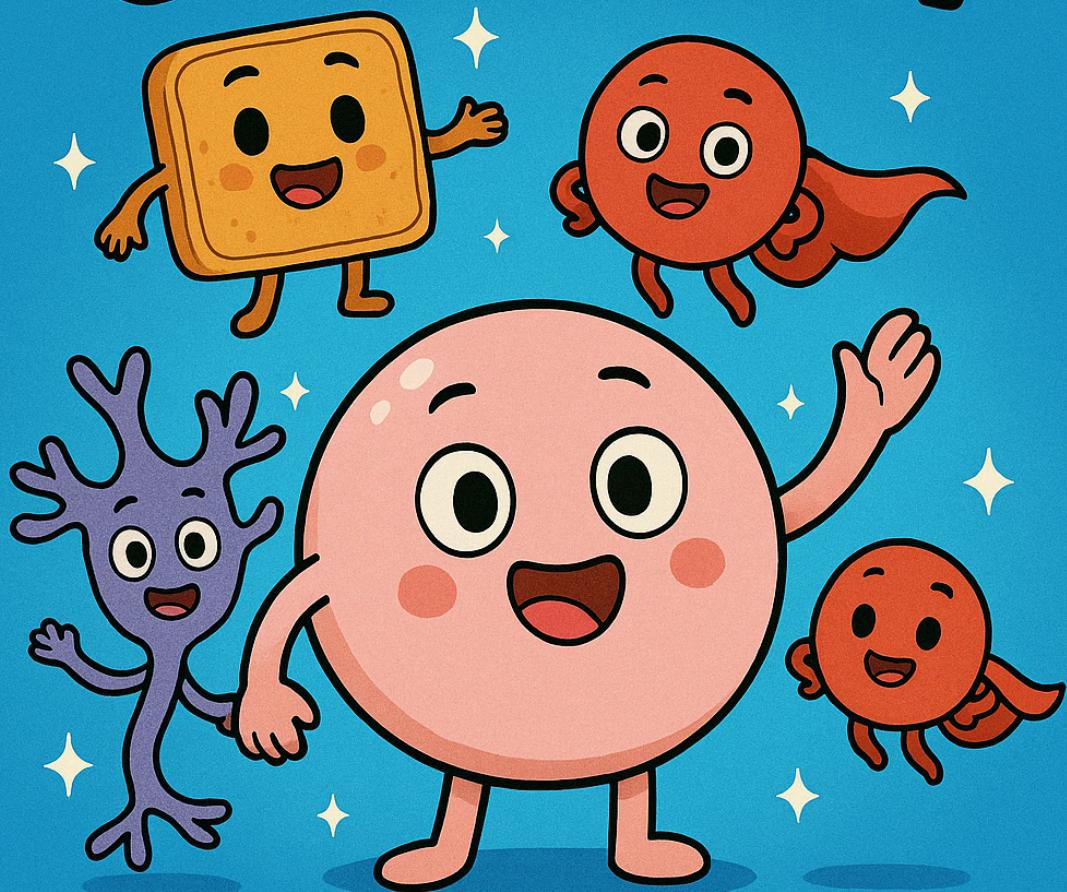


DAYSE MARIA DA CUNHA SÁ E JEFFERSON ROMÁRYO DUARTE DA LUZ (ORG.)

# AS AVENTURAS DE CELULINHA



AMANDA CAROLINA DA SILVA CARDOSO  
e LUANNA VICTÓRIA FARIAS RAIOL

<b>Editora chefe</b>	
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira	2025 by Atena Editora
<b>Editora executiva</b>	Copyright © 2025 Atena Editora
Natalia Oliveira Scheffer	Copyright do texto © 2025, o autor
<b>Assistente editorial</b>	Copyright da edição © 2025, Atena
Flávia Barão	Editora
<b>Bibliotecária</b>	Os direitos desta edição foram cedidos
Janaina Ramos	à Atena Editora pelo autor.
<b>Edição de arte</b>	<i>Open access publication by Atena</i>
Yago Raphael Massuqueto Rocha	Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

A Atena Editora mantém um compromisso firme com a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, assegurando que os padrões éticos e acadêmicos sejam rigorosamente cumpridos. Adota políticas para prevenir e combater práticas como plágio, manipulação ou falsificação de dados e resultados, bem como quaisquer interferências indevidas de interesses financeiros ou institucionais. Qualquer suspeita de má conduta científica é tratada com máxima seriedade e será investigada de acordo com os mais elevados padrões de rigor acadêmico, transparência e ética.

O conteúdo da obra e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade, são de responsabilidade exclusiva do autor, não representando necessariamente a posição oficial da Atena Editora. O download, compartilhamento, adaptação e reutilização desta obra são permitidos para quaisquer fins, desde que seja atribuída a devida autoria e referência à editora, conforme os termos da Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Os trabalhos nacionais foram submetidos à avaliação cega por pares realizada pelos membros do Conselho Editorial da editora, enquanto os internacionais foram avaliados por pareceristas externos. Todos foram aprovados para publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

# As aventuras de celulinha

**Organizadores:** Dayse Maria da Cunha Sá,  
Jefferson Romário Duarte da Luz  
**Revisão:** Os autores  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
S111	Cardoso, Amanda Carolina da Silva As aventuras de celulinha / Amanda Carolina da Silva Cardoso, Luanna Victória Farias Raiol, Dayse Maria da Cunha Sá, Jefferson Romário Duarte da Luz. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2025.  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-3578-5 DOI: <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.785252907">https://doi.org/10.22533/at.ed.785252907</a> 1. Histórias em quadrinhos. I. Cardoso, Amanda Carolina da Silva. II. Raiol, Luanna Victória Farias. III. Sá, Dayse Maria da Cunha. IV. Luz, Jefferson Romário Duarte da. V. Título. CDD 741.5
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
+55 (42) 3323-5493  
+55 (42) 99955-2866  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## **Conselho Editorial**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ariadna Faria Vieira – Universidade Estadual do Piauí

Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto

Prof. Dr. Cláudio José de Souza – Universidade Federal Fluminense

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Elio Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará

Prof. Dr. Fabrício Moraes de Almeida – Universidade Federal de Rondônia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Glécilla Colombelli de Souza Nunes – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná

Prof. Dr. Joachin de Melo Azevedo Sobrinho Neto – Universidade de Pernambuco

Prof. Dr. João Paulo Roberti Junior – Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Abonizio – Universidade Federal de Mato Grosso

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Prof. Dr. Sérgio Nunes de Jesus – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

## PREFÁCIO

As *Aventuras de Celulinha* é uma história em quadrinhos desenvolvida como ferramenta didática de apoio às aulas de Ciências, com foco no ensino de conteúdos relacionados às células para turmas do Ensino Fundamental II.

De forma leve, divertida e visualmente atrativa, esta HQ busca despertar o interesse dos estudantes pelo universo microscópico, apresentando conceitos básicos de Biologia Celular de maneira acessível e contextualizada. Através da protagonista Celulinha e seus amigos, os leitores são conduzidos por uma jornada de descobertas, em que aprendem enquanto se divertem.

Esta obra foi elaborada no âmbito da disciplina Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia, do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), como parte de uma proposta de inovação no ensino de Ciências. Os personagens foram criados com o auxílio de uma ferramenta de inteligência artificial, mas tanto o roteiro quanto a diagramação são originais e de autoria dos criadores.

Além disso, integra o projeto de pesquisa intitulado "*Educação em Saúde nos Ambientes Formais de Ensino dos Municípios de Macapá e Santana-AP*" e o projeto de extensão "*Prevenção de Agravos e Promoção da Saúde Coletiva através de Abordagens Metodológicas*", ambos desenvolvidos na UNIFAP, com o objetivo de contribuir para a promoção da saúde e o fortalecimento do ensino nas escolas da região.

Esperamos que esta HQ seja uma aliada para professores e professoras em sala de aula, ajudando a tornar o conteúdo mais envolvente e significativo para os estudantes.  
Boa leitura e boas aulas com Celulinha!

Dayse Maria da Cunha Sá  
Jefferson Romáryo Duarte da Luz

OI, EU SOU  
A CELULINHA



VOCÊ SABIA QUE TUDO  
QUE É VIVO E FEITO  
DE CÉLULAS?



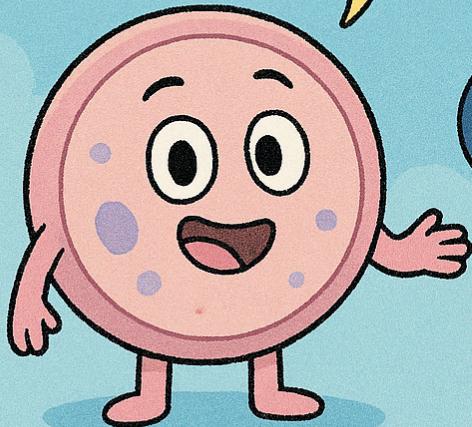
ATÉ VOCÊ É FEITO  
DE CÉLULAS



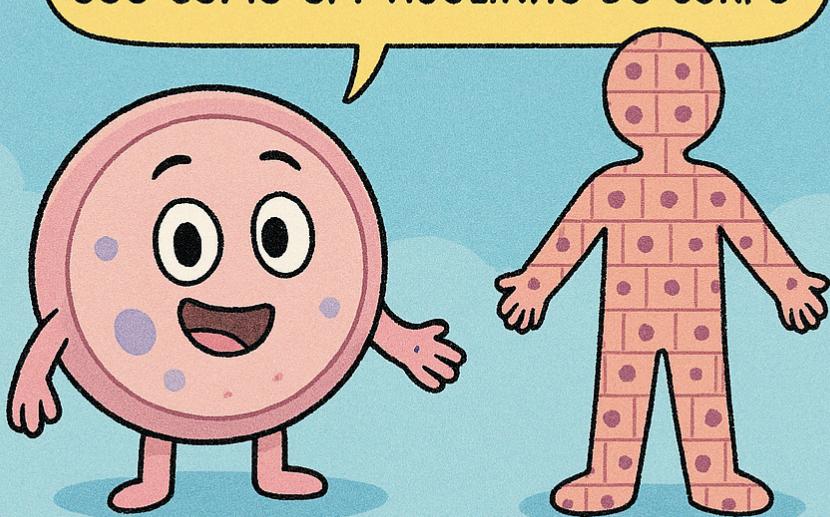
VEM COMIGO  
CONHECER ESSE  
MUNDO INCRÍVEL!



EU SOU BEM PEQUENININHA,  
SÓ DÁ PRA ME VER NO MICROSCÓPIO!



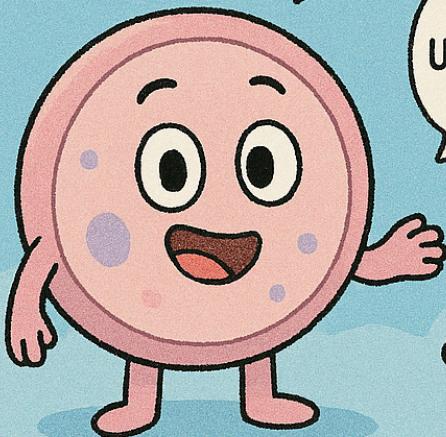
MAS SOU SUPER IMPORTANTE:  
SOU COMO UM TIJOLINHO DO CORPO



**ESSES SÃO MEUS AMIGOS!**

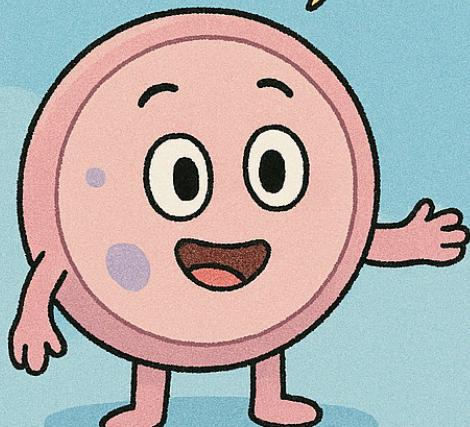
**EU SOU  
UMA CÉLULA  
DA PELE.**

**EU SOU  
UMA CÉLULA  
DO SANGUE**



**CADA UMA TEM UMA FUNÇÃO DIFERENTE**

**TRABALHAMOS EM EQUIPE!**



Dentro de mim  
tem muitas  
coisinhas  
importantes!



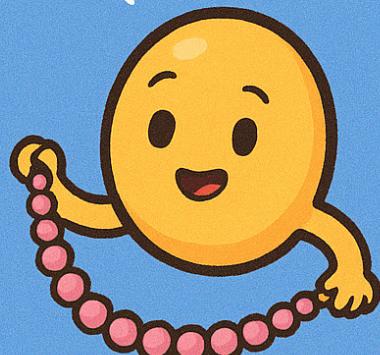
Esse é o  
Núcleo,  
o chefe!



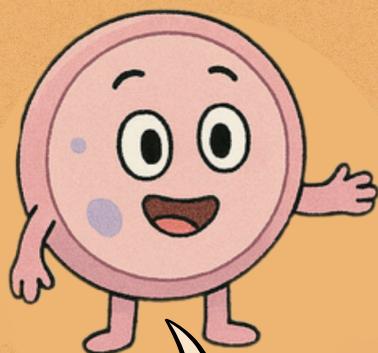
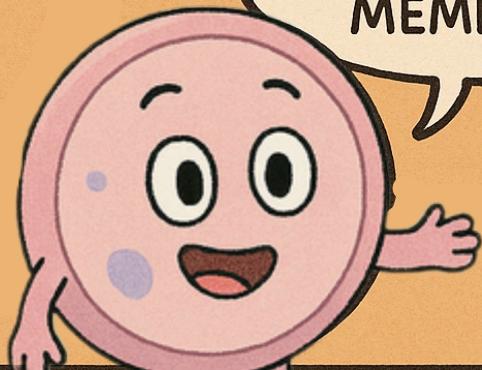
SOU A MITOCÔNDRIA,  
FAÇO ENERGIA!



Eu faço  
proteínas!

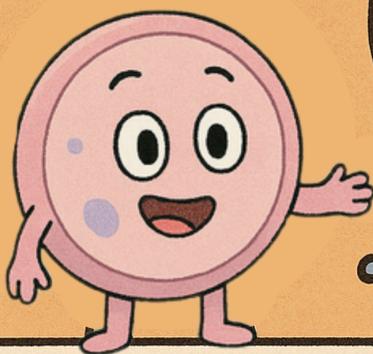


ESSA É MINHA  
MEMBRANA!



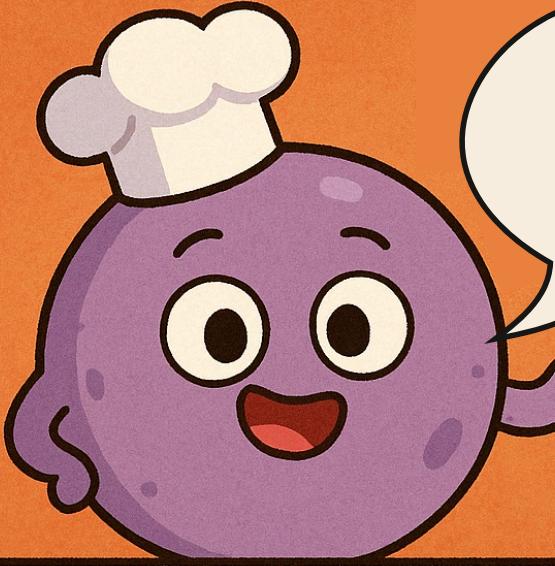
ELA É COMO UMA PORTINHA

DEIXA O QUE  
É BOM  
ENTRAR...



...E NÃO DEIXA  
COISAS RUINS  
ENTRAREM!

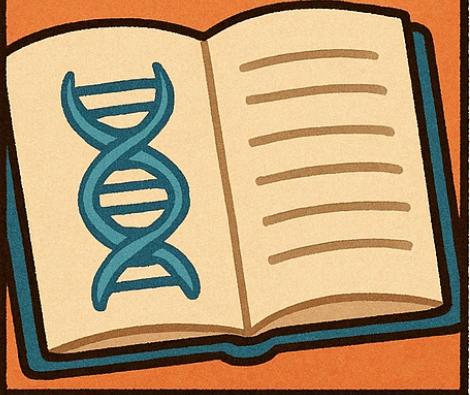




NÚCLEO AQUI!.  
EU GUARDO AS  
INSTRUÇÕES!



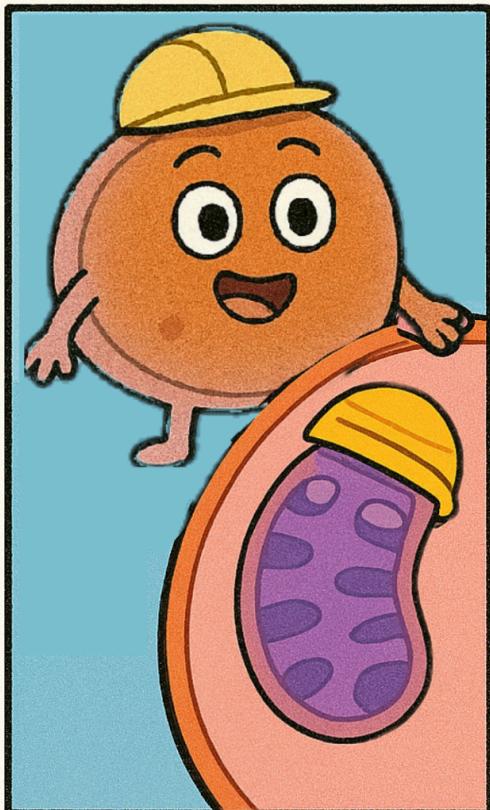
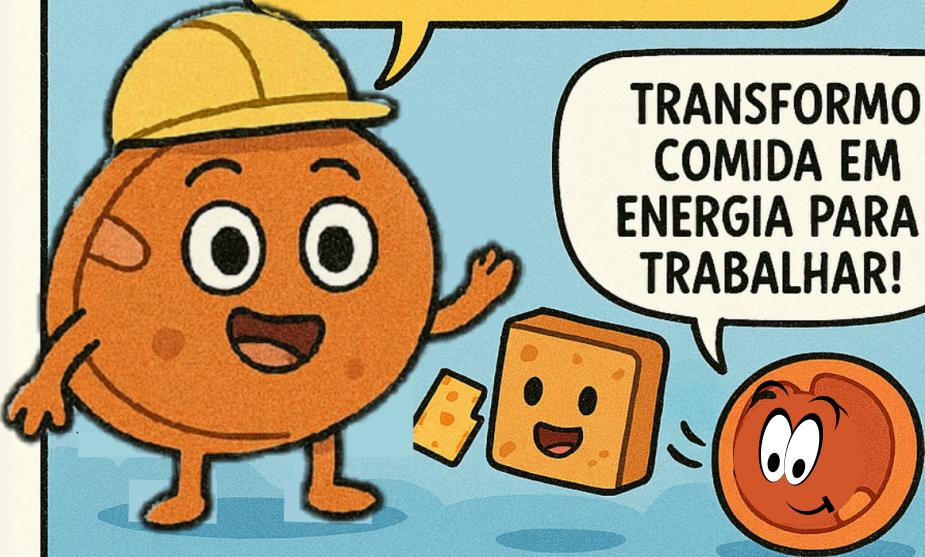
É como um  
livro de receitas  
do corpo!



Sem ele,  
eu fico perdida!

SOU A USINA DE ENERGIA!

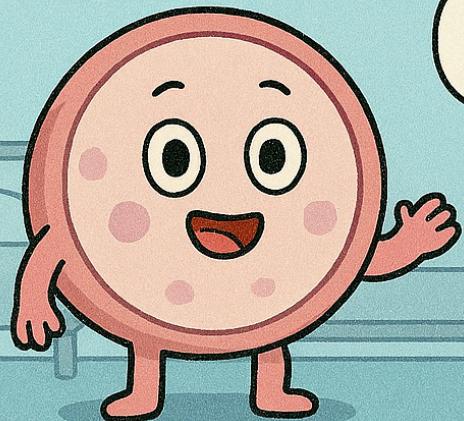
TRANSFORMO  
COMIDA EM  
ENERGIA PARA  
TRABALHAR!



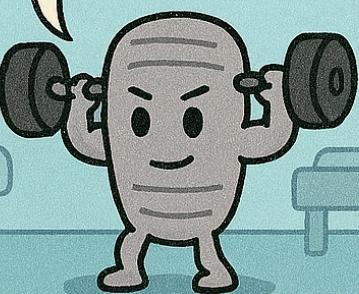
Uhul!  
Agora posso  
me mexer!



# HOSPITAL DO CORPO



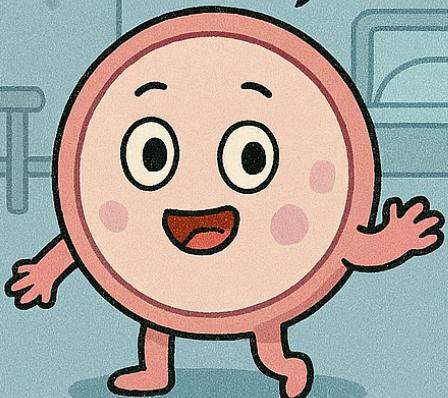
EU AJUDO VOCÊ  
A SE MOVER!



LEVO OXIGÊNIO  
PRA TODO  
LUGAR!



CADA UMA  
COM SEU  
SUPERPODER!



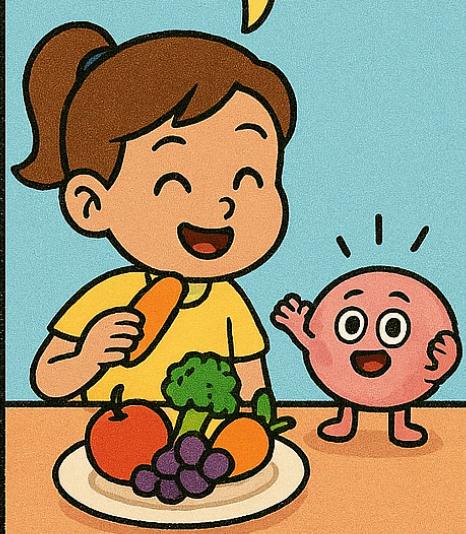
FICO FRAQUINHA  
SEM ÁGUA E  
COMIDA BOA!



ÁGUA ME  
DEIXA FELIZ!



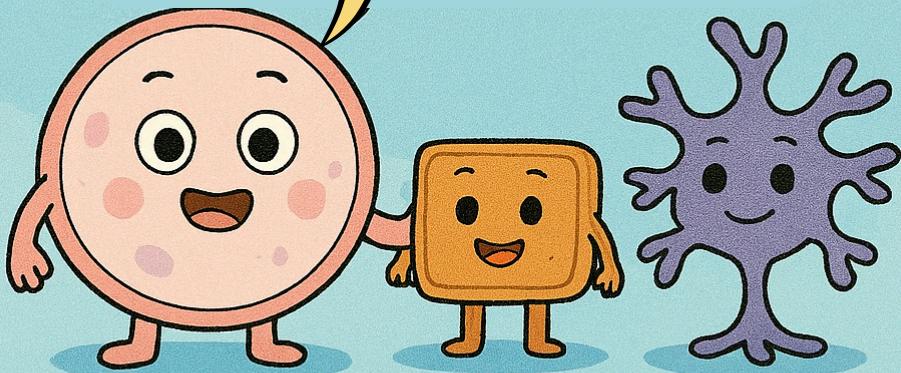
ISSO TAMBÉM  
ME DEIXA FELIZ!



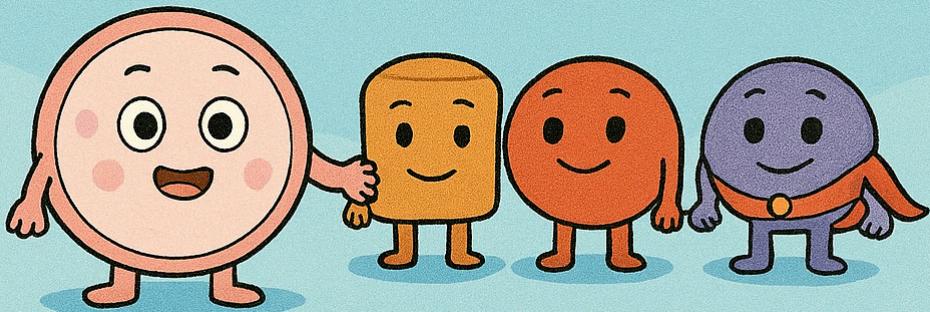
DORMIR  
TAMBÉM AJUDA!



AGORA VOCÊ JÁ SABE,  
SOMOS AS CÉLULAS!

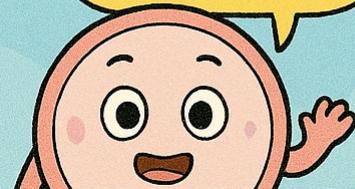


ESTAMOS EM TODO LUGAR DO  
SEU CORPO!



CUIDE DE NÓS, E NÓS  
CUIDAMOS DE VOCÊ!

TCHAU,  
AMIGUINHO!



# GLOSSÁRIO CIENTÍFICO

**Célula:** Unidade básica de todos os seres vivos. É como um “bloco de construção” do corpo. Existem trilhões delas no nosso organismo!

**Microscópio:** Instrumento usado para observar coisas muito pequenas, como as células, que não podem ser vistas a olho nu.

**Núcleo:** Parte central da célula, onde fica o DNA. Ele funciona como o “centro de comando”, controlando tudo o que acontece dentro da célula.

**Mitocôndrias:** São as “usinas de energia” da célula. Transformam os nutrientes dos alimentos em energia que a célula usa para funcionar.

**Proteínas:** Moléculas importantes que ajudam na construção e funcionamento das células e do corpo. São produzidas dentro das células.

**Membrana:** É a “pele” da célula. Protege e envolve a célula, além de controlar tudo o que entra e sai dela.

**Hemácia:** Tipo de célula do sangue que transporta o oxigênio pelo corpo. Também é chamada de glóbulo vermelho ou Eritrócito.

**Oxigênio:** Gás essencial para a vida. É levado pelas hemácias até as células, onde é usado para produzir energia.

## **NOTA DOS AUTORES**

Esta obra foi elaborada como parte das atividades da disciplina Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia, do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Embora os personagens tenham sido criados com o auxílio de uma ferramenta de inteligência artificial, tanto o texto quanto a diagramação são originais e foram integralmente desenvolvidos pelos autores.

Amanda Carolina da Silva Cardoso  
Luanna Victória Farias Raiol  
Dayse Maria da Cunha Sá  
Jefferson Romáryo Duarte da Luz