

HEROÍNAS BRASILEIRAS E AS HISTÓRIAS ~~NUNCA~~ CONTADAS

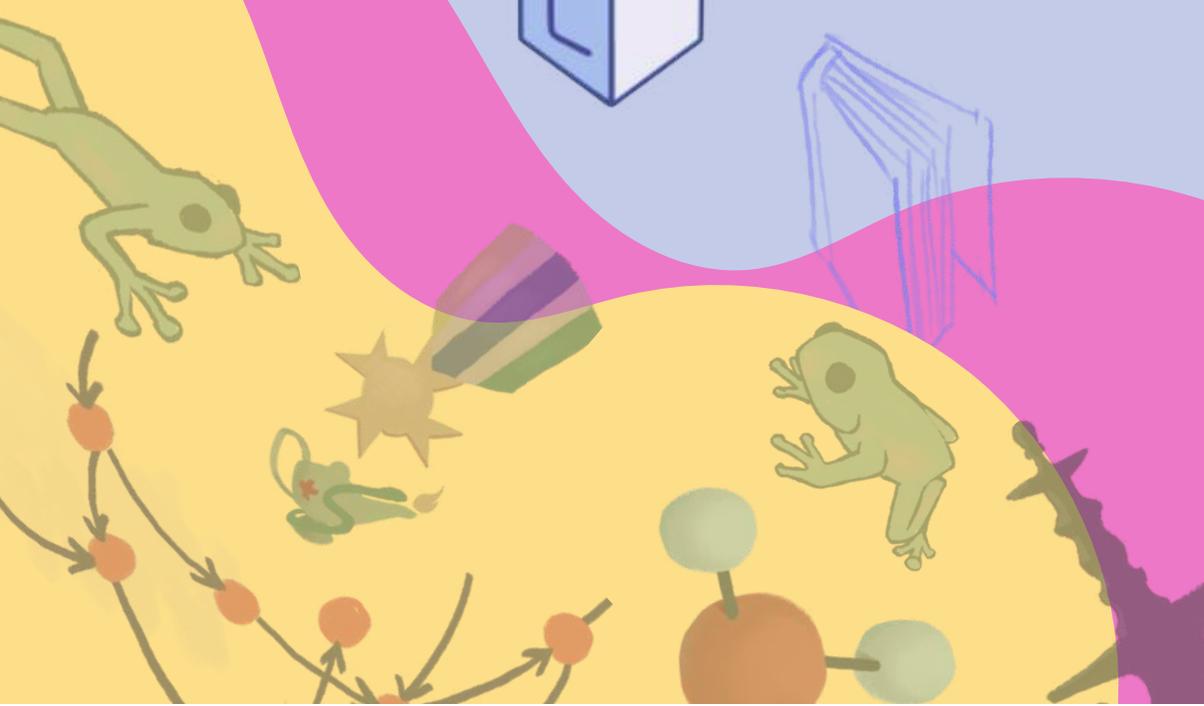


**INSTITUTO
FEDERAL**

Mato Grosso do Sul



Pedro & João
editores







Copyright © Autoras

Todos os direitos garantidos. Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, transmitida ou arquivada desde que levados em conta os direitos das autoras.

**Ana Clara Bitencourt Ottoni, Ana Clara Moraes da Silva,
Beatriz Alves Dávalos, Cláudia Santos Fernandes,
Karen Eduarda Ferreira da Silva, Luna Vitória da Silva Lermem,
Manuela dos Santos Rojas e Marta Luzzi**

Heroínas brasileiras e as histórias nunca contadas. São Carlos: Pedro & João Editores, 2023. 66p. 21 x 29,7 cm.

**ISBN: 978-65-265-0628-8 [Impresso]
978-65-265-0627-1 [Digital]**

1. Cientistas brasileiras . 2. narrativas 3. ilustrações 4. inovação.
I. Heroínas brasileira e as histórias nunca contadas.

CDD-028.5

Capa e ilustração: Ana Clara Bitencourt Ottoni, Ana Clara Moraes da Silva, e Manuela dos Santos Rojas

Ficha Catalográfica: Hélio Márcio Pajeú – CRB - 8-8828

Editores: Pedro Amaro de Moura Brito & João Rodrigo de Moura Brito

Conselho Científico da Pedro & João Editores:

Augusto Ponzio (Bari/Itália); João Wanderley Geraldi (Unicamp/Brasil); Hélio Márcio Pajeú (UFPE/Brasil); Maria Isabel de Moura (UFSCar/Brasil); Maria da Piedade Resende da Costa (UFSCar/Brasil); Valdemir Miotello (UFSCar/Brasil); Ana Cláudia Bortolozzi (UNESP/Bauru/Brasil); Mariangela Lima de Almeida (UFES/Brasil); José Kuiava (UNIOESTE/Brasil); Marisol Barenco de Mello (UFF/Brasil); Camila Caracelli Scherma (UFFS/Brasil); Luís Fernando Soares Zuin (USP/Brasil)



Pedro & João Editores

www.pedroejoaoeditores.com.br

13568-878 - São Carlos - SP

2023



Ana Clara Bitencourt Ottoni, Ana Clara Moraes da Silva,
Beatriz Alves Dávalos, Cláudia Santos Fernandes,
Karen Eduarda Ferreira da Silva, Luna Vitória da Silva Lermem,
Manuela dos Santos Rojas e Marta Luzzi

HEROÍNAS BRASILEIRAS E AS HISTÓRIAS ~~NUNCA~~ CONTADAS

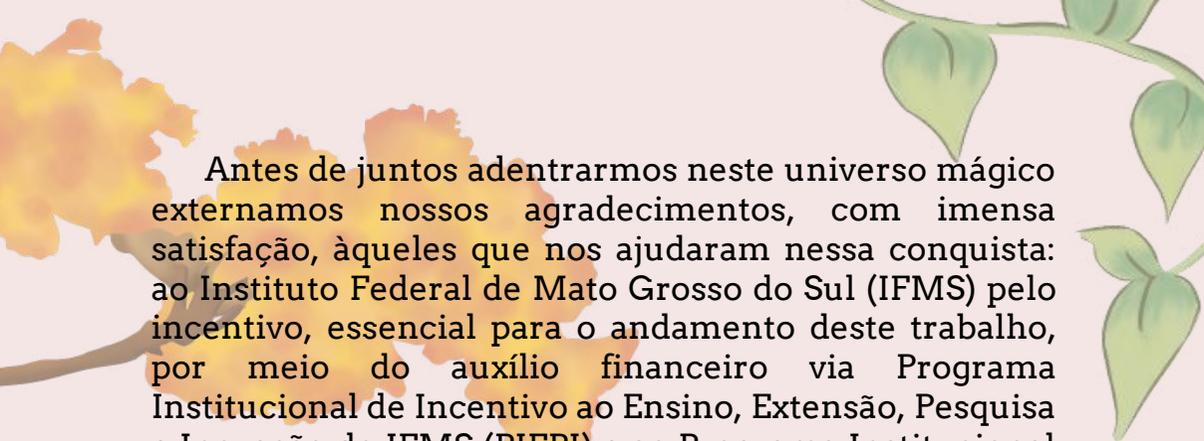


Iniciando nossa conversa ...

Este livro é o resultado do nosso projeto de pesquisa aprovado no EDITAL 031/2022 para seleção de propostas visando a participação de meninas e mulheres em pesquisas científicas e foi constituído por 8 meninas/mulheres, sendo 3 bolsistas pesquisadoras, 2 professoras e 3 colaboradoras, divididas entre a escrita e as ilustrações. Neste livro contamos, por meio de narrativas, as histórias de mulheres, carinhosamente chamadas por nós de heroínas, que desenvolveram grandes descobertas, as quais estão presentes até hoje no nosso cotidiano.

Quando a ideia principal foi lançada, selecionamos via pesquisas, a vida, o momento histórico e as grandes descobertas realizadas por essas heroínas. Na escrita destas narrativas, percebemos que a pesquisa, a superação, as amizades, os conflitos e os preceitos religiosos foram seus motivadores e estas mulheres, até então vistas com poucas expectativas pela sociedade científica, deram juntas outros rumos à sociedade atual. Novas descobertas sobre vacinas, neurociência, braille, a implantação de novas leis de proteção às mulheres e grandes ações e colaborações foram por elas feitas e suas ações nos orgulham e nos enchem de emoção.

Fundamentamos nossas interlocuções entre as ilustrações e as palavras que foram escolhidas para os textos e que nos fizeram viajar entre conceitos, fatos e experimentos científicos. Os traços marcantes dos desenhos, das linhas de expressão, o uso das cores e a visão semiótica que o livro apresenta traduz a simbologia das mulheres/meninas, carregando em si a diversidade, ancorados por sonhos, empatia, premiações recebidas e pela liderança que exerceram entre os seus.



Antes de juntos adentrarmos neste universo mágico externamos nossos agradecimentos, com imensa satisfação, àqueles que nos ajudaram nessa conquista: ao Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS) pelo incentivo, essencial para o andamento deste trabalho, por meio do auxílio financeiro via Programa Institucional de Incentivo ao Ensino, Extensão, Pesquisa e Inovação do IFMS (PIEPI) e ao Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica (PITEC) que ofertou as bolsas de pesquisa-extensão às(aos) estudantes, por meio do Programa de Bolsas internas nas modalidades Iniciação Científica Júnior (ICJ), Iniciação Científica (IC) e pelo CNPq. Ao grupo de estudantes que integram o NuAR (Núcleo de Animação e Roteiro do campus Campo Grande), por se tratar de meninas incríveis, que aceitaram o desafio de criar e retratar as histórias destas mulheres, que em épocas diferentes construíram, através da ciência, o que chamamos hoje de INOVAÇÃO.

Mas chega de papo?! É com grande entusiasmo que apresentamos este trabalho, escrito e ilustrado de forma digital, mas pensado e materializado/realizado no diálogo constante entre professoras e estudantes dentro do universo que é o IFMS.

Desejamos a todos(as) uma ótima leitura e grandes descobertas!



**Carinhosamente,
As autoras**

Heroínas a sua Espera



07

Dorina Nowill



11

Nise da Silveira



15

Niède Guidon



19

Maria da Penha



23

Ana Néri



27

A Quintilha



33

Nadia Ayad



37

Helena Nader



41

Bertha Lutz



47

Graziela Barroso



51

Natália Mota



55

Márcia Barbosa



Referências

61



Autoras

64



Dorina Nowill

Um novo olhar para a Inclusão e a educação

Apesar do sobrenome incomum, Dorina Nowill é referência brasileira quando falamos sobre inclusão. Ela nasceu no mês de Maio, na capital paulista, e por lá fez história! Não temos muitas informações sobre sua infância, mas sabemos que Dorina foi uma criança feliz, que cresceu e enfrentou um grande obstáculo aos 17 anos, obstáculo esse que mudou a sua vida para sempre. Devido a uma patologia ocular desconhecida, que nunca foi desvendada pelos melhores médicos da região, a jovem Dorina perdeu totalmente a visão, e isso a obrigou a reinventar o seu modo de viver. Já imaginou dormir enxergando e acordar no outro dia sem mais nada ver? Uau! Dorina teve que ser uma garota muito forte e corajosa para superar a cegueira.

Na época, estudar já era um desafio, imagina para quem não enxergava? A dificuldade em encontrar livros em braille e a falta de aulas adaptadas eram fatores que dificultavam à jovem ingressar em um curso regular. Mas isso não impediu a nossa heroína! Dorina foi a primeira estudante cega de pedagogia de todo o território paulista e desenvolveu um método de educação para crianças cegas que foi aprovado pelo Departamento de Educação do Estado. Quando concluiu a sua graduação e começou a lecionar nas salas de aula, Dorina percebeu que embora vivesse uma vida relativamente confortável e privilegiada desde sua infância, nem todos os brasileiros contavam com a mesma realidade. De fato, na época, a maioria dos cegos não possuía acesso a materiais em braille como os dela. Por essa razão, somados a amor e empatia pelo próximo, Dorina criou a Fundação para o

Livro do Cego no Brasil (FLCB), que, futuramente, passou a se chamar Fundação Dorina Nowill para Cegos. Basicamente, era um órgão não governamental que, daquele tempo até os dias atuais, auxilia estudantes cegos na sua caminhada acadêmica, auxiliando-os para que as dificuldades de adaptação não os impeça de seguir seus sonhos. A Fundação atua com a distribuição de livros em braile para inúmeras instituições, tornando a educação mais acessível.

No amor, Dorina também não ficou para trás! A heroína conheceu sua cara-metade durante o curso de sua especialização em Nova Iorque, o vendedor de eletrodomésticos Edward Hubert Alexander Nowill. Seu príncipe foi um marido exemplar e juntos tiveram 5 filhos. Sabia que por Dorina ele até adotou o catolicismo como religião?

Romances à parte, vamos falar um pouquinho mais sobre os feitos dessa heroína durante a vida adulta? A biblioteca chamada "Biblioteca Juvenil Monteiro Lobato", localizada no estado de São Paulo, foi um empreendimento idealizado por Dorina. E a Lei 2.287 de 1953? Você conhece? Não?! Pois bem, essa lei garante muitos direitos às pessoas cegas, como material escolar/universitário em braile, ensino com professores especializados em educação de cegos e o acesso a um diploma, sendo contabilizado como uma das principais conquistas de Dorina. Uh, quanta coisa!

Mas não paramos por aí! Poderíamos gastar folhas e mais folhas descrevendo seus atos, que incluem sua presença na ONU, o Troféu Bartira, a presidência do Conselho Mundial para o Bem-estar dos Cegos, e muito mais! A heroica professora levou suas dificuldades e vivências para o mundo linguístico, lançando sua autobiografia "E eu venci mesmo assim", livro que chamou a atenção de Maurício de Sousa, o criador da famosa turminha dos gibis, "A turma da Mônica"! Comovido com a história de superação de Dorina Nowill, Maurício deu a ela uma versão em quadrinhos da pequena Dorinha, personagem cega que já conquistou o coração dos brasileiros.

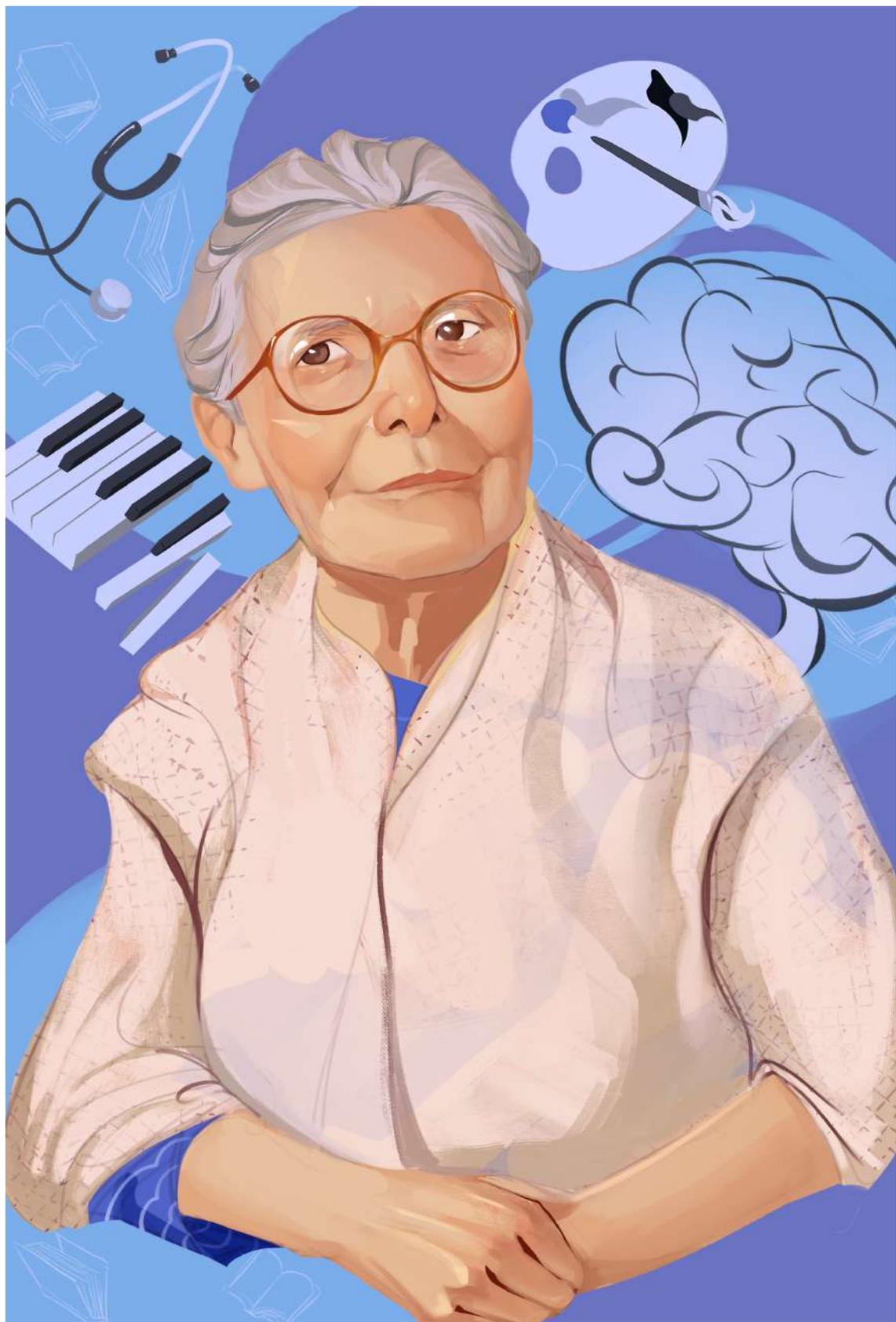
Apostamos que por essa você não esperava, né? Embora Dorinha e Dorina sejam nomes parecidos, muitos não sabem que se referem a mesma pessoa, mas em faixas etárias diferentes. Pois é, independentemente da idade, sempre podemos encontrar maneiras de superar as dificuldades que encontramos no caminho.

Dorina ficou conhecida como a “Dama da Inclusão”, por facilitar a vida das pessoas portadoras de deficiência visual e o seu superpoder foi ter saído de sua zona de conforto, colocando-se no lugar dos outros que não contavam com o acesso a uma educação especializada. Se não fosse pelo amor e empatia de Dorina, com certeza teríamos um atraso considerável nas buscas por igualdade social e educacional. E para fechar essa bela história, deixamos para você uma das frases mais marcantes e profundas da nossa heroína:

“Vencer na vida é manter-se de pé quando tudo parece estar abalado. É lutar quando tudo parece adverso. É aceitar o irrecuperável. É buscar um caminho novo com energia, confiança e fé.”



Próxima história
Nise da Silveira



Nise da Silveira

A união entre uma saúde mental e a vida prática

O ano era 1905 e foi marcado pelo nascimento de uma menina que se tornaria, tempos depois, uma das maiores cientistas brasileiras, com reconhecimento mundial de seus feitos. Nise Magalhães da Silveira nasceu em Maceió, no estado de Alagoas, no dia 10 de fevereiro. Única filha do jornalista Faustino Magalhães e da musicista Maria Lydia da Silveira, ainda muito cedo teve seu primeiro contato com a arte, por meio da música, aprendendo a tocar piano com sua mãe. Essa corajosa e audaciosa menina decidiu, logo aos 15 anos, que iria estudar medicina, mudando-se para Salvador. Ela foi a única mulher na sua turma em uma sala com 157 alunos! Em 1926 ela terminou o curso, iniciando uma caminhada ainda mais difícil, pois naquela época “ninguém empregava mulher”.

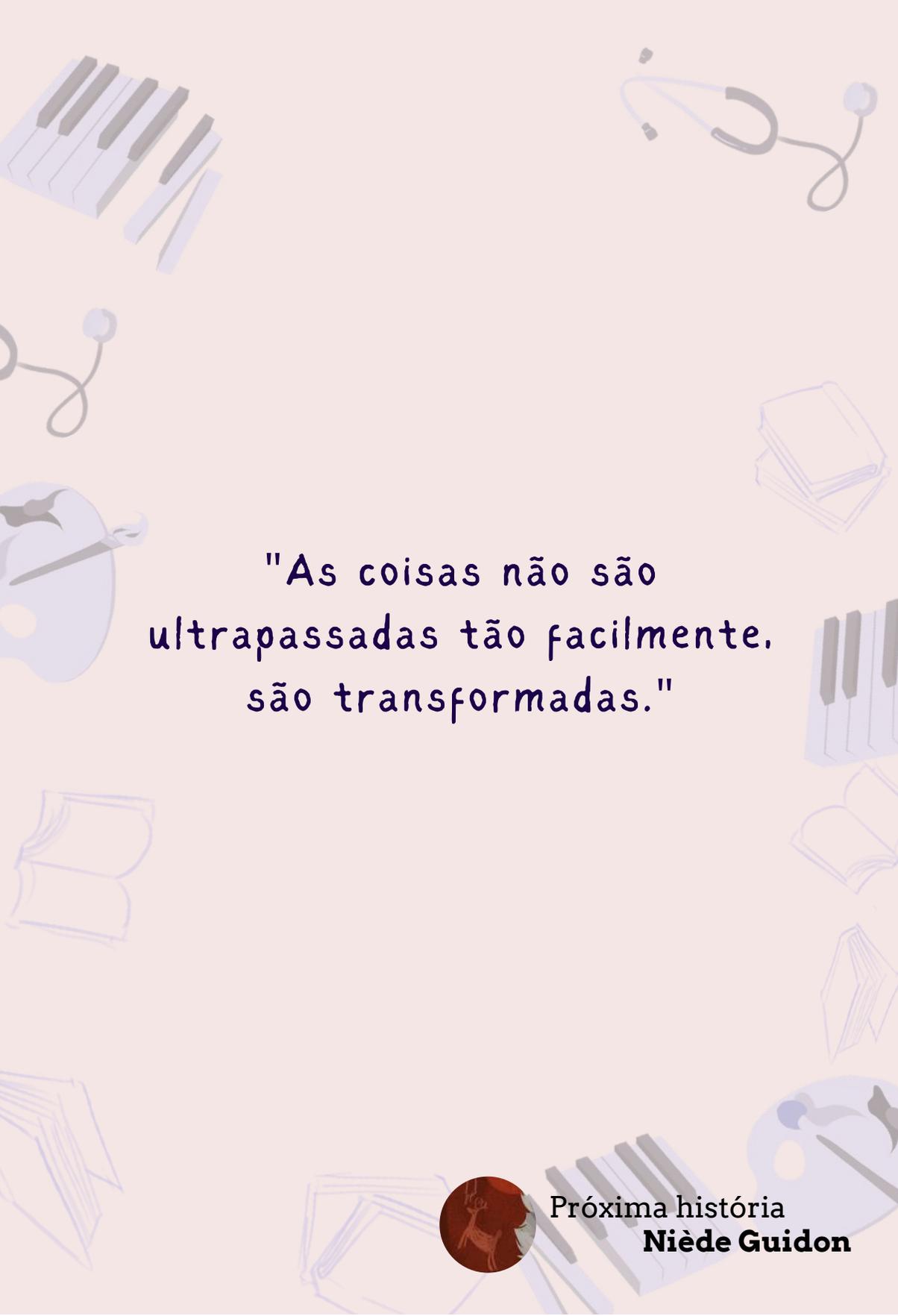
Após a morte do seu pai, decidiu deixar sua terra natal indo morar em Santa Teresa, no Rio de Janeiro. Com seu espírito independente e aventureiro, foi para o estado carioca sem medo de viver novas experiências. Seu primo e namorado, Mário Magalhães da Silveira, com quem se casaria anos mais tarde, embarcou junto nessa nova jornada. Chegando no Rio, alugou um quarto modesto, que apesar de pequeno e simples tinha uma linda paisagem com grandes árvores verdes e prédios coloridos. Lá, ela foi muito feliz! Naquele espaço humilde, fez muitas amizades e aprendeu a ser feliz levando uma vida modesta e sem muito luxo, diferente da vida que tinha em Maceió. Imediatamente, começou sua carreira na clínica de Antônio Austregésilo como estagiária e em 1933 estreou no serviço público, no Hospital Psiquiátrico da Praia Vermelha.

Nise acabou se envolvendo com partidos que eram opositores ao governo da época, mas por não concordar com alguns ideais do grupo, parou de frequentar as reuniões. Mas havia um porém, ela ainda tinha alguns livros sobre o assunto e gostava muito de estudar sobre questões políticas. A jovem recém-formada foi denunciada por uma enfermeira sobre a posse desses livros, resultando em sua prisão.

Foram 16 difíceis meses para Nise, que os suportou sem perder a esperança e contando com a ajuda dos amigos que na prisão encontrou para passar por aqueles dias sombrios nas celas lotadas e com condições deploráveis. Após sair da prisão, passou por 8 anos difíceis, até que retornou para o serviço público que tanto amava. De volta, percebeu que enfrentaria problemas, pois não concordava com os tratamentos psiquiátricos da época, considerando-os desumanos. Por essa razão, foi transferida para a ala da Terapêutica Ocupacional, área desprezada pelos outros médicos do hospital, onde os pacientes faziam trabalhos de limpeza.

A doutora decidiu criar 17 ateliês, com diversas atividades, como tapeçaria, costura, pintura e marcenaria, com o objetivo de ajudar no desenvolvimento dos pacientes, ou clientes, como Nise costumava chamá-los. Apesar das dificuldades para implementação do novo tratamento, ela alcançou seus objetivos. Os pacientes criavam esculturas e pinturas que impressionavam até os mais renomados críticos da arte. O resultado foi tão surpreendente, que Nise criou o Museu de Imagens do Inconsciente para expor as pinturas e esculturas de seus clientes.

A doutora era contra a internação dos doentes mentais, pois acreditava ser possível dar uma vida digna com carinho, paciência e atividades diárias comuns, ela inclusive adotou animais para servirem de coterapeutas. A alagoana revolucionou a psiquiatria brasileira, com amor, coragem e compaixão, e mostrou para o mundo que os esquizofrênicos são dignos de carinho e atenção.



"As coisas não são
ultrapassadas tão facilmente,
são transformadas."



Próxima história
Niède Guidon



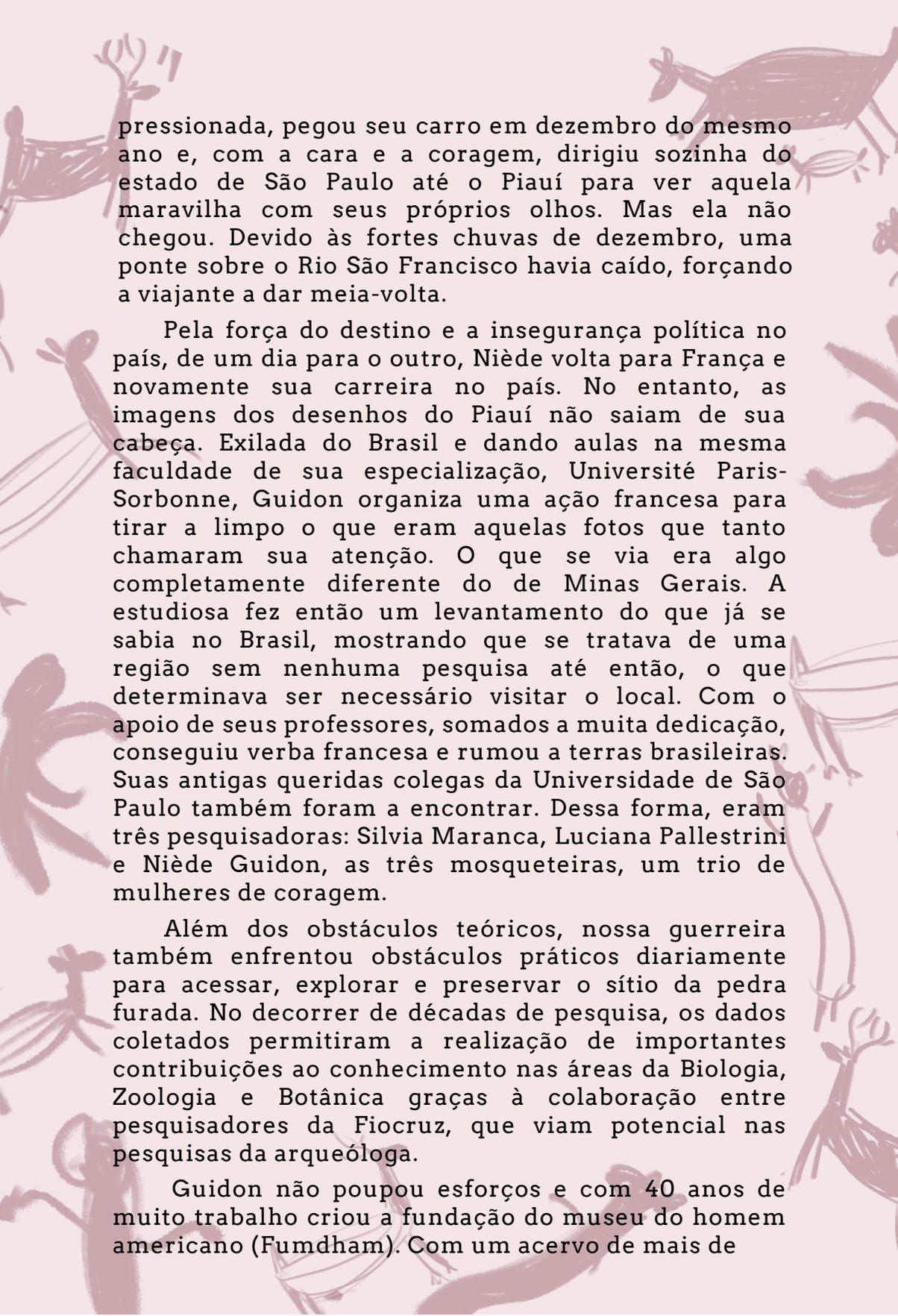
Niède Guidon

Desenhos em rochas sobre a óptica de uma supermulher

Filha de pai francês e mãe brasileira, Niède Guidon nasceu no dia 12 de março de 1933 em Jaú, interior de São Paulo. Essa paulista que tinha o hábito de abrir suas bonecas para ver o seu interior, levando-a a outro lugar pela sua aptidão por desvendar mistérios. No dia do vestibular de medicina, jovem cientista perdeu a prova, mas seguiu para a área da história natural, na Universidade de São Paulo (USP). Sua ideia inicial era experimentar a área por apenas um ano, todavia, isso resultou em décadas dedicadas a história e a paixão pelas primeiras produções artísticas da humanidade feitas em cavernas e os objetos domésticos.

A arte rupestre tornou-se objeto de estudo de nossa pesquisadora que, devido a sua dupla cidadania, saiu da cidade de São Paulo rumo a Paris fazer uma especialização em arqueologia pré-histórica com ênfase em arte rupestre, na célebre Université Paris-Sorbonne.

Com diploma de arqueologia em mãos, a nossa estudiosa volta para o Brasil e, em junho de 1963, fez uma exposição sobre a arte rupestre de Minas Gerais, única até então conhecida no Brasil, organizada pela USP no Museu do Ipiranga, em São Paulo. Pessoas do país inteiro foram visitar a exposição que foi marcada pelas descobertas de fotos levadas por um morador da região das pinturas, que retratavam desenhos dos nossos povos originários, no Piauí. Niède, muito im-



pressionada, pegou seu carro em dezembro do mesmo ano e, com a cara e a coragem, dirigiu sozinha do estado de São Paulo até o Piauí para ver aquela maravilha com seus próprios olhos. Mas ela não chegou. Devido às fortes chuvas de dezembro, uma ponte sobre o Rio São Francisco havia caído, forçando a viajante a dar meia-volta.

Pela força do destino e a insegurança política no país, de um dia para o outro, Niède volta para França e novamente sua carreira no país. No entanto, as imagens dos desenhos do Piauí não saíam de sua cabeça. Exilada do Brasil e dando aulas na mesma faculdade de sua especialização, Université Paris-Sorbonne, Guidon organiza uma ação francesa para tirar a limpo o que eram aquelas fotos que tanto chamaram sua atenção. O que se via era algo completamente diferente do de Minas Gerais. A estudiosa fez então um levantamento do que já se sabia no Brasil, mostrando que se tratava de uma região sem nenhuma pesquisa até então, o que determinava ser necessário visitar o local. Com o apoio de seus professores, somados a muita dedicação, conseguiu verba francesa e rumou a terras brasileiras. Suas antigas queridas colegas da Universidade de São Paulo também foram a encontrar. Dessa forma, eram três pesquisadoras: Silvia Maranca, Luciana Pallestrini e Niède Guidon, as três mosqueteiras, um trio de mulheres de coragem.

Além dos obstáculos teóricos, nossa guerreira também enfrentou obstáculos práticos diariamente para acessar, explorar e preservar o sítio da pedra furada. No decorrer de décadas de pesquisa, os dados coletados permitiram a realização de importantes contribuições ao conhecimento nas áreas da Biologia, Zoologia e Botânica graças à colaboração entre pesquisadores da Fiocruz, que viam potencial nas pesquisas da arqueóloga.

Guidon não poupou esforços e com 40 anos de muito trabalho criou a fundação do museu do homem americano (Fumdam). Com um acervo de mais de

1,3 mil registros pré-históricos da presença humana em 130 mil hectares de área, o parque nacional serra da capivara, com maior concentração de vestígios ancestrais do mundo, foi reconhecido como patrimônio cultural mundial da humanidade pela Unesco em 1991.

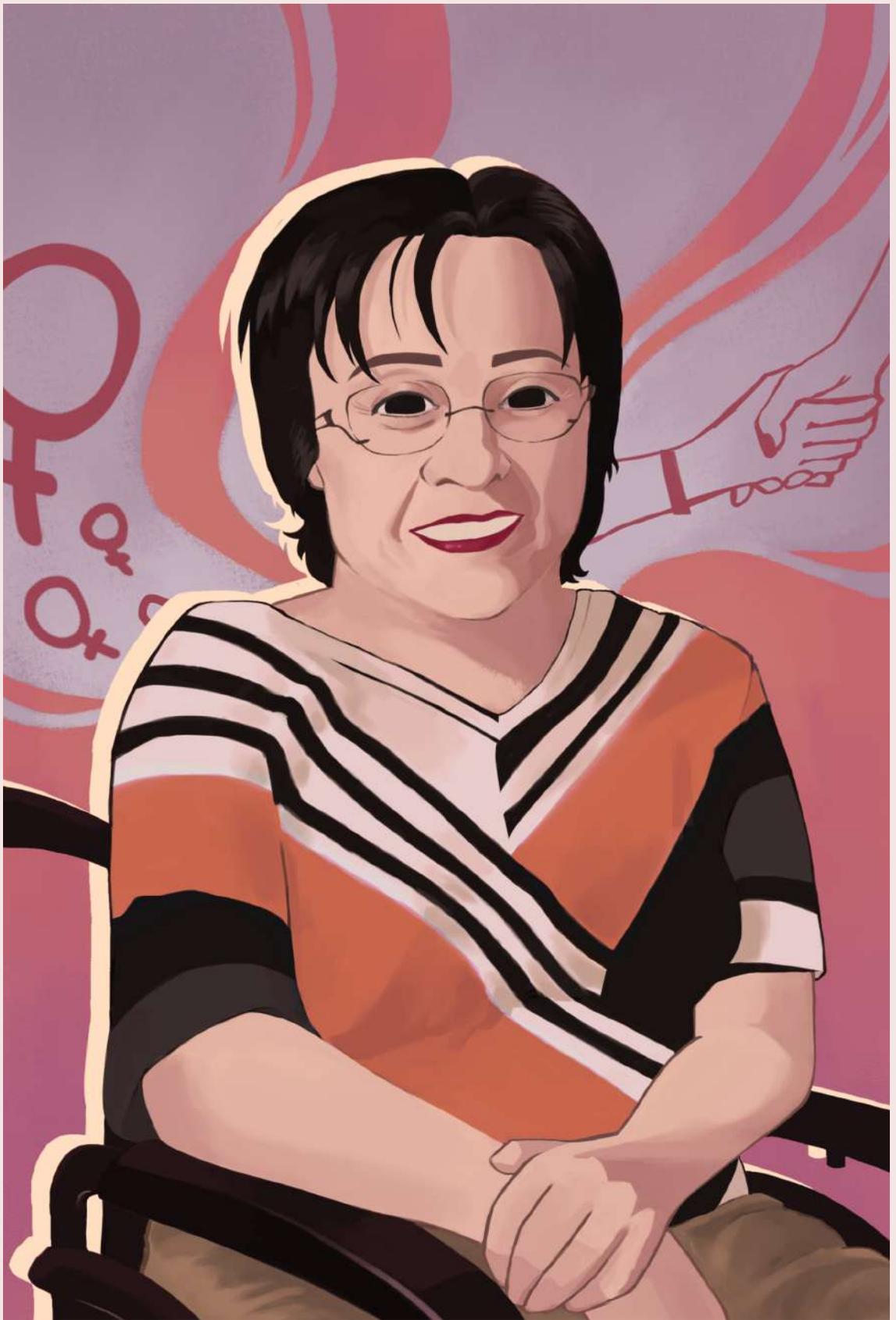
No museu do homem americano há descobertas feitas sobre o homem, mas também da natureza, visto que suas pesquisas contavam com o trabalho de geólogos e paleontólogos ao seu lado. Tratava-se de uma grande organização composta em sua maior parte por homens franceses, mas liderado por uma mulher, uma mulher brasileira, Niède Guidon.

A pesquisadora afirmou, por meio de suas descobertas, que os homens chegaram às Américas pela África, região que passou por grande seca há cerca de 160.000 anos, que originou os desertos. Esses homens foram então rumo ao mar para procurar comida e os ventos e as mares acabavam de trazer-lhes da África para o nordeste. Forte evidência que contribui com a tese de Niède, foi o fato de ter sido encontrado no Brasil um crânio humano com características africanas ao invés de asiáticas, reafirmando seus estudos.

Apesar de terem as idades estimadas pelos melhores laboratórios de arqueologia da Europa e dos Estados Unidos, os artefatos encontrados ainda carecem de aceitação pela comunidade acadêmica americana, que considera a teoria anterior formulada em 1950. Esta foi só uma das brigas da vida de Niède Guidon, que muito contribuiu para a história do ser humano e das mulheres do nosso apaixonante país .

“Niède. a guardiã da história brasileira lutou para erguer e preservar um dos maiores patrimônios do Brasil e da humanidade: o Parque Nacional Da Serra Da Capivara. um museu a céu aberto. monumental. com pinturas rupestres que reescreveram o que se sabia da vida humana de dezenas de milhares de anos atrás”.





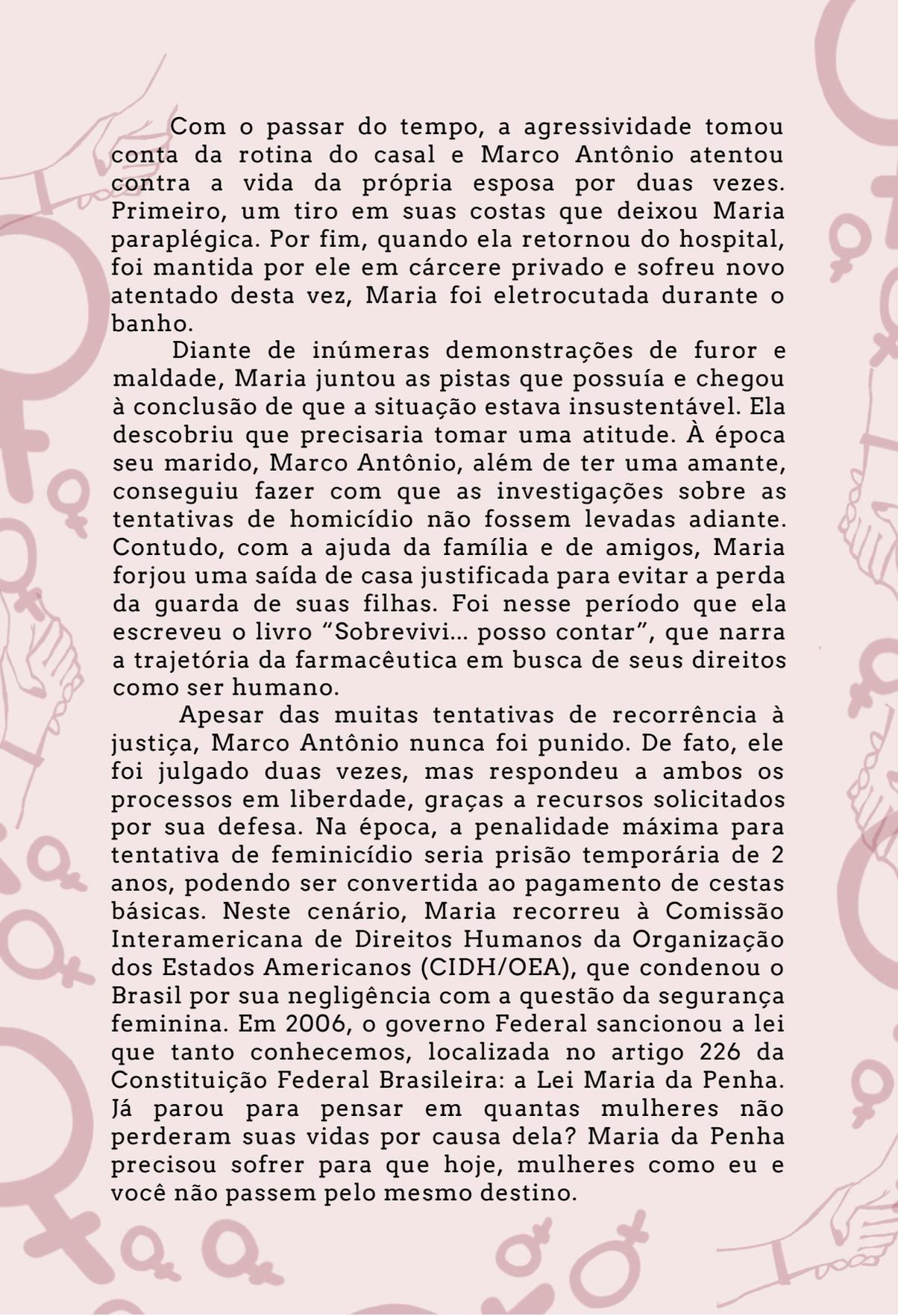
Maria da Penha

A grande Maria defensora das mulheres

Maria nasceu no Ceará, primeiro estado a abolir a escravidão, e que seria, futuramente, o berço de uma das mulheres mais conhecidas do país. Filha de mãe professora e pai que tinha como profissão a odontologia, Maria é a filha mais velha do casal, com uma infância serena. Viveu como uma criança comum, correndo pelas ruas e encantando a todos com sua personalidade alegre e gentil.

Ingressou na faculdade de farmácia antes mesmo de completar a maioridade, sob orientação de seus familiares. Na época, sua avó era uma das parteiras mais procuradas da região e quase não tinha tempo para descanso. Sendo assim, instruiu a neta a escolha de uma carreira que a desse uma condição financeira estável, mas também tempo para o lazer. Mal sabia a avó que uma simples viagem ao território paulista acabaria com os planos da neta de uma vida feliz.

Foi durante o seu mestrado em São Paulo que Maria conheceu Marco Antônio, um imigrante colombiano que se mostrava muito gentil e amoroso no começo da relação. Ele causava boa impressão na vizinhança e aparentava ser o “sonho” de toda sogra. Maria estava tão apaixonada que não enxergava as atitudes machistas e violentas que ocorriam nos anos seguintes de seu casamento, não identificava estar em um relacionamento tóxico e opressor. Neste ambiente de um casamento aparentemente feliz, nasceram as filhas do casal, dando a Marco Antônio o direito à cidadania brasileira. Ao contrário do que se imaginava, ele então se revelou, tornando-se um homem agressivo e violento, transparecendo isso até mesmo em seu relacionamento com as crianças.



Com o passar do tempo, a agressividade tomou conta da rotina do casal e Marco Antônio atentou contra a vida da própria esposa por duas vezes. Primeiro, um tiro em suas costas que deixou Maria paraplégica. Por fim, quando ela retornou do hospital, foi mantida por ele em cárcere privado e sofreu novo atentado desta vez, Maria foi eletrocutada durante o banho.

Diante de inúmeras demonstrações de furor e maldade, Maria juntou as pistas que possuía e chegou à conclusão de que a situação estava insustentável. Ela descobriu que precisaria tomar uma atitude. À época seu marido, Marco Antônio, além de ter uma amante, conseguiu fazer com que as investigações sobre as tentativas de homicídio não fossem levadas adiante. Contudo, com a ajuda da família e de amigos, Maria forjou uma saída de casa justificada para evitar a perda da guarda de suas filhas. Foi nesse período que ela escreveu o livro “Sobrevivi... posso contar”, que narra a trajetória da farmacêutica em busca de seus direitos como ser humano.

Apesar das muitas tentativas de recorrência à justiça, Marco Antônio nunca foi punido. De fato, ele foi julgado duas vezes, mas respondeu a ambos os processos em liberdade, graças a recursos solicitados por sua defesa. Na época, a penalidade máxima para tentativa de feminicídio seria prisão temporária de 2 anos, podendo ser convertida ao pagamento de cestas básicas. Neste cenário, Maria recorreu à Comissão Interamericana de Direitos Humanos da Organização dos Estados Americanos (CIDH/OEA), que condenou o Brasil por sua negligência com a questão da segurança feminina. Em 2006, o governo Federal sancionou a lei que tanto conhecemos, localizada no artigo 226 da Constituição Federal Brasileira: a Lei Maria da Penha. Já parou para pensar em quantas mulheres não perderam suas vidas por causa dela? Maria da Penha precisou sofrer para que hoje, mulheres como eu e você não passem pelo mesmo destino.

A nossa protagonista também coleciona outras conquistas, como o recebimento de prêmio dos Direitos Humanos e indicação ao Nobel da Paz. Por muitas vezes surgiram projetos de lei que tentaram inibir o poder da Lei Maria da Penha, mas graças a intervenções de movimentos feministas, estes projetos falharam, ou seja, a lei nunca sofreu retrocessos. Ainda hoje, toda pessoa que comete agressão física, moral ou psicológica contra uma mulher é julgada de acordo com o seu crime.

Estamos em luta constante e sabemos que temos um longo caminho até a igualdade de gênero e o fim da violência contra a mulher. Mas muito já foi avançado. Aos poucos vamos conquistando nosso espaço e combatendo ideologias machistas, assim como Maria fez para conseguir seus direitos. E você, o que pretende fazer por nós?

"A violência contra as mulheres não é um problema individual. é um problema social que precisa ser enfrentado coletivamente."



Próxima história
Ana Néri



Ana Néri

Um abraço de cura em tempos de guerra

Dia 13 de dezembro de 1814, data que marca a chegada de Ana Justina Ferreira ao mundo. A heroína nasceu e cresceu em Cachoeira, na Bahia, tendo o arretado sangue nordestino correndo em suas veias. Filha de José Ferreira de Souza e Luiza Maria das Virgens, Ana tinha quatro irmãos: Joaquim Maurício Ferreira e Manoel Jeronymo Ferreira eram os mais velhos e trabalhavam como militares, já os mais novos eram Ludgero Rodrigues Ferreira, médico, e Antônio Benício Ferreira, corretor. A moça amadureceu, tornou-se mulher e casou aos 23 anos com o Capitão da Marinha Isidoro Antônio Néri, com quem teve três filhos: Pedro Antônio, Justiniano e Isidório. Mas a magia e alegria da família pouco durou, pois Ana Néri ficou viúva em 1844. Apesar das adversidades, não desanimou, enfrentando os obstáculos, mudou-se para Salvador, onde criou seus filhos com dedicação e carinho.

1864 foi o ano em que teve início a guerra do Paraguai e todos os militares brasileiros foram convocados, inclusive dois dos seus filhos e um dos seus irmãos. Ana Néri enviou uma carta a Manuel Pinto de Souza Dantas, presidente da Província da Bahia, solicitando autorização para ir à guerra como enfermeira, a fim de trabalhar nos hospitais do Rio Grande do Sul, motivada pelo amor à pátria e aos seus filhos, somados ao medo de não vir a suportar a separação da família. De pronto, a heroína escreveu-lhe "sem pensar duas vezes". A resposta, porém, veio um pouco tarde, mas comovido com as palavras de empatia e fraternidade, Manuel Dantas autorizou a sua ida. Ana Néri então partiu para o campo de batalha em 1865, com o objetivo de aliviar o sofrimento causa-

do pelas disputas sangrentas e enfrentando de cabeça erguida o preconceito da sociedade por ser ela uma mulher.

Com resposta em punhos, mudou-se de Salvador para o front, indo prestar seus serviços no Brasil, Paraguai e Argentina. Devido a falta de recursos médicos suficientes, Ana converteu sua casa no Paraguai em uma enfermaria. A enfermeira que possuía uma alma caridosa e fraterna, não negava ajuda nem mesmo aos soldados paraguaios e argentinos, amparando-os não somente com remédios e curativos, mas também com palavras de ânimo e amor. Ana sofria com a dor de ver homens de todas as idades e classes perdendo suas vidas, e a este sofrimento somatizou a perda do seu filho, Justiniano e de seu sobrinho, Arthur. Entretanto, apesar dessa dura marca deixada pela guerra, Ana não se deixou abater e continuou trabalhando duramente para dar o mínimo de conforto aos feridos.

Com o fim do conflito, a “Mãe dos brasileiros”, nome que lhe foi dado pelos próprios soldados, voltou para o Brasil em 1870 sendo recebida com muitas honrarias, principalmente de seus conterrâneos. Do Governo Imperial de Dom Pedro II recebeu a Medalha Geral de Campanha e a Medalha Humanitária de Primeira Classe e dos baianos que residiam no Rio de Janeiro, um quadro-fotografia de corpo inteiro que representou Ana Néri com uma coroa de louros e uma medalha fixada no lado direito do peitoral.

Ana morreu em 1880, aos 65 anos, mas continuou a receber homenagens e reconhecimentos, como o do dia 12 de maio que comemora o “Dia do Enfermeiro” em todas as escolas de enfermagem do país e a sua entrada, em 2009, para o Livro dos Heróis e Heroínas da Pátria, como a primeira enfermeira brasileira. Em 1923, o Dr. Carlos Chagas (descobridor da doença de chagas) deu a proposta de nomear a primeira escola de enfermagem do país como “Escola de Enfermagem Ana Néri da UFRJ” como forma de agraciar sua memória.

"A arrogância, o autoritarismo e a prepotência só estão presentes onde não existe genuinamente a sabedoria e o humanismo."



Próxima história
A Quintilha



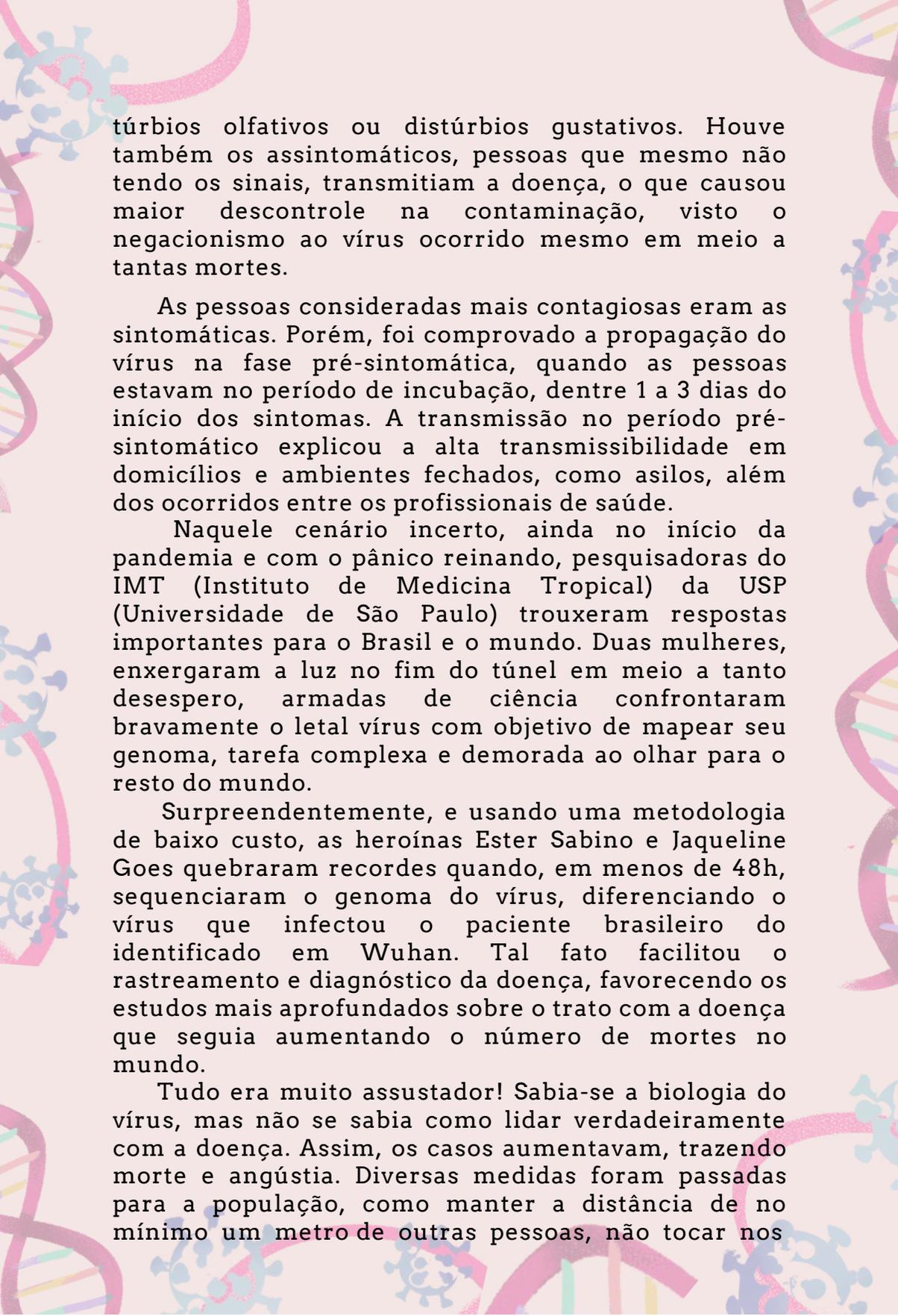
A Quintilha

A Quintilha de heroínas da Covid-19

Era um fim de ano comum, cheio de expectativas, alegrias, anseios e metas. Ninguém, porém, sabia o que estava por vir. No dia 31 de dezembro de 2019, o escritório da Organização Mundial de Saúde na China foi informado sobre casos de uma pneumonia com causa desconhecida, na cidade de Wuhan. Dois meses depois, em 26 de fevereiro de 2020, um alarme tocou: tínhamos o primeiro caso confirmado desta "pneumonia" no Brasil. A Covid-19, o vírus que mudou vidas, resultou em doenças não apenas físicas, mas mentais e sociais, trazendo medo, preocupação, desespero, luto e expondo a vulnerabilidade mundial frente ao invisível.

De fácil transmissão, pelo ar ou por contato a secreções contaminadas, tais como gotículas de saliva, espirro, tosse, catarro, contato pessoal próximo via toque ou aperto de mão, ou por contato com objetos ou superfícies contaminadas, seguido de contaminação via boca, nariz ou olhos, o inimigo era invisível e não morria com tiros ou com granadas. Vimos que os países mais ricos não são os que têm maior suporte bélico ou armamentos nucleares, mas sim os que possuem maior investimento em ciência, saúde, infraestrutura hospitalar e pesquisas.

Na maioria dos infectados, a Covid-19 assemelhava-se a uma gripe, mas em alguns casos a manifestação ocorria com maior gravidade, principalmente em idosos e em portadores de outras doenças pré-existentes que favorecessem síndrome respiratória aguda ou outras complicações, podendo levar à morte. Seus principais sintomas: febre, calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, falta de ar, dis-



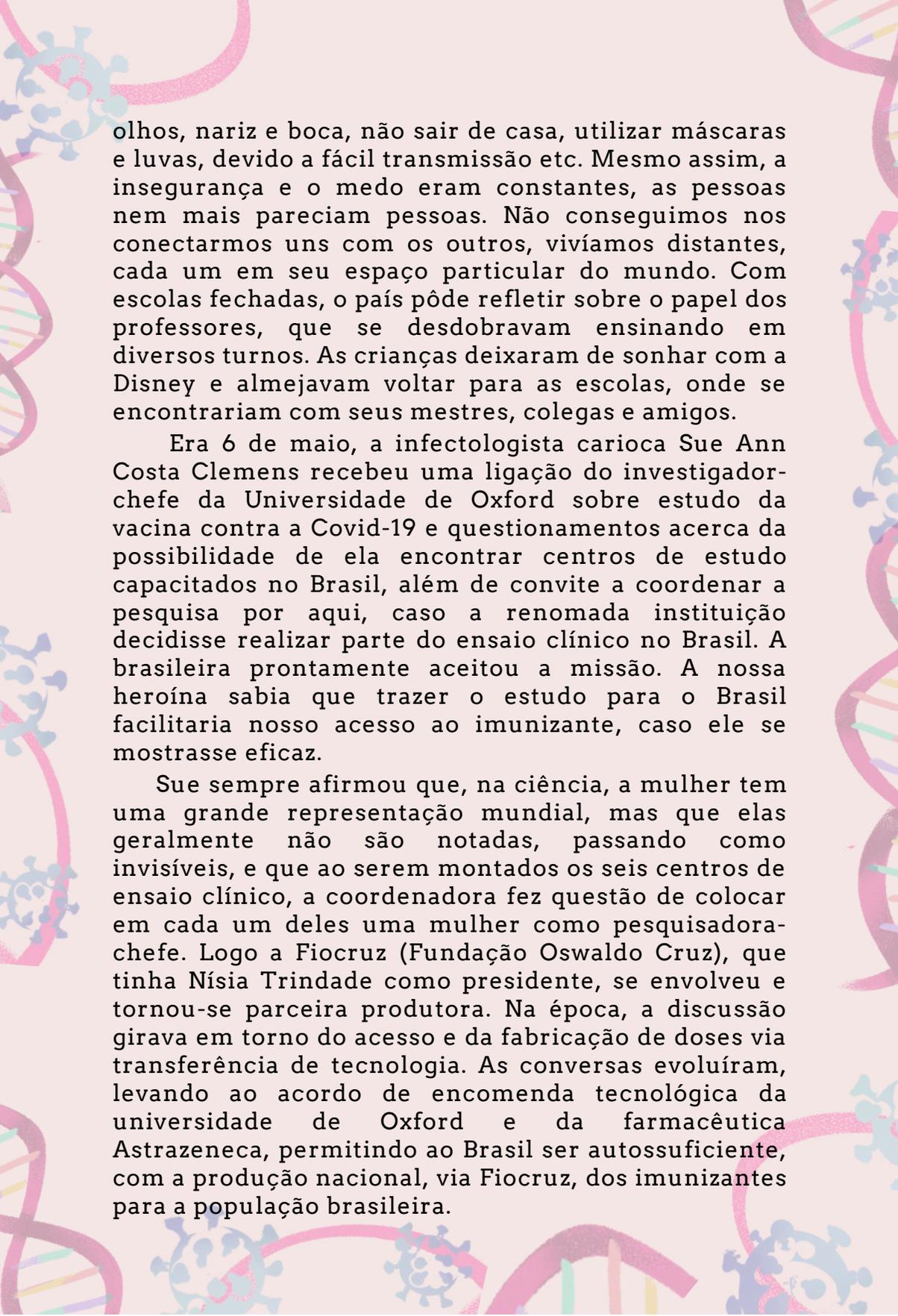
túrbios olfativos ou distúrbios gustativos. Houve também os assintomáticos, pessoas que mesmo não tendo os sinais, transmitiam a doença, o que causou maior descontrolo na contaminação, visto o negacionismo ao vírus ocorrido mesmo em meio a tantas mortes.

As pessoas consideradas mais contagiosas eram as sintomáticas. Porém, foi comprovado a propagação do vírus na fase pré-sintomática, quando as pessoas estavam no período de incubação, dentre 1 a 3 dias do início dos sintomas. A transmissão no período pré-sintomático explicou a alta transmissibilidade em domicílios e ambientes fechados, como asilos, além dos ocorridos entre os profissionais de saúde.

Naquele cenário incerto, ainda no início da pandemia e com o pânico reinando, pesquisadoras do IMT (Instituto de Medicina Tropical) da USP (Universidade de São Paulo) trouxeram respostas importantes para o Brasil e o mundo. Duas mulheres, enxergaram a luz no fim do túnel em meio a tanto desespero, armadas de ciência confrontaram bravamente o letal vírus com objetivo de mapear seu genoma, tarefa complexa e demorada ao olhar para o resto do mundo.

Surpreendentemente, e usando uma metodologia de baixo custo, as heroínas Ester Sabino e Jaqueline Goes quebraram recordes quando, em menos de 48h, sequenciaram o genoma do vírus, diferenciando o vírus que infectou o paciente brasileiro do identificado em Wuhan. Tal fato facilitou o rastreamento e diagnóstico da doença, favorecendo os estudos mais aprofundados sobre o trato com a doença que seguia aumentando o número de mortes no mundo.

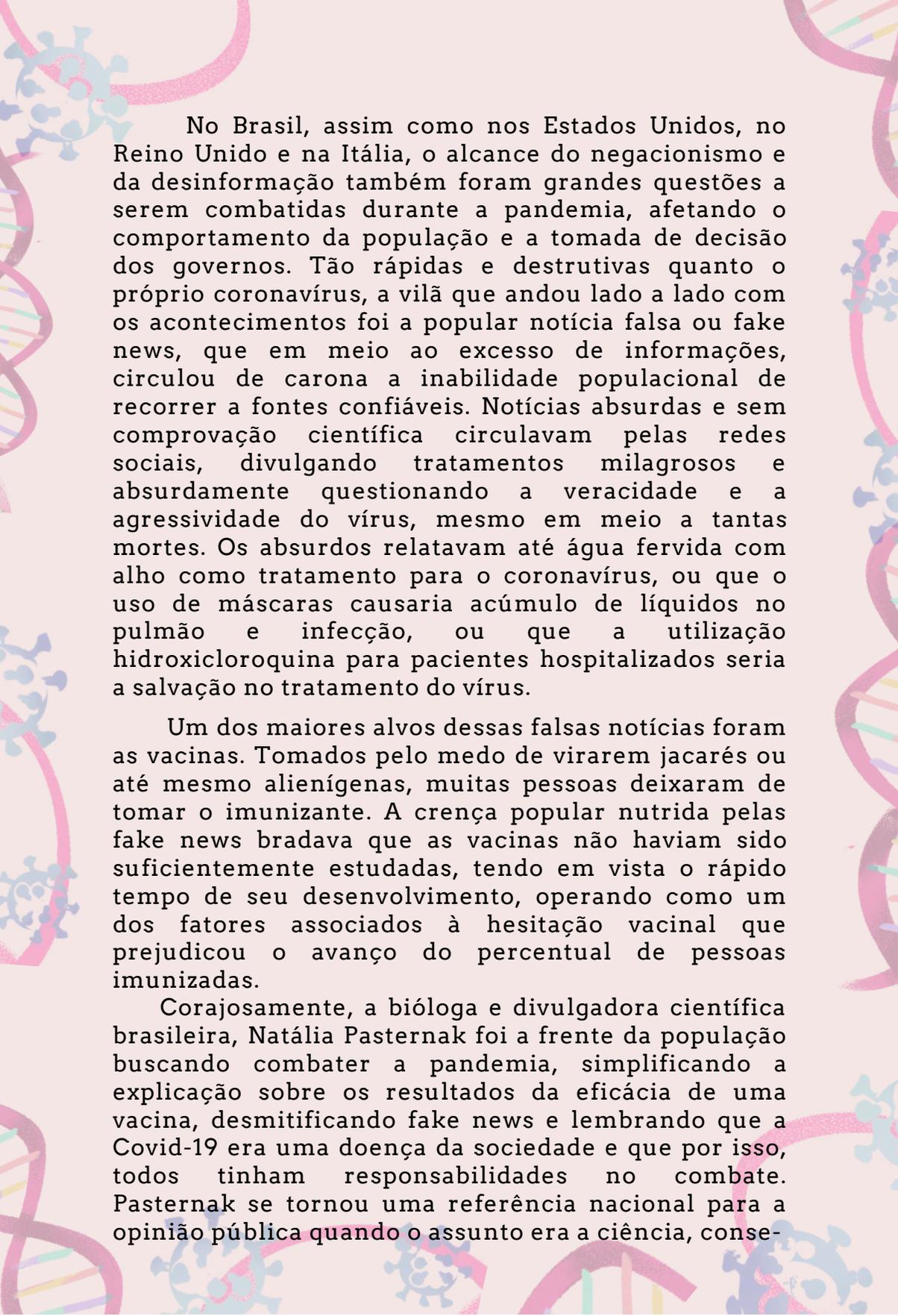
Tudo era muito assustador! Sabia-se a biologia do vírus, mas não se sabia como lidar verdadeiramente com a doença. Assim, os casos aumentavam, trazendo morte e angústia. Diversas medidas foram passadas para a população, como manter a distância de no mínimo um metro de outras pessoas, não tocar nos

The page features a decorative border with a repeating pattern of DNA double helices and virus-like particles. The DNA helices are rendered in shades of pink, purple, and blue, while the virus particles are light blue and white. The background is a light, pale pink color.

olhos, nariz e boca, não sair de casa, utilizar máscaras e luvas, devido a fácil transmissão etc. Mesmo assim, a insegurança e o medo eram constantes, as pessoas nem mais pareciam pessoas. Não conseguimos nos conectarmos uns com os outros, vivíamos distantes, cada um em seu espaço particular do mundo. Com escolas fechadas, o país pôde refletir sobre o papel dos professores, que se desdobravam ensinando em diversos turnos. As crianças deixaram de sonhar com a Disney e almejavam voltar para as escolas, onde se encontrariam com seus mestres, colegas e amigos.

Era 6 de maio, a infectologista carioca Sue Ann Costa Clemens recebeu uma ligação do investigador-chefe da Universidade de Oxford sobre estudo da vacina contra a Covid-19 e questionamentos acerca da possibilidade de ela encontrar centros de estudo capacitados no Brasil, além de convite a coordenar a pesquisa por aqui, caso a renomada instituição decidisse realizar parte do ensaio clínico no Brasil. A brasileira prontamente aceitou a missão. A nossa heroína sabia que trazer o estudo para o Brasil facilitaria nosso acesso ao imunizante, caso ele se mostrasse eficaz.

Sue sempre afirmou que, na ciência, a mulher tem uma grande representação mundial, mas que elas geralmente não são notadas, passando como invisíveis, e que ao serem montados os seis centros de ensaio clínico, a coordenadora fez questão de colocar em cada um deles uma mulher como pesquisadora-chefe. Logo a Fiocruz (Fundação Oswaldo Cruz), que tinha Nísia Trindade como presidente, se envolveu e tornou-se parceira produtora. Na época, a discussão girava em torno do acesso e da fabricação de doses via transferência de tecnologia. As conversas evoluíram, levando ao acordo de encomenda tecnológica da universidade de Oxford e da farmacêutica Astrazeneca, permitindo ao Brasil ser autossuficiente, com a produção nacional, via Fiocruz, dos imunizantes para a população brasileira.

The background of the page is decorated with stylized, colorful illustrations of DNA double helices and virus particles. The DNA helices are shown in shades of pink, purple, and blue, winding around the page. The virus particles are depicted as blue, spherical structures with protruding spikes, scattered throughout the background. The overall aesthetic is scientific and modern.

No Brasil, assim como nos Estados Unidos, no Reino Unido e na Itália, o alcance do negacionismo e da desinformação também foram grandes questões a serem combatidas durante a pandemia, afetando o comportamento da população e a tomada de decisão dos governos. Tão rápidas e destrutivas quanto o próprio coronavírus, a vilã que andou lado a lado com os acontecimentos foi a popular notícia falsa ou fake news, que em meio ao excesso de informações, circulou de carona a inabilidade populacional de recorrer a fontes confiáveis. Notícias absurdas e sem comprovação científica circulavam pelas redes sociais, divulgando tratamentos milagrosos e absurdamente questionando a veracidade e a agressividade do vírus, mesmo em meio a tantas mortes. Os absurdos relatavam até água fervida com alho como tratamento para o coronavírus, ou que o uso de máscaras causaria acúmulo de líquidos no pulmão e infecção, ou que a utilização de hidroxiquina para pacientes hospitalizados seria a salvação no tratamento do vírus.

Um dos maiores alvos dessas falsas notícias foram as vacinas. Tomados pelo medo de virarem jacarés ou até mesmo alienígenas, muitas pessoas deixaram de tomar o imunizante. A crença popular nutrida pelas fake news bradava que as vacinas não haviam sido suficientemente estudadas, tendo em vista o rápido tempo de seu desenvolvimento, operando como um dos fatores associados à hesitação vacinal que prejudicou o avanço do percentual de pessoas imunizadas.

Corajosamente, a bióloga e divulgadora científica brasileira, Natália Pasternak foi a frente da população buscando combater a pandemia, simplificando a explicação sobre os resultados da eficácia de uma vacina, desmitificando fake news e lembrando que a Covid-19 era uma doença da sociedade e que por isso, todos tinham responsabilidades no combate. Pasternak se tornou uma referência nacional para a opinião pública quando o assunto era a ciência, conse-

guindo mostrar as verdadeiras informações científicas de forma clara e direta para toda população.

Assim, as cinco corajosas heroínas Ester Sabino, Jaqueline Goes, Sue Ann, Nísia Trindade e Natalia Pasternak enfrentaram a maior crise sanitária do século que interrompeu diversas trajetórias e enlutou famílias.

"A todas as vítimas do coronavírus:
você só morrerão se morrerem
todos os brasileiros. hoje nos resta
saúde. mas não morte."



Próxima história
Nadia Ayad



Nadia Ayad

A encantadora da água

A água potável é essencial para a vida e sem ela não podemos sobreviver. Em um planeta que vem destruindo seus recursos naturais a cada dia, beber água potável tem sido um privilégio. Já parou para pensar em quantas pessoas não têm acesso a esse direito básico do ser humano? Hoje falaremos sobre Nadia Ayad, uma moça que investiu anos de estudo para garantir a todos uma vida de qualidade. Vem com a gente conhecer um pouco da sua história?!

Desde pequena Nadia Ayad teve contato com a ciência. Foi andando de patins que ouviu pela primeira vez a palavra “física”. Seu pai a acompanhava em seus primeiros passos sob rodas, soltando um “isso é pura física, filha!” em meio a sua patinação. A ciência estava tão presente em seu cotidiano, que quando Nadia caía de bicicleta, já até sabia o porquê: havia uma força gravitacional que lhe mantinha no chão ao invés de flutuar, a gravidade.

Foi pela curiosidade e incentivo da família composta por pais e irmão cientistas, que ela se apaixonou pelo ramo da biomedicina e da biofísica. Para ela, a utilização de materiais avançados no tratamento do corpo humano era algo fantástico, e apesar da sociedade como um todo não reconhecer a importância dos cientistas para a saúde pública, Nadia escolheu cursar aquilo que a fazia feliz. Não buscava remuneração salarial, mas sim se entrega ao amor às pessoas e à ciência. Como não tinha graduação na área de biomedicina e biofísica em sua cidade natal, seguiu os passos da mãe, optando por cursar engenharia de materiais no Instituto Militar de Engenharia (IME).

Para o primeiro passo, desenvolveu um projeto que garantisse a todos acesso a água potável: um sistema de filtragem e dessalinização de água. Dessalinização? Palavra difícil, né?! Mas fica tranquilo, é só uma maneira de falar sobre um processo físico-químico que retira sais da água e a torna própria para o consumo humano. Em outras palavras, é nesse processo que todas as impurezas que fazem mal ao nosso corpo são retiradas para que então, possamos bebê-la normalmente. Imagina só, pegar a água da máquina de lavar e purificá-la como se fosse a água que sai da pia da torneira!

Nadia fez isso com a ajuda do grafeno, um composto químico à base de carbono que é considerado o material mais fino e mais forte já criado. Além disso, é um ótimo condutor de calor e promete grandes feitos para o futuro (já está presente na indústria de aeronaves e smartphones, por exemplo). Fruto de seu árduo trabalho, em 2016 conquistou o primeiro lugar no desafio mundial da Sandvik, empresa sueca que busca ideias sustentáveis pelo mundo. A brasileira destacou-se entre projetos de vários países ao apresentar um sistema com bom design, viabilidade e eficácia. Ficou mais que comprovado que as mulheres têm sim o seu espaço na ciência!

Embora a conquista de Nadia não tenha sido divulgada por aqui, no nosso país, seu nome é muito conhecido internacionalmente, principalmente entre ativistas e defensores da natureza. Nossa heroína hídrica provou que existem mentes brilhantes no Brasil. E você? Que tal ser uma delas?

" Juntos, podemos trabalhar para garantir o acesso universal à água potável e proteger esse recurso vital para a vida no nosso planeta."



Próxima história
Helena Nader



Helena Sader

Uma carreira construída na ciência brasileira

Por que o céu é azul? Por que os animais não falam? Por que a água do mar é salgada? Quem nunca ouviu crianças fazendo perguntas como essas? Assim como a maioria das crianças, Helena era muito curiosa e desde muito nova gostava de entender o porquê das coisas. Mas o que as pessoas não sabiam era que essa curiosidade toda não era apenas “coisa de criança”. Nascida em 5 de novembro de 1947, na cidade de São Paulo, passou sua infância em Curitiba, Paraná, junto de seus pais e sua irmã. Durante a adolescência foi para os Estados Unidos cursar o ensino médio. Helena sempre foi apaixonada pelas ciências biológicas e por isso, quando voltou para o Brasil, decidiu prestar o vestibular de medicina na USP. Fez a sua inscrição e não colocou nenhuma outra opção de curso, pois tinha certeza da carreira que queria para a sua vida. Infelizmente, ela não foi aprovada no vestibular dos seus sonhos, mas como dizem por aí “Há males que vêm para bem”. Nem tudo estava perdido, já que sua carreira acadêmica estava apenas começando.

Mesmo decepcionada com a reprovação, tendo derramado muitas lágrimas, foi incentivada por seu pai a entrar no curso de ciências biomédicas, na Unifesp, com a promessa de que caso não gostasse da graduação, poderia prestar um novo vestibular. Foi o oposto do que ela imaginou! Helena se apaixonou pela biomedicina e ficou encantada pela ciência, em especial pelos experimentos nos laboratórios e as pesquisas. Foi amor à primeira vista, como ela mesmo

disse em uma entrevista: “Me encontrei, definitivamente, não me arrependo e faria tudo de novo”. Concluiu o curso de biomedicina em 1970 e um ano depois recebeu o título de bacharel em pedagogia. Em 1974 terminou seu doutorado, tendo sido orientada por Carl Peter Von Dietrich, que alguns anos depois, passou a ser seu marido e pai de sua filha, Júlia. Após adicionar um Dr. ao seu nome, recebeu uma bolsa para cursar pós-doutorado na Universidade do Sul da Califórnia. O objeto de pesquisa da biomédica foi a heparina no combate contra a coagulação sanguínea e a formação de trombos.

Ao longo da carreira, Helena se destacou em quase todos os lugares por onde passou. Foi presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular (SBBq) e co-presidente da Rede Interamericana de Academias de Ciências (Ianas). Já a Grã-Cruz da Ordem Nacional do Mérito Científico foi outorgada pelo governo do Brasil em 2008. Recebeu inúmeras honrarias, como o título de professora Honoris Causa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), o Prêmio Almirante Álvaro Alberto de Ciência e Tecnologia, em 2020, e no mesmo ano recebeu o Prêmio Carolina Bori Ciência & Mulher. Todas essas honras são apenas uma parte de toda a sua coleção de prêmios. Com toda certeza, todos não caberiam em apenas um parágrafo.

Após todos esses anos de tanto esforço, Helena recebeu o que a maioria dos cientistas consideram como uma das maiores conquistas de uma carreira científica, o cargo de presidente da Academia Brasileira de Ciências (ABC). Foi a primeira mulher eleita como presidente da academia, tomando posse do cargo em maio de 2022, no Rio de Janeiro, no Museu do Amanhã. Com a sua história podemos aprender que sempre é possível achar um segundo caminho, reinventar nossos sonhos e mudar de trajetória quando preciso. Mesmo em meio às frustrações de um sonho quebrado, como a faculdade

de medicina que Helena tanto almejava, foi possível encontrar razões para continuar caminhando. Ainda que curvas inesperadas apareçam no caminho, como diria a própria Helena Nader: “Na vida você não ganha todas, mas você luta todas”, afinal, nessa estrada da vida só você pode percorrer a sua jornada e ir atrás de seus sonhos.

“Talvez lá fora eu fosse mais uma. Aqui eu pude ajudar a construir algo significativo.”



Próxima história
Bertha Lutz

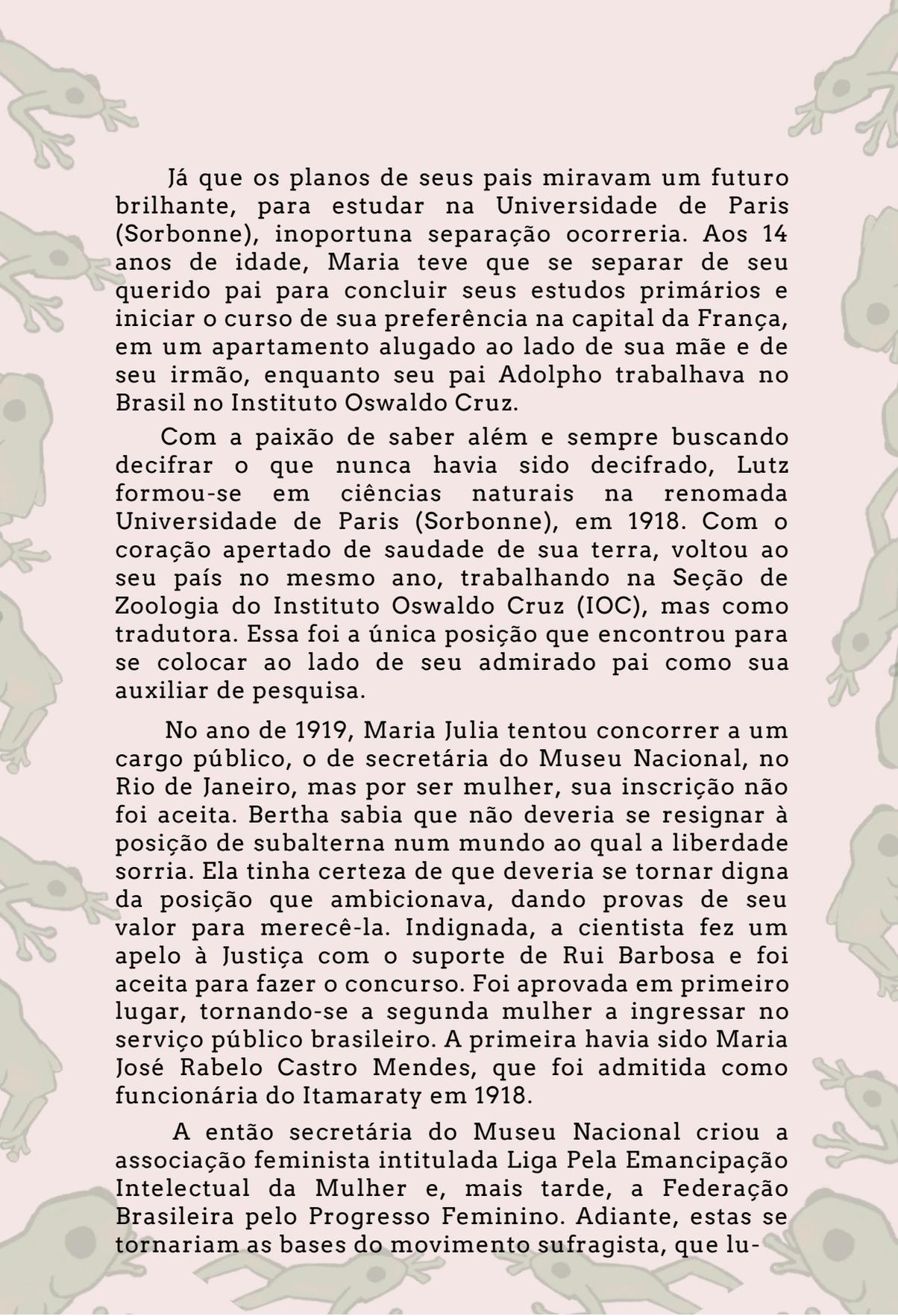


Bertha Lutz

A polímata: De sapos e rãs ao direito feminino

Em 2 de agosto de 1894, pouco depois do cientista brasileiro Adolpho e da enfermeira inglesa Amy Flower chegarem à cidade de São Paulo, nasce Maria Julia Bertha Lutz, uma garotinha curiosa e sem qualquer medo de sapos, pererecas e rãs. Mal sabiam eles que além de curiosa, Bertha faria parte de todas as mulheres brasileiras para sempre, com a conquista do direito ao voto para as mulheres, ao trabalho digno, à licença maternidade, a uma cadeira na sala de aula, a oportunidade de fazer ciência e à possibilidade de protestar contra qualquer retrocesso, independentemente de seu gênero. No campo da Ciência, Bertha Lutz destacou-se na área de zoologia, descrevendo e catalogando mais de 4.400 espécies nacionais, principalmente de anfíbios anuros, além de publicar importantes estudos sobre esse grupo de animais. Lutz deu continuidade e conservou trabalhos e arquivos de material botânico e zoológico de seu pai e seus estudos, gerando um total de mais de 8.000 páginas.

A nossa heroína bióloga, zoóloga, educadora, advogada e ativista, colaborou para a mudança da história da mulher no Brasil. Ela cresceu observando a valorização da educação, passando sua infância no colégio suíço-brasileiro criado pela sua própria avó, Mathilde. Bertha, sempre muito independente, auxiliava no cuidado dos alunos, o que evidenciava, desde cedo, seu envolvimento e o de sua família com a educação, inclusive com a educação de meninas, mesmo que a época ocorresse em regime segregado.

A decorative border of green frogs is visible around the text. The frogs are stylized and appear to be jumping or swimming.

Já que os planos de seus pais miravam um futuro brilhante, para estudar na Universidade de Paris (Sorbonne), inoportuna separação ocorreria. Aos 14 anos de idade, Maria teve que se separar de seu querido pai para concluir seus estudos primários e iniciar o curso de sua preferência na capital da França, em um apartamento alugado ao lado de sua mãe e de seu irmão, enquanto seu pai Adolpho trabalhava no Brasil no Instituto Oswaldo Cruz.

Com a paixão de saber além e sempre buscando decifrar o que nunca havia sido decifrado, Lutz formou-se em ciências naturais na renomada Universidade de Paris (Sorbonne), em 1918. Com o coração apertado de saudade de sua terra, voltou ao seu país no mesmo ano, trabalhando na Seção de Zoologia do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), mas como tradutora. Essa foi a única posição que encontrou para se colocar ao lado de seu admirado pai como sua auxiliar de pesquisa.

No ano de 1919, Maria Julia tentou concorrer a um cargo público, o de secretária do Museu Nacional, no Rio de Janeiro, mas por ser mulher, sua inscrição não foi aceita. Bertha sabia que não deveria se resignar à posição de subalterna num mundo ao qual a liberdade sorria. Ela tinha certeza de que deveria se tornar digna da posição que ambicionava, dando provas de seu valor para merecê-la. Indignada, a cientista fez um apelo à Justiça com o suporte de Rui Barbosa e foi aceita para fazer o concurso. Foi aprovada em primeiro lugar, tornando-se a segunda mulher a ingressar no serviço público brasileiro. A primeira havia sido Maria José Rabelo Castro Mendes, que foi admitida como funcionária do Itamaraty em 1918.

A então secretária do Museu Nacional criou a associação feminista intitulada Liga Pela Emancipação Intelectual da Mulher e, mais tarde, a Federação Brasileira pelo Progresso Feminino. Adiante, estas se tornariam as bases do movimento sufragista, que lu-

tava pelo direito do voto das mulheres no Brasil. Bertha assim dedicou-se, intensamente, às ciências e ao movimento feminista. Em 1932, ela liderou um grupo que pressionava o então presidente Getúlio Vargas a alterar o código eleitoral, conquista finalmente alcançada no mesmo ano, garantindo às mulheres o poder de voto.

Ainda não satisfeita com a posição das mulheres em seu amado país, em 1933, Bertha entrou para a faculdade de Direito na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), buscando ter uma participação mais significativa nos direitos políticos de cada mulher, sempre com os olhos mirando a igualdade. No ano de 1936, a então bióloga, sufragista, cientista, educadora e advogada foi eleita deputada federal suplente pelo Distrito Federal, assumindo o cargo após a morte do titular, Cândido Pessoa. Nessa posição, lutou por igualdade salarial, licença maternidade de 3 meses, melhorias na educação e redução da jornada de trabalho. Todavia, a carreira parlamentar durou pouco devido ao Estado Novo decretado em 1937, por Getúlio Vargas, ato que acabou fechando o Congresso Nacional.

No final de 1937 a pesquisadora então retornou ao Museu Nacional, onde assumiu o lugar de chefe do Setor de Botânica. A trabalho do Museu, participou de excursões científicas nos estados de São Paulo, Bahia e Rio de Janeiro, com o fim de coletar materiais de anfíbios e répteis, sua área de especialização.

Com o prestígio alcançado pela cientista, em 1945 foi nomeada para representar o Brasil na Conferência Internacional das Nações Unidas, em São Francisco, Califórnia. A heroína lutou, juntamente com outras delegações, para que o texto da Carta das Nações Unidas, tratado que formou a Organização das Nações Unidas (ONU), incluísse o discurso de igualdade de gênero. Foi Bertha Lutz quem conseguiu incluir a palavra “mulheres” na carta.

Lutz voltou a trabalhar no Museu Nacional, até se aposentar como Chefe do Setor de Botânica em 1964. Foram mais de 40 anos dedicados como pesquisadora e docente da instituição. Foi somente um ano depois da sua aposentadoria, em 1965, com a edição do Código Eleitoral, que o voto feminino foi de fato igualado ao voto masculino no Brasil, visto que até então, somente as mulheres assalariadas poderiam votar.

Nossa polímata heroína mostrou que ciência e política não se dissociam, elas andam juntas para o avanço da sociedade. Bertha nunca abandonou a maior de suas paixões, a ciência, colecionando destaques na área de zoologia, descrevendo e catalogando espécies de anfíbios anuros, com ênfase em pererecas, rãs e sapos, publicando importantes estudos sobre esse grupo de animais. Através de seus estudos, identificaram-se lacunas no que diz respeito às práticas pedagógicas no contexto escolar acerca das mulheres na ciência e sobre o ensino de anfíbios anuros nos anos iniciais.

A imagem da ciência é frequentemente associada a de um cientista homem, vestindo jaleco e realizando experimentos dentro de um laboratório. Bertha sempre apresentou como uma necessidade discussões sobre a história da ciência desde os anos iniciais do ensino fundamental, para que as crianças valorizem a ciência como uma produção humana também realizada por mulheres, em diversos locais, tempos e áreas de estudo. Não só em sua época, mas de lá até aqui e sempre, lugar de mulher é na política, na ciência, no direito, na educação e onde mais ela quiser!

“À criatura humana assiste o mesmo direito ao livro que ao pão.”



Próxima história
Graziela Barroso



Graziela Barroso

Uma amiga das plantas

Graziela foi uma sul mato-grossense que cresceu perto da natureza, em um estado repleto de árvores, flores e frutos. Sua admiração pela flora brasileira trazia o sentimento de proximidade com uma divindade suprema, a quem ela chamava de Deus. Para Graziela, estar perto da natureza era estar perto de Deus. Embora seu pai fosse um grande ativista pela luta da educação e a implantação do ensino secundário em seu estado, criou as filhas para serem donas de casa. Você sabe do que eu estou falando?! Graziela foi criada para cuidar de filhos e marido, passar a vida inteira cozinhando e limpando, em casa. Não que isso fosse (ou seja) errado, nem algo do tipo, mas a moça não poderia ter qualquer oportunidade fora do âmbito familiar, nem mesmo se quisesse.

Ela começou o curso normal para se tornar professora dos anos iniciais, mas não terminou o projeto pois casou-se aos 16 anos de idade com o agrônomo Liberato Joaquim Barroso, homem amoroso que despertou o interesse da esposa pela ciência. Como viajavam por muitos lugares do Brasil, a família sempre foi muito apaixonada pela diversidade vegetal do país (talvez seja por isso que a filha do casal se tornou pintora e passou a vida pintando paisagens naturais). Graziela começou a estudar a natureza somente aos 30 anos, por incentivo do marido. Isso mesmo! 30 anos! Mesmo em tempos em que a maioria das famílias desaprovava a independência intelectual das mulheres, Graziela experimentou uma realidade incomum e soube aproveitar a oportunidade que teve. Dedicou tempo e esforço para aprender os mistérios da ciência que cercavam a sua vida.

Mesmo com o incômodo da população masculina em relação à representatividade feminina na ciência, Graziela foi a primeira mulher a realizar a prova para ingressar no Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Ela ignorou todos os comentários desagradáveis que ouviu, e seguiu o seu sonho. Qual foi o resultado? Aprovação em segundo lugar! Começou então sua jornada no Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Por lá, realizou um estudo sobre sistemática vegetal e começou a classificar cada plantinha brasileira, desde as pequeninas até as grandonas! Não sei você, mas eu, canso só em pensar no trabalho árduo que deve ter sido! Para compensar seu empenho, 3 gêneros e 25 espécies de plantas receberam o nome de Graziela, entre elas, a *Bauhinia grazielae*, conhecida como pata-de-vaca, aquela plantinha verdinha que se parece com uma pata de vaca (por isso, o nome), muito conhecida pelos brasileiros.

Ao ficar viúva e perder o filho em um trágico acidente aéreo, Graziela buscou forças na paixão pelo trabalho, e ao contrário do que todos imaginavam, não largou os estudos. Começou a cursar ciências biológicas e foi acolhida por todos os colegas de classe, que mesmo jovens, a receberam muito bem. Seus estudos foram tão importantes para a ciência brasileira, que Graziela transmitia seus conhecimentos até para estudantes de medicina. Todo seu empenho em revolucionar a botânica brasileira foi inibido quando no período da ditadura militar (1964), Graziela foi proibida de entrar no Jardim Botânico, após protestar pelos direitos civis. Essa restrição foi feita pelo padre Raulino Raitez, que a acusou de envolvimento com comunistas. O tempo passou e ela conseguiu retomar o seu trabalho.

A dama da botânica brasileira não parou de trabalhar tão cedo. Depois dos 60 anos, concluiu o doutorado. Aposentou por algum tempo, mas quem disse que conseguiu parar de fazer o que amava? Esforçou-se incansavelmente até ganhar a medalha de Botânica do Milênio, um prêmio mundial. Aos 85 anos, Graziela desfilou no carnaval de 1997, junto com a

Unidos da Tijuca e o tema "Jardim Botânico". Inclusive, as fantasias e os componentes do carro alegórico faziam referência a todas as descobertas feitas por ela. A maneira como o evento conciliou cultura e ciência prova que, de fato, a natureza nos une como sociedade.

Graziela faleceu aos 91 anos, poucas semanas antes da sua posse na Academia Brasileira de Ciências. Até hoje, seus livros "Sistemática de angiospermas no Brasil" e "Frutos e sementes" são utilizados como base bibliográfica de cursos de graduação superior. Além disso, é possível vivenciar um pouco da sua história visitando a atual Escola Nacional de Botânica Tropical, que um dia foi a casa da família Barroso.

"Fiz do jardim botânico a minha
paixão. A cada planta, árvore,
dou meu amor, meu carinho"



Próxima história
Natalia Mota

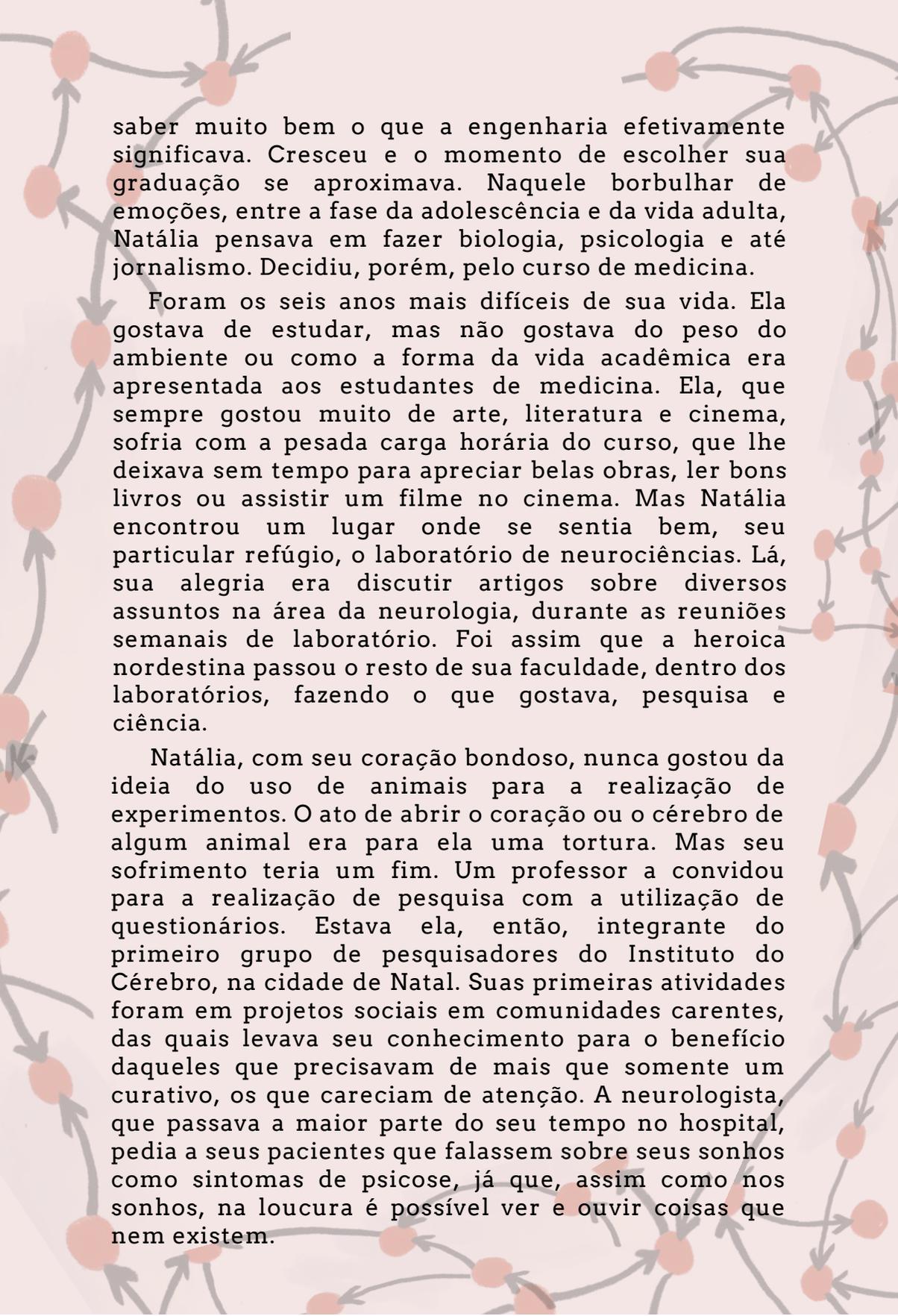


Natália Mota

A corajosa nordestina que abraçou a neurociência

Nordestina, natural do Ceará, filha de uma pedagoga e de um juiz militante que defendia seus direitos na luta contra a ditadura militar, Natália tinha em suas veias o sangue de uma forte cearense. Mas sua herança familiar não parava por aí, herdou também de seu pai uma parcela de determinação e bravura, aprendendo com ele a lutar e seguir seus sonhos sem desistir, mesmo que em meio a dificuldades. Desde muito nova, Natália já questionava seus pais o porquê da desigualdade de gênero e social, o que gerava na pequena uma vontade de fazer a diferença. Unindo seus anseios por igualdade com sua paixão pela ciência, mirou o sonho de fazer pesquisa.

"Só vim saber realmente o que era fazer pesquisa, o dia-a-dia de um pesquisador ou conhecer um pesquisador quando eu entrei na universidade. Isso era coisa de ficção científica, na realidade que eu cresci. Será que eu vou ter que envelhecer muito para ser igual esse cara ou vou ter que mudar de gênero para fazer isso aqui? Não tinha sentido, mas o imaginário nos anos 80 era muito isso". Essas foram as palavras de Natália em uma entrevista para o CTRL+FEMME. Ela sempre quis fazer ciência, mas na época isso era muito difícil. A sociedade interpretava a ciência e a pesquisa como "coisa de homem". Seus pais acreditavam que ela seria médica, já que ela gostava muito de estudar. Nos tempos de criança, sua matéria preferida era ciências, mas o que ela realmente gostava e queria para a sua vida era "construir coisas". A pequena se imaginava engenheira, apesar de não



saber muito bem o que a engenharia efetivamente significava. Cresceu e o momento de escolher sua graduação se aproximava. Naquele borbulhar de emoções, entre a fase da adolescência e da vida adulta, Natália pensava em fazer biologia, psicologia e até jornalismo. Decidiu, porém, pelo curso de medicina.

Foram os seis anos mais difíceis de sua vida. Ela gostava de estudar, mas não gostava do peso do ambiente ou como a forma da vida acadêmica era apresentada aos estudantes de medicina. Ela, que sempre gostou muito de arte, literatura e cinema, sofria com a pesada carga horária do curso, que lhe deixava sem tempo para apreciar belas obras, ler bons livros ou assistir um filme no cinema. Mas Natália encontrou um lugar onde se sentia bem, seu particular refúgio, o laboratório de neurociências. Lá, sua alegria era discutir artigos sobre diversos assuntos na área da neurologia, durante as reuniões semanais de laboratório. Foi assim que a heroica nordestina passou o resto de sua faculdade, dentro dos laboratórios, fazendo o que gostava, pesquisa e ciência.

Natália, com seu coração bondoso, nunca gostou da ideia do uso de animais para a realização de experimentos. O ato de abrir o coração ou o cérebro de algum animal era para ela uma tortura. Mas seu sofrimento teria um fim. Um professor a convidou para a realização de pesquisa com a utilização de questionários. Estava ela, então, integrante do primeiro grupo de pesquisadores do Instituto do Cérebro, na cidade de Natal. Suas primeiras atividades foram em projetos sociais em comunidades carentes, das quais levava seu conhecimento para o benefício daqueles que precisavam de mais que somente um curativo, os que careciam de atenção. A neurologista, que passava a maior parte do seu tempo no hospital, pedia a seus pacientes que falassem sobre seus sonhos como sintomas de psicose, já que, assim como nos sonhos, na loucura é possível ver e ouvir coisas que nem existem.

Vivia rodeada não somente de médicos, mas também de engenheiros, matemáticos e cientistas. Natália sabia que para a maioria das patologias, o que realmente demonstra os traços da doença, como a esquizofrenia, por exemplo, não é o que a pessoa fala, mas sim a forma como ela fala. Imersa naquele ambiente, notou, durante a realização das atividades sociais e estudos, que era possível unir os amigos da área de exatas e da de biológicas para diagnosticar vestígios de doenças psíquicas através do uso da biologia, tecnologia, matemática e física. Juntos, passaram a estudar formas de um equipamento eletrônico diagnosticar a loucura, empregando a linguagem humana e sequência de palavras. Após o período de coleta de dados, Natália desenvolveu com o físico Mauro Copelli, seu orientador, professor e amigo, um programa capaz de identificar palavras que remetessem aos sintomas de agressividade ou de tristeza, por exemplo. Mas a corajosa nordestina queria ir mais além, aprimorando o seu programa com o uso de gráficos, resultando na publicação de seu primeiro artigo sobre o projeto, em 2012.

Ao longo do processo Natália aprendeu muito sobre matemática, física e biologia, mas o que a marcou de verdade foi a incrível possibilidade de se manter em constante aprendizado, somado a isso a certeza de que sempre é possível correr atrás daquilo que se sonha, levando sempre em consideração a importância de ter alguém para ajudar e ensinar. A corajosa nordestina aprendeu e ensinou que nunca devemos deixar o medo de não conseguir nos paralisar. Que possamos continuar sempre a aprender, correndo atrás do que se ama, mesmo que o cenário à nossa volta diga que não iremos conseguir.

"Há uma interpretação equivocada sobre o que é ciência. sobre a ciência que uma mulher faz. Se unir sempre e colaborar sempre, principalmente com outras mulheres"



Próxima história
Márcia Barbosa



Márcia Barbosa

A joia líquida do planeta

Uma garotinha atípica e que sempre atraiu olhares devido a sua ousadia e curiosidade. Márcia Cristina Bernardes Barbosa nasceu no Rio de Janeiro no dia 14 de janeiro de 1960. Mas a carioca ficou por pouco tempo no calor da cidade maravilhosa, mudando para um pequeno município do Rio Grande do Sul, a bela Canoas, em março de 1964, aos seus 4 aninhos. Neste ambiente de grandes árvores e lugares altos, a autêntica garotinha chamou de lar e por lá, visionariamente, desafiava as leis da física fazendo pipas que voavam mesmo em dias de chuva.

Sua infância foi simples e humilde. Seu pai, Rui, foi um militar gaúcho que em casa consertava de tudo, por ser também um eletricitista. Nossa heroína mantinha-se sempre ao seu lado, sendo sua melhor ajudante. Seus estudos foram feitos em escolas públicas e, por isso, Marcia enaltece os valores recebidos de sua família, que priorizavam os estudos, sempre dizendo que apostar nos estudos eram a chave para modificar cenários dos quais parecessem impossível de alteração. E não é que foi isso o que ocorreu? A simples garotinha conseguiu ser eleita uma das 20 mulheres mais poderosas no Brasil, mas segura aí pois tudo foi um processo. A Márcia teve de batalhar foi é muito, para chegar aonde chegou!

Em sua carreira escolar, sempre se destacou e precocemente já contribuía em sua escola, substituindo professores. Em um belo dia, o diretor a convidou a auxiliar os professores na organização dos equipamentos que haviam chegado para a montagem dos laboratórios da escola, assim, ela passou a organi-

zar os kits de experimentos que seriam utilizados pelos estudantes nas aulas do outro dia. Nestes experimentos Márcia se fascinava com materiais de física e algumas coisas de química. Nossa heroína, porém, era por demais de desajeitada e constantemente se envolvia em acidentes, derrubando solventes em suas roupas com certa frequência e gerando constante reclamações de sua mãe, dona Paula, acerca de seus uniformes corroídos pelos líquidos. Sim, a química destruía as suas roupas!

Outros incidentes mais graves fizeram parte da história da heroína, como quando desacertou a montagem de um forno, provocando um curto-circuito que quase incendiou a escola. Mas uma coisa é fato, foi da convivência nos laboratórios que nasceu a sua certeza em seguir a carreira de pesquisadora.

O tempo passou e Márcia chegou ao temido vestibular. Sua mãe sonhava em vê-la médica e seu pai achava que a garota deveria cursar engenharia. Mas a heroína era apaixonada por descobertas, mirando e faturando uma vaga em física no vestibular geral da UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

Já no primeiro dia de aula no tão sonhado curso de física, Márcia sentiu o peso de sua escolha. Dos 80 alunos da sala, apenas Marcia e mais 3 eram mulheres. Naquela época, a chegada de mulheres em ambientes acadêmicos era uma exceção. A regra era a de tê-las em casa, cuidando dos filhos e dos trabalhos domésticos, enquanto os homens detinham a obrigação de trabalhar e fornecer o sustento à família. Neste cenário, podemos imaginar que as dificuldades que ela enfrentou eram ainda maiores, e Márcia as sentiu na pele, trabalhando dobrado, ou triplamente, para ser notada e conseguir se destacar frente a seus colegas, se reafirmando como capaz a todo momento, enfrentando uma luta diária para provar a sua inteligência.

Repleta de desafios, a heroína conseguiu se formar em 1981. Sabia que ela foi a única mulher a se graduar da sua turma?! Persistente, cursou mestrado em 1984 e, em 1988, finalizou o seu doutorado. Todas estas façanhas foram realizadas em sua amada universidade, a UFRGS. Ali, neste ambiente, a corajosa Márcia, viu-se frente a frente com mais um desafio, uma das questões mais complexas da física, a água.

Nossa cientista ficou completamente fascinada pela água e, ao se aprofundar neste assunto, Márcia descobriu, como ela mesma diz, muitas doideiras desse líquido. A heroína quis ir a fundo nestes estudos, lá na essência da coisa, procurando o improvável. Ela sabia que achar a essência era tarefa difícil, e não desistiu, se embrenhando em estudos cada vez mais profundos e encontrando novos significados. Em meio a suas descobertas, encarou muitas críticas e rostos franzidos, pois as pessoas que estavam na área há mais tempo que ela não gostavam de ver uma mulher latino-americana fazendo descobertas na ciência. Tudo isso dificultava, e muito, o seu trabalho.

Com muita luta e enfrentando obstáculos que não deveriam nem ter aparecido, Márcia se fez ouvir. Seus estudos sobre a mobilidade da água apontaram como esta joia líquida fica surpreendentemente rápida com muita densidade. Isso ajudou a entender uma coisa que a água faz, as chamadas ligações de hidrogênio, e a partir disso, a curiosa mulher passou a manipular estas propriedades e a conseqüente rapidez. Com estes estudos, Márcia ganhou o Prêmio L'Oréal-Unesco, em 2013. A anomalia descoberta no líquido mais importante da terra levou a ciência a uma melhor compreensão do mecanismo de dobramento de proteínas, que é essencial para o tratamento de certas doenças.

Márcia Cristina ganhou posições de destaque. A heroína foi indicada para a Academia Mundial de Ciências e também foi a primeira mulher latina a ser condecorada com a Medalha Nicholson da Sociedade Americana de Física, em 2009, por conta de um traba-

lho que tratava sobre a questão de gênero na Física. Deste apanhado de feitos, foi eleita como uma das 20 mulheres mais poderosas do Brasil.

De currículo invejável e em constante expansão, Márcia fez seu pós-doutorado em Boston, nos Estados Unidos, no qual desenvolveu um estudo sobre o comportamento das moléculas de hidrogênio e oxigênio que compõem a água em seus diferentes estados.

A falta de água sempre foi uma questão enxergada pela nossa heroína. Preocupantemente, mais de 2,2 bilhões de seres humanos não têm acesso a água potável. Márcia Barbosa sempre afirmou "o que me inspira ser cientista é o desafio de entender um problema e então consertá-lo", e assim ela o fez. Seu estudo trouxe à luz algumas descobertas interessantes e que podem levar a resolução de graves problemas da sociedade, como a falta d'água, além da possível solução para sua dessalinização, que além de ajudar na redução de custos neste processo, ajudaria na criação de alternativas para captação de águas em regiões com pouco abastecimento, como, por exemplo, o sertão brasileiro.

Márcia Cristina Barbosa é atualmente professora do Instituto de Física da UFRGS e vice-presidente da International Union of Pure and Applied Physics (IUPAP). Sempre sorrindo, nossa heroína segue defendendo a educação e investimentos na ciência. Visto que sua formação foi concluída inteiramente em escolas públicas, Márcia afirma que suas conquistas são de todo povo brasileiro e que seus esforços sempre serão para um futuro em que a educação e a ciência sejam possíveis a todos.

"Meu sonho, como cientista, é fazer uma ciência melhor e mais justa, com diversidade e ideias novas"



Algumas referências
para as pesquisas

Referências das pesquisas

Dorina de Gouvêa Nowill;

https://www.ebiografia.com/dorina_nowill/
<https://fundacaodorina.org.br/a-fundacao/dorina-de-gouvea-nowill/>
<https://mundoeducacao.uol.com.br/biografias/dorina-nowill.htm>
https://www.pensador.com/autor/dorina_nowill/biografia/
<https://www.youtube.com/watch?v=WJy4K7uYWv4>

Nise Magalhães da Silveira;

<https://www.scielo.br/j/rlpf/a/nqg443bGCCrQzj6Vc4prGwc/?format=pdf&lang=pt>
<https://www.scielo.br/j/pcp/a/mGv5pMQxf8QtrQyqHRbGTsh/?lang=pt>
<https://piaui.folha.uol.com.br/nise-da-silveira-enigmas-da-vida/>
<https://pcb.org.br/portal2/22371>
<https://pcb.org.br/portal2/28902>
<https://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/5702>

Niède Guidon;

<https://revistagalileu.globo.com/Sociedade/noticia/2022/03>
<https://museudoamanha.org.br/pt-br/a-presenca-feminina->
http://fumdam.org.br/cpt_noticias_anexos/a-luta-de-niede
<https://espacodemocratico.org.br/nao-deixe-de-ler/a>
<https://www.researchgate.net/profile/Niede-Guidon>
<https://youtu.be/EkDozgiw-rw>
<https://youtu.be/CesD6RZ1PiM>
<https://revistapesquisa.fapesp.br/a-origem-de-zuzu/#>
<https://www.correiobraziliense.com.br>
<https://revistapesquisa.fapesp.br/niede-guidon/>

Maria da Penha Maia Fernandes;

<https://www.institutomariadapenha.org.br/quem-e-maria-da-penha.html>
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11340.htm
<https://warren.com.br/magazine/maria-da-penha/>
https://www.ebiografia.com/maria_da_penha/
<https://www.youtube.com/watch?v=GBU-nJNld0&t=107s>
<https://www.todamateria.com.br/lei-maria-da-penha/>

Ana Justina Ferreira Néri;

https://alfabetizacao.mec.gov.br/images/conta-para-mim/livros/versao_digital/anna_nery_versao_digital.pdf
<https://www.scielo.br/j/reben/a/ddpnDYNgkMnfh6RCptszCnN/?lang=pt&format=pdf>
<http://gmbahia.ufba.br/index.php/gmbahia/article/viewFile/981/959>
<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Saude/noticia/2021/12/quem-foi-anna-nery-enfermeira-conhecida-como-mae-dos-brasileiros.htm>
<https://www.scielo.br/j/reben/a/ddpnDYNgkMnfh6RCptszCnN/?lang=pt>
<https://www.scielo.br/j/ean/a/5c7SS7cH8zW4LzX4Cwqz5Jq/?lang=pt>

Jaqueline Goes de Jesus, Ester Cerdeira Sabino, Nísia Verônica Trindade Lima, Sue Ann Costa Clemens e Natalia Pasternak Taschner;

<https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2020/03/08/quem-sao-as-brasileiras-que-sequenciaram-o-genoma-do-novo-coronavirus.ghtml>

<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Saude/noticia/2022/01/sue-ann-clemens-muitos-experts-de-situacao-surgiram-na-pandemia.html>

<http://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/2251-jaqueline-goes-de-jesus-cientista-que-mapeou-o-genoma-do-coronavirus-e-homenageada-pelo-cns>

<https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/o-que-e-o-coronavirus>

<https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>

<https://portalhospitaisbrasil.com.br/artigo-sequelas-emocionais-provocadas-pela-covid-prolongada/>

<https://www.coronavirus.sc.gov.br/prevencao/>

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/marco/e-uma-acao-criminosa-diz-ministra-nisia-trindade-sobre-fake-news-que-questionam-seguranca-das-vacinas>

<https://www.nexojournal.com.br/academico/2023/03/31/Como-a-lingua-C3%ADstica-explica-o-efeito-das-fake-news-sobre-a-covid>

<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/07/05/desinformacao-e-fake-news-sao-entramo-combate-a-pandemia-aponta-debate>

<https://portal.fiocruz.br/nisia-trindade-de-lima>

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/janeiro/nisia-trindade-e-a-primeira-mulher-a-assumir-comando-do-ministerio-da-saude>

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/janeiro/nisia-trindade-e-a-primeira-mulher-a-assumir-comando-do-ministerio-da-saude>

<https://iris.paho.org/handle/10665.2/53907>

<https://www.jornaldepneumologia.com.br/details/3576/pt-BR/uso-de-hidroxicloroquina-para-prevenir-a-infeccao-por-sars-cov-2-e-tratar-covid-19-leve--revisao-sistematica-e-meta-analise>

<https://www.saopaulo.sp.leg.br/coronavirus/covid-19/>

<https://www.saopaulo.sp.leg.br/coronavirus/covid-19/>

Helena Bonciani Nader;

<https://www.youtube.com/watch?v=3a9tEL-EaD0>

<https://www.youtube.com/watch?v=1lVEpNhFbiM>

<https://euraxess.ec.europa.eu/worldwide/brazil/interview-helena-nader-researcher-and-president-brazilian-society-advancement>

<http://www.abc.org.br/membro/helena-bonciani-nader/>

<http://portal.sbpcnet.org.br/noticias/presidente-da-sbpc-por-tres-mandatos-faz-um-balanco-de-sua-gestao/>

<https://www.abc.org.br/2022/03/29/helena-nader-sera-a-primeira-mulher-a-presidir-a-academia-brasileira-de-ciencias/>

Bertha Maria Júlia Lutz;

<http://lhs.unb.br/bertha/>

<https://diplomatieque.org.br/o-brasil-em-1984/>

<https://unifei.edu.br/personalidades-do-muro/extensao/bertha-lutz/#:~:text=Bertha%20Maria%20Julia%20Lutz%20nasceu,nos%20anos%2020%20e%2030.>

<https://unifei.edu.br/personalidades-do-muro/extensao/bertha-lutz/#:~:text=Bertha%20Maria%20Julia%20Lutz%20nasceu,nos%20anos%2020%20e%2030.>

<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/24440#:~:text=No%20campo%20da%20Ci%C3%Aancia%2C%20Bertha,sobre%20esse%20grupo%20de%20animais.>

<https://www.camara.leg.br/internet/agencia/infograficos-html5/a-conquista-do-voto-feminino/bertha-lutz.html>

<https://www.bvsalutz.coc.fiocruz.br/html/pt/static/trajetoria/heranca/bertha.php>

<https://www12.senado.leg.br/noticias/entenda-o-assunto/bertha-lutz>

<https://www.saobernardo.sp.gov.br/web/cultura/-biblioteca-publica-lugar-de-conhecimentos-mulheres-naciencia-e-em-todos-os-lugares-parte-4-os-sapos-e-o-feminismo-bertha-lutz>

https://claudia.abril.com.br/noticias/ciencia-e-feminismo-a-historia-de-amor-as-mulheres-de-bertha-lutz/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=eda_claudia_audiencia_institucional&gclid=CjwKCAjw3ueiBhBmEiwA4BhspCAYobFFWsXoWw8otkHZSiZ2izdBfMNAbWnZV5coKRB2NodYOpDLpBoCej4QAvD_BwE

<https://revistas.pucsp.br/index.php/hcensino/article/download/37166/26719/110596>

<https://periodicos.uff.br/revistagenero/article/view/31006/18095>

<https://www.scielo.br/j/ref/a/BK8rBfMZ8PSzSsvZRTqfqgc/>

Graziela Maciel Barroso;

<https://www.futura.org.br/conheca-a-cientista-graziela-maciel-barroso/>

<https://www.youtube.com/watch?v=tYUcKIk97c8>

<https://www.youtube.com/watch?v=zE-TUHDLt3o>

Natália Bezerra Mota;

https://drive.google.com/file/d/1LiKQRbdvv8yE5xwOfLODTXD1CfdG1Lnk/view?usp=drive_link

Márcia Cristina Bernardes Barbosa;

<https://www.abc.org.br/membro/marcia-barbosa/>

http://www.fapergs50anos.rs.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=74&Itemid=57

<https://www.escavador.com/sobre/2734217/marcia-cristina-bernardes-barbosa>

<https://gentequefaz.com/marcia-barbosa-a-cientista-gaucha-reconhecida-como-uma-das-mulheres-mais-poderosas-do-brasil/>

<https://gauchazh.clicrbs.com.br/donna/noticia/2021/03/a-inspiracao-de-marcia-barbosa-cientista-premiada-homenageia-mulher-com-papel-decisivo-na-sua-historia-cklva71yn001501985pudx8qp.html>

<https://www.ufrgs.br/jornal/cientista-com-certeza/>

Autoras



Ana Clara Bitencourt Ottoni

Desde pequena, sempre gostei de desenhar. Gosto de pensar nos meus desenhos como um conjunto de experiências e sentimentos, os quais passam por muitas etapas de aperfeiçoamento. Aprecio a arte dessa forma, valorizando não somente o resultado final, mas também os processos que o moldaram até se tornar o que é. É por esse motivo que me sinto extremamente contente em ter participado do CTRL+FEMME e ter contribuído para homenagear não só grandes conquistas das cientistas brasileiras, mas também sua trajetória e jornada até chegarem aonde chegaram.

Ana Clara Moraes Da Silva

Estamos sempre cercados por histórias dos mais diversos tipos, com começos e finais que nos trazem as mais diversas emoções. Criar narrativas sendo elas: aventuras, tragédias ou um simples personagem avulso em meio a anotações de aulas, podendo ser usado ou não mais tarde, é uma das minhas alegrias de existência. Meu caminho para trazer à vida tudo isso é o desenho, o elo entre meu cérebro e a realidade, onde as pessoas podem ver, discutir ou argumentar em cima de simples ideias. No IFMS, campus Campo Grande, pude participar do NuAR e ajudar junto de outras pessoas a trazer à vida diversas histórias. O CTRL+FEMME e suas heroínas é apenas um pequeno passo entre muitos para que essas vidas, escondidas na poeira do tempo e da sociedade, sejam capazes de brilhar em meio a tanta escuridão que nos cerca nos dias de hoje.



Beatriz Alves Dávalos

Descobri meu amor pela escrita na infância, quando comecei a enxergar nos livros meu refúgio. Hoje, eu vejo a literatura como uma maneira de expressar sentimentos e emoções através de palavras e histórias que conversam com pessoas de todas as faixas etárias. Fazer parte do CTRL+FEMME foi a oportunidade perfeita para que minha paixão pela arte deixasse de ser um hobby e se tornasse um processo de autodescoberta. Eu sempre disse aos meus pais que gostaria de escrever livros, de inspirar pessoas e levar conforto através de textos e poemas, mas nem mesmo nos melhores sonhos pude imaginar a realização desse desejo aos 17 anos. Sou eternamente grata à todos que contribuíram para o lançamento desta edição recheada de exemplos de superação e força feminina. Com certeza, a escrita das histórias de Dorina Nowill, Nadia Ayad, Maria da Penha e Graziela Barroso foi um processo de aprimoramento de minhas técnicas e também de crescimento pessoal. Eu amei fazer parte desta jornada e espero que cada leitor sinta a mesma emoção que eu senti ao contar a trajetória dessas 4 heroínas brasileiras.

Karen Eduarda Ferreira Da Silva

Sempre fui muito curiosa. Já fiz de tudo, desde natação e futsal até aula de música e ballet, mas a literatura, em especial a escrita, me acompanhou durante todo esse percurso. Escrever já era “minha praia” na terceira série. Eu gostava de poemas e transmitia através da ponta da caneta tudo que eu sentia, todos os meus sentimentos. Quando conheci o NuAR vi uma oportunidade de aprimorar esse talento. Uni a essa paixão por palavras a imensa vontade de fazer pesquisa e entrei nesse universo colorido. Com o CTRL+FEMME descobri histórias de mulheres improváveis com grandes feitos. Isso me encheu de alegria com a possibilidade de poder transmitir isso para outras meninas e de poder inspirá-las, mostrando que elas também são capazes de fazer ciência. As lindas histórias que eu tive a honra de escrever foram: Nise da Silveira, Ana Néri, Helena Nader e Natália Mota. Agradeço ao IFMS e às professoras Marta Luzzi e Cláudia Fernandes pela oportunidade de participar desse projeto admirável, que também me inspirou a fazer ciência.





Luna Vitoria da Silva Lermen

Palavras são manifestações verbais ou escritas, conjuntos de sons articulados que expressam ideias e são representados por uma grafia, formada por uma reunião de letras. Desde cedo, fui apaixonada por palavras. Sendo eu sempre muito expressiva e tagarela, tive delas a ajuda para vivenciar o mundo ao meu redor. Um texto é um conjunto organizado de palavras que tem um sentido completo e um objetivo comunicativo. Assim que os descobri, me apaixonei pela leitura e pela escrita e fiz deles um meio de escape, um refúgio. Fui crescendo e, assim como minha visão de mundo, mudando. Quando entrei no IFMS, campus Campo Grande, a sede de fazer a diferença desabrochou em mim e assim cheguei ao NuAR e, posteriormente, ao CTRL+FEMME. Reinventei meu amor pelos textos. O que antes era apenas um refúgio, virou um meio de transformar o mundo positivamente, trazendo à tona as histórias de grandes mulheres do nosso diversificado país. Honrosamente participei desse lindo projeto e contei as histórias das notáveis mulheres: Márcia Barbosa, Niede Guidon, A Quintilha e Bertha Lutz.

Manuela dos Santos Rojas

Desde pequena, criar sempre foi essencial. Isso significa para mim poder compartilhar os meus sentimentos, a minha visão e uma parte de mim para o mundo. Meus pincéis são as pontes que deixam as cores falarem o meu idioma. Pintar, desenhar, esculpir, escrever e todas as outras formas que me permitem se expressar são um modo de me conectar verdadeiramente com as pessoas. Foi assim que me descobri no NuAR, com meu ingresso no Instituto Federal de Campo Grande e com a possibilidade de trabalhar com outras pessoas tão profundamente apaixonadas em criar conexões quanto eu. Ilustrar no CTRL+FEMME foi uma oportunidade de divulgar a ciência através da arte, de dar voz e cores às heroínas e suas histórias para que seus brilhos possam refletir em todas as meninas cintilantes que temos no Brasil e, assim como as nossas cientistas, engenheiras, artistas e professoras, possam modificar a realidade ao seu redor e conquistar o mundo.



Cláudia Santos Fernandes

Sou professora do IFMS desde 2011 atuando na área de informática, porém com muito interesse em diversas áreas, como a literatura. Como idealizadora do Núcleo de Animação e Roteiro do IFMS - NuAR, consegui atuar em ambas as áreas de meu interesse, sendo a experiência muito desafiadora e prazerosa, por possibilitar incentivar os estudantes ao desenvolvimento de seus talentos na leitura e escrita, nos desenhos, na modelagem de objetos e cenários e nas técnicas de desenvolvimento de animação. A criação do grupo CTRL+FEMME possibilitou a valorização do gênero feminino através das histórias e contribuições científicas de todas as mulheres que ilustram este livro.

Marta Luzzi

Na minha adolescência tive boas oportunidades de leitura com os professores que fizeram parte da minha escolaridade. Hoje, atuo como professora no IFMS campus Campo Grande e provooco em meus estudantes práticas de leitura e de escrita que façam com que eles se aproximem de melhores experiências. A partir da parceria com a área de informática surgiu o NuAR (Núcleo de Animação e Roteiro do campus Campo Grande). Nele, construímos uma identidade de grupo formada por desenhistas, escritores, roteiristas e musicistas, cada um com sua habilidade, mas que juntos protagonizaram incríveis projetos em um constante processo criativo de ensino e de aprendizagem. Uma dessas realizações materializa-se no CTRL+FEMME, que aproxima as meninas do grupo em um novo trabalho, tendo como tema estas incríveis mulheres brasileiras e seus destaques na ciência.





Tem gente que parece ter nascido com o propósito de ser curiosa! As autoras deste livro sempre desenharam e escreveram histórias, expondo suas obras em sala de aula e/ou em feiras. Em meio a diversidade de pensamentos e ideias, uma nota fixa sempre fez parte do imaginário destas produtoras, a certeza de que para a realização de um produto sensacional, seria preciso muita força de vontade, pesquisa e muito trabalho. Então, unidas de muito entusiasmo, nossas autoras estudaram bastante, atenderam a inúmeras reuniões de pauta e participaram de aclamadas discussões. Foi um longo caminho, mas parece que elas conseguiram, publicaram seu primeiro livro em parcerias e amizades, contando a histórias e feitos das seguintes mulheres:

Dorina Nowill - Nise da Silveira - Niède Guidon - Maria da Penha - Ana Neri - A Quintilha - Nadia Ayad - Helena Nader - Bertha Lutz - Graziela Barroso - Natália Mota - Márcia Barbosa

O protagonista deste livro é você, que tem a curiosidade de saber quem ajudou o homem a pisar na lua ou quem fez o primeiro programa de computador! Neste passeio você verá que **Dorina Nowill** contribui para inclusão de indivíduos cegos com a criação de metodologia ímpar, propiciando acessibilidade desta comunidade ao ensino. Já com **Nise da Silveira**, observará como os seus estudos sobre terapêutica ocupacional revolucionaram os métodos de tratamentos de pacientes psiquiátricos. Mas segura o fôlego, porque na sequência você conhecerá um pouco da história de **Niède Guidon**, uma mulher que fez história sendo conhecida mundialmente por seus trabalhos sobre a chegada do homem nas Américas.

Adiante, pousará no ambiente de luta da vida de **Maria da Penha**, entendendo como ela auxiliou para que as mulheres tivessem voz ativa diante do machismo estrutural presente na sociedade brasileira. Já **Ana Neri** foi pioneira na enfermagem brasileira, tendo atuado em campos de guerra, hercicamente cuidando e salvando muitas vidas. Em um salto para uma linha temporal mais próxima do que vivemos, **A Quintilha** trará a história de heroínas brasileiras que estiveram na linha de frente contra a doença Covid-19. Agora, diz aí, já pensou na possibilidade de tornar água insalubre em água potável? Pois bem, foi isso que **Nadia Ayad** fez.

E quanto a honra de ser a primeira mulher presidente da Academia Brasileira de Ciências (ABC)? Isso é um dos feitos contados na história de **Helena Nader**. Já **Bertha Lutz** foi uma mulher de vanguarda e sua trajetória mostrará que feminismo e ciência não se dissociam. **Graziela Barroso** e o seu dom para descobrir o simples fizeram história, na narrativa que retrata os passos da primeira naturalista do Jardim Botânico do território carioca.

Quase fechando o nosso passeio, temos **Natália Mota** que, vestida com sua empatia e seu amor pelas pessoas, se tornou referência na área da neurociência. Por fim, completando essa trilha de mulheres espetacularmente heroicas, **Márcia Barbosa** aparece com seus questionamentos sobre o precioso líquido do planeta – a água – e de seus desdobramentos científicos ressignificou comportamentos, abrindo portas a descobertas que impactam a vida humana.

Que esse livro te inspire, motive, instigue. Deixe o seu texto criar fagulha de pensamentos e curiosidades para que você se incendeie de ideias e inspirações. Assim, quem sabe seja você uma das novas heroínas estampadas nas edições futuras?

ISBN 978-65-265-0627-1



9 786526 506271 >