

MEMÓRIAS DE UM

ELÉTRON





Luiz Henrique Alves Monteiro

MEMÓRIAS DE UM
ELÉTRON



São Paulo – 2026

Copyright © 2026 - Luiz Henrique Alves Monteiro

Editores

José Roberto Marinho
Victor Pereira Marinho

Design editorial e capa

Waldelino Duarte

Texto em conformidade com as novas regras ortográficas do
Acordo da Língua Portuguesa.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Monteiro, Luiz Henrique Alves
Memórias de um elétron / Luiz Henrique Alves Monteiro. - São
Paulo: LF Editorial, 2026.

ISBN 978-65-5563-811-0

1. Eletromagnetismo 2. Experiências 3. Física 4. Mecânica quântica
5. Relatividade (Física) 6. Universo I. Título.

26-388311.0

CDD-530

Índices para catálogo sistemático:

1. Física 530

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida sejam quais foram os meios empregados sem a permissão da Editora. Aos infratores aplicam-se as sanções previstas nos artigos 102, 104, 106 e 107 da Lei Nº. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.



LF Editorial
www.livrariadafisica.com.br
www.lfeditorial.com.br

(11) 2648-6666 | Loja do Instituto de Física da USP
(11) 3936-3413 | Editora

À Leila



SUMÁRIO

PREFÁCIO	9
SINAIS	13
POSSIBILIDADES	15
LUGARES	17
EXCLUÍDO	21
BÚSSOLA	25
PRISÃO	29
FRAÇÃO	33
TROCA	35
INCOMPLETO	37
PARADOXO	41
AUSÊNCIA	45
GOTA	47
DIETA	49
AZUL	51
CONTINUIDADE	53
CONCEBIDO	55
CORO	57
TRAVESSIA	59
CAOS	61

FRIO.....	63
VESTÍGIOS.....	65
PASSAGEM.....	69
IDENTIDADE.....	71
POSFÁCIO.....	73
SOBRE O NARRADOR.....	75



PREFÁCIO

Este não é um livro de física. Também não é exatamente um romance.

As páginas que seguem são uma tentativa de imaginar como o Universo poderia ser percebido por um de seus habitantes mais antigos. O narrador desta história é um elétron.

Naturalmente, elétrons não têm memória, pensamentos ou sensações. Ainda assim, se um deles pudesse observar a própria existência ao longo do tempo, talvez descrevesse uma realidade muito diferente daquela que estamos acostumados a enxergar.

Cada capítulo parte de um fenômeno físico real, mas, em vez de explicá-lo por meio de fórmulas, procurei imaginá-lo como uma experiência vivida.

O objetivo deste livro não é ensinar física de maneira sistemática nem oferecer uma alternativa a livros-texto de eletromagnetismo, mecânica quântica ou teoria da relatividade. Minha intenção é apenas despertar curiosidade. Afinal, antes

de serem equações, as leis da natureza são histórias que o Universo escreve há bilhões de anos.

Caso, ao final da leitura, surja a vontade de conhecer melhor os fenômenos aqui descritos ou de revisitá-los sob uma nova perspectiva, este livro terá cumprido seu propósito. Creio que a ciência avança quando uma inquietação desperta uma pergunta.

Luiz Henrique Alves Monteiro

Professor da Escola de Engenharia da
Universidade Presbiteriana Mackenzie e da
Escola Politécnica da Universidade de São Paulo





CAPÍTULO 01

SINAIS

Não sei quando comecei a existir. Minha primeira lembrança é de algo me puxando. Não posso afirmar se aquilo era o início ou apenas o instante em que passei a conhecer a realidade. Para mim, ainda não existiam palavras. Existiam brilhos. Direções. Algumas me atraíam, outras me repeliam. Era como se certas regiões me chamassem, enquanto outras me afastassem antes mesmo que eu tentasse alcançá-las. Logo descobri que o espaço possuía uma espécie de relevo invisível, moldado por influências.

Assim, fui percebendo que o Universo se revelava a mim pelas mudanças de intensidade ao meu redor, como se cada domínio tivesse uma personalidade própria. Durante minha curta infância, considerei que minha existência se resumiria a essa dança incessante de forças e que nada poderia haver além dela. Naquela época, eu acreditava estar sozinho.

Aos poucos, pequenas flutuações passaram a chamar minha atenção. Elas apareciam e desapareciam sem aviso, como se o vazio carregasse marcas de presenças distantes.

Concluí que a causa das alterações do meu percurso estava muito além de onde eu me encontrava. Essas alterações resultavam de um campo intangível que se estendia por toda parte. Não havia encontros explícitos. Apenas sinais.

Então, compreendi. Eu não era único.

Existiam muitos iguais a mim. E uma infinidade de outros diferentes de mim. Cada um deixava uma tênue assinatura no espaço, suficiente para mudar um pouco o meu caminho. Era uma conversa silenciosa, em que cada desvio anunciava uma nova presença.

Eu tinha inúmeros companheiros de viagem. Todos obedeciam a regras. Todos eram tão ignorantes da própria origem quanto eu.



CAPÍTULO 02

POSSIBILIDADES

Frequentemente, meu caminho deixava de ser único. À minha frente, surgiam possibilidades que não competiam entre si. Todas pareciam igualmente reais. Não era uma escolha, pois eu jamais conheci o significado dessa palavra. Era como se minha existência se espalhasse entre diferentes destinos, sem abandonar nenhum deles.

Não havia conflito entre esses caminhos. Nenhum se mostrava mais verdadeiro do que os outros. Todos coexistiam em perfeita harmonia, como se o Universo ainda não tivesse decidido qual deles deveria prevalecer. Talvez nem sequer existisse algo a decidir.

Eu não me dividia. Continuava sendo um só, mas havia uma liberdade absoluta em participar, ao mesmo tempo, de todos os cenários que o mundo me permitia. Em cada um deles, eu permanecia inteiro. Não existiam cópias de mim, apenas diferentes possibilidades oferecidas a uma mesma existência. Nunca senti qualquer incômodo nisso. Essa multiplicidade fazia parte de mim.