

**Universidade de São Paulo  
Instituto de Física de São Carlos**

**XI Semana Integrada do Instituto de  
Física de São Carlos**

**Livro de Resumos**

**São Carlos  
2021**

# Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos

SIFSC 11

## Coordenadores

Prof. Dr. Vanderlei Salvador Bagnato

Diretor do Instituto de Física de São Carlos – Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Luiz Vitor de Souza Filho

Presidente da Comissão de Pós Graduação do Instituto de Física de São Carlos – Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Luís Gustavo Marcassa

Presidente da Comissão de Graduação do Instituto de Física de São Carlos – Universidade de São Paulo

## Comissão Organizadora

Arthur Deponte Zutião

Artur Barbedo

Beatriz Kimie de Souza Ito

Beatriz Souza Castro

Carolina Salgado do Nascimento

Edgard Macena Cabral

Fernando Camargo Soares

Gabriel dos Reis Trindade

Gabriel dos Santos Araujo Pinto

Gabriel Henrique Armando Jorge

Giovanna Costa Villefort

Inara Yasmin Donda Acosta

Humberto Ribeiro de Souza

João Hiroyuki de Melo Inagaki

Kelly Naomi Matsui

Leonardo da Cruz Rea

Letícia Cerqueira Vasconcelos

Natália Carvalho Santos

Nickolas Pietro Donato Cerioni

Vinícius Pereira Pinto

## Normalização e revisão – SBI/IFSC

Ana Mara Marques da Cunha Prado

Maria Cristina Cavarette Dziabas

Maria Neusa de Aguiar Azevedo

Sabrina di Salvo Mastrandiono

Ficha catalográfica elaborada pelo Serviço de Informação do IFSC

Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos

(11: 06 set. - 10 set. : 2021: São Carlos, SP.)

Livro de resumos da XI Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos/ Organizado por João H. Melo Inagaki [et al.]. São Carlos: IFSC, 2021.

412 p.

Texto em português.

1. Física. I. Inagaki, João H. de Melo, org. II. Título

ISBN 978-65-993449-3-0

CDD 530

## PG81

# Comunicação, comunidade e informação: um estudo da gênese da teoria da informação

PENA, A. B.<sup>1</sup>; SILVA, C. C.<sup>1</sup>

aurelio.pena@usp.br

<sup>1</sup>Instituto de Física de São Carlos - USP

O projeto de mestrado visa investigar a gênese da teoria da informação na física, começamos a análise na invenção dos telégrafos elétricos, ou seja, na primeira metade do século XIX e prosseguiremos estudando os muitos desdobramentos até os trabalhos da década de 1970. (1) Destacamos, em particular, os célebres trabalhos da década de 1940 (2), para os quais analisaremos o processo de aceitação e reconhecimento dentro das comunidades científicas. Para tal, utilizamos uma abordagem diacrônica, metodologia própria da história da ciência e analisamos o episódio histórico sob a luz do pensamento do sociólogo polonês Ludwik Fleck (3), em particular, analisaremos em detalhe a reação e os papéis das diferentes comunidades científicas na aceitação das interpretações do que viria a ser conhecido como “informação” e suas ramificações.

**Palavras-chave:** História da física. Teoria da informação. Ludwik Fleck.

### Referências:

- 1 GLEICK, J. **A informação**: uma história, uma teoria, uma enxurrada. Tradução Augusto Calil. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.
- 2 SHANNON, C. E. A mathematical theory of communication. **Bell System Technical Journal**, v. 27, n. 3, p. 379-423, 1948.
- 3 FLECK, L. **Genesis and development of a scientific fact**. Chicago: University of Chicago Press, 2012.