AS

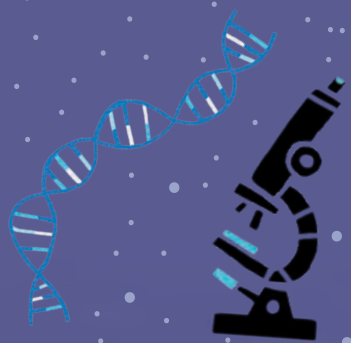
MULHERES

QUE

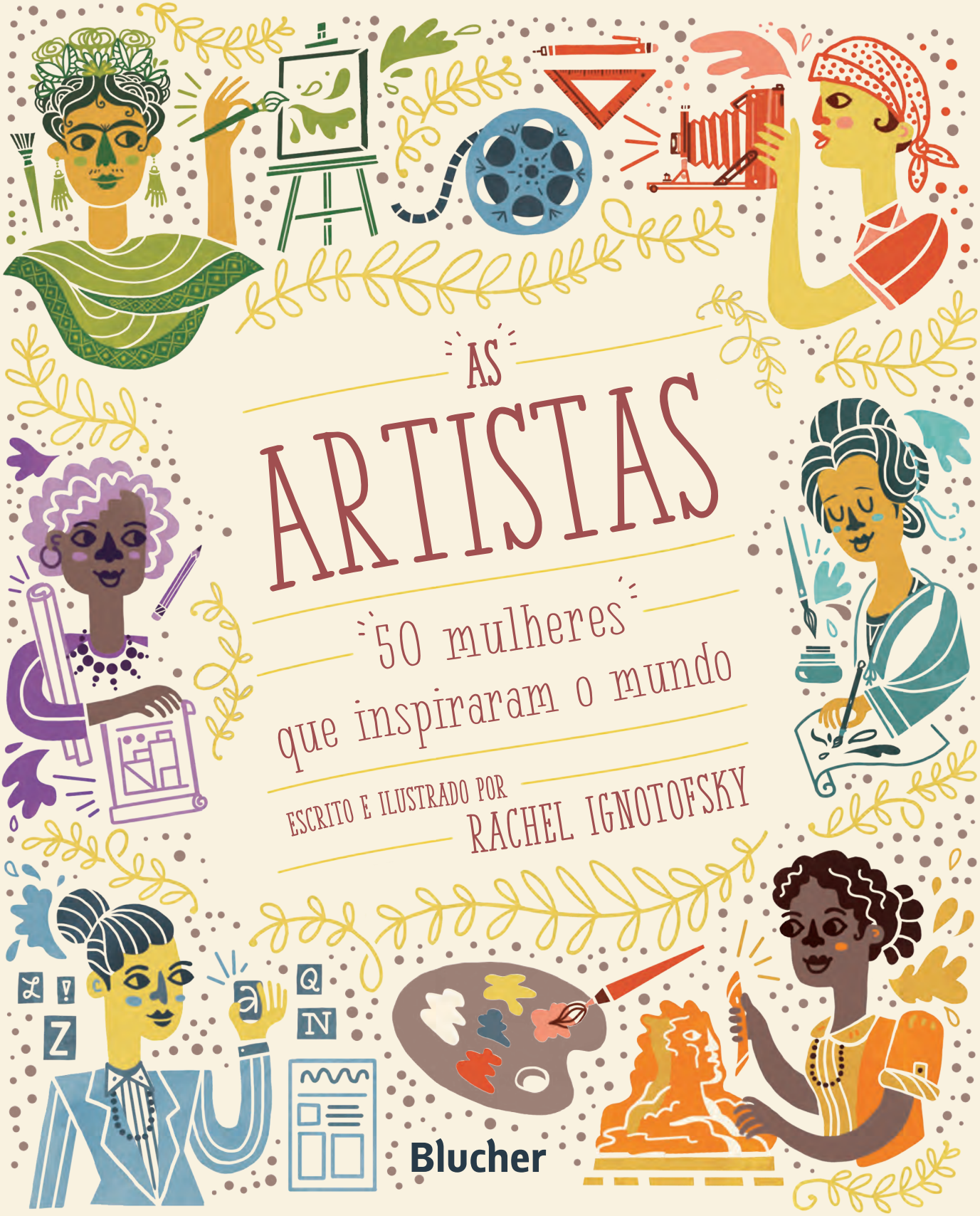
MUDARAM O MUNDO

LIVROS ESCRITOS E ILUSTRADOS POR

RACHEL IGNOTOFSKY



Blucher



AS ARTISTAS

50 mulheres que inspiraram o mundo

ESCRITO E ILUSTRADO POR
RACHEL IGNOTOFSKY

Blucher

AS ARTISTAS

50 mulheres que inspiraram o mundo

ESCRITO E ILUSTRADO POR
RACHEL IGNOTOFSKY

TRADUÇÃO
SONIA AUGUSTO

CONTEÚDO

INTRODUÇÃO 6
LINHA DO TEMPO 8
GUAN DAOSHENG (1262–1319) 11
CRISTINA DE PISANO (1364–1430) 13
LAVINIA FONTANA (1552–1614) 15
ELISABETTA SIRANI (1638–1665) 17
ÉLISABETH-LOUISE VIGÉE-LE BRUN (1755–1842) 19
JULIA MARGARET CAMERON (1815–1879) 21
ROSA BONHEUR (1822–1899) 23
HARRIET POWERS (1837–1910) 25
MARY EDMONIA LEWIS (1844–1907) 27
MARY CASSATT (1844–1926) 29
NAMPEYO (1859–1942) 31
BEATRIX POTTER (1866–1943) 33
ELEMENTOS E PRINCÍPIOS DE ARTE E DESIGN 34
JEANNE PAQUIN (1869–1936) 37
JULIA MORGAN (1872–1957) 39
TARSILA DO AMARAL (1886–1973) 41
GEORGIA O'KEEFFE (1887–1986) 43
HANNAH HÖCH (1889–1978) 45
ALMA THOMAS (1891–1978) 47
AUGUSTA SAVAGE (1892–1962) 49
DOROTHEA LANGE (1895–1965) 51
DOROTHY LIEBES (1897–1972) 53
TAMARA DE LEMPICKA (1898–1980) 55
LOUISE NEVELSON (1899–1988) 57
ESTATÍSTICAS DA ARTE 58
BELLE KOGAN (1902–2000) 61
LOLA ÁLVAREZ BRAVO (1903–1993) 63
LOÏS MAILOU JONES (1905–1998) 65
LEE MILLER (1907–1977) 67

FRIDA KAHLO (1907–1954) 69
CIPE PINELES (1908–1991) 71
MARY BLAIR (1911–1978) 73
THELMA JOHNSON STREAT (1911–1959) 75
LOUISE BOURGEOIS (1911–2010) 77
RAY EAMES (1912–1988) 79
MÉRET OPPENHEIM (1913–1985) 81
AMRITA SHER-GIL (1913–1941) 83
ELIZABETH CATLETT (1915–2012) 85
FERRAMENTAS ARTÍSTICAS 86
RUTH ASAWA (1926–2013) 89
NORMA SKLAREK (1926–2012) 91
YAYOI KUSAMA (1929–) 93
FAITH RINGGOLD (1930–) 95
JEANNE-CLAUDE DENAT DE GUILLEBON (1935–2009) 97
WENDY CARLOS (1939–) 99
PAULA SCHER (1948–) 101
HUNG LIU (1948–) 103
ZAHA HADID (1950–2016) 105
CHAKAIA BOOKER (1953–) 107
KAZUYO SEJIMA (1956–) 109
SHIRIN NESHAT (1957–) 111
SOKARI DOUGLAS CAMP (1958–) 113
MAYA LIN (1959–) 115
MAIS MULHERES NAS ARTES 116
CONCLUSÃO 119
FONTES 120
AGRADECIMENTOS 123
SOBRE A AUTORA 124
ÍNDICE REMISSIVO 126

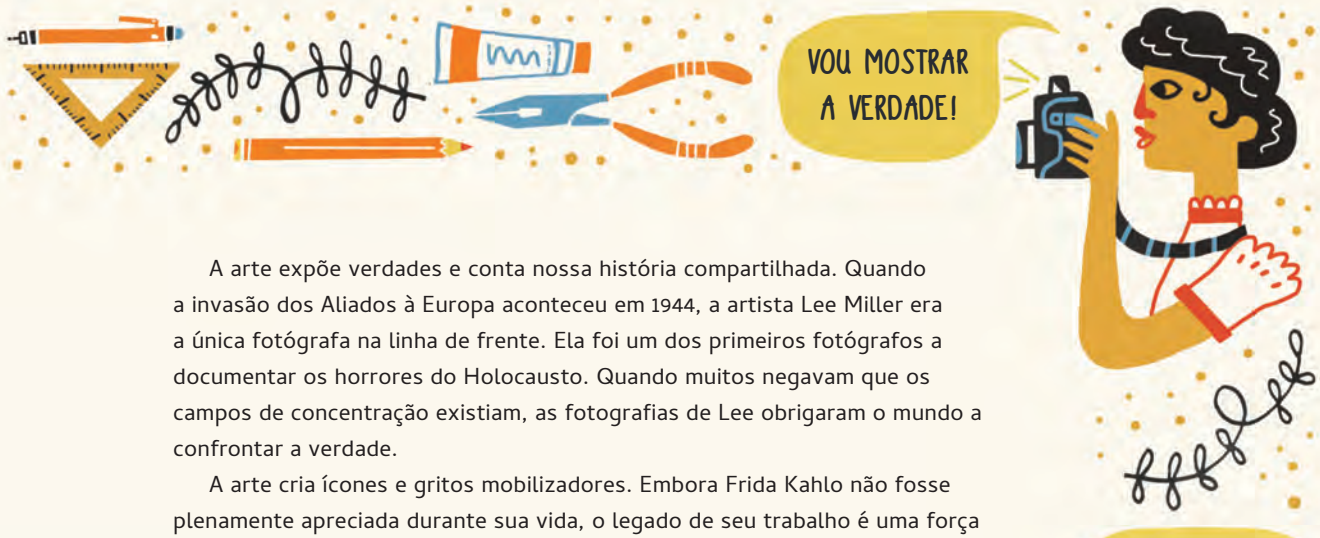
INTRODUÇÃO

A arte é mais do que simplesmente bela, é poderosa! Tudo que nos rodeia, quer você perceba ou não, foi tocado por um artista. O prédio em que você mora, o *outdoor* na rua, a estampa de sua camiseta — tudo começou como um conceito na mente de um artista. Muitos pensam que nossa capacidade de nos expressarmos criativamente é o que torna os seres humanos especiais. Homens e mulheres têm produzido arte desde as pinturas nas cavernas dos tempos pré-históricos. No entanto, ao longo da história, as mulheres têm sido excluídas dos registros da expressão criativa da humanidade. As mulheres deste livro tiveram de lutar contra o sexismo, o preconceito de classe e o racismo para que sua arte fosse vista, levada a sério e apreciada. Por sua luta para serem vistas, sua arte fez história.

A arte retrata nossa cultura e confirma ou desafia nossas expectativas em relação ao que consideramos normal. Ao longo da história, instituições poderosas de todo o mundo empregaram artistas para garantir que sua narrativa fosse apresentada adequadamente. Seja a realeza gastando uma fortuna durante a Renascença para garantir que os quadros a retratassem perfeitamente ou as grandes empresas de hoje gastando milhões de dólares em publicidade para vender seus produtos, a arte é uma ferramenta usada para passar uma mensagem clara ao povo.

O que acontece quando as pessoas recuperam o poder da arte? Muitas mulheres deste livro usaram seu talento para contar verdades, falar sobre injustiças e trazer visibilidade ao que não era visto, porque é assim que novas ideias podem ser disseminadas e o mundo pode começar a mudar para melhor.

A arte pode ser usada para capacitar e celebrar heróis. Durante o auge da segregação racial nos Estados Unidos, muitos artistas, entre eles Elizabeth Catlett, não puderam entrar para as universidades por causa das políticas racistas. Mas Elizabeth estava determinada a fazer uma arte que celebrasse os negros, e os retratou com beleza e força. Hoje, sua arte representando líderes negros como Martin Luther King Jr. e Harriet Tubman tem sido exibida em museus de todo o mundo.



A arte expõe verdades e conta nossa história compartilhada. Quando a invasão dos Aliados à Europa aconteceu em 1944, a artista Lee Miller era a única fotógrafa na linha de frente. Ela foi um dos primeiros fotógrafos a documentar os horrores do Holocausto. Quando muitos negavam que os campos de concentração existiam, as fotografias de Lee obrigaram o mundo a confrontar a verdade.

A arte cria ícones e gritos mobilizadores. Embora Frida Kahlo não fosse plenamente apreciada durante sua vida, o legado de seu trabalho é uma força por si mesmo. Ela foi redescoberta nos anos 1970, décadas depois de sua morte, e desde então seu trabalho tem sido exibido em importantes museus ao redor do mundo. Por meio de dezenas de autorretratos, as pessoas viram Frida e sua alegria, sua dor, suas esperanças e seus medos. Também viram uma mulher que, sem pedir desculpas, não se submeteu aos padrões de beleza ocidentais e celebrou orgulhosamente sua herança mexicana. Seus quadros influenciaram a moda, a música e os filmes modernos. Frida se tornou uma voz mobilizadora para o feminismo.

E, talvez ainda mais importante, a arte pode curar. Quando Maya Lin, então uma estudante de arte de 21 anos, projetou o *Memorial dos veteranos do Vietnã*, escolheu criar um novo tipo de monumento. Em vez de um memorial tradicional adornado com brasões e a bandeira, Maya projetou um simples muro inclinado, gravado com os nomes dos que morreram. O memorial foi inaugurado em uma época em que o país estava separado pela derrota na guerra e pela política divisiva, mas milhares de pessoas foram lamentar os mortos, e o muro permitia que cada uma expressasse o luto em seus próprios termos. A arte pode ser usada para criar um espaço que nos conecte em nossa humanidade compartilhada.

Essas mulheres perseveraram com cada pincelada, golpe do cinzel na pedra e linha desenhada. Hoje, celebramos sua arte e suas histórias para podermos entender como suas obras influenciaram nossa vida. A arte é mais do que simplesmente algo bonito, ela molda e reflete o nosso mundo.

LINHA DO TEMPO

Por toda a história, as mulheres se expressaram pela arte. Apesar de não terem acesso igualitário a educação, formação ou patrocínio, as artistas influenciaram o mundo. Vamos celebrar os marcos e as realizações importantes das mulheres na história da arte!

25000 a.C.

As pinturas em cavernas e as esculturas mais antigas que conhecemos são dessa época. Três quartos das pinturas rupestres são assinadas com impressões de mãos que os arqueólogos acreditam terem sido feitas por mulheres.

300 a.C.

As mulheres trabalhavam com os homens na cerâmica grega. Mulheres como Helena do Egito foram descritas como grandes pintoras e artistas de mosaico.

1399

Cristina de Pisano escreveu seu primeiro texto feminista, *Epístola ao deus do amor*. Seus manuscritos e seus poemas com iluminuras são considerados alguns dos primeiros textos feministas do mundo ocidental.

1876

Mary Edmonia Lewis foi a primeira escultora afro-americana internacionalmente aclamada, e uma de suas esculturas foi exibida na Exposição Universal de 1876.

1964

Aprovação do Civil Rights Act, que tornou ilegais muitas formas de discriminação nos Estados Unidos, acabando com a segregação racial em escolas e locais de trabalho. Isso deu mais oportunidades ao afro-americanos.

1987

Inauguração do National Museum of Women in the Arts na cidade de Washington.

ANOS 1000

As freiras eram as únicas mulheres na Europa medieval com acesso regular à educação. Monges e freiras criavam manuscritos com iluminuras e objetos religiosos.

1088

Fundação da Universidade de Bolonha. Foi uma das primeiras escolas que permitiram que as mulheres participassem e lecionassem no ensino superior, no século XII. Foi oficialmente aberta a estudiosas no século XVIII.

1920

As mulheres nos Estados Unidos conquistaram o direito ao voto com a aprovação da 19ª Emenda.

1942

Thelma Johnson Streat tornou-se a primeira afro-americana a ter uma obra comprada pelo Museu de Arte Moderna, *Rabbit Man* (1941).

2001

A pintora Frida Kahlo tornou-se a primeira latina representada em um selo postal dos EUA.

AGORA

Você pode ser a próxima grande artista!

"AS GERAÇÕES FUTURAS PODEM SABER QUE MEU REINO TINHA NÃO APENAS UMA CALÍGRAFA ESPECIALIZADA, MAS TODA UMA FAMÍLIA COMPETENTE EM CALIGRAFIA!" — IMPERADOR RENZONG SOBRE ORDENAR QUE GUAN DAOSHENG COPIASSE O *TEXTO DE MIL CARACTERES*.

GUAN DAOSHENG

POETA E PINTORA · (1262–1319)

Nascida em 1262, em Huzhou, na China, Guan Daosheng foi uma das artistas mais famosas da história chinesa. Aos 24 anos, casou-se com Zhao Mengfu, um pintor que trabalhava para o imperador. Viajava com o marido enquanto ele fazia negócios imperiais oficiais por todo o país. Nessas viagens, ela pôde ver áreas rurais da China que em geral não eram vistas pelas mulheres de classe alta e foi exposta a alguns dos maiores artistas de sua época. Inspirada, começou a pintar em 1296. Suas obras tornaram-se famosas ao longo da dinastia Yuan. O imperador Renzong encomendou a Guan Daosheng uma cópia de *Texto de mil caracteres* e exibiu sua obra junto com exemplos de caligrafia do marido e do filho dela.

SUA PINTURA *BAMBUZAIS COM NÉVOA E CHUVA* (1308) APARECE EM LIVROS DE HISTÓRIA DA ARTE ATUAIS.

A pintura a tinta de bambus era o tema preferido de Guan Daosheng. Na época, o bambu era sobretudo pintado em um estilo "masculino" e era usado para simbolizar um cavalheiro chinês. Apesar de ser um símbolo tão masculino em sua cultura, ela se reapropriou do bambu para contar histórias de sua própria vida e, muitas vezes, usava caligrafia para escrever sua poesia diretamente sobre as pinturas. Ela não só criou pinturas a tinta que eram *closes* icônicos de bambu, mas também incorporou a planta em paisagens maiores, criando profundidade e atmosfera. Sua arte rapidamente ganhou fama entre as mulheres na corte Yuan, que muitas vezes lhe encomendavam obras. Durante uma época histórica em que quase toda a arte tinha perspectiva masculina, Guan Daosheng foi uma das poucas artistas que produziam arte para outras mulheres.

Durante toda a vida, Guan Daosheng combinou poesia e pinturas para se expressar. Aos 58 anos ficou doente, e morreu em 1319. Seu marido ficou inconsolável com a morte dela e passou a pintar principalmente bambus para celebrar sua memória. Hoje, ela é lembrada como uma pioneira nas artes chinesas.

SUA FAMA E SUA HABILIDADE ERAM CONHECIDAS EM TODO O MUNDO. EXISTEM MENÇÕES À SUA ARTE EM MANUSCRITOS EUROPEUS DO SÉCULO XIV.

LADY LI DE SHU, OUTRA ARTISTA DA ÉPOCA, PINTAVA BAMBUS EM UM "ESTILO FEMININO", TRAÇANDO SUAS SOMBRAS AO LUAR.

ELA PINTOU MURAIS BUDISTAS PARA TEMPLOS YUAN.

ELA USOU O BAMBU COMO SÍMBOLO EM SUA POESIA AUTOBIOGRÁFICA PARA FALAR DE SEUS FILHOS, SEU MARIDO E SEUS SENTIMENTOS SOBRE O ENVELHECIMENTO.

SEU FILHO TAMBÉM ERA UM CALÍGRAFO HABILIDOSO.

"SE FOSSE COSTUME MANDAR AS MENINAS PEQUENAS À ESCOLA E LHES ENSINAR OS MESMOS ASSUNTOS QUE SÃO ENSINADOS AOS MENINOS, ELAS APRENDERIAM IGUALMENTE E ENTENDERIAM AS SUTILEZAS DE TODAS AS ARTES E CIÊNCIAS." — CRISTINA DE PISANO, *O LIVRO DA CIDADE DAS MULHERES*

CRISTINA DE PISANO

ESCRITORA E DIRETORA DE ARTE DE MANUSCRITOS COM ILUMINURAS · (1364–1430)

TRABALHOU COM UMA ILUSTRADORA CHAMADA ANASTASIA.

OS MANUSCRITOS COM ILUMINURAS TINHAM FOLHAS DE OURO EM SUAS PÁGINAS E ERAM ITENS DE LUXO PARA OS RICOS.

EM 1404, ESCREVEU UMA BIOGRAFIA CHAMADA *O LIVRO DOS FEITOS E BOAS MANEIRAS DO SÁBIO REI CHARLES V.*

Cristina de Pisano nasceu na Itália em 1364. Ainda pequena, mudou-se para Paris, onde seu pai tinha sido nomeado astrólogo para a corte real da França. Na França medieval, a maioria das mulheres não era educada, nem tinha profissão própria. Em vez disso, muitas moças eram encaminhadas para o casamento já a partir dos 12 anos. Então, foi excepcional que Cristina tenha aprendido a ler e escrever com o pai. Ela passou a juventude explorando as bibliotecas da corte e se apaixonou pelos livros.

Aos 15 anos, casou-se com um nobre e estudioso, Etienne du Castel. Continuou seus estudos, e o marido a incentivava a escrever, o que era incomum para a época. Depois de dez anos de casamento, Etienne morreu, e ela ficou viúva aos 25 anos. Tinha três filhos para sustentar e duas escolhas: casar-se novamente ou usar seu talento para sustentar a família. Na Idade Média, era aceitável que uma viúva administrasse um negócio, e assim ela começou sua carreira enviando sua poesia e sua prosa para os membros da corte. Também começou a transcrever e ilustrar o trabalho de outras pessoas. Naquela época, as ilustrações que acompanhavam os textos eram incrivelmente importantes porque pouquíssimas pessoas sabiam ler. Esses textos muito ilustrados eram chamados de manuscritos com iluminuras. Em 1393, ela se tornou famosa na corte real pelos poemas de amor sobre seu falecido marido. Muitos nobres e até a rainha da Bavária foram patronos de seu trabalho, e Cristina conseguiu sustentar sua família sem nenhuma outra ajuda.

Cristina começou a escrever sobre política, moralidade e a força das mulheres. Um de seus livros mais importantes e famosos, *O livro da cidade das mulheres*, foi publicado em 1405. Nele, escreve sobre o heroísmo das mulheres ao longo da história e a opressão que enfrentavam na Europa medieval. Nesse livro, Cristina descreve uma cidade utópica, construída apenas para mulheres, onde elas vivem sem medo da misoginia.

Cristina foi um dos poucos autores que se envolviam em todas as etapas da criação de um manuscrito com iluminuras. Escolhia quem ilustraria seus livros e dirigia de perto a arte em todos os detalhes. Durante toda a sua carreira, produziu 41 obras de poesia e prosa e se tornou famosa e respeitada. Em 1418, retirou-se para um convento perto de Paris. Lá, escreveu seu último poema, "O *ditié* de Joana d'Arc", em 1429.

MUITOS AUTORES DA ÉPOCA FAZIAM COMENTÁRIOS SEXISTAS SOBRE AS MULHERES SEREM "SEDUTORAS". CRISTINA REBATEU ISSO ESCREVENDO *ROMANCE DA ROSA* (1402).

EM UMA ILUMINURA DE *O LIVRO DA CIDADE DAS MULHERES*, CRISTINA É REPRESENTADA AJUDANDO A CONSTRUIR UMA NOVA CIDADE COM TRÊS MULHERES QUE SIMBOLIZAM A INTEGRIDADE, A RAZÃO E A JUSTIÇA.

"QUERO SER A PINTORA DO MEU PAÍS." – TARSILA DO AMARAL

TARSILA DO AMARAL

PINTORA · (1886–1973)

Tarsila do Amaral é a mãe da arte moderna no Brasil. Tarsila nasceu em 1886 em São Paulo, Brasil. Sua família era muito rica, o que lhe permitiu viajar à Europa para estudar arte na Academia Julian, em Paris, em 1920. Retornou a Paris em 1923 para continuar seus estudos com os pintores de vanguarda André Lhote, Albert Gleizes e Fernand Léger. Tarsila aprendeu sobre arte moderna europeia, cubismo e outros estilos de vanguarda – todos a entediaram. Comparou a pintura nesses estilos com o "serviço militar". Até mesmo os pintores modernos radicais na Europa tinham regras estritas sobre o que era uma pintura "adequada". Tarsila absorveu tudo que o mundo europeu da pintura tinha a lhe oferecer, mas, quando retornou a São Paulo, transformou o que tinha aprendido em um estilo de pintura totalmente novo.

No Brasil, os animais, a paisagem, as pessoas e a arte folclórica a inspiraram. Ela começou a misturar as cores e as imagens de sua terra natal com seu treinamento formal em Paris e criou um movimento de arte chamado antropofagia, que significa "canibalismo". Tarsila acreditava que os artistas brasileiros deviam absorver, "ingerir" e aprender com a arte europeia, com a intenção de decompô-la, "digeri-la" e transformá-la em algo novo. Ao fazer isso, criou um estilo de arte moderna unicamente brasileiro. Em 1928, criou *Abaporu*, um quadro que definiria o movimento artístico antropofágico. Em *Abaporu*, seguiu o foco europeu de uma mulher nua tomando banho, mas abstraiu o corpo para que se parecesse com a paisagem e as montanhas brasileiras.

Tarsila teve muito sucesso em São Paulo e em Paris durante a década de 1920. Sua arte mudava conforme a paisagem política e econômica do Brasil mudava. Durante a Grande Depressão, ela perdeu sua riqueza pessoal, e logo depois uma ditadura dominou o Brasil. Tarsila continuou trabalhando e seus quadros transformaram-se em declarações políticas sombrias.

Morreu em 1973, com 86 anos. O enorme conjunto de sua obra consiste em mais de 230 quadros e centenas de desenhos, gravuras e murais, tudo em seu estilo brasileiro único. Ela é a artista que define seu país.

ABAPORU (1928)

ABAPORU SIGNIFICA "HOMEM COME" EM TUPI-GUARANI, QUE É UM DOS IDIOMAS INDÍGENAS DO BRASIL.

REJEITOU AS CORES APAGADAS DA ARTE OCIDENTAL DA ÉPOCA E SE INSPIROU NAS CORES BRILHANTES DAS PAISAGENS E DOS EDIFÍCIOS PINTADOS DO BRASIL.

É TÃO FAMOSA NO BRASIL QUE É CONHECIDA APENAS POR SEU PRIMEIRO NOME.

A CUCA (1924)

FOI MUITO INFLUENCIADA PELA ARTE INDÍGENA BRASILEIRA.

A CRATERA AMARAL, EM MERCÚRIO, FOI NOMEADA EM SUA HOMENAGEM.

"EU DESCOBRI QUE PODIA DIZER COISAS COM CORES E FORMAS QUE NÃO PODIA DIZER DE NENHUM OUTRO MODO – COISAS PARA AS QUAIS EU NÃO TINHA PALAVRAS." – GEORGIA O'KEEFFE

GEORGIA O'KEEFFE

PINTORA · (1887–1986)

Georgia O'Keeffe nasceu em uma fazenda em Wisconsin, em 1887. Aos 10 anos, já sabia que queria se tornar uma artista. Começou a aprendizagem formal em arte em 1905, na Escola do Instituto de Arte de Chicago, e, depois, se transferiu para a Art Students League de Nova York. Em 1915, começou a criar desenhos abstratos rítmicos a carvão inspirados na natureza. A abstração ainda era vista como radical na Europa, e ela foi um dos poucos artistas a testá-la nos Estados Unidos. Georgia encontrou sua voz como artista.

Um dos amigos de Georgia em Nova York mostrou esses desenhos abstratos ao famoso fotógrafo Alfred Stieglitz, e ele ficou muito impressionado. Em 1917, Georgia fez sua primeira exposição solo na galeria de Alfred, em Nova York. Alfred e Georgia se apaixonaram e se casaram em 1924. Georgia ficou famosa por seus grandes quadros com *closes* de flores. Quando olhava uma flor de perto, ela via uma paisagem colorida, todo um mundo, e queria compartilhar essa beleza em seus quadros. Os críticos, no entanto, só queriam falar sobre seu envolvimento romântico com Alfred Stieglitz e diziam que suas flores pareciam com a anatomia feminina. Georgia ficou arrasada por seus quadros serem incompreendidos.

Em 1929, começou a fazer viagens para o Novo México. Inspirada pela bela paisagem do sudoeste e, em parte, para se afastar das críticas a suas flores, pintou montanhas, ossos de animais e o deserto. Gostava de trabalhar ao ar livre, muitas vezes pintando durante tempestades ou em temperaturas muito altas. Sua abordagem pioneira de abstrair a natureza em estudos de cor continuou a ser um grande sucesso.

Três anos depois da morte de Alfred em 1946, mudou-se para Santa Fé para morar e trabalhar em período integral em sua casa, o "Ghost Ranch". Viajou pelo mundo vendendo e expondo suas obras de arte e se sentiu inspirada a pintar as paisagens do Japão e do Peru. Em idade avançada, continuou a criar, caminhando pelas montanhas de Nevada enquanto seus jovens assistentes se esforçavam para acompanhá-la. Aos 90 anos, sua visão começou a se deteriorar, mas ela continuou a trabalhar, dizendo "Posso ver o que quero pintar. A coisa que faz você querer criar ainda está ali". Morreu aos 98 anos, em 1986. Os historiadores concordam que ela é um dos mais importantes artistas da história.

TRANSFORMOU SEU FORD MODELO A EM UM ESTÚDIO MÓVEL EXTERNO.

COMEÇOU A ESCULPIR QUANDO PERDEU A VISÃO NA VELHICE.

MUITAS DE SUAS SÉRIES DE QUADROS COMEÇARAM COMO UM QUADRO REALISTA QUE SE TORNOU CADA VEZ MAIS ABSTRATO A CADA TELA.

JIMSON WEED / FLOR BRANCA Nº 1 (1932).

GEORGIA DISSE: "SE PEGAR UMA FLOR NA MÃO E REALMENTE OLHÁ-LA, ESSE SERÁ O SEU MUNDO POR UM INSTANTE."

RECEBEU A MEDALHA NACIONAL DE ARTES EM 1985 POR SUA VIDA PROFISSIONAL.

O CERRO PEDERNAL, NO NOVO MÉXICO, ERA SEU LUGAR FAVORITO DE TRABALHO, E SUAS CINZAS FORAM ESPALHADAS ALI.

"EU QUERIA APAGAR OS LIMITES QUE NÓS, PESSOAS AUTOCONFIANTES, TENDEMOS A DELINEAR AO REDOR DAQUILO QUE PODEMOS ATINGIR." — HANNAH HÖCH

HANNAH HÖCH

ARTISTA DE COLAGEM – MEIOS MISTOS · (1889–1978)

Hannah Höch foi a única mulher a participar do famoso grupo dadaísta em Berlim, Alemanha. Em resposta ao caos, à violência e à perda de vidas sem precedentes durante a Primeira Guerra Mundial, o movimento dadá era antiguerra, antissistema e até mesmo antiarte! Os artistas dadaístas usavam objetos encontrados e modos não convencionais para fazer arte que era deliberadamente irracional. Hannah é considerada um dos primeiros artistas a usar fotomontagem (uma colagem feita de fotos). Usou sua arte para criticar padrões de beleza, sexismo e racismo da Alemanha de Weimar.

Hannah nasceu em Gota, Alemanha, em 1889. Em 1912, entrou para a escola de arte em Berlim, mas seus estudos foram interrompidos pelo início da Primeira Guerra Mundial. Continuou os estudos em 1915. Enquanto estava na escola, envolveu-se romanticamente com o artista dadaísta e escritor Raoul Hausmann, que a convidou para entrar para o grupo de arte dadá em Berlim. Embora os homens do grupo dadá dissessem que apoiavam a igualdade feminina, muitas vezes excluíam Hannah das atividades do grupo porque era mulher. Até tentaram deixá-la de fora da primeira Feira Internacional Dadá em 1920, mas Raoul defendeu sua participação.

Nessa mesma exposição, Hannah mostrou sua peça *Corte com a faca de cozinha dadaísmo na última época cultural barriga de cerveja de Weimar na Alemanha* (1919). Essa fotomontagem viria a se tornar sua obra mais famosa. Ela retratava a força feminina diante da corrupção e do sexismo corporativo durante a Alemanha do pós-guerra.

Em 1922, Hannah e Raoul terminaram seu relacionamento, e o grupo dadaísta logo se separou. A política na Alemanha preparou o terreno para o fascismo, incluindo antissemitismo, racismo e homofobia generalizados. Hannah continuou a fazer obras de arte que desafiavam essa intolerância. Quando o partido nazista assumiu o controle em 1933, o governo baniu toda a arte e a literatura de que discordassem. Em 1934, a arte de Hannah foi considerada "degenerada", e ela foi proibida de expô-la. Muitos de seus colegas fugiram da Alemanha, mas Hannah permaneceu em um chalé na periferia de Berlim. Ali, isolada, continuou a produzir arte, ao mesmo tempo que evitava que as obras dos amigos fossem destruídas. Décadas depois da Segunda Guerra Mundial, sua arte foi redescoberta e celebrada em museus de todo o mundo. Hannah Höch continuou a criar arte até sua morte, em 1978.

ESCREVEU ARTIGOS SOBRE TECIDOS, TRICÔ, CROCHÊ E BORDADO PARA UMA REVISTA DE BERLIM.

FOTOMONTAGEM *CORTE COM A FACA DE COZINHA DADAÍSMO NA ÚLTIMA ÉPOCA CULTURAL BARRIGA DE CERVEJA DE WEIMAR NA ALEMANHA* (1919)

EM VEZ DE ASSINAR SEU NOME NO CANTO DIREITO INFERIOR, COLOCOU UM MAPA DOS PAÍSES EM QUE AS MULHERES TINHAM DIREITO AO VOTO.

USAVA JORNAIS, CATÁLOGOS DE PRODUTOS E PÁGINAS DE REVISTAS PARA FAZER COLAGENS.

ERA ABERTAMENTE BISSEXUAL, TINHA CABELOS CURTOS E GERALMENTE USAVA ROUPAS MASCULINAS, O QUE ERA INCOMUM E PERIGOSO NA ALEMANHA DO INÍCIO DO SÉCULO XX.

SUA SÉRIE DE FOTOMONTAGENS CHAMADA *MUSEU ETNOGRÁFICO* (1924–1930) COMBINAVA IMAGENS DE CORPOS, ESCULTURAS E MÁSCARAS DE DIVERSAS PARTES DO MUNDO.

"HOJE NÃO SÓ NOSSOS GRANDES CIENTISTAS PODEM MANDAR ASTRONAUTAS À LUA E DE VOLTA À TERRA... MAS, POR MEIO DA TELEVISÃO EM CORES, TODOS PODEM REALMENTE VER E EXPERIMENTAR A EMOÇÃO DESSAS AVENTURAS. ESSES FENÔMENOS MOVEM MINHA CRIATIVIDADE." — ALMA THOMAS

ALMA THOMAS

PINTORA · (1891–1978)

Alma Thomas nasceu na Geórgia em 1891 e era a mais velha de quatro filhas. Em 1907, sua família mudou-se para a cidade de Washington em busca de melhores oportunidades. Quando jovem, Alma sonhava em ser arquiteta. Foi para a Universidade Howard estudar no recém-criado Programa de Belas-Artes e, em 1924, formou-se como a primeira pessoa com um diploma de Belas-Artes de Howard. No mesmo ano, começou sua carreira como professora de arte na Shaw Junior High School. Além de ensinar, continuou a pintar em estilo realista.

Em 1960, aposentou-se e dedicou-se totalmente à pintura. Com uma carreira de 35 anos em ensino, estava determinada a criar um novo conjunto de obras. Perseverando em meio a crises de dolorosa artrite nos pulsos, começou a pintar em cores vibrantes, criando grandes quadros abstratos rítmicos.

Alma se inspirava no modo como a luz criava padrões coloridos em seu jardim e nos canteiros de flores plantados por toda a cidade de Washington. Para sua série *Terra*, criou vários quadros abstratos com padrões vibrantes de círculos. *Terra* foi parte de sua exibição retrospectiva em 1966 na Universidade Howard. O sucesso da exposição lançou sua carreira de pintora abstrata.

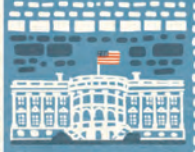
Alma também era profundamente inspirada pelos enormes avanços tecnológicos que testemunhou durante sua vida. Como disse certa vez: "Nasci no final do século XIX, uma época de cavalos e carroças, e vivi as imensas mudanças da era das máquinas e do espaço do século XX". Durante a chegada do homem à Lua na nave Apollo, em 1969, ficou maravilhada com o modo como os pontinhos coloridos de luz na tela de TV permitiam que visse as imagens diretamente do espaço sideral. Isso inspirou sua famosa série de quadros *Espaço*, que inclui obras chamadas *Apollo 12 "Splash Down"* (1970) e *Starry Night and the Astronauts* (1972).

Os quadros de Alma cativaram o público nos Estados Unidos. Em 1972, tornou-se a primeira negra a ter uma exposição solo no Whitney Museum. Antes de falecer em 1978, recebeu muitas homenagens e elogios em todo o país. Nos últimos 18 anos de sua vida, pintou suas mais empolgantes e importantes obras, provando que nunca é tarde demais para experimentar algo novo e criar algo belo.

A SÉRIE DE QUADROS *TERRA* FOI COMPARADA A MOSAICOS BIZANTINOS.

SNOOPY SEES EARTH WRAPPED IN SUNSET (1970) RECEBEU SEU NOME EM HONRA AO MÓDULO LUNAR SNOOPY DA MISSÃO APOLLO 10.

RECEBEU UM DIPLOMA DE MESTRE EM ARTES NA UNIVERSIDADE DE COLUMBIA EM 1934.



OS QUADROS *WATUSI* (HARD EDGE) (1963), *SKY LIGHT* (1973) E *RESURRECTION* (1966) DECORARAM A CASA BRANCA DURANTE O GOVERNO OBAMA.

RESURRECTION AGORA É PARTE DA COLEÇÃO PERMANENTE DA CASA BRANCA.

SOBRE A AUTORA

Rachel Ignotofsky é uma autora e ilustradora na lista de *best-sellers* do *New York Times* e mora na bela Los Angeles. Ela cresceu em Nova Jersey com uma dieta saudável de *cartoons* e pudins. Formou-se no programa de design gráfico da Tyler School of Art em 2011. Rachel trabalha como autônoma e passa dia e noite desenhando, escrevendo e aprendendo tudo que pode.

Seu trabalho é inspirado pela história e pela ciência. Ela acredita que a ilustração é uma ferramenta poderosa que pode tornar a aprendizagem empolgante, e é apaixonada por tornar divertidas e acessíveis as informações densas. Rachel espera usar seu trabalho para divulgar sua mensagem sobre alfabetização científica e feminismo.

VISITE:

RACHELIGNOTOFSKYDESIGN.COM

@RACHELIGNOTOFSKY

@IGNOTOFSKY

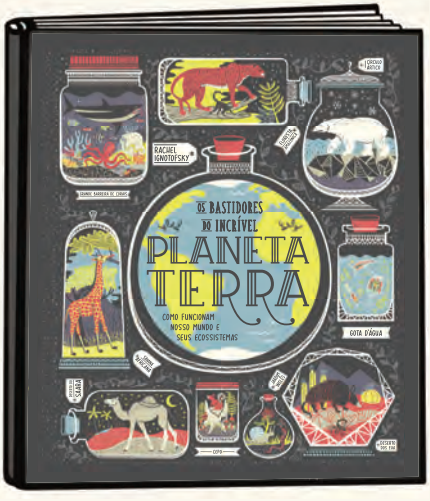
VEJA MAIS
LIVROS DE RACHEL IGNOTOFSKY

MAIS LIVROS SOBRE A HISTÓRIA DAS MULHERES

AS CIENTISTAS

AS ESPORTISTAS

LIVRO SOBRE CIÊNCIA



OS BASTIDORES DO INCRÍVEL PLANETA TERRA

Da mesma autora de *As cientistas*, best-seller do *New York Times*

"Um sopro de ar fresco lindamente ilustrado e cheio de informações! *As artistas* traz biografias detalhadas de pioneiras criativas. Inúmeras mulheres foram deixadas de fora da história da arte, mas graças a livros maravilhosos como este gerações futuras poderão conhecer suas trajetórias."

—**DANIELLE KRYSA**, fundadora de *The Jealous Curator*

"É surpreendente e inspirador ver como mulheres artistas moldaram o mundo ao longo dos séculos. Rachel Ignotofsky capta isso esplendidamente neste livro fenomenal. Da primeira à última página, vi ícones que adorei, como Zaha Hadid e Alma Thomas, e aprendi mais sobre artistas como Loïs Mailou Jones. Este livro é um tesouro visual para mulheres de todas as gerações."

—**JASMIN HERNANDEZ**, fundadora de *Gallery Gurls*

MULHERES CRIAM OBRAS-PRIMAS!

Encantadoramente ilustrado, *As artistas* destaca as conquistas e as histórias de cinquenta mulheres notáveis nas artes: de figuras muito famosas, como as pintoras Frida Kahlo e Tarsila do Amaral, a nomes menos conhecidos, como a colchoeira afro-americana do século XIX Harriet Powers e Nampeyo, uma ceramista hopi-tewa. Abordando uma ampla variedade de meios artísticos, esta coletânea fascinante também apresenta infográficos sobre os princípios de arte e design, estatísticas sobre a representação feminina em museus e ferramentas de que todos os artistas iniciantes precisam para trabalhar. *As artistas* celebra o sucesso das criadoras ousadas que inspiraram o mundo e abriram caminho para a próxima geração de artistas.

Blucher

www.blucher.com.br

ISBN 978-65-5506-218-2

AS
ESPORTISTAS
55 mulheres
que jogaram para vencer
ESCRITO E ILUSTRADO POR
RACHEL IGNOTOFSKY
COM
ATLETAS
BRASILEIRAS
Blucher

CONTEÚDO

INTRODUÇÃO 6
LINHA DO TEMPO 8
MADGE SYERS (1881–1917) 11
TINY BROADWICK (1893–1978) 13
BOBBIE ROSENFELD (1904–1969) 15
GERTRUDE EDERLE (1905–2003) 17
AILEEN RIGGIN (1906–2002) 19
BABE DIDRIKSON ZAHARIAS (1911–1956) 21
KEIKO FUKUDA (1913–2013) 23
MARION LADEWIG (1914–2010) 25
TONI STONE (1921–1996) 27
ALTHEA GIBSON (1927–2003) 29
ANN CALVELLO (1929–2006) 31
BERYL BURTON (1937–1996) 33
SUE SALLY HALE (1937–2003) 35
JUNKO TABEI (1939–2016) 37
WILMA RUDOLPH (1940–1994) 39
ANATOMIA MUSCULAR 40
JODY CONRADT (1941–) 43
BILLIE JEAN KING (1943–) 45
PATTI MCGEE (1945–) 47
ANITA DEFRANTZ (1952–) 49
FLO HYMAN (1954–1986) 51
SUSAN BUTCHER (1954–2006) 53
BEV FRANCIS (1955–) 55
NADIA COMĂNECI (1961–) 57
JACKIE JOYNER-KERSEE (1962–) 59
JULIE KRONE (1963–) 61
BONNIE BLAIR (1964–) 63
VIOLET PALMER (1964–) 65
ESTATÍSTICAS DE REMUNERAÇÃO E DE MÍDIA 66
ANJALI BHAGWAT (1969–) 69
CHANTAL PETITCLERC (1969–) 71

KIM SOO-NYUNG (1971–) 73
KRISTI YAMAGUCHI (1971–) 75
LAYNE BEACHLEY (1972–) 77
MIA HAMM (1972–) 79
LISA LESLIE (1972–) 81
MANON RHÉAUME (1972–) 83
DENG YAPING (1973–) 85
VALENTINA VEZZALI (1974–) 87
ELLEN MACARTHUR (1976–) 89
EQUIPES ESPORTIVAS INFLUENTES 90
MELISSA STOCKWELL (1980–) 93
SERENA WILLIAMS (1981–) 95
DANICA PATRICK (1982–) 97
NICOLA ADAMS (1982–) 99
MITHALI RAJ (1982–) 101
KELLY CLARK (1983–) 103
LINDSEY VONN (1984–) 105
RONDA ROUSEY (1987–) 107
ASHLEY FIOLEK (1990–) 109
MARIANA PAJÓN (1991–) 111
KATIE LEDECKY (1997–) 113
SIMONE BILES (1997–) 115
AÍDA DOS SANTOS (1937–) 117
HORTÊNCIA (1959–) 119
JACQUELINE "JACKIE" SILVA E SANDRA PIRES (1962–/1973–) 121
MARTA (1986–) 123
MAIS ATLETAS 124
CONCLUSÃO 127
AGRADECIMENTOS 128
SOBRE A AUTORA 129
FONTES 130
ÍNDICE REMISSIVO 134

INTRODUÇÃO

"O sexo frágil!" Não era a primeira vez que essas palavras falsas eram ditas e não seria a última. Foi isso que Bobby Riggs, um ex-campeão de tênis, disse sobre as mulheres em 1973. Mas a tenista Billie Jean King não se deixou intimidar. Com habilidade e perícia, força física e muita autoestima, Billie Jean mudaria o mundo com sua raquete de tênis.

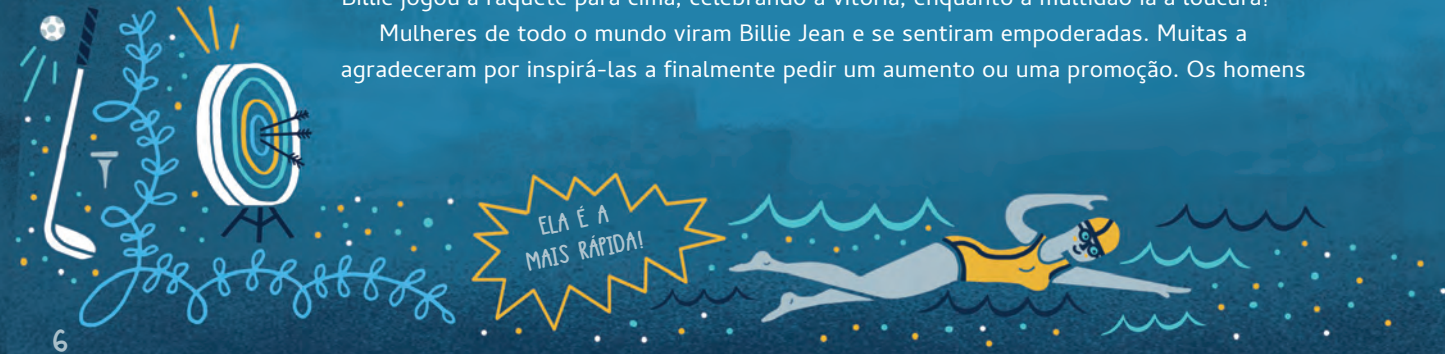
Por toda a história, as mulheres foram vistas como fracas e foram excluídas de competições, academias, equipes e clubes esportivos. Sem ter onde provar que eram atléticas e fortes, era difícil para elas combater esse machismo. É claro que esse estereótipo permeou outros segmentos da sociedade. Não havia oportunidades educacionais, cívicas, empresariais e de liderança para mulheres, e elas lutaram para provar que eram tão inteligentes e trabalhadoras quanto os homens. Atletas como Billie Jean tiveram de combater o estereótipo mais básico de todos: o de que o corpo feminino é inerentemente menos forte e capaz que o dos homens. O progresso delas foi muito inspirador.

Na década de 1970, o movimento feminista estava em plena ascensão nos Estados Unidos, no Reino Unido e em outros países desenvolvidos. As mulheres exigiam remuneração e oportunidades iguais. Em 1972, os Estados Unidos aprovaram o Título IX, uma parte das Emendas de Educação que tornava ilegal a discriminação de gênero na concessão de bolsas escolares. Pela primeira vez, muitas escolas passaram a patrocinar programas esportivos femininos, e as faculdades, a conceder bolsas esportivas para mulheres. Finalmente as mulheres podiam se dedicar a suas paixões atléticas e mostrar ao mundo sua verdadeira força.

A reação violenta era inevitável. Muitos ainda acreditavam que as mulheres só deviam fazer atividades "femininas" tradicionais. O tenista Bobby Riggs queria vencer a melhor tenista, Billie Jean King, para provar que as mulheres não tinham lugar nos esportes. Em 1973, ele a desafiou para uma "batalha dos sexos" no tênis. A princípio, ela recusou. Mas quando Bobby derrotou Margaret Court, vencedora do Grand Slam, no "massacre do Dia das Mães", Billie Jean percebeu que havia mais em jogo que uma simples partida de tênis.

O mundo todo assistia quando Billie Jean e Bobby entraram na quadra. Não bastava vencer; ela teria de acabar com ele. E foi o que ela fez: 3 *sets* a 0, parciais de 6-4, 6-3 e 6-3. Billie jogou a raquete para cima, celebrando a vitória, enquanto a multidão ia à loucura!

Mulheres de todo o mundo viram Billie Jean e se sentiram empoderadas. Muitas a agradeceram por inspirá-las a finalmente pedir um aumento ou uma promoção. Os homens



queriam que suas filhas fossem fortes e corajosas como Billie Jean. Ela usou seu *status* de estrela do esporte para liderar também fora da quadra, defendendo e criando iniciativas para proporcionar às mulheres e a outras minorias oportunidades iguais. Este é o poder cultural dos esportes: por meio da diversão e da competição, eles inspiram coragem. A luta por justiça social muitas vezes começa no campo ou na quadra. Com vitórias históricas e novos recordes, atletas como Billie Jean compartilharam suas histórias, romperam estereótipos e criaram a mudança.

Os esportes sempre foram uma parte da cultura humana, e os atletas se tornam heróis, ícones sociais e modelos positivos. Embora os esportes tenham a ver com habilidade e trabalho duro, preconceitos sociais impediam as mulheres de competir. Mulheres valentes quebraram essas barreiras – desafiaram as regras, foram engenhosas e assumiram riscos perigosos –, provando sua força, independência e capacidade de liderar e mudar o mundo.

Quando os jornais disseram que uma mulher "fraca" como Gertrude Ederle era incapaz de atravessar o Canal da Mancha, Gertrude decidiu se afogar ou triunfar. Ela triunfou – e estabeleceu um novo recorde mundial em 1926. Althea Gibson, tenista negra durante a segregação, tinha um talento tão inegável que a fez cruzar a linha da cor e se tornar a primeira afro-americana a exibir suas habilidades em Wimbledon. O mundo a julgaria por suas habilidades, não pela cor de sua pele, ajudando o movimento dos direitos civis e abrindo caminho para grandes atletas como Serena Williams. Disseram a Sue Sally Hale que mulheres eram proibidas de jogar polo, e ela se disfarçou de homem por 20 anos para jogar o esporte que amava. Por fim, Sue Sally usou seu segredo para forçar o polo a se tornar um esporte misto, o que lhe permitiu se tornar uma líder no campo.

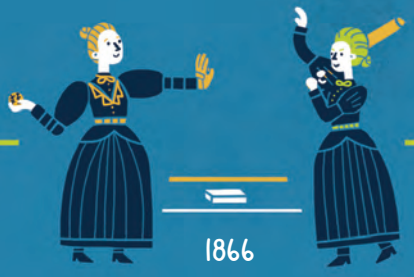
Essas são apenas algumas atletas que provaram seu valor como indivíduos, mostrando ao mundo o que as mulheres podem fazer e criando mais oportunidades para as futuras gerações. Ainda há problemas nos esportes femininos, como falta de patrocínio, falta de cobertura da mídia e remuneração desigual. Mas, a cada geração, as mulheres ultrapassam as expectativas e realizam feitos de força que desafiam o *status quo*. Este livro está cheio de histórias de meninas que realizaram seus maiores sonhos – histórias de mulheres que ultrapassaram os próprios limites, fizeram o impossível e se tornaram lendas.

LINHA DO TEMPO

Por toda a história, as mulheres tiveram de lutar pelo direito de competir, provando-se por meio de feitos de força física e resistência e de vitórias inegavelmente impressionantes. Da proibição de assistir a eventos esportivos até serem as atletas mais valentes de todos os tempos, vamos celebrar as conquistas dessas mulheres nos esportes!

C. 776 A.C.

Primeiros Jogos Olímpicos antigos. As mulheres não podiam competir, e as mulheres casadas estavam proibidas de assistir aos jogos sob pena de morte. As mulheres solteiras podiam mostrar sua destreza atlética nos Jogos de Hera.

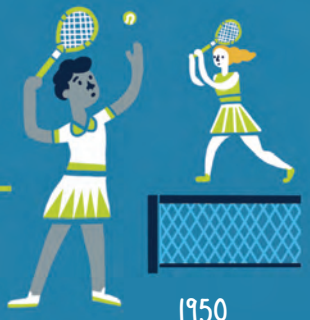


1866

O Vassar College criou um time de beisebol feminino.

1926

Gertrude Ederle é a primeira mulher a atravessar o Canal da Mancha.



1950

Althea Gibson é a primeira tenista negra a competir no U.S. Nationals, em um clube de campo só de brancos.

1972

As verbas federais para esportes estudantis eram dadas principalmente aos esportes masculinos, e as meninas tinham poucas opções. Em 1972, o Título IX das Emendas de Educação tornou ilegal a discriminação de gênero em qualquer atividade escolar, inclusive esportes.

1978

A Unesco declara que os esportes são um "direito fundamental de todos". Embora esse direito seja muitas vezes desconsiderado, pessoas em todo o mundo trabalham duro para que meninas e mulheres pratiquem atividades físicas, mesmo nos países mais opressores.

1896

As mulheres foram proibidas de competir nos primeiros Jogos Olímpicos modernos, mas há rumores de que uma mulher, Melpomene, correu a maratona de 42 km não oficialmente. A história dela inspirou muitas mulheres.

1900

Primeiros Jogos Olímpicos modernos em que mulheres puderam competir.

1964

Antes da Lei dos Direitos Civis, os afro-americanos não tinham proteção igual perante a lei. Em 1964, a segregação em escolas, locais de trabalho, instituições públicas e esportes se tornou inconstitucional. Embora os efeitos da segregação sejam sentidos ainda hoje, os negros têm mais oportunidades nos esportes e no trabalho.

1966

Bobbi Gibb torna-se a primeira mulher a correr a Maratona de Boston, porque se disfarçou. No ano seguinte, Kathrine Switzer também terminou a maratona, depois de um fiscal machista tentar tirá-la da corrida.

1991

A FIFA cria a primeira Copa do Mundo de futebol feminino.

1996

É fundada a Women's National Basketball Association (WNBA).

AGORA

Mulheres de todo o mundo quebram recordes e ganham competições! As atletas ainda lutam por igualdade de acesso, exposição e remuneração. A cada vitória, elas mostram ao mundo como as mulheres são fortes!

"A SRA. SYERS [...] CONTINUA EM UMA CLASSE PRÓPRIA. A MARAVILHA DE SUAS FIGURAS, COMBINADA COM DESLIZAR E MOVIMENTOS PERFEITOS, FOI A PRINCIPAL ATRAÇÃO DA PATINAÇÃO DURANTE A MANHÃ."
– RELATO OFICIAL DO PRINCE'S SKATING CLUB NAS OLIMPÍADAS DE 1902

MADGE SYERS

PATINADORA ARTÍSTICA

Florence Madeline "Madge" Cave nasceu em 1881 e foi criada na Inglaterra. No inverno, homens e mulheres praticavam patinação, mas as mulheres não podiam participar de nenhuma das competições. Muitos temiam que atividades físicas competitivas fossem esforço demais para o "frágil" corpo feminino. Mas Madge era uma patinadora tão incrível que ganhou notoriedade e respeito dentro da comunidade da patinação.

Em 1899, Madge casou-se com o patinador Edgar Syers. Ele a ajudou a deixar para trás o rígido estilo inglês de patinação e lhe ensinou o estilo internacional, mais fluido. Ela era uma patinadora nata. Madge estava pronta para o World Championship de 1902, mas só os homens competiam naquela época. Desafiadora, ela se inscreveu mesmo assim. Os organizadores queriam impedi-la, mas logo viram que não havia uma regra explícita que excluísse as mulheres. Eles protestaram contra a inscrição dela, mas, sem nenhuma regra escrita e com a ótima reputação de Madge no gelo, os organizadores tiveram de deixá-la competir.

Madge tinha de provar que seu lugar era no rinque, junto dos patinadores. Triunfante, ela terminou na segunda posição, o que lhe garantiu um lugar na comunidade da patinação competitiva. Reconhecendo seu desempenho incrível, a International Skating Union (ISU) criou um World Championship feminino. Madge competiu no primeiro Championships for Ladies Figure Skating da ISU em 1906. Ela ficou em primeiro lugar e ganhou de novo no ano seguinte. Ela estava pronta para o próximo palco internacional: as Olimpíadas!

O Comitê Olímpico Internacional (COI) permitiu que as mulheres competissem em 1900, mas muitos eventos ainda eram só para homens. Os Jogos Olímpicos de 1908 incluíram a patinação artística pela primeira vez, e mulheres podiam competir. Madge levou o ouro para casa por seu desempenho solo e ganhou uma medalha de bronze com Edgar na competição de duplas.

Tragicamente, a vida de Madge foi curta: ela teve uma inflamação cardíaca aguda e morreu em 1917, aos 35 anos. Sua coragem ao desafiar as normas e sua excelência na patinação criaram um espaço para as mulheres do futuro mostrarem seus talentos ao mundo.

EM SEU PRIMEIRO CAMPEONATO MUNDIAL, VESTIA UMA SAIA LONGA.

CRÍTICOS MACHISTAS DO CAMPEONATO MUNDIAL FEMININO TEMIAM QUE OS JUÍZES SE APAIXONASSEM PELAS PATINADORAS.

VENCEU OS CAMPEONATOS NACIONAIS INGLESES DE 1903 E 1904.

DEU INÍCIO À MODA DE COMPETIR COM SAIAS ATÉ A PANTURRILHA PARA QUE OS JUÍZES PUDESSEM VER A MOVIMENTAÇÃO DE SEUS PÉS.

ESCREVEU *THE ART OF SKATING: INTERNATIONAL STYLE* COM EDGAR.

PRIMEIRA MULHER A CONQUISTAR DUAS MEDALHAS EM PATINAÇÃO ARTÍSTICA NOS MESMOS JOGOS OLÍMPICOS.

PRATICOU PARAQUEDISMO MAIS DE MIL VEZES.
PRIMEIRA PESSOA A FAZER UMA QUEDA LIVRE EM PARAQUEDISMO.
PRIMEIRA MULHER A SALTAR DE PARAQUEDAS DE UM AVIÃO.
"QUANDO VI AQUELE BALÃO SUBIR E, PASMA, O ASSISTI GANHAR O CÉU, SOUBE QUE JAMAIS SERIA A MESMA." – TINY BROADWICK

TINY BROADWICK

PARAQUEDISTA

Georgia Ann Thompson era chamada de "Tiny" (pequenina, em inglês) desde que se conhecia por gente. Ela tinha menos de 1,5 m e pesava menos de 40 kg, mas isso não a impediu de assumir grandes riscos. Durante sua carreira como paraquedista, ela quebrou ossos, ficou presa em árvores e até pousou em cima de um trem em movimento. Ela sempre voltava aos céus – em suas palavras, "não há diversão de verdade exceto bem alto no ar".

Tiny nasceu em 1893 na Carolina do Norte. Aos 15 anos, ela já era viúva e sustentava sua filhinha trabalhando em uma fábrica local de algodão. A vida dela mudou para sempre quando um circo chegou à cidade. Ela ficou estupefata com o número do balão de ar quente, em que os artistas pulavam do balão com paraquedas. Tiny implorou ao líder do grupo, Charles Broadwick, para participar do número e, em 1908, saltou de paraquedas pela primeira vez. Tinha encontrado sua vocação. Charles adotou Tiny, e eles percorreram o país para que ela pulasse de balões diante de multidões empolgadas.

Os paraquedas tornaram as viagens aéreas mais seguras, mas os militares e o público não entendiam nem confiavam na nova invenção. Para ajudar a mudar esse fato, em 1913, Tiny foi a primeira mulher a saltar de paraquedas de um avião. Com a ajuda do piloto e especialista em aviação Glenn Martin, ela pulou de um avião a mais de 600 metros de altitude. Impressionados, os militares dos Estados Unidos contrataram Tiny para treinar os membros da aeronáutica no uso de paraquedas durante a Primeira Guerra Mundial. Os saltos dela ajudaram a criar padrões para o uso de paraquedas na Força Aérea. Em 1914, Tiny completou a primeira queda livre da história quando um salto num teste militar deu errado e as linhas do paraquedas se emaranharam na cauda do avião. Ela teve de cortar as linhas para se soltar, mas conseguiu aterrissar em segurança!

Durante toda a sua carreira, Tiny continuou a desafiar a morte. Após mais de mil saltos, Tiny teve problemas nos tornozelos e se aposentou em 1922, com 29 anos. Georgia "Tiny" Broadwick morreu em 1978, uma figura lendária na aviação e uma pioneira de um dos esportes radicais mais empolgantes.

ABRIA E SOLTAVA VÁRIOS PARAQUEDAS DURANTE SEU NÚMERO NO CIRCO.

PRIMEIRA MULHER A SALTAR DE PARAQUEDAS E CAIR NA ÁGUA, POUSANDO NO LAGO MICHIGAN.

RECEBEU DO GOVERNO DOS ESTADOS UNIDOS O PIONEER AVIATION AWARD E A MEDALHA JOHN GLENN.

CHAMADA DE "PRIMEIRA-DAMA DO PARAQUEDISMO".

MEMBRO DOS "PIONEIROS DA AVIAÇÃO" QUE VOARAM SOLO ANTES DE 17 DE DEZEMBRO DE 1916.

UM DE SEUS PARAQUEDAS ESTÁ NO NATIONAL AIR AND SPACE MUSEUM.

"A GAROTA MODERNA É UMA TRABALHADORA MELHOR E UMA MULHER MAIS FELIZ GRAÇAS AO PRAZER SAUDÁVEL DE QUE DESFRUTA NO TÊNIS, NO *LACROSSE*, NA NATAÇÃO, NA CORRIDA, NOS SALTOS E EM OUTROS ESPORTES." – BOBBIE ROSENFELD

BOBBIE ROSENFELD

PRATICANTE DE ATLETISMO, HÓQUEI NO GELO, TÊNIS E SOFTBOL

ESTABELECEU RECORDES NACIONAIS PARA SALTO EM DISTÂNCIA COM E SEM CORRIDA E LANÇAMENTO DE DISCO NOS TESTES DE QUALIFICAÇÃO PARA OS JOGOS OLÍMPICOS.

ERA DIFÍCIL ACHAR ROUPAS ESPORTIVAS FEMININAS, ENTÃO ELA AMARRAVA OS SHORTS COM UM CORDÃO E VESTIA AS CAMISAS DO PAI.

ENTROU NA CORRIDA DE 800 M NAS OLIMPÍADAS DE 1928 SÓ PARA APOIAR A COLEGA JEAN THOMPSON.

Fanny "Bobbie" Rosenfeld nasceu na Rússia em 1904 e mudou-se com a família para o Canadá ainda bebê. Adolescente, Bobbie jogou em um time de softbol e era famosa por sua velocidade. Em um campeonato de softbol, as colegas de time incentivaram Bobbie a competir em uma corrida de 91 m. Ainda com as roupas do softbol, ela correu e venceu, ganhando a primeira medalha nos esportes e superando o campeão nacional canadense. Assim teve início sua carreira no atletismo, e na década de 1920 ela era uma grande corredora do Canadá.

Foi em 1928 que as mulheres puderam competir no atletismo olímpico pela primeira vez, embora apenas de modo experimental. Na época, muitos médicos achavam que o corpo feminino não suportaria as competições olímpicas e tentaram cancelar os eventos. Nesses jogos, as mulheres não estavam só competindo por medalhas: elas queriam provar que o lugar delas era nas Olimpíadas, e cada bom desempenho ajudava. Bobbie ganhou ouro no revezamento 4 × 100 m e marcou um novo recorde mundial com sua equipe. Ela também ganhou prata nos 100 m. Mas as realizações de Bobbie e de outras atletas não convenceram a todos de que as mulheres podiam competir em todos os eventos do atletismo. Depois de uma mulher desmaiar no final da corrida de 800 m (na qual Bobbie chegou em quinto lugar), e embora as três primeiras colocadas tivessem quebrado o recorde mundial, o Comitê Olímpico baniu as mulheres da corrida de 800 m pelos 32 anos seguintes.

Bobbie continuou sua carreira esportiva multifacetada, mas em 1929 começou a ter crises dolorosas de artrite. Em dois anos voltou a jogar softbol e hóquei. Em 1931, ela foi a melhor pontuadora em seu time de softbol e a "melhor jogadora" em seu time de hóquei. Por volta de 1933, a artrite piorou e ela teve de se aposentar de todos os esportes.

Bobbie tornou-se uma ótima jornalista esportiva no jornal *Globe & Mail,* de Toronto. Durante duas décadas ela escreveu a coluna "Sports Reel", em que defendia ardentemente o esporte feminino. Morreu em 1969, uma lenda dentro e fora das pistas e quadras.

VENCEU O CAMPEONATO DE TÊNIS FEMININO EM QUADRA DE GRAMA DE TORONTO EM 1924.

CHAMADA DE "BOBBIE" POR CAUSA DE SEU CORTE DE CABELO.

JOGOU DUAS VEZES AS FINAIS DO BASQUETE CANADENSE PELA ASSOCIAÇÃO HEBRAICA FEMININA DE TORONTO.

O PRÊMIO BOBBIE ROSENFELD É DADO À MELHOR ATLETA CANADENSE DO ANO.

"QUANDO ALGUÉM ME DIZ QUE NÃO POSSO FAZER ALGO, É AÍ QUE EU FAÇO." – GERTRUDE EDERLE

GERTRUDE EDERLE

NADADORA DE LONGA DISTÂNCIA

Gertrude Caroline Ederle conquistou o coração dos norte-americanos nadando. Nascida em 1905, em Nova York, Gertrude começou a nadar muito nova e se tornou uma das melhores nadadoras de todos os tempos. Nas Olimpíadas de 1924, Gertrude ganhou o ouro no revezamento 4 × 100 m e duas medalhas de bronze nos 100 m e nos 400 m em estilo livre. Gertrude gostava de competir, mas seu maior interesse era a natação de longas distâncias. Ela nadou das docas do parque Battery, na baixa Manhattan, até Sandy Hook, Nova Jersey: 28,1 km em 7 horas e 11 minutos, um novo recorde mundial!

Mas Gertrude queria fazer o impossível: ser a primeira mulher a atravessar o Canal da Mancha. Os jornais acompanhavam o treinamento dela e ridicularizavam a ideia. O *London Daily News* escreveu: "As mulheres devem admitir que, em uma competição de habilidade física, velocidade e resistência, elas sempre serão o sexo frágil". Só cinco homens na história tinham atravessado a nado o canal de 36,2 km. Gertrude queria superar o tempo mais rápido, marcado por Enrique Tirabocchi: 16 horas e 33 minutos.

A primeira tentativa dela, em 1925, foi um desastre. Após quase nove horas nadando, ela ficou enjoada e foi resgatada por um barco. Mas ela ainda queria provar a si mesma e ao mundo que era capaz. Após um ano de treinamento intenso, Gertrude voltou.

Naquele dia, a água estava tão agitada e perigosa que até os barcos tinham dificuldades no canal. Ela foi arrastada para fora da rota muitas vezes pelas águas turbulentas e não pôde aproveitar as correntes. Gertrude decidiu que se afogaria ou triunfaria, mas nunca desistiria. Ela perseverou e atravessou o canal em 14 horas e 31 minutos, um novo recorde mundial, batendo o antigo por duas horas! O recorde dela perdurou por 24 anos.

Gertrude tornou-se uma sensação instantânea e, ao voltar, foi recebida com uma das maiores marchas que Nova York já vira. Ela provou que uma mulher podia vencer sob as condições mais adversas e, por causa dessa vitória, a natação tornou-se um dos esportes femininos mais populares nas décadas de 1920 e 1930. Ela viveu até os 98 anos e faleceu em 2003.

EM UMA COMPETIÇÃO DE 500 M EM 1922, ESTABELECEU SETE RECORDES MUNDIAIS.

COBRIU-SE DE AZEITE DE OLIVA, LANOLINA E BANHA DE PORCO PARA FICAR AQUECIDA ENQUANTO NADAVA NO CANAL DA MANCHA.

FICOU PARCIALMENTE SURDA EM VIRTUDE DO TEMPO QUE PASSOU NO CANAL DA MANCHA.

APELIDADA DE "RAINHA DAS ONDAS" E "MELHOR GAROTA DOS ESTADOS UNIDOS".

PARTICIPOU DE FILMES E DE PROGRAMAS DE VARIEDADES.

ESTABELECEU 29 RECORDES MUNDIAIS E NACIONAIS.

APÓS SE APOSENTAR, ENSINOU NATAÇÃO A CRIANÇAS SURDAS.

"Este é um livro para garotas que buscam inspiração no campo, na piscina ou nas pistas. Também é para garotas que não praticam esporte, mas amam histórias de coragem, perseverança, ousadia, obstinação e diversão. E sem esquecer os garotos, que ficarão fascinados por essas histórias empolgantes."

—CAROLINE PAUL, autora de *The Gutsy Girl*

...

"Há um padrão familiar nessas histórias: uma mulher coloca algo na cabeça, alguém diz que isso não pode ser feito e ela vai em frente e faz o que quer mesmo assim, quebrando recordes pelo caminho."

—LISA TAGGART, autora de *Women Who Win*

A vitória é delas!

...

Inspirador e ricamente ilustrado, *As esportistas* destaca as conquistas e histórias de 55 mulheres atletas notáveis desde o século XIX, que fizeram história e quebraram recordes em mais de 40 esportes. Entre elas, há figuras conhecidas, como a tenista Billie Jean King e a ginasta Simone Biles, além de campeãs menos comentadas, como Toni Stone, a primeira a jogar beisebol em uma liga profissional masculina, e a skatista pioneira Patti McGee. A edição brasileira traz também 5 das mais importantes atletas da história do nosso país, incluindo Marta e Hortência. Com infográficos, uma linha do tempo e estatísticas, *As esportistas* celebra o sucesso de mulheres fortes, corajosas e destemidas que abriram caminho para as atletas de hoje.

Blucher

www.blucher.com.br

ISBN 978-85-212-1357-4

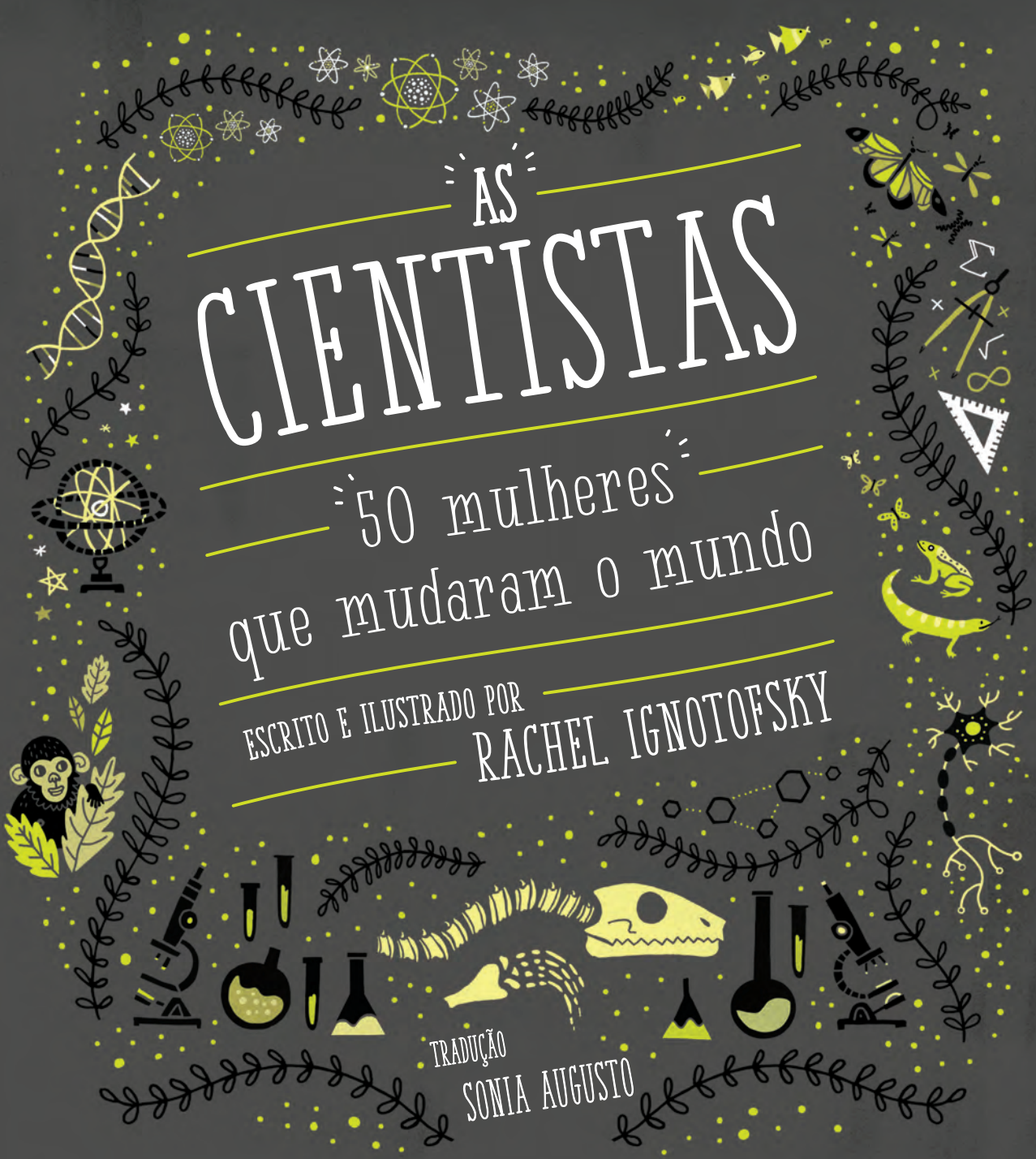
9 788521 213574

AS
CIENTISTAS
50 mulheres
que mudaram o mundo
ESCRITO E ILUSTRADO POR
RACHEL IGNOTOFSKY
Blucher

AS CIENTISTAS

50 mulheres que mudaram o mundo

ESCRITO E ILUSTRADO POR
RACHEL IGNOTOFSKY



TRADUÇÃO
SONIA AUGUSTO

CONTEÚDO

INTRODUÇÃO 6
HIPÁTIA (entre 350 e 370–415[?]) 9
MARIA SIBYLLA MERIAN (1647–1717) 11
WANG ZHENYI (1768–1797) 13
MARY ANNING (1799–1847) 15
ADA LOVELACE (1815–1852) 17
ELIZABETH BLACKWELL (1821–1910) 19
HERTHA AYRTON (1854–1923) 21
KAREN HORNEY (1885–1952) 23
NETTIE STEVENS (1861–1912) 25
FLORENCE BASCOM (1862–1945) 27
MARIE CURIE (1867–1934) 29
MARY AGNES CHASE (1869–1963) 31
LINHA DO TEMPO 32
LISE MEITNER (1878–1968) 35
LILLIAN GILBRETH (1878–1972) 37
EMMY NOETHER (1882–1935) 39
EDITH CLARKE (1883–1959) 41
MARJORY STONEMAN DOUGLAS (1890–1998) 43
ALICE BALL (1892–1916) 45
GERTY CORI (1896–1957) 47
JOAN BEAUCHAMP PROCTER (1897–1931) 49
CECILIA PAYNE-GAPOSCHKIN (1900–1979) 51
BARBARA MCCLINTOCK (1902–1992) 53
MARIA GOEPPERT-MAYER (1906–1972) 55
GRACE HOPPER (1906–1992) 57
RACHEL CARSON (1907–1964) 59
INSTRUMENTOS DE LABORATÓRIO 60
RITA LEVI-MONTALCINI (1909–2012) 63
DOROTHY HODGKIN (1910–1994) 65

CHIEN-SHIUNG WU (1912–1997) 67
HEDY LAMARR (1914–2000) 69
MAMIE PHIPPS CLARK (1917–1983) 71
GERTRUDE ELION (1918–1999) 73
KATHERINE JOHNSON (1918–) 75
JANE COOKE WRIGHT (1919–2013) 77
ROSALIND FRANKLIN (1920–1958) 79
ROSALYN YALOW (1921–2011) 81
ESTHER LEDERBERG (1922–2006) 83
ESTATÍSTICAS EM STEM 84
VERA RUBIN (1928–2016) 87
ANNIE EASLEY (1933–2011) 89
JANE GOODALL (1934–) 91
SYLVIA EARLE (1935–) 93
VALENTINA TERESHKOVA (1937–) 95
PATRICIA BATH (1942–) 97
CHRISTIANE NÜSSLEIN-VOLHARD (1942–) 99
JOCELYN BELL BURNELL (1943–) 101
SAU LAN WU (194?–) 103
ELIZABETH BLACKBURN (1948–) 105
KATIA KRAFFT (1942–1991) 107
MAE JEMISON (1956–) 109
MAY-BRITT MOSER (1963–) 111
MARYAM MIRZAKHANI (1977–) 113
MAIS MULHERES NA CIÊNCIA 114
CONCLUSÃO 117
GLOSSÁRIO 118
FONTES 122
AGRADECIMENTOS 124
SOBRE A AUTORA 125
ÍNDICE REMISSIVO 126

INTRODUÇÃO

Nada anuncia mais problemas que uma mulher de calças. Bem, pelo menos era essa a atitude na década de 1930. Barbara McClintock usou calças na University of Missouri, e isso foi considerado um escândalo. Ainda pior, ela era arrojada, direta, incrivelmente inteligente e duas vezes mais esperta que a maioria de seus colegas. Ela fazia as coisas do seu jeito para obter os melhores resultados, mesmo que isso significasse trabalhar até tarde com seus alunos, que, por sua vez, estavam desobedecendo à hora de voltar para casa. Se você acha que essas parecem ser boas qualidades para uma cientista, você está certo. Mas, na época, essas características não eram necessariamente consideradas boas qualidades em uma mulher. A inteligência, a autoconfiança, a disposição dela para quebrar regras e, é claro, as calças eram todas consideradas chocantes!

Barbara já tinha deixado sua marca no campo da genética com seu trabalho revolucionário na Cornell University, mapeando os cromossomos do milho. Esse trabalho ainda é importante na história da ciência. No entanto, enquanto trabalhava na University of Missouri, Barbara era vista como audaciosa e pouco feminina. O corpo docente a excluía das reuniões e lhe dava pouco apoio em sua pesquisa. Quando descobriu que seria demitida caso se casasse, e que não havia possibilidade de promoção, ela decidiu que já tinha aguentado coisas demais.

Arriscando toda a sua carreira, ela fez as malas. Sem nenhum plano, a não ser o de que não comprometeria seus valores, Barbara partiu em busca do trabalho de seus sonhos. Essa decisão permitiu que ela pesquisasse alegremente o dia inteiro e acabasse descobrindo os transposons, ou elementos transponíveis. Essa descoberta lhe rendeu um Prêmio Nobel e mudou para sempre o modo como vemos a genética.

A história de Barbara McClintock não é uma exceção. Desde que a humanidade começou a se fazer perguntas sobre o nosso mundo, homens e mulheres têm olhado para as estrelas, embaixo de pedras e ao microscópio para encontrar respostas. Embora ambos tenham a mesma sede de conhecimento, as mulheres nem sempre tiveram as mesmas oportunidades para explorar as respostas.

No passado, as restrições ao acesso das mulheres à educação não eram incomuns. As mulheres, frequentemente, não tinham permissão para publicar artigos científicos. Esperava-se que elas fossem criadas apenas para ser boas esposas e mães, enquanto os maridos as sustentavam. Muitas pessoas achavam que as mulheres simplesmente não eram tão inteligentes quanto os homens. As mulheres deste livro tiveram de lutar

contra esses estereótipos para trabalhar nas carreiras em que queriam. Elas quebraram regras, publicaram usando pseudônimos e trabalharam apenas pelo amor ao aprendizado. Quando os outros duvidavam da capacidade delas, elas tinham de acreditar em si mesmas.

Quando as mulheres finalmente começaram a ter acesso mais amplo à educação superior, depararam com dificuldades. Com frequência, elas não tinham espaço para trabalhar, nem verba, nem reconhecimento. Sem permissão para entrar no prédio da universidade por causa de seu gênero, Lise Meitner fez seus experimentos em radioquímica em um porão úmido. Sem verba para um laboratório, a física e química Marie Curie lidou com elementos radioativos em um galpão pequeno e empoeirado. Depois de fazer uma das descobertas mais importantes da história da astronomia, Cecilia Payne-Gaposchkin continuou a receber pouco reconhecimento, e durante décadas seu gênero a obrigou a trabalhar como assistente técnica. Criatividade, persistência e amor pela descoberta eram as melhores ferramentas que essas mulheres tinham.

Marie Curie é agora um nome conhecido por todos, mas, no decorrer da história, existiram muitas outras mulheres importantes nos campos da ciência, da tecnologia, da engenharia e da matemática (STEM, sigla em inglês). Muitas não receberam o reconhecimento que mereciam na época e foram esquecidas. Quando pensamos em física, não deveríamos lembrar só de Albert Einstein, mas também de Emmy Noether, uma matemática brilhante para a física teórica. Todos deveríamos saber que foi Rosalind Franklin quem descobriu a estrutura de dupla hélice do DNA, não James Watson e Francis Crick. Ao admirarmos os avanços na tecnologia da computação, lembremos não só de Steve Jobs ou Bill Gates, mas também de Grace Hopper, a criadora da programação moderna.

No decorrer da história, muitas mulheres arriscaram tudo em nome da ciência. Este livro conta as histórias de algumas dessas cientistas, desde a Grécia Antiga até os dias de hoje, que, diante de um "Não", responderam "Tente me impedir".

"ARTICULADA E LÓGICA NAS PALAVRAS, PRUDENTE E VOLTADA PARA O BEM PÚBLICO NAS AÇÕES... A CIDADE ACOLHEU-A APROPRIADAMENTE E LHE CONCEDEU UM RESPEITO ESPECIAL." — SUDA

HIPÁTIA

ASTRÔNOMA, MATEMÁTICA E FILÓSOFA

Por toda a história, existiram muitas professoras e estudiosas, e Hipátia foi uma das primeiras matemáticas de que se tem notícia. As realizações dela em vida inspiraram muitas pessoas, mas sua morte a transformou em uma lenda.

Os estudiosos acreditam que Hipátia nasceu em algum momento entre 350 e 370, em Alexandria, no Egito. Téon, o pai dela, era um famoso erudito. Ele cuidou para que ela crescesse com uma boa educação e um profundo respeito pela herança e pelos valores gregos, incutindo nela o compromisso de manter esses valores, custasse o que custasse.

A cidade de Alexandria, famosa por sua grande biblioteca, era considerada um lugar de aprendizagem, mas também um lugar onde as tensões religiosas entre pagãos, judeus e cristãos se transformavam em violência. Por isso, para Hipátia e seu pai, praticar as tradições gregas era perigoso, mas fazer isso era importante para eles. O pai ensinou-lhe matemática e astronomia, e ela se tornou uma especialista nas duas ciências. Em pouco tempo, ela começou a superar o pai em seus estudos matemáticos e fez comentários importantes sobre o trabalho dele, além de contribuições próprias à geometria e à teoria dos números.

Além de seu trabalho científico, Hipátia era uma especialista na filosofia platônica. Ela se tornou uma das primeiras professoras de Alexandria. As pessoas viajavam de terras distantes só para ouvi-la falar! Ela ensinou filosofia neoplatônica e os homens que eram seus alunos demonstravam respeito e lealdade por ela. Mas isso logo chegaria ao fim.

Depois de algum tempo, seus ensinamentos "pagãos" a transformaram em um alvo. O aumento das tensões religiosas na área resultou em violência. Ela foi assassinada por volta de 415 por uma multidão de extremistas cristãos.

Embora sua morte tenha sido uma tragédia, sua vida transformou-se em um símbolo da educação diante da ignorância. Hoje, nos lembramos de Hipátia como uma fonte de luz e de conhecimento.

O PAI DELA FOI UM DOS ÚLTIMOS MEMBROS DA BIBLIOTECA DE ALEXANDRIA.

INVENTOU UMA NOVA VERSÃO DO HIDRÔMETRO.

ELA ESTÁ RETRATADA NO FAMOSO QUADRO DE RAFAEL "A ESCOLA DE ATENAS".

É CITADA EM UMA ANTIGA ENCICLOPÉDIA CHAMADA SUDA.

ERA CONHECIDA COMO "A EGÍPCIA INTELIGENTE".

A BIBLIOTECA DE ALEXANDRIA SUPORTOU GUERRAS E REVOLTAS. ELA FOI DESTRUÍDA EM 391 D.C., QUANDO O IMPÉRIO ROMANO TORNOU O PAGANISMO ILEGAL.

TRABALHOU COM O PAI EM TEORIAS SOBRE O SISTEMA SOLAR.

DISCURSOU EM PÚBLICO SOBRE PLATÃO E ARISTÓTELES.

"A ARTE E A NATUREZA ESTARÃO SEMPRE EM LUTA ATÉ QUE, FINALMENTE, UMA CONQUISTE A OUTRA, DE MODO QUE A VITÓRIA SEJA O TRAÇO E A LINHA." — MARIA SIBYLLA MERIAN

MARIA SIBYLLA MERIAN

ILUSTRADORA CIENTÍFICA E ENTOMOLOGISTA

Nascida na Alemanha em 1647, Maria Sibylla Merian combinou ciência e arte para se tornar uma das maiores ilustradoras científicas de todos os tempos.

No século XVII, os europeus não tinham um entendimento básico dos insetos. A maioria das pessoas pensava que eles eram simplesmente nojentos e que não mereciam um estudo cuidadoso. Maria discordava totalmente. Desde jovem, ela começou a coletar insetos para estudar o comportamento deles.

O padrasto ensinou-a a pintar, habilidade que ela usou para ilustrar os diferentes estágios da vida de seus insetos favoritos.

Maria se interessava especialmente pelas borboletas. Na época, ninguém entendia realmente a conexão entre as lagartas e as borboletas. Em 1679, ela publicou um livro sobre metamorfose, repleto de anotações científicas e ilustrações.

Então, a vida de Maria mudou drasticamente. Ela deixou o marido e levou a mãe e as duas filhas para a Holanda. Elas se juntaram a um grupo religioso estrito que tinha laços com uma colônia holandesa na América do Sul chamada Suriname. O grupo religioso mal-administrado acabou se desfazendo, mas o interesse de Maria pelo Suriname permaneceu.

Aos 52 anos de idade, curiosa a respeito dos novos insetos, Maria desbravou as florestas da América do Sul. Ela documentou insetos nunca vistos antes e enfrentou os perigos da chuva e do calor. Infelizmente, a viagem terminou antes do previsto, pois ela contraiu malária. Mas ela já tinha feito as ilustrações de que precisava para criar seu maior livro.

A metamorfose dos insetos do Suriname foi publicado em 1705 e se tornou um sucesso em toda a Europa!

O trabalho de Maria ajudou os cientistas futuros a classificar e entender os insetos, e suas ilustrações belas e detalhadas surpreendem e ensinam as pessoas até hoje.

AS PESSOAS ACHAVAM QUE MARIA AMAVA INSETOS PORQUE A MÃE DELA TINHA VISITADO UMA COLEÇÃO DE INSETOS QUANDO ESTAVA GRÁVIDA.

AS PESSOAS COSTUMAVAM ACREDITAR QUE OS INSETOS APARECIAM ESPONTANEAMENTE NO LIXO, COMO SE FOSSE MÁGICA.

O ROSTO DE MARIA JÁ ESTAMPOU CÉDULAS DE DINHEIRO E SELOS ALEMÃES.

AS PESSOAS COSTUMAVAM CHAMAR OS INSETOS DE "OS ANIMAIS DO DEMÔNIO".

ANTIGAMENTE, OS CASULOS ERAM CHAMADOS DE "CAROÇOS DE TÂMARAS" NA ALEMANHA.

MARIA OBSERVOU E PINTOU INSETOS VIVOS, ENQUANTO OUTROS ENTOMOLOGISTAS SÓ OBSERVAVAM INSETOS MORTOS EM CAIXAS DE EXIBIÇÃO.

ELA MANUSEOU INSETOS VENENOSOS NA FLORESTA.

"É PARA ACREDITAR / AS MULHERES SÃO IGUAIS AOS HOMENS; / VOCÊ NÃO ESTÁ CONVENCIDO / DE QUE AS FILHAS TAMBÉM PODEM SER HEROICAS?" — POESIA DE WANG ZHENYI

WANG ZHENYI

ASTRÔNOMA, POETISA E MATEMÁTICA

Wang Zhenyi foi uma das grandes eruditas da China. Ela nasceu em 1768, durante a dinastia Qing. Na época, a China tinha um sistema feudal estrito, a educação só estava ao alcance dos ricos e esperava-se que as mulheres cozinhassem, costurassem e não fossem "incomodadas" com estudos.

Wang Zhenyi teve a sorte de nascer em uma família de eruditos que davam valor à educação dela. O avô e o pai dela lhe ensinaram astronomia e matemática. Ela também viajou muito e viu como a cobrança extrema de impostos afetava os menos favorecidos. Conhecer as dificuldades da pobreza a inspirou a escrever poesias que denunciavam as injustiças.

Na época de Wang Zhenyi, os eclipses eram considerados misteriosos e belos, mas não eram bem compreendidos. Porém, ela tinha teorias sobre como eles funcionavam e criou seu próprio modelo de eclipse usando um espelho, uma lâmpada e um globo que prendeu com cordas em volta de uma mesa. Ela usou o modelo para provar sua teoria de como a Lua bloqueia nossa visão do Sol – ou como a Terra impede que a luz do Sol chegue até a Lua – durante um eclipse.

E havia mais problemas planetários para resolver! Wang Zhenyi estudou cientificamente o sistema do calendário chinês e usou seu telescópio para medir as estrelas e explicar melhor a rotação do sistema solar.

Ela também era uma matemática dedicada. Suas dificuldades com a matemática muitas vezes a faziam parar e suspirar, mas, com persistência, ela superou esses momentos difíceis. Ela entendeu teorias aritméticas complicadas e, aos 24 anos, publicou um guia em cinco volumes para iniciantes, chamado *Princípios simples de cálculo*. Esse trabalho, compilado seis anos depois da morte de Wang Zhenyi, foi prefaciado pelo famoso estudioso Qian Yiji e lido por muitas pessoas.

Wang Zhenyi viveu apenas até os 29 anos, mas é lembrada como uma das maiores mentes da dinastia Qing. Ela publicou muitos volumes de escritos sobre matemática, astronomia e poesia e seu trabalho influenciou muitos cientistas, matemáticos e escritores que vieram depois.

AMAVA A ENORME BIBLIOTECA DO AVÔ.

ENTENDIA QUE A TERRA ERA REDONDA E A DESCREVIA

COMO UMA BOLA.

APRENDEU COM OS CALENDÁRIOS OCIDENTAIS E ORIENTAIS.

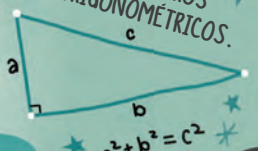
ERA HABILIDOSA COMO ARQUEIRA E COMO AMAZONA.

EXPLICOU OS ECLIPSES EM SEU ENSAIO "A DISPUTA DA PRECESSÃO DOS EQUINÓCIOS".

ATUALIZOU A CONTAGEM E A LOCALIZAÇÃO DAS ESTRELAS.

DESENVOLVEU SEUS PRÓPRIOS ARGUMENTOS SOBRE A GRAVIDADE.

ESCREVEU COMENTÁRIOS SOBRE O TEOREMA DE PITÁGORAS E OUTROS ESTUDOS TRIGONOMÉTRICOS.



"A MAIOR ESTUDIOSA DE FÓSSEIS QUE O MUNDO CONHECEU." —
THE BRITISH JOURNAL FOR THE HISTORY OF SCIENCE

MARY ANNING

COLECIONADORA DE FÓSSEIS E PALEONTÓLOGA

Mary Anning nasceu em 1799 em uma pequena cidade costeira inglesa chamada Lyme Regis. A família dela era muito pobre, então, para pagar as contas, ela ajudava o pai a coletar fósseis para vender aos turistas ricos. Era um trabalho perigoso: os penhascos eram íngremes e o oceano tinha correntes de retorno e provocava deslizamentos de terra. Apesar disso, aos 11 anos, Mary assumiu o negócio de fósseis quando seu pai morreu.

TRAY, O CACHORRO DELA, A ACOMPANHAVA NA ESCAVAÇÃO DE FÓSSEIS, ATÉ O DIA EM QUE ELE MORREU EM UM DESLIZAMENTO DE TERRA.

EXISTE UM MITO DE QUE ELA ERA GENIAL POR TER SIDO ATINGIDA POR UM RAIO QUANDO CRIANÇA.

HÁ UM BOATO DE QUE O TRAVA-LÍNGUA "SHE SELLS SEA SHELLS" (ELA VENDE CONCHAS MARINHAS) FOI INSPIRADO EM MARY ANNING.

Houve um tempo em que as pessoas ainda não tinham ouvido falar em dinossauros e achavam que era impossível que uma espécie animal fosse extinta. Mary ajudou a provar que isso estava errado, e suas descobertas começaram quando era muito nova. Com cerca de 12 anos, ela descobriu o primeiro esqueleto completo de ictiossauro encontrado na história. Depois, ela descobriu dois esqueletos de uma espécie até então desconhecida, que viria a ser chamada de plesiossauro. Esses fósseis eram diferentes de todos os animais que as pessoas conheciam, provando que a extinção pode acontecer!

Ela também descobriu o primeiro esqueleto de pterossauro fora da Alemanha e muitos tipos fossilizados de peixes antigos. Ela ajudou a determinar que as pedras misteriosas chamadas bezoares eram, na verdade, cocô fossilizado! O estudo do cocô dos dinossauros é importante para entender como eles viviam. Apesar de suas realizações científicas, ela não tinha permissão para publicar por ser mulher. Os doutores e os geólogos respeitavam as ideias dela e usavam em seus próprios trabalhos as descobertas que ela havia feito. O nome dela era excluído ou nem chegava a ser incluído. Embora isso fosse injusto, era admirável que, na Inglaterra vitoriana, uma mulher da classe trabalhadora tivesse permissão para se relacionar com homens cultos.

As descobertas de Mary Anning permitiram que o mundo visse os fósseis como mais que estranhezas místicas e nos apresentaram à era dos répteis.

ELA VENDIA FÓSSEIS AOS HOMENS DA NOBREZA.

A VIDA DELA INSPIROU MUITAS HISTÓRIAS MODERNAS DE FICÇÃO.

AS PESSOAS CHAMAVAM OS FÓSSEIS DE "UNHAS DO DEMÔNIO" E DE "PEDRAS DE SERPENTE".

"A IMAGINAÇÃO É A FACULDADE DA DESCOBERTA, PREDOMINANTEMENTE. É ELA QUE PENETRA NOS MUNDOS INVISÍVEIS QUE NOS RODEIAM, NOS MUNDOS DA CIÊNCIA." — ADA LOVELACE

ADA LOVELACE

MATEMÁTICA E ESCRITORA

ELA SE DESCREVIA COMO UMA CIENTISTA POÉTICA.

O SOBRENOME DELA VEM DE SEU MARIDO, WILLIAM KING, CONDE DE LOVELACE.

O DIA DE ADA LOVELACE É CELEBRADO NA SEGUNDA TERÇA-FEIRA DE OUTUBRO.

ELA INSPIROU PERSONAGENS EM ROMANCES GRÁFICOS E NARRATIVAS.

Quando Ada Lovelace viu a máquina diferencial pela primeira vez, ela ficou obcecada. O pioneiro da computação Charles Babbage inventou esse calculador gigantesco, cheio de engrenagens, e, depois de conhecê-lo, em 1833, Ada fez tudo o que pôde para convencê-lo a trabalhar com ela.

O caso de amor de Ada com a matemática começou quando ela era muito pequena. A mãe dela, Anne Isabella Milbanke, conhecida como a "Princesa dos Paralelogramos", era uma matemática que queria a criação correta para a filha. O pai de Ada era o famoso poeta Lord Byron. A excentricidade que fazia dele um poeta maravilhoso também o tornou um marido um tanto péssimo, o que fez a mãe de Ada deixá-lo após o nascimento dela. A mãe deu a Ada uma educação matemática extraordinariamente rigorosa.

Ada conheceu Charles Babbage aos 17 anos, quando era uma jovem muito persistente. Ela implorou que ele a aceitasse como aluna, mas ele estava ocupado demais imaginando sua próxima revolução mecânica. Então, quando Ada viu um artigo em um periódico suíço sobre a mais recente ideia dele, a máquina analítica, ela percebeu que era a sua chance de impressioná-lo.

O artigo estava escrito em francês, idioma que Ada falava, e ela o traduziu para o inglês e o publicou em 1843. Mas não foi só isso: ela acrescentou suas próprias anotações, deixando-o com o dobro do tamanho! Isso chamou a atenção de Charles, e assim começou a colaboração entre eles.

Ada imaginou um mundo em que os computadores fizessem mais que meros cálculos, um mundo em que eles poderiam compor música e se transformar em extensões do pensamento humano. Ela também projetou um modo de programar a máquina analítica, usando cartões perfurados com uma sequência gradativa de números racionais chamados números de Bernoulli. Este é reconhecido como o primeiro programa de computador da história!

Ada era uma verdadeira visionária e continua a ser uma inspiração até hoje. O nome dela se transformou em um chamado à ação e uma prova de que as mulheres podem realizar grandes feitos em tecnologia, computação e programação.

O DEPARTAMENTO DE DEFESA NORTE-AMERICANO DEU O NOME DE "ADA" A UMA LINGUAGEM DE COMPUTADOR.

ELA ASSINAVA AS CARTAS QUE ESCREVIA PARA CHARLES BABBAGE COMO "LADY FAIRY".

O PROGRAMA DELA FOI INSPIRADO NOS CARTÕES PERFURADOS USADOS NOS TEARES MECÂNICOS.

"SE AS CIRCUNSTÂNCIAS ATUAIS DA SOCIEDADE NÃO ADMITEM O DESENVOLVIMENTO LIVRE DAS MULHERES, ENTÃO A SOCIEDADE PRECISA SER REMODELADA." — ELIZABETH BLACKWELL

ELIZABETH BLACKWELL

MÉDICA

Elizabeth Blackwell não tinha interesse pela medicina até a morte de uma amiga, provavelmente de câncer no útero. A amiga disse que poderia ter sofrido menos e sentido menos dor se, ao menos, tivesse uma médica mulher. Isso colocou Elizabeth no caminho para se tornar a primeira médica dos Estados Unidos.

Elizabeth nasceu em uma família de abolicionistas, em 1821, e foi criada valorizando justiça e igualdade. Quando trabalhava como professora escolar, teve amigos médicos como mentores e leu livros das bibliotecas médicas deles. Embora muitos não acreditassem que isso fosse possível, ela foi aceita na Geneva Medical College, em Nova York.

A escola de medicina é difícil para qualquer estudante, mas Elizabeth encarou desafios adicionais. Muitas vezes tratada com hostilidade, ela tinha de se sentar separada dos alunos do sexo masculino, e seus professores ficavam constrangidos com a presença dela durante as aulas de anatomia. Quando lhe pediram que saísse de uma aula sobre reprodução para proteger sua "sensibilidade delicada", ela ofereceu argumentos em defesa de sua permanência na sala. Durante o verão, ela trabalhou em um hospital na Filadélfia e viu como as condições hospitalares contribuíam para a propagação de doenças infecciosas. A experiência inspirou a tese dela sobre como uma boa higiene poderia impedir a propagação do tifo. Em 1849, ela se formou na Geneva Medical College e foi a primeira colocada em sua classe.

A irmã de Elizabeth, Emily, também se tornou médica. Junto com a dra. Marie Zakrzewska, elas abriram a New York Infirmary for Indigent Women and Children, em 1857, que era um lugar onde os pobres recebiam tratamento e as estudantes de medicina e enfermagem aprendiam.

No século XIX, pouco se sabia sobre doenças transmissíveis, e lavar as mãos não era obrigatório para os médicos como é hoje. Era muito comum que os médicos, ao terminar de tratar alguém com gripe, fossem direto fazer um parto, sem nem se lavar. Isso causou a propagação de doenças como o tifo. Elizabeth percebeu que "prevenir é melhor que remediar" e, em suas palestras, ela defendia padrões de higiene mais altos em hospitais e residências. Elizabeth fundou a Woman's Medical College da New York Infirmary, em 1868, e a London School of Medicine for Women, por volta de 1874. Uma inspiração para muitas mulheres, ela também tornou possível que muitas delas se tornassem médicas.

ELA FOI ACEITA NA ESCOLA DE MEDICINA PORQUE OS ALUNOS VOTARAM "SIM" COMO DEBOCHE, MAS ELA APARECEU MESMO ASSIM.

FOI PROFESSORA DE GINECOLOGIA NA LONDON SCHOOL OF MEDICINE FOR WOMEN.

DEFENDEU OS DIREITOS DAS MULHERES, ESPECIALMENTE OPORTUNIDADES IGUAIS PARA AS MÉDICAS.

ESCREVEU MUITOS LIVROS E ARTIGOS SOBRE PUBERDADE, CRIAÇÃO DE FILHOS E PLANEJAMENTO FAMILIAR.

DEPOIS DE CONCLUIR A FACULDADE DE MEDICINA, TEVE TREINAMENTO EM ALAS DE MATERNIDADE EM PARIS E LONDRES.

EM 1849, ENQUANTO CUIDAVA DO OLHO DE UM BEBÊ INFECTADO COM GONORREIA, ELIZABETH FOI CONTAMINADA E PERDEU A VISÃO DE UM OLHO.

DURANTE A GUERRA CIVIL NORTE-AMERICANA, ELA AJUDOU A TREINAR ENFERMEIRAS PARA A UNIÃO, JUNTO COM SUA IRMÃ.

FUNDOU A NATIONAL HEALTH SOCIETY, EM LONDRES.

"UM ERRO QUE ATRIBUI A UM HOMEM O QUE FOI, NA VERDADE, O TRABALHO DE UMA MULHER TEM MAIS VIDAS QUE UM GATO." — HERTHA AYRTON

HERTHA AYRTON

ENGENHEIRA, MATEMÁTICA E INVENTORA

REGISTROU 26 PATENTES.

Em 1854, Phoebe Sarah Marks nasceu na Inglaterra. Ela tinha tanta energia que os amigos lhe deram o apelido de Hertha – como a deusa alemã da terra –, e ela gostou tanto do apelido que o adotou como nome. Hertha era, com certeza, o tipo de pessoa que leva a vida em seus próprios termos.

A família de Hertha era muito pobre, de modo que, aos 16 anos, em vez de seguir sua paixão e entrar para a universidade, ela foi trabalhar como governanta para mandar dinheiro para casa. Felizmente, ela conheceu madame Bodichon, uma líder do movimento sufragista no Reino Unido, que ajudou Hertha e pagou pela educação dela. Na escola técnica, ela conheceu o professor William Ayrton, que se tornaria seu marido e parceiro de invenções.

Na década de 1890, horríveis arcos elétricos, que piscavam e sibilavam, eram usados na iluminação pública e na de teatros. William e Hertha queriam melhorar a tecnologia de iluminação e criar algo mais silencioso. Em certo ponto do processo de invenção, todas as anotações deles foram queimadas acidentalmente na lareira, e Hertha teve de recomeçar do zero. Enquanto William estava fora, ela inventou uma nova haste que irradiava uma luz limpa, brilhante e silenciosa. Hertha abriu as portas para as mulheres ao ter artigos publicados e dar palestras sobre a eletricidade. Durante demonstrações sobre o arco, as pessoas ficavam surpresas ao ver uma mulher manejando um equipamento que parecia tão perigoso!

Ela foi a primeira mulher a ser membro da Institution of Electrical Engineers. No entanto, as mulheres não tinham permissão para falar na Royal Society. Quando o livro dela, *The Electric Arc,* foi publicado, em 1902, ele obteve sucesso demais para ser ignorado, e a Royal Society acabou permitindo que ela apresentasse seu próprio artigo. Em 1906, eles também a premiaram com a medalha Hughes pelo conjunto de sua obra referente à eletricidade.

Hertha também era destemida no que dizia respeito à política. Ela era uma ardente defensora do movimento sufragista e oferecia ajuda às mulheres que protestavam fazendo greves de fome. Hertha participou do boicote de 1911 ao censo na Inglaterra e escreveu uma carta apaixonada sobre isso, exigindo o direito de voto para as mulheres!

O gênio de Hertha abriu caminho para que as mulheres, em todos os lugares, pudessem manusear máquinas "perigosas" e inventar grandes coisas!

ERA AMIGA DE MARIE CURIE.

ESTUDOU O MOVIMENTO DO VENTO E OS VÓRTICES DE ÁGUA.

NOMEOU SUA FILHA EM HOMENAGEM À MADAME BARBARA BODICHON, SUA AMIGA E APOIADORA.

FOI A PRIMEIRA MULHER INDICADA PARA SER MEMBRO DA ROYAL SOCIETY

(EMBORA ELES NÃO ACEITASSEM MULHERES OFICIALMENTE ATÉ A DÉCADA DE 1940).

INVENTOU O "VENTILADOR DE AYRTON" PARA DISSIPAR O GÁS MOSTARDA DAS TRINCHEIRAS DURANTE A PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL.

INVENTOU UM TIPO DE PANTÓGRAFO PARA ARQUITETOS.

BEST SELLER (SCIENCE), THE NEW YORK TIMES
THE BEST SCIENCE BOOKS OF 2016, SCIENCE FRIDAY
THE GREATEST SCIENCE BOOKS OF 2016, BRAIN PICKINGS

"*As cientistas* divide com os leitores a alegria de descobertas fundamentais, celebrando as vidas extraordinárias das mulheres por trás delas."
—**RACHEL SWABY**, *autora de Headstrong: 52 women who changed science – and the world*

...

"Ignotofsky dá a jovens mulheres a coragem e a confiança para seguir os caminhos emocionantes que estas pioneiras desbravaram."
—**EILEEN POLLACK**, *autora de The only woman in the room: why science is still a boys' club*

Mulheres ousadas, pioneiras, que se arriscaram e mudaram o mundo!

...

Recheado de ilustrações encantadoras, *As cientistas* destaca as contribuições de 50 mulheres notáveis para os campos da ciência, da tecnologia, da engenharia e da matemática, desde o mundo antigo até o contemporâneo, além de trazer infográficos sobre equipamentos de laboratório, taxas de mulheres que trabalham atualmente em campos da ciência e um glossário científico ilustrado. Entre as perfiladas, estão figuras bem conhecidas, como a primatóloga Jane Goodall e a química Marie Curie, e outras nem tanto, como Katherine Johnson, física e matemática afro-americana que calculou a trajetória da missão Apolo 11 de 1969 à lua. *As cientistas* celebra as realizações das mulheres intrépidas que abriram o caminho para a próxima geração de engenheiras, biólogas, matemáticas, médicas, astronautas, físicas e muito mais!

Blucher

www.blucher.com.br

ISBN 978-85-212-1172-3

“Ignotofsky dá a jovens mulheres a coragem e a confiança para seguir os caminhos emocionantes que estas pioneiras desbravaram.”
—**EILEEN POLLACK**, autora de *The only woman in the room: why science is still a boy's club*, sobre *As cientistas*

...

“Há um padrão familiar nessas histórias: uma mulher coloca algo na cabeça, alguém diz que isso não pode ser feito e ela vai em frente e faz o que quer mesmo assim, quebrando recordes pelo caminho.”
—**LISA TAGGART**, autora de *Women Who Win*, sobre *As esportistas*

...

“É surpreendente e inspirador ver como mulheres artistas moldaram o mundo ao longo dos séculos. Este livro é um tesouro visual para mulheres de todas as gerações.”
—**JASMIN HERNANDEZ**, fundadora de *Gallery Gurls*, sobre *As artistas*

O mundo é delas!

...

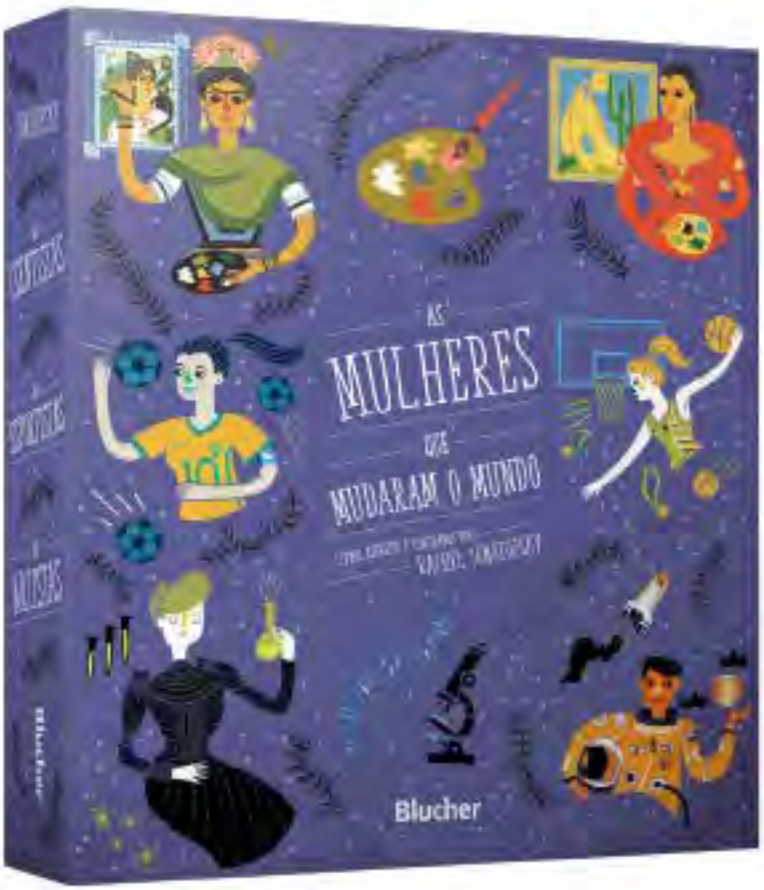
Elas mudaram o mundo da ciência a partir de várias descobertas, quebraram recordes com desempenhos espetaculares no esporte e encantaram gerações por meio da arte!

As mulheres que mudaram o mundo reúne três obras-primas de Rachel Ignotofsky – *As cientistas*, *As esportistas* e *As artistas* – e apresenta as trajetórias e as criações de 155 mulheres extraordinárias que marcaram a história. Ricamente ilustrados e com uma linguagem acessível para todas as idades, estes livros celebram o sucesso de mulheres fortes, ousadas e pioneiras em seu campo de atuação que continuam inspirando gerações.

Blucher

www.blucher.com.br

ISBN 978-65-5506-070-6



Clique aqui e:

VEJA NA LOJA

Box - As Mulheres que Mudaram o Mundo

As cientistas, As esportistas e As artistas

Rachel Ignotofsky

ISBN: 9786555060706

Páginas: 392

Formato: 20 x 24 cm

Ano de Publicação: 2021

Peso: 1.880 kg