

Organizadoras:

Ana Carolina da Costa e Fonseca e Claudia Giuliano Bica

CASTELINHO DE LIVROS
UFCSA

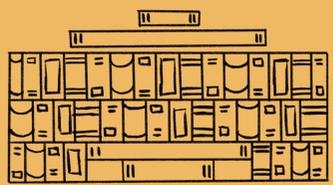
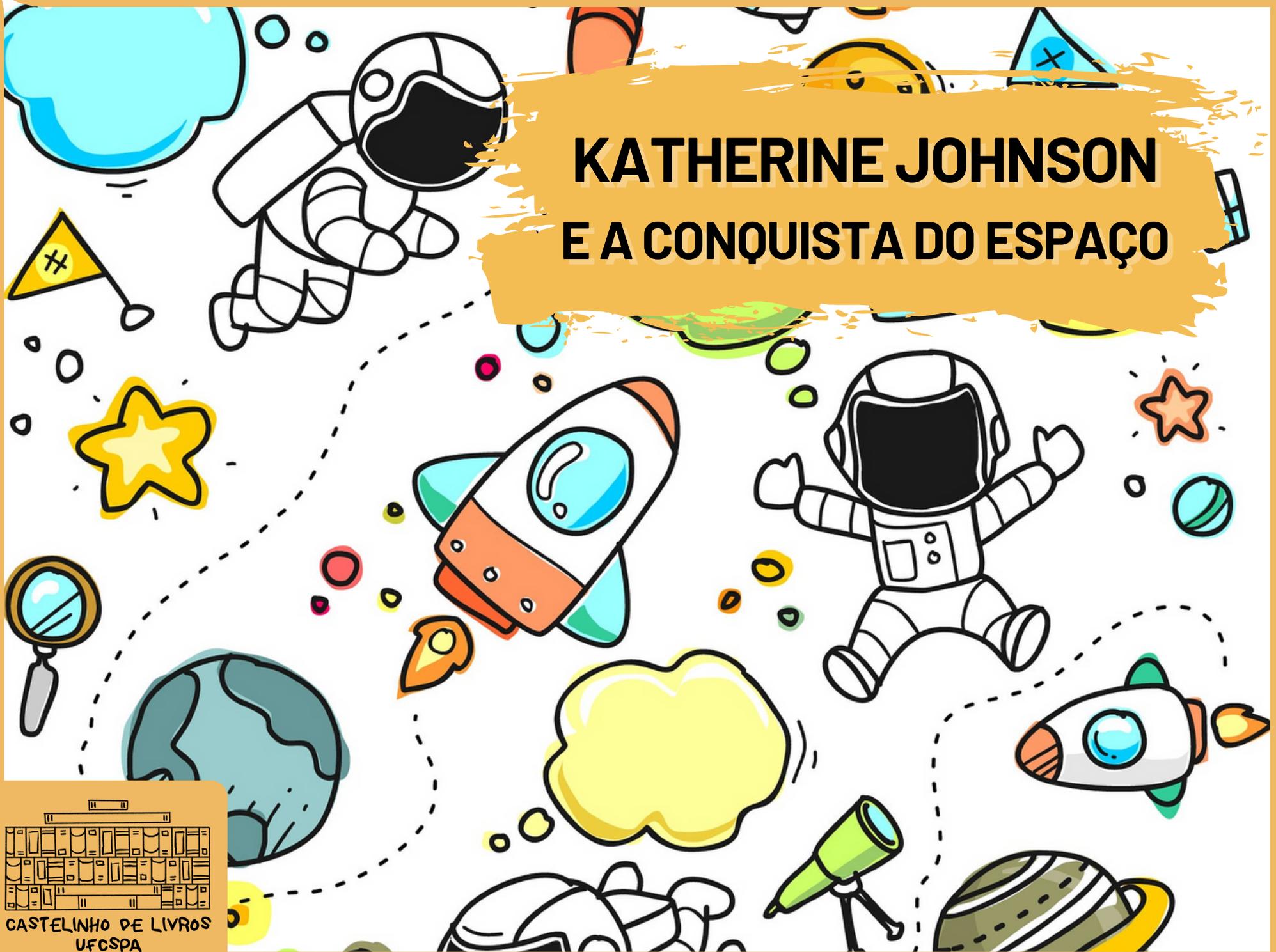
KATHERINE JOHNSON E A CONQUISTA DO ESPAÇO

Editora da



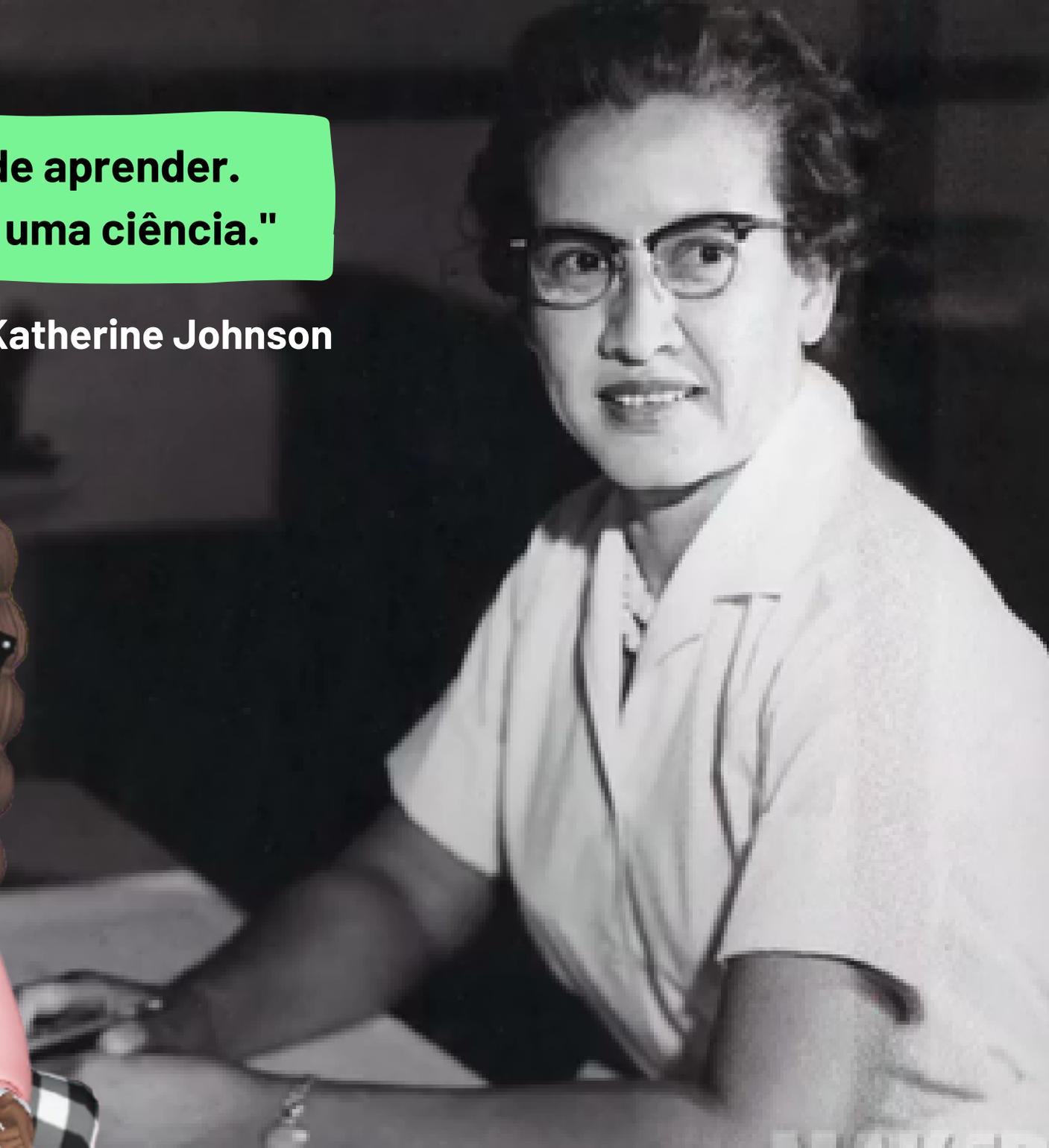
**Eduarda Corrêa Camargo
Gabriela Camilo Verza
Juan Andres Cuadro Montanez
Maria Eduarda Jaques Machado**

KATHERINE JOHNSON E A CONQUISTA DO ESPAÇO



**"Eu gosto de aprender.
É uma arte e uma ciência."**

- Katherine Johnson



A young girl with dark skin, glasses, and pigtails is looking up at a rocket launch. The background is a night sky with a full moon, stars, and a rocket launching from clouds. A speech bubble contains text in Portuguese.

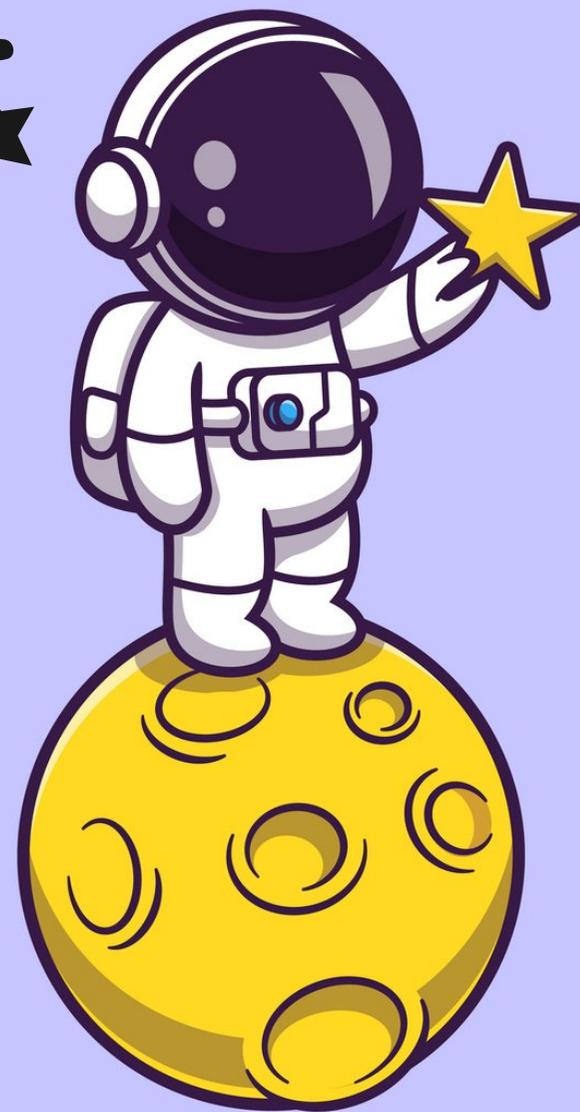
**Olá, meu nome é
Katherine Johnson.**

**Você sabe como o
ser humano lançou
um foguete para o
espaço?**

**E como os primeiros
astronautas viajaram
para o espaço?**

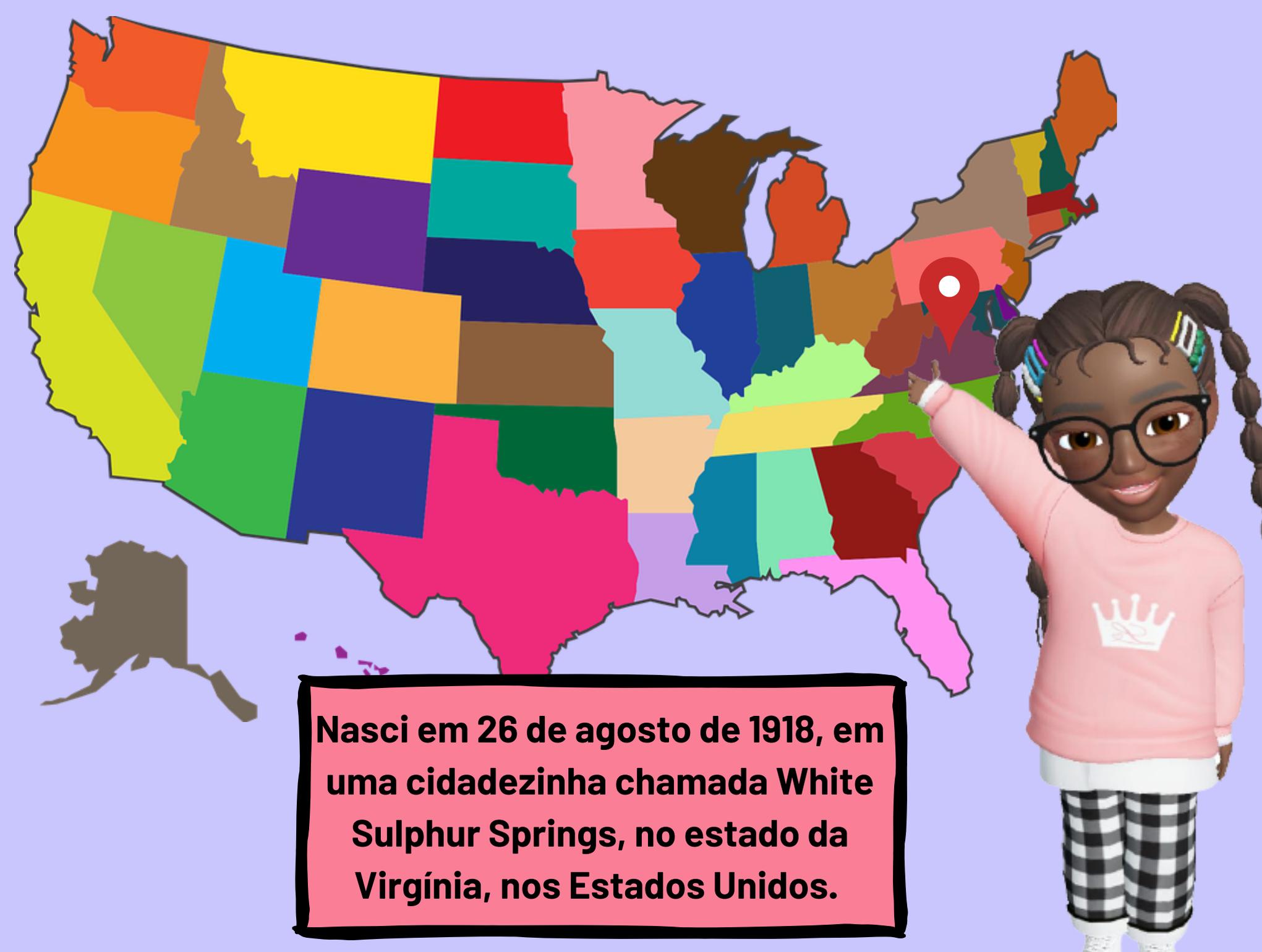


**Ou, melhor ainda,
como o homem
conseguiu pisar na lua
pela primeira vez?**



**Mas, afinal, por que estou
perguntando tudo isso?
O que tenho a ver com todas
essas coisas?**





Nasci em 26 de agosto de 1918, em uma cidadezinha chamada White Sulphur Springs, no estado da Virgínia, nos Estados Unidos.

Mesmo sendo apenas uma criança, eu já estava no ensino médio. Isso aconteceu porque sempre tive uma grande facilidade para aprender coisas novas e me dedicava a elas.



**Estudei Matemática e Francês na
Universidade Estadual de West
Virginia, me formei em 1937 e
trabalhei como professora em uma
escola pública para pessoas negras.**



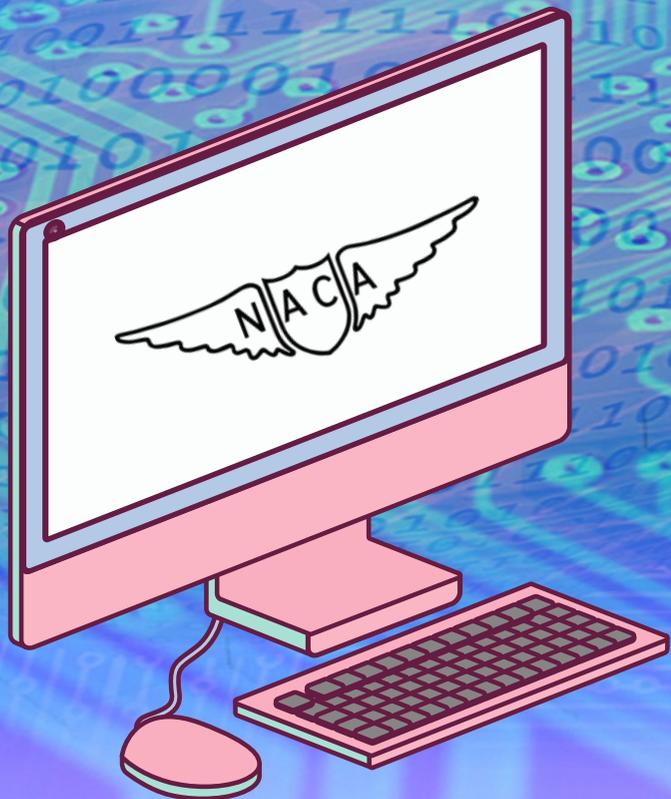


Sim, naquela época existia separação entre as pessoas devido ao tom de pele. Isso se chama racismo.

Tínhamos de conviver de forma separada e muitas vezes não podíamos estar nem nos mesmos lugares, tais como ônibus, teatros, cinemas, lojas, restaurantes, banheiros e escolas. Isso é segregação racial!



Em 1952, um parente me disse que havia vagas no Laboratório Langley da Naca. Eu me candidatei e, após um longo tempo de espera, finalmente, fui escolhida.

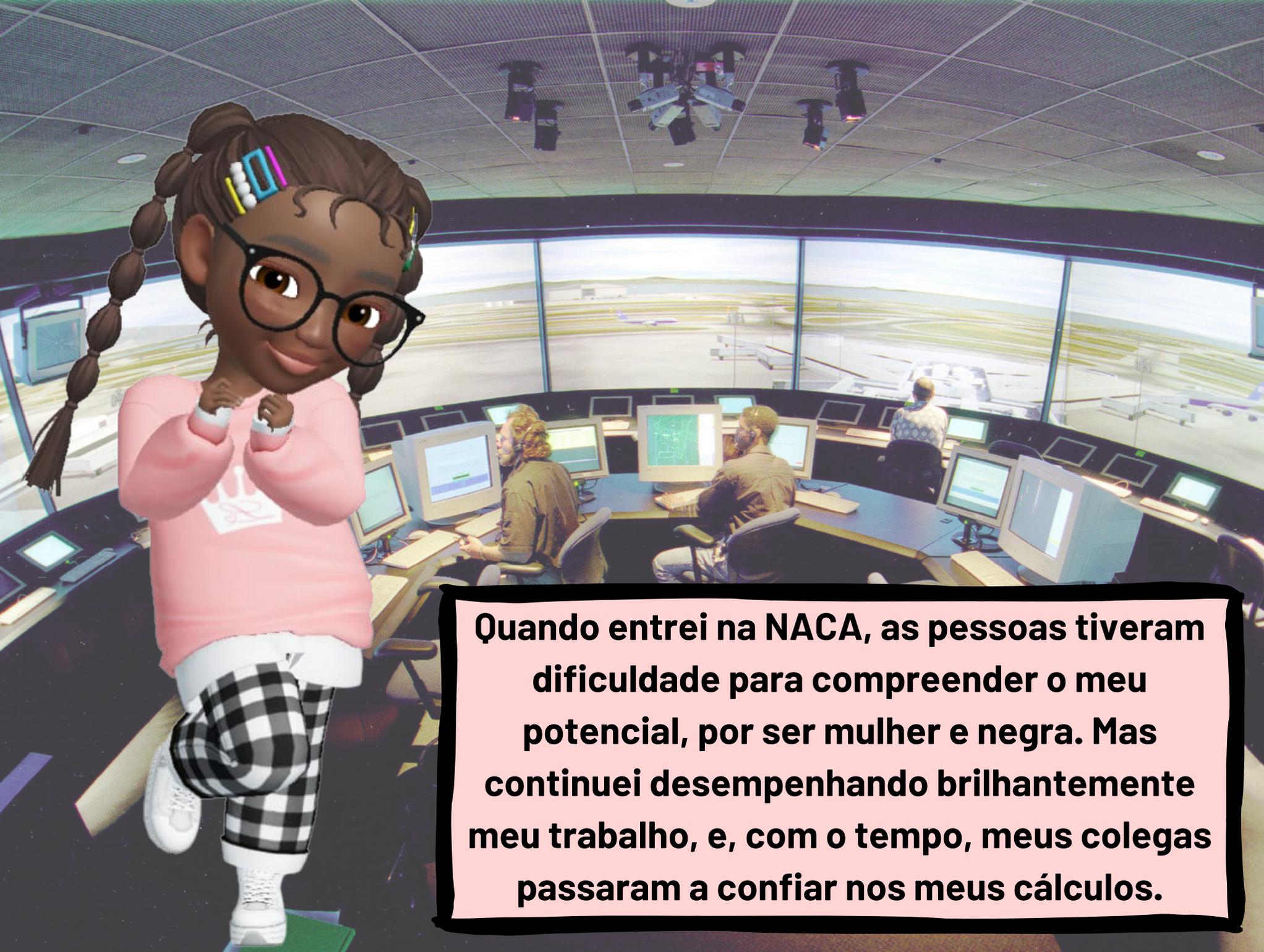




NACA é a sigla do Comitê Nacional para Aconselhamento sobre Aeronáutica, que hoje é conhecido como NASA.



NASA é a agência dos Estados Unidos responsável pela pesquisa relacionada à exploração do espaço e ao estudo do universo.



Quando entrei na NACA, as pessoas tiveram dificuldade para compreender o meu potencial, por ser mulher e negra. Mas continuei desempenhando brilhantemente meu trabalho, e, com o tempo, meus colegas passaram a confiar nos meus cálculos.



Comecei a participar das reuniões com os engenheiros e a ajudar nas pesquisas, o que me fez ganhar mais espaço e ter o meu talento ainda mais reconhecido.



Com a ajuda dos meus cálculos, em 5 de maio de 1961, Alan Bartlett Shepard Jr. se tornou o primeiro norte-americano a ir para o espaço.

Em 1961, fiz parte do projeto Mercury e calculei a janela de lançamento.





Janela de lançamento é um intervalo de tempo em que as condições são favoráveis para o lançamento de um foguete.



Trabalhei em muitos projetos importantes da NASA, inclusive no programa dos ônibus espaciais e nos planos para a missão a Marte. E me orgulho de cada uma dessas conquistas!

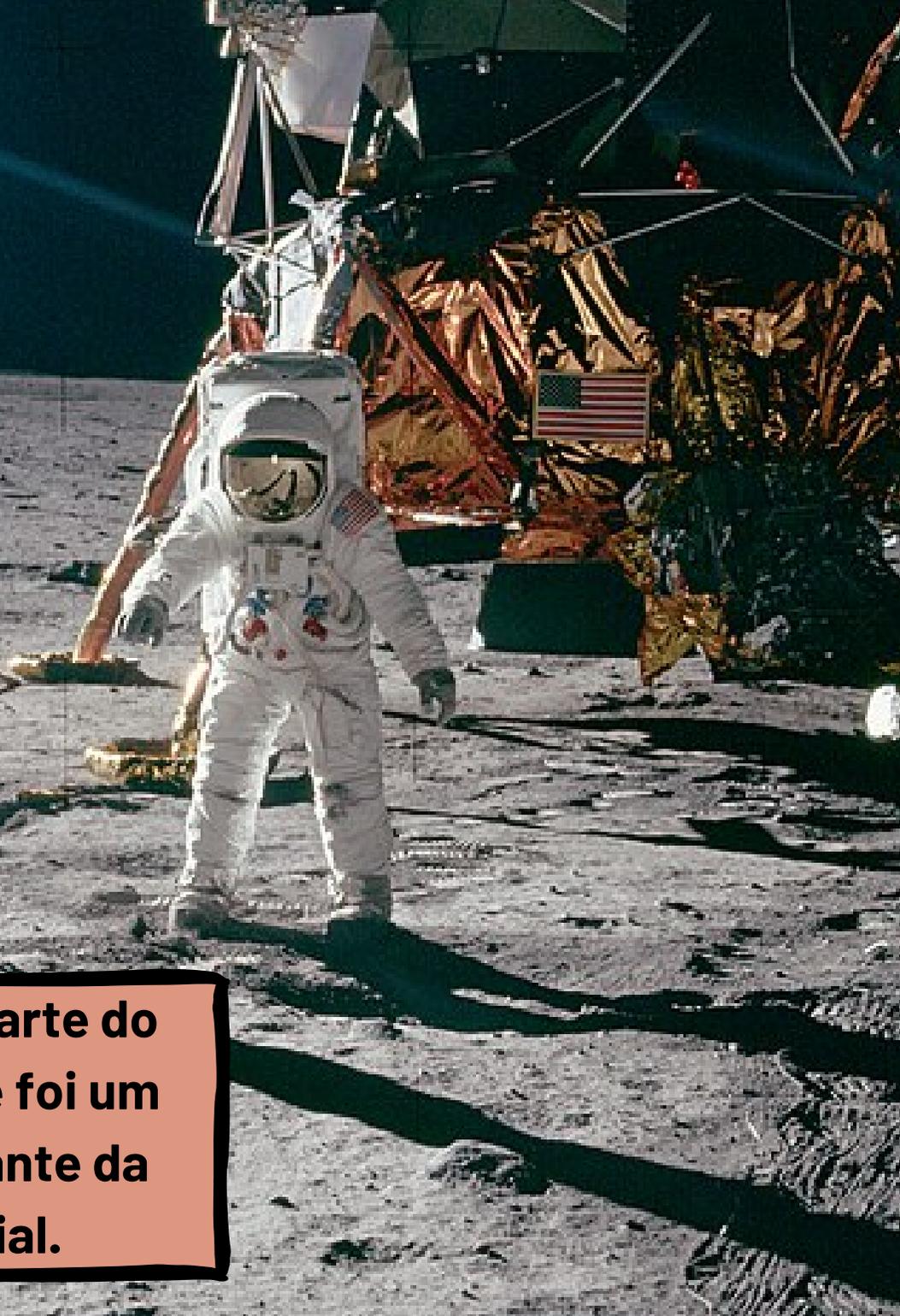
**Trabalhei na missão
Apollo 11, que resultou na
chegada do homem à lua e
me orgulho muito disto.**



**Em 1969, Michael Collins,
Buzz Aldrin e Neil Armstrong
foram enviados à lua.**



**Essa missão era parte do
Programa Apollo e foi um
momento importante da
corrida espacial.**



**Trabalhei no Centro Langley até 1989
e, durante os 33 anos de trabalho, fui
autora e coautora de mais de 20
estudos científicos.**





O livro "Hidden Figures", de Margot Lee Shetterly, foi escrito em homenagem a mim e a minhas colegas de trabalho da NACA.



**Tempos depois, o livro
inspirou a realização do filme
"Estrelas além do tempo",
indicado ao Oscar.**



**Em 2015, com 97 anos,
recebi das mãos do
Presidente Barack Obama
a Medalha da Liberdade.**





A Medalha Presidencial da Liberdade é a maior honraria civil dos Estados Unidos e foi criada em 1963, pelo então Presidente John F. Kennedy.



Além disso, em 2017, a NASA nomeou seu novo centro de pesquisa computacional em minha homenagem.

A Nasa reconhece que não teria sido possível obter todas essas conquistas sem mim, Katherine Johnson, e meu amor pela matemática. Você já pensou que meninas e mulheres podem ser o que quiserem? E você, o que gostaria de ser?



FIM

NOTA CULTURAL

Katherine Johnson foi uma mulher negra que nasceu nos Estados Unidos no contexto das leis de segregação racial Jim Crow. Uma vez que cada nação se constituiu ao longo da história de forma diferente, o racismo também pode ser experimentado de forma variada de cultura para cultura. Não se trata de maior ou menor intensidade e sim de diferentes engrenagens do sistema. Nos Estados Unidos, por exemplo, o racismo é experimentado também em função da origem, ou seja, da ascendência negra de um indivíduo. Já no Brasil, o racismo se estrutura muito mais pela aparência, ou seja, pelo fenótipo negro. Assim como os tons da raça/cor branca são diferentes, os tons da raça/cor negra também são variados. Katherine Johnson foi uma mulher negra de pele clara, mas, apesar disso, não foi poupada da realidade do racismo em momento nenhum de sua vida, porque afinal continuava sendo uma mulher negra e isso precisa ser considerado.

Giovanna De Carli Lopes

Para saber mais:

**Museu aeroespacial:
Smithsonian National Air
and Space Museum**



NASA para crianças



Referências:



O que é a NASA



Missão Apollo 11



**Katherine Johnson
segundo a Nasa.**



**Vida de Katherine Johnson
- Britannica Kids!**



**Katherine Johnson -
National Geographic Kids**

Autoras e autor:



**Eduarda Corrêa
Camargo**



**Gabriela Camilo
Verza**



**Juan Andres
Cuadro Montañez**



**Maria Eduarda
Jaques Machado**

CASTELINHO DE LIVROS

Literatura é a arte que, pelas palavras, transporta o leitor para muitos mundos. A literatura infantil fala para os leitores ainda em formação e, também, para jovens e adultos que compartilham seu tempo com crianças e, deste modo, adentram o mundo da fantasia e da curiosidade, ainda infinita, através da leitura de livros.

Castelinho de Livros é um Programa de Extensão da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), que mistura entretenimento e conhecimento de ciências e de humanidades. Esperamos que ajude a responder a algumas das curiosidades que as crianças têm e a despertar outras tantas sequer imaginadas. O Programa tem parceria com a Faculdade de Direito da Fundação Escola Superior do Ministério Público (FMP).

Esta e outras obras estão disponíveis para download gratuito em:

<https://editora.fmp.edu.br/>

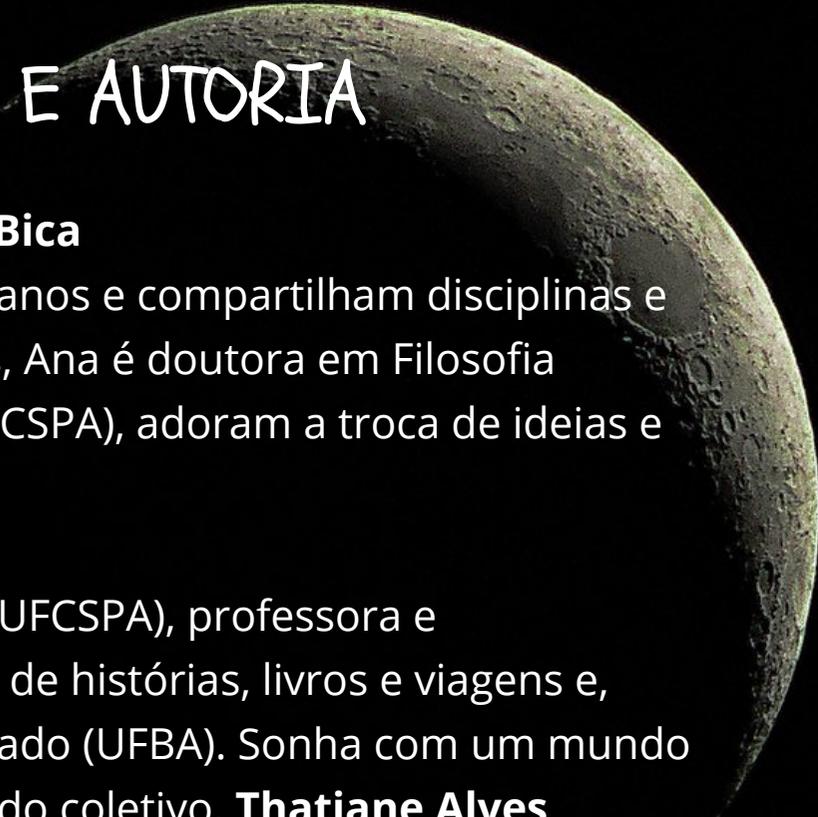


Leia sem moderação, compartilhe sem limites!

Siga-nos no Instagram:

<https://www.instagram.com/castelinho.ufcspa/>

ORGANIZAÇÃO, REVISÃO TÉCNICA E AUTORIA



Ana Carolina da Costa e Fonseca e Claudia Giuliano Bica

são professoras de Bioética na UFCSPA há mais de dez anos e compartilham disciplinas e interesses. Com formações distintas e complementares, Ana é doutora em Filosofia (UFRGS) e Claudia é bióloga e doutora em Patologia (UFCSPA), adoram a troca de ideias e falar de ciência e de humanidades para crianças.

Giovanna De Carli Lopes é mulher negra, enfermeira (UFCSPA), professora e pesquisadora nascida em Porto Alegre/RS. Gosta muito de histórias, livros e viagens e, atualmente, pesquisa em Salvador/BA, onde faz doutorado (UFBA). Sonha com um mundo justo e acredita no poder da ancestralidade, do afeto e do coletivo. **Thatiane Alves**

Pianoschi é Física Médica (USP-Ribeirão Preto), professora na UFCSPA e mãe da Julia. Revisa livros infantis na hora da leitura noturna. Elas fizeram a revisão técnica deste livro com muito carinho. **Luiza Bica Belmonte** tem 10 anos, TDAH e é autista (TEA) com altas habilidades, uma delas é perceber detalhes que, como ela mesma diz, não sabe como os adultos não veem. Ela é a revisora mirim do Castelinho de Livros.

Este livro foi produzido na disciplina de Biossegurança, na modalidade EaD-emergencial, por **Eduarda Corrêa Camargo, Gabriela Camilo Verza, Juan Andres Cuadro Montanez e Maria Eduarda Jaques Machado**, alunas e alunos do curso da Biomedicina da UFCSPA.

Fundação Escola Superior do Ministério Público do Rio Grande do Sul

CONSELHO ADMINISTRATIVO

PRESIDENTE

Fábio Roque Sbardello

VICE-PRESIDENTE

Luciano de Faria Brasil

SECRETÁRIO

Gilberto Thums

REPRESENTANTE DO CORPO DOCENTE

Alexandre Lipp João

FACULDADE DE DIREITO

DIRETOR

Gilberto Thums

COORDENADOR DO CURSO DE GRADUAÇÃO

Luis Augusto Stumpf Luz

COORDENADOR DO CURSO DE MESTRADO

Anizio Pires Gavião Filho

EDITORA DA FMP

DIRETOR

Gilberto Thums

VICE-DIRETOR

Fábio Roque Sbardello

CONSELHO EDITORIAL

Ana Carolina da Costa e Fonseca

Anizio Pires Gavião Filho

Bianca Pazzini

Carla Carrion Frós

Fábio Roque Sbardello

Francisco José Borges Motta

Gilberto Thums

Raquel Fabiana Lopes Sparemberger

Renata Maria Dotta

REVISÃO

Rodrigo de Oliveira Lemos



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
CIP-Brasil. Catalogação na fonte

K11

Katherine Johnson e a conquista do espaço [recurso eletrônico] /
Eduarda Corrêa Camargo *et al.* ; organizadoras: Ana Carolina da
Costa e Fonseca e Cláudia Giuliano Bica. – Porto Alegre: Editora da
FMP, 2021.

Recurso online (41 p. : il.)

Modo de acesso: <https://editora.fmp.edu.br/index.php/efmp/catalog>
ISBN 978-65-89997-10-8

1. Racismo. 2. Literatura infantil I. Camargo, Eduarda Corrêa. II.
Verza, Gabriela Camilo. III. Montanez, Juan Andres Cuadro. IV.
Machado, Maria Eduarda Jaques. V. Fonseca, Ana Carolina da Costa
e. VI. Bica, Cláudia Giuliano. VII. Título.

CDU: 323.13

Bibliotecária Responsável: Cristini Fernandes Borth Klippel - CRB 10/2649

É permitida a reprodução sem fins lucrativos desta obra, parcial ou total, desde que citada a
fonte ou sítio da Internet onde pode ser encontrada: <https://editora.fmp.edu.br/>

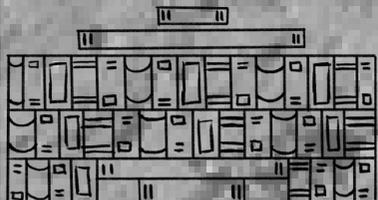
O presente livro foi avaliado e recomendado para publicação por
pareceristas e aprovado pelo Conselho Editorial da Editora da FMP para publicação.



Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

Para as imagens usamos os programas: Zepeto, Canva, Freepik, Wikimedia commons e Pixabay.

Editora da



CASTELINHO DE LIVROS
UFCSPA