



Ciência e Sociedade

CBPF-CS-002/25

julho 2025

César Lattes: os cem anos do nascimento do nosso “herói nuclear”

Antonio Augusto Passos Videira

César Lattes: os cem anos do nascimento do nosso “herói nuclear”

César Lattes: the hundredth anniversary of the birth of our “nuclear hero”

Antonio Augusto Passos Videira

CBPF, CNPq e UERJ

Submetido: 22/01/2025

Aceito: 30/01/2025

Resumo: Este artigo descreve a exposição, elaborada para celebrar o centenário de nascimento de César Lattes, organizada no espaço físico da Biblioteca do CBPF ao longo do ano passado. A exposição apresenta os principais eventos na vida e na trajetória acadêmica do físico natural de Curitiba (PR). O seu conteúdo está todo reproduzido nas próximas páginas.

Palavras chave: César Lattes, Biografia Científica, Raios Cósmicos, Méson pi, Brasil no século XX.

Abstract: This article describes the exhibition, designed to celebrate the centenary of César Lattes’ birth, organized in the CBPF Library’s physical space over the past year. The exhibition presents the main events in the life and academic career of the physicist from Curitiba (PR). The content is played on the next pages.

Keywords: César Lattes, Scientific Biography, Cosmic rays, pion, Brazil in the XXth century.

A participação decisiva em duas experiências diferentes entre os anos de 1946 e 1948, mas ambas relacionadas à existência do méson pi, transformaram a vida de um jovem físico, nascido em 11 de julho de 1924 na cidade de Curitiba (PR). Em pouco tempo, César Lattes viu-se catapultado à situação de herói. A propaganda em torno da confirmação da existência do pión foi tal que Lattes passou a ser considerado o “nosso herói nuclear”. O modo pelo qual foram realizadas as experiências elos grupos de Bristol e Berkeley provocaram uma pequena revolução na física. Não apenas contribuíram para o surgimento da física de partículas elementares, mas tornaram incontornável um novo estilo de fazer ciência, a chamada big Science.

Em uma época em que nosso complexo de vira-latas começava a ser publicamente discutido e rejeitado, poder afirmar que um jovem, nascido e formado no Brasil, tinha desempenhado papel relevante para resolver uma questão que vinha sido debatida pelos líderes da sua ciência, era algo que nos fazia bem. Lattes exemplificava o talento brasileiro.

O físico curitibano não recusou o papel que lhe foi oferecido. Ao lado de José Leite Lopes, Jayme Tiomno, Elisa Frota-Pessoa, e alguns poucos mais, Lattes arregaçou as mangas e foi atrás dos apoios necessários para que a ciência deixasse de ser algo frágil, fugaz e débil no Brasil.

Lattes encarou a fama não algo como que lhe permitisse fazer o que bem entendesse. Ela conferia-lhe responsabilidades. Como muitos de sua geração, Lattes desejava um Brasil melhor: rico, desenvolvido e igualitário. Era como se apenas fazer física, por melhor que fossem os resultados obtidos, não fosse suficiente. Sem uma ciência estável, robusta, criativa, o progresso seria uma ilusão.

Entre as frases preferidas de Lattes, encontra-se a seguinte, que ele atribuía a Rabelais: “Ciência sem consciência é a ruína da alma”. “O nosso herói nuclear” tinha consciência de que o sentido desta frase ainda não era reconhecido em seu tempo, o que nos permite lembrar que a condição de herói sempre carrega consigo algo de trágico.



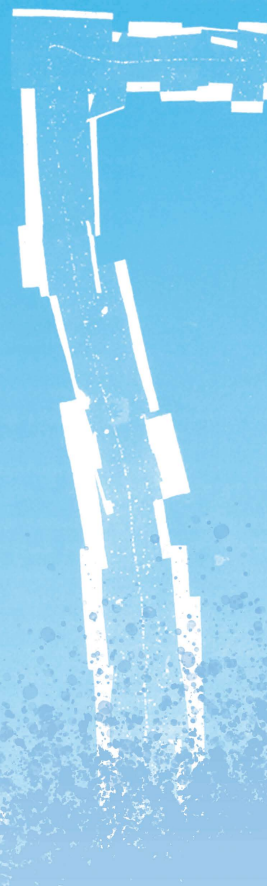
1924

Lattes nasceu em Curitiba em 11 de julho de 1924 de um casal de imigrantes do noroeste da Itália.

Estudou os primeiros anos com uma professora particular em Porto Alegre e no Instituto Menegapi, na mesma cidade, por seis meses. Teve um irmão chamado Davide.



Localidade: C. F. Ponce
Data: 3/11/49



NIB Núcleo de Informação
C&T e Biblioteca

1949 | 2024
CBPF 75 ANOS
César Lattes
100 ANOS
1924 | 2024

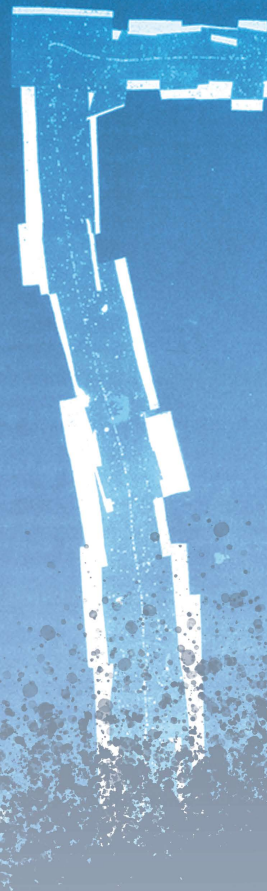


1934

De 1934 a 1938 cursou o ensino médio no Colégio Dante Alighieri, em São Paulo (SP), para onde a família havia se mudado.

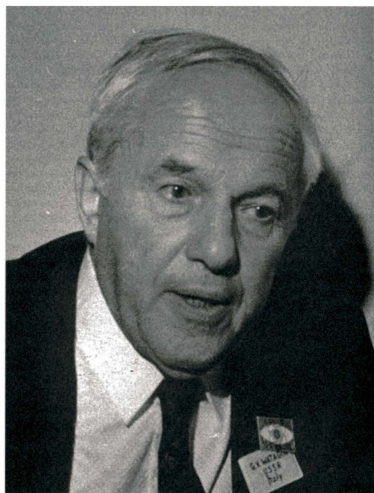


2. Odvalini C. F. P. 3/11/47



NIB Núcleo de Informação
C&T e Biblioteca

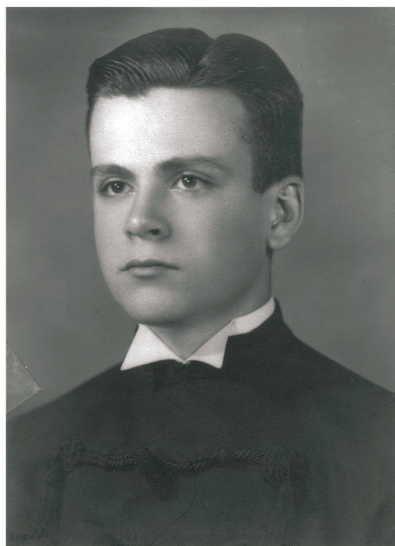
1949|2024
CBPF 75 ANOS
César Lattes
100 ANOS
1924-2024



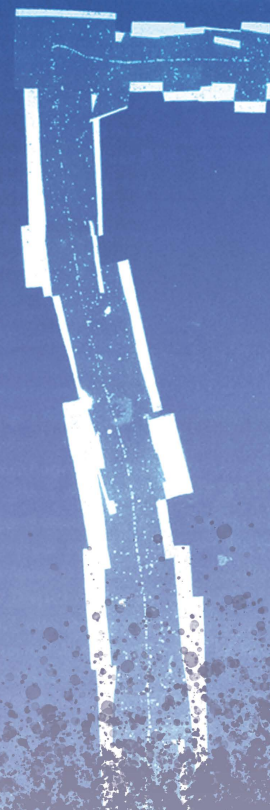
1943

Foi através do pai, gerente de banco na capital paulista, e que tinha Gleb Wataghin como um de seus clientes, que Lattes conheceu o físico ítalo-ucraniano.

Em 1943, aos 19 anos, Lattes formou-se pela faculdade de Filosofia, Ciência e Letras da Universidade de São Paulo como o único físico da turma. Passou, então a colaborar, como assistente de Wataghin, em trabalhos teóricos. Em pouco tempo, desgostoso com as complicações matemáticas da física teórica, inclinou-se para a física experimental.



2. Oshialini C. F. Pontet
Bristol 3/11/47



NIB Núcleo de Informação
C&T e Biblioteca

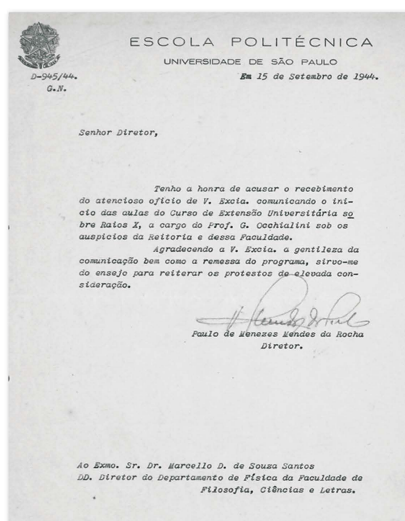
1949 | 2024
CBPF 75 ANOS
César Lattes
100 ANOS
1924 | 2024



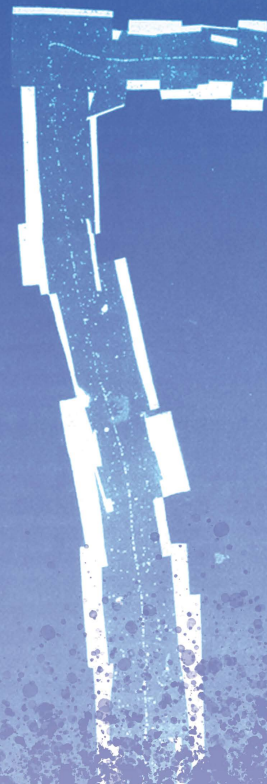
1944

O físico italiano Giuseppe Occhialini deu um curso de extensão sobre raios X, e o único aluno matriculado no curso foi Lattes.

O professor dispensou a teoria e pediu ao aluno que revelasse filmes expostos à radiação e medisse propriedades físicas a partir disso. Talvez, tenha começado aí o interesse de Lattes pela física experimental.

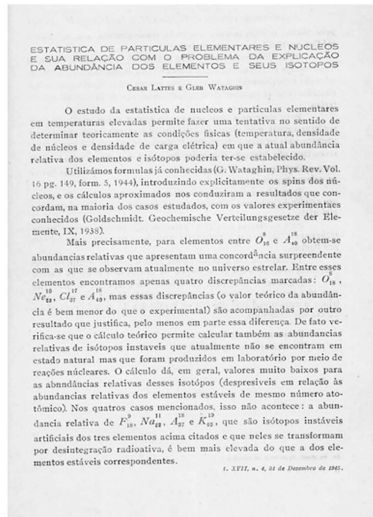


2 Occhialini C. F. Pontet
Bristol 3/11/44



NIB Núcleo de Informação
C&T e Biblioteca

1949|2024
CBPF 75 ANOS
César Lattes
100 ANOS
1924|2024



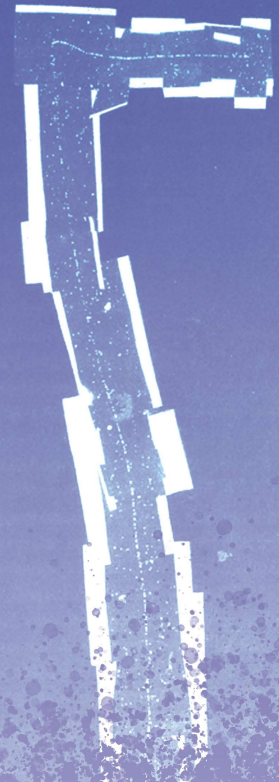
1945

Lattes passou a se dedicar à física experimental de raios cósmicos com outros dois colegas físicos, Andrea, filho de Wataghin, e Ugo Camerini. Lattes recebeu de Occhialini, na Inglaterra, chapas fotográficas especiais, com mais definição que a câmara de nuvens.

Ficou tão entusiasmado que escreveu ao ex-professor, pedindo para trabalhar em Bristol. Occhialini conseguiu com Powell uma bolsa de 15 libras por mês, concedida pela empresa Wills, a mesma que financiou a construção do laboratório H. H. Wills, da Universidade de Bristol.



2 Occhialini C. F. Powell Bristol 3/11/47



NIB Núcleo de Informação
C&T e Biblioteca

1949|2024
CBPF 75 ANOS
César Lattes 100 ANOS 1924|2024



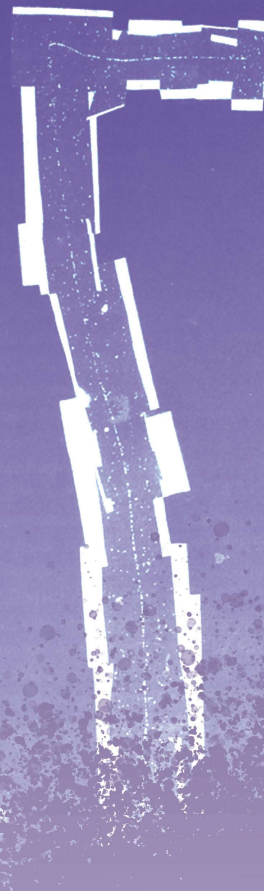
1946

A ajuda para a passagem no navio Santo Rosário veio por influência do matemático Leopoldo Nachbin, junto à fundação Getúlio Vargas.

Lattes chega em Bristol no final do inverno, e assim começou sua história.



2. Dedicação C. F. Pontes
Bristol 3/11/46



NIB Núcleo de Informação
C&T e Biblioteca

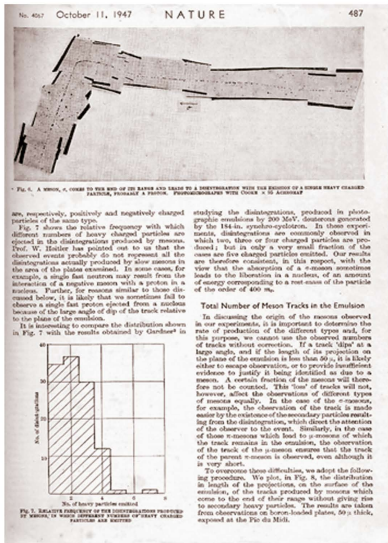
1949|2024
CBPF 75 ANOS
César Lattes
100 ANOS
1924|2024



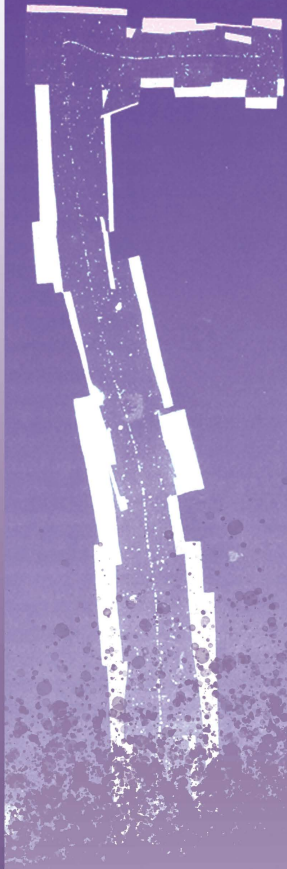
1947

Lattes, Muirhead, Occhialini e Powell publicam os resultados das observações feitas nos Andes bolivianos.

No artigo, anunciam a observação do méson pi, a partícula prevista por Yukawa. A partícula observada recebeu o nome de méson pi pelo fato de sua massa ser intermediária entre a do elétron, muito leve, e a do próton, quase duas mil vezes maior.

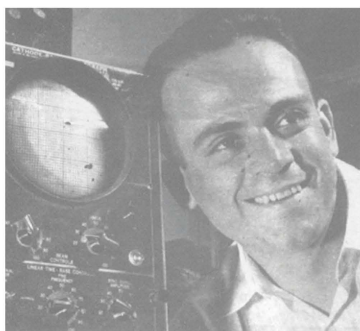


2 Occhialini C. F. Powell Bristol 3/11/47



NIB Núcleo de Informação C&T e Biblioteca

1949|2024 CBPF 75 ANOS César Lattes 100 ANOS 1924-2024



1948

Em 1948, ano seguinte ao da descoberta do méson-pi na natureza, Lattes e Eugene Gardner detectaram o méson-pi artificial.

Que foi produzido em um ciclotron de 184 polegadas em Berkeley, na costa leste dos Estados Unidos.



A partir dessa detecção, Lattes tornou-se uma celebridade nacional.



1. Ocultação C. F. Powell Bristol 3/11/48



NIB Núcleo de Informação
C&T e Biblioteca

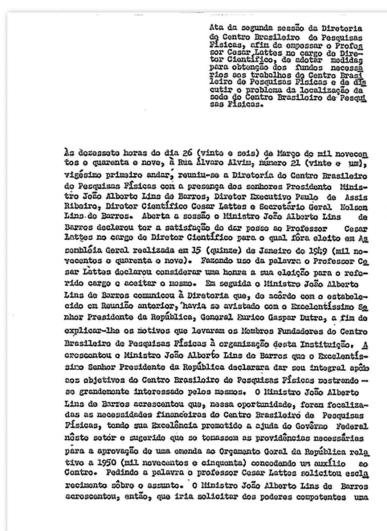
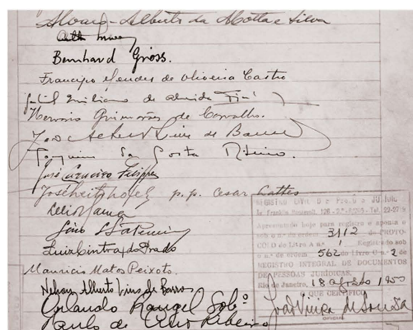
1949|2024
CBPF 75 ANOS
César Lattes
100 ANOS
1924|2024



1949

Lattes junto a um grupo de cientistas, militares e intelectuais, funda o CBPF e torna-se membro da Academia Brasileira de Ciências.

Em 26 de março, toma posse como diretor científico do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF).





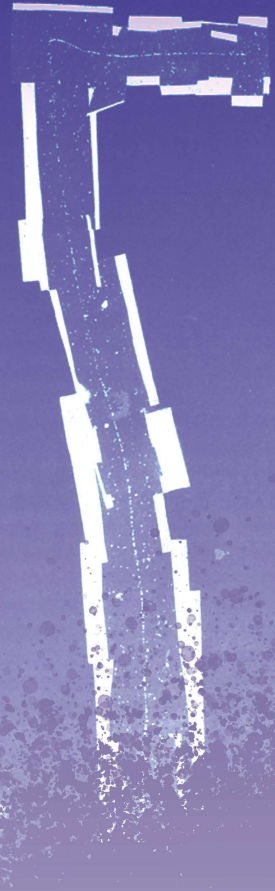
1950

Os militares da marinha foram os primeiros a cederem oficinas e materiais para a fabricação de instrumentos científicos para a recém fundada instituição de pesquisa.

Em retribuição, Lattes deu uma conferência no Arsenal da Marinha do Rio de Janeiro.



2. Dedicação C. F. Pontes
Brasil 3/11/44



NIB Núcleo de Informação
C&T e Biblioteca





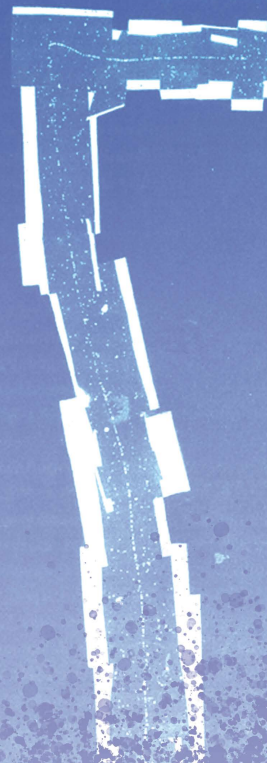
1951

Neste ano, Lattes tomou posse como catedrático de física nuclear na Universidade do Brasil e como membro do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq).

Reuniu-se também com o presidente Getúlio Vargas, que lhe prometeu uma sede para o CBPF na ilha do Fundão e verba para a aquisição de um acelerador de partículas.



2. Ocultação C. F. Pontes
Bristol 3/11/47



NIB Núcleo de Informação
C&T e Biblioteca

1949|2024
CBPF 75 ANOS
César Lattes
100 ANOS
1924|2024



1952

Foi iniciada a construção do Laboratório de Física Cósmica em Chacaltaya.

Esse Laboratório recebeu instrumentos de pesquisa que foram construídos no CBPF.



A Câmara foi doada pela Universidade de Chicago. O transporte da Câmara de Wilson para Chacaltaya; foi uma aventura.

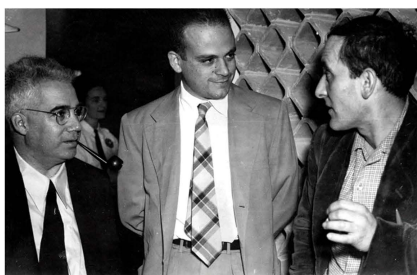




1952

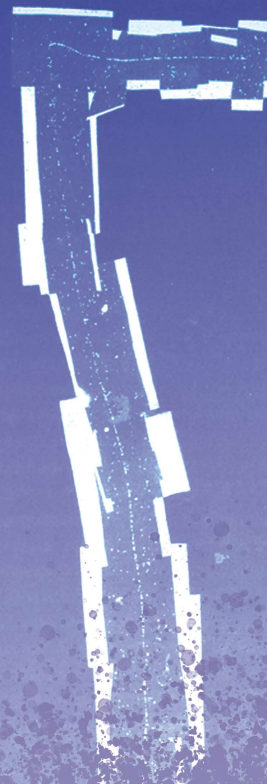
Almoço com Richard Feynman no restaurante do Aeroporto Santos Dumont no Rio de Janeiro.

Embarque do físico americano Isidor Rabi e sua esposa, após o término do Simpósio sobre Notas Técnicas de Física.



Lattes, Giuseppe Occhialini parceiros em Bristol, com Joaquim Costa Ribeiro durante o Simpósio sobre Notas Técnicas de Física, no Rio e em São Paulo.

2 Occhialini C. F. Pontell
Bristol 3/11/47



NIB Núcleo de Informação
C&T e Biblioteca

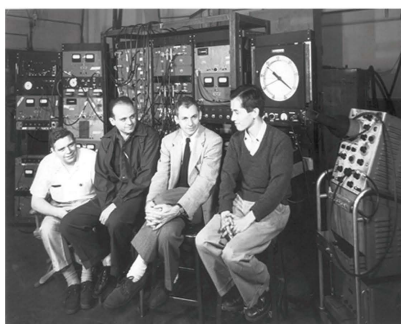




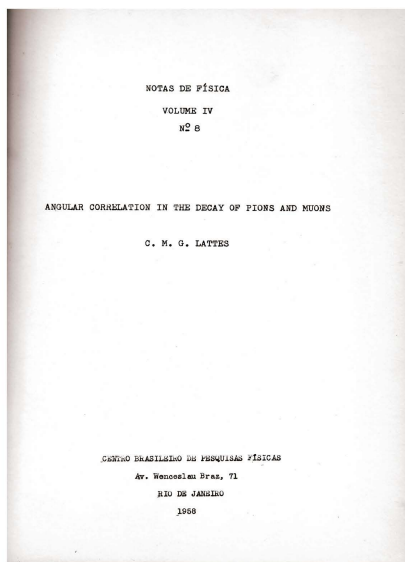
1956

Da fundação até meados de 1955, Lattes exerceu a Direção Científica do CBPF e dedicou-se a vários projetos no campo da radiação cósmica em Chacaltaya.

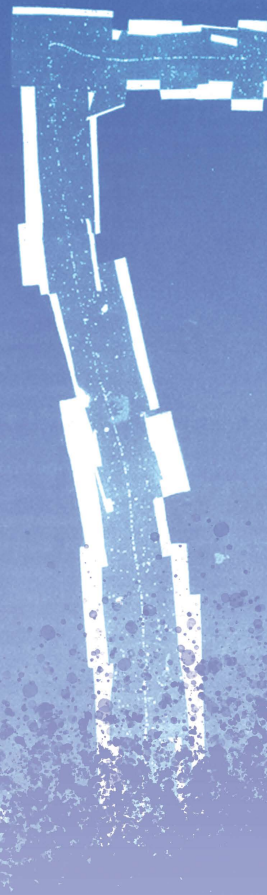
Entre 1955 e 1956, Lattes passou um ano sabático nos Estados Unidos, inicialmente como pesquisador associado no Instituto Enrico Fermi para Estudos Nucleares da Universidade de Chicago e, posteriormente, na Universidade de Minnesota.



Participou de estudos do decaimento de píons produzidos em interações de raios cósmicos de altas energias.

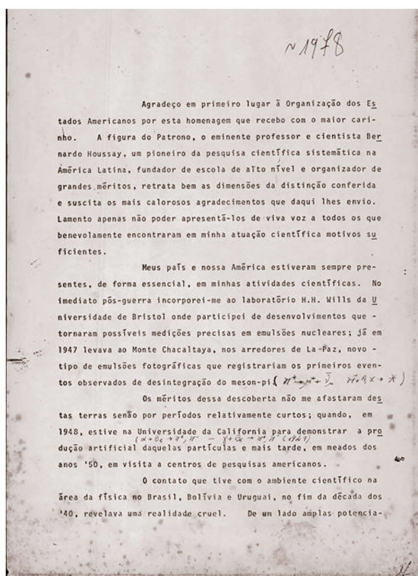


2. Ocularia C. F. P. 1947
Bristol 3/1/47



NIB Núcleo de Informação
C&T e Biblioteca





1978

“Meus pais e nossa América estiveram sempre presentes, de forma essencial, em minhas atividades científicas.”

Em entrevista coletiva, intercalada de comentários irônicos e de bom humor, o cientista disse que sempre considerou o “méson pi”, trabalho desenvolvido nos Pirineus, na Bolívia e no Brasil, durante um ano e meio, de importante utilização prática na terapia do câncer.

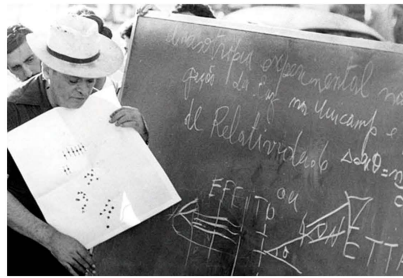




1980

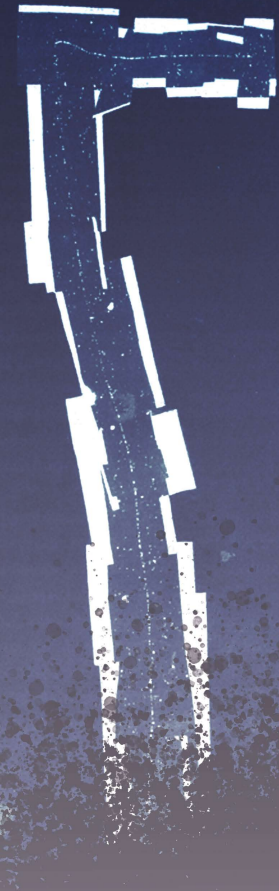
Durante o anúncio das suas ideias sobre a relatividade de Einstein, a imprensa adotou um tom cuidadoso como se pode ver na reportagem ao lado.

Cesar Lattes em Campinas, São Paulo.



Seminário do Prof. Cesar Lattes no Instituto de Física da USP.

1. Original in C. F. Powell
Bristol 3/11/47



NIB Núcleo de Informação
C&T e Biblioteca

1949|2024
CBPF 75 ANOS
César Lattes
100 ANOS
1924-2024

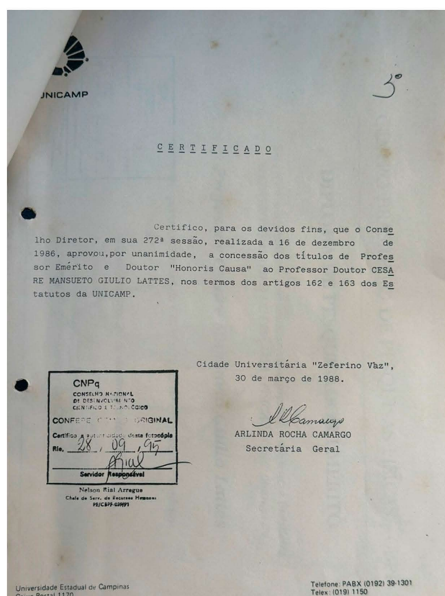


1986

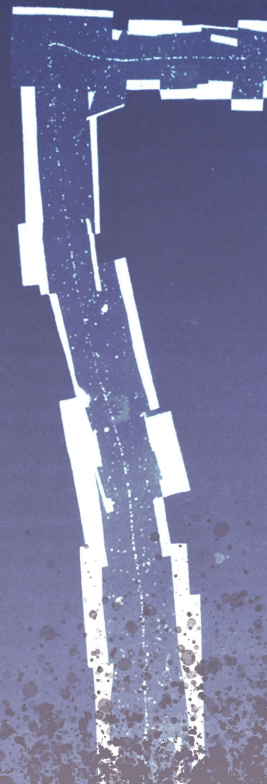
Lattes deu oportunidade à Universidade Federal do Mato Grosso de integrar um grupo de destacadas instituições de pesquisa na área de raios cósmicos, altas energias e geocronologia.

1988

Concessão dos títulos de Professor Emérito e Doutor "Honoris Causa" da UNICAMP à Lattes.



2. Occhialini C. F. Powell Bristol 3/11/47



NIB Núcleo de Informação
C&T e Biblioteca





1988

Lattes no CBPF junto da Professora Neusa Amato, Professor Oliveira Castro e das microscopistas, Nair Miranda e Teresinha Villar.

1991

Em 25 de abril, ocorre a cerimônia de entrega do Diploma de Professor Emérito do CBPF ao Lattes.



2004



Lattes recebe do reitor da Unicamp e ex-presidente da Fapesp, Brito Cruz, os títulos de Doutor Honoris Causa e de Professor Emérito.

1. Occlusão C. F. Ponce
Bristol 3/11/47

NIB Núcleo de Informação
C&T e Biblioteca

1949|2024
CBPF 75 ANOS
César Lattes
100 ANOS
1924|2024

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Aline Correa Dantas, Ana Claudia Machado, Bruno Henrique, Cátia Maria Magnani, Edileuza Lima, Fátima Santana da Silva, Francisca Valéria Fortaleza

Gomes, Juliana Rodrigues Silvestre, Luiz Henrique Silva Souza, Maria Aparecida de Oliveira Pádua, Maria de Fátima Sá, Maria Rosa Simplicio, Marcus André, Nathália Luz, Nilton Alves Junior e Sandra Priscilla pelo suporte que tornou esta exposição possível.

[1] Físicos, Mésons e Política. A Dinâmica da Ciência na Sociedade - Ana Maria Ribeiro de Andrade - Editora Hucitec, 1999.

[2] César Lattes: arrastado pela história, Cássio Leite Vieira - Editora CBPF, 2019.

[3] Ciência & Cultura - Edição Lattes (<https://revistacienciaecultura.org.br/?p=5691>).

Pedidos de cópias desta publicação devem ser enviados aos autores ou ao:

Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
Área de Publicações
Rua Dr. Xavier Sigaud, 150 – 4^o andar
22290-180 – Rio de Janeiro, RJ
Brasil
E-mail: alinecd@cbpf.br/valeria@cbpf.br
<http://revistas.cbpf.br/index.php/CS>

Requests for copies of these reports should be addressed to:

Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
Área de Publicações
Rua Dr. Xavier Sigaud, 150 – 4^o andar
22290-180 – Rio de Janeiro, RJ
Brazil
E-mail: alinecd@cbpf.br/valeria@cbpf.br
<http://revistas.cbpf.br/index.php/CS>