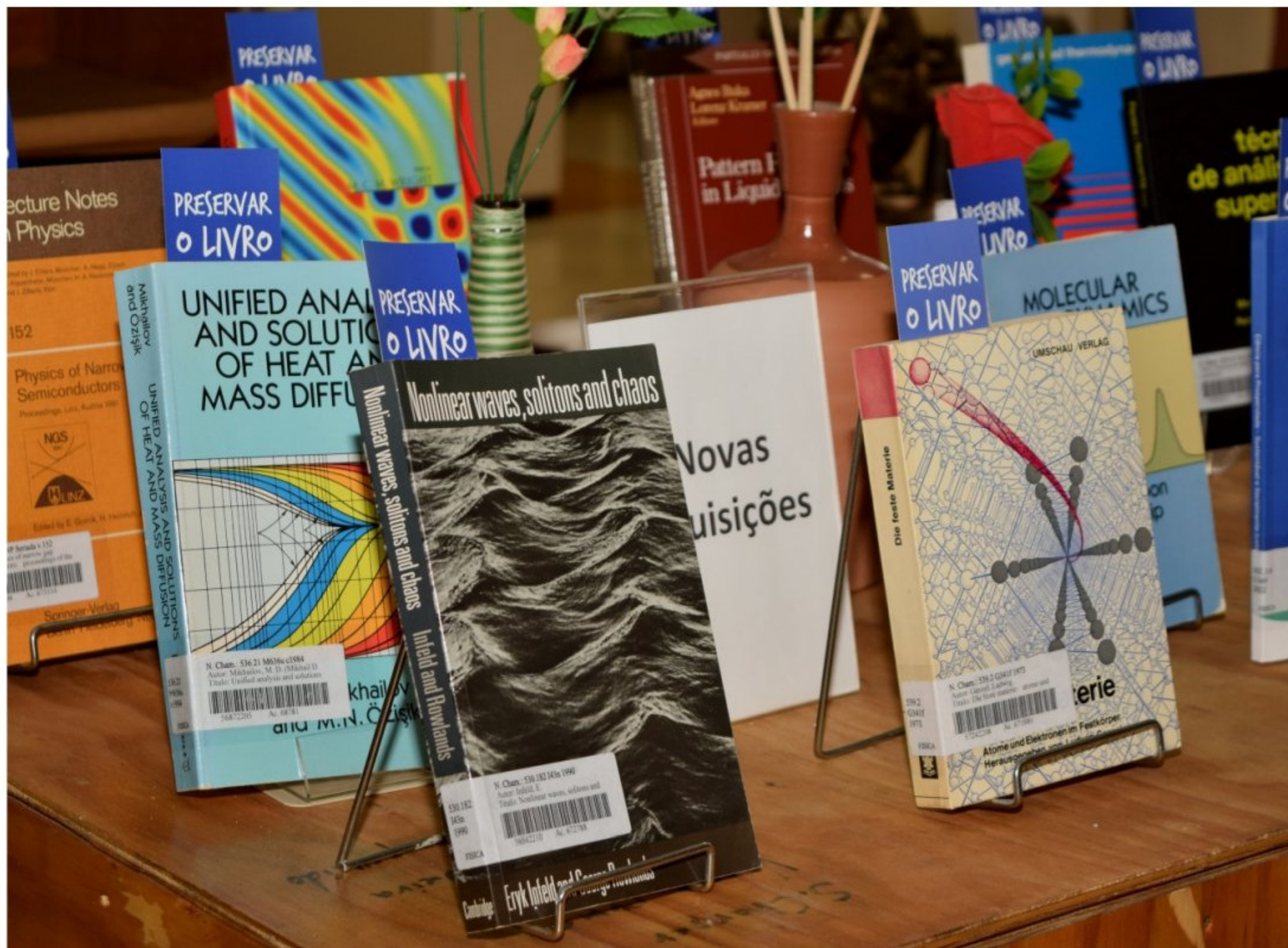
2	1
3	
1	2
	5
	4

Biblioteca
Professor Manoel
Lopes de Siqueira





Estantes da Biblioteca da Física.



Novas aquisições da Biblioteca da Física.



Evaporadora da Sala Limpa com o aluno de mestrado Fabiano Costa Santana.



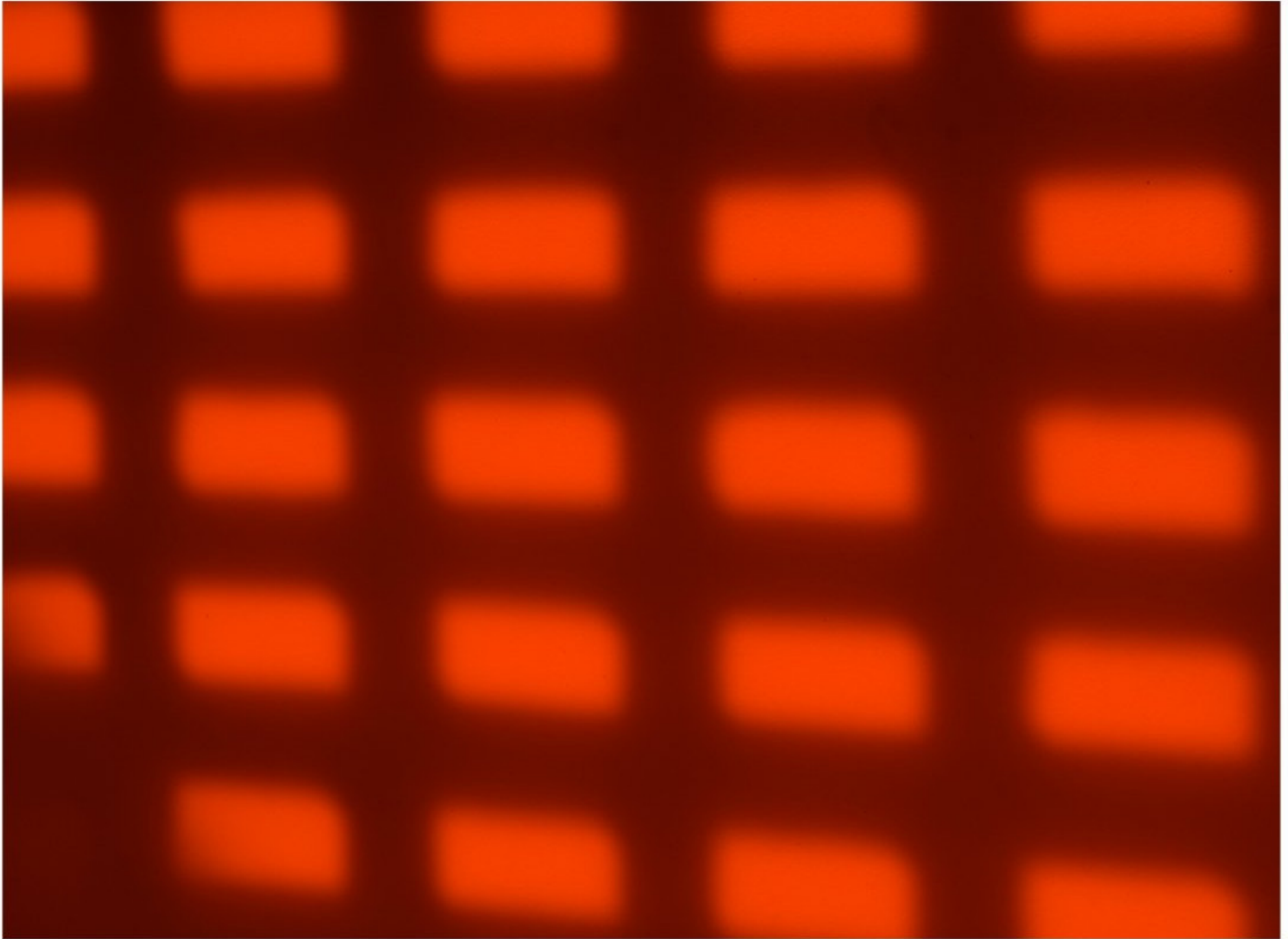
Cilindros de gás no estacionamento do Departamento de Física



Equipe do Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA) durante a operação de retirada do espelho principal do telescópio da Serra da Piedade. Vista da bacia que abriga o espelho, antes de ser levado para o processo de realuminização, na sede do LNA, para recuperar a sua refletividade.



Giroscópio na Biblioteca da Física.



Texturas dos tijolos das paredes do Departamento de Física.



Orquídea-bambu no jardim da Biblioteca da Física



Substrato sendo analisado no elipsômetro do LCPNano.



