

Mai Jia

Cifra

Tradução de Miguel Freitas da Costa

No princípio

π

O HOMEM QUE EM 1873 DEIXOU TONGZHEN no pequeno *ferry-boat* negro com o intuito de estudar no estrangeiro era o membro mais jovem da sétima geração de uma famosa família de comerciantes de sal: os Rongs de Jiangnan. Quando partiu chamava-se Rong Zilai, mas à data do seu regresso respondia ao nome de John Lillie. A crer no que as pessoas mais tarde contariam, fora a primeira pessoa da família Rong a romper com o seu passado comercial e a ter-se tornado um académico, para já não falar de ser um grande patriota. Esta evolução estava inextricavelmente ligada, claro está, aos muitos anos que passara no estrangeiro. Não obstante, quando a família Rong decidira escolhê-lo para ser aquele que havia de ir para o estrangeiro, não fora com a intenção de que ele se tornasse responsável por esta mudança fundamental nas fortunas do clã mas sim na esperança de que isso pudesse ajudar a Avó Rong a viver mais algum tempo.

Em nova, a Avó Rong tinha-se revelado uma excelente mãe de família, dando à luz nove filhos e sete filhas no decurso de duas décadas; o que é mais, todos tinham sobrevivido e chegado à idade adulta. Foram estes filhos quem lançou os alicerces da fortuna da família Rong, tornando inatacável a sua posição no topo da hierarquia do clã. Graças aos diligentes cuidados dos seus filhos e netos, ela viveu muito mais tempo do que de outro

modo teria vivido, mas não era uma mulher feliz. Afligiam-na toda a sorte de sonhos perturbantes e complexos, ao ponto de muitas vezes acordar aos gritos; mesmo em plena luz do dia continuava a padecer os persistentes terrores da noite. Quando estes pesadelos a atormentavam, a sua numerosa prole, para não falar da vasta riqueza da família, vinha a parecer-lhe um fardo esmagador. As chamas que lambiam o incenso na braseira tremeluziam indecisamente com a força dos seus berros agudos. Todas as manhãs, um par de letrados locais acudia à mansão Rong, convidados a interpretar os sonhos da velha senhora, mas à medida que passou o tempo tornou-se evidente que nenhum deles servia de muito.

Entre todas as muitas pessoas chamadas a interpretar os seus sonhos, quem mais impressionou a Avó Rong foi um rapaz que tinha desaguado recentemente em Tongzhen vindo de algures no estrangeiro. Não só não cometera qualquer erro na explicação do significado profundo dos sonhos da velha senhora como algumas vezes manifestava uma espécie de clarividência na interpretação do significado de pessoas que haviam de aparecer no futuro. Só a sua juventude tinha levado as pessoas a imaginar que as suas capacidades neste campo eram superficiais – ou, para usar as palavras da própria Avó Rong, «nunca deu bom resultado empregar pessoas por desmamar». Era muito bom a explicar sonhos, mas os seus poderes de adivinhação eram muito mais fracos. Parecia que se começava com o pé esquerdo já não era capaz de se endireitar outra vez. A falar verdade, era muito bom a lidar com os sonhos da velha senhora da primeira parte da noite, mas completamente incapaz de lidar com os que ela tinha à aproximação da madrugada ou com os sonhos dentro dos sonhos. Como ele próprio dizia, nunca havia estudado formalmente este tipo de técnicas divinatórias, mas tinha conseguido aprender alguma coisa acompanhando e ouvindo o seu avô. Tendo-se ocupado apenas ocasionalmente

deste género de coisas, não podia ser considerado propriamente um perito.

A Avó Rong fez deslizar um painel que havia na parede e mostrou-lhe os lingotes de prata empilhados por trás, pedindo-lhe que trouxesse à China o avô. A única resposta que obteve foi que era impossível. Por duas razões. Primeiro, o avô dele já era muito rico e havia muito que tinha perdido qualquer interesse em ganhar mais dinheiro. Além disso, era um homem muito velho e a ideia de ter de atravessar o oceano nesta fase da sua vida podia muito bem assustá-lo de morte. Ocorreu ao rapaz, no entanto, uma sugestão prática a apresentar à velha senhora: mandar alguém estudar no estrangeiro.

Já que Maomé não quer vir à montanha, terá a montanha de ir a Maomé.

A tarefa que se seguia era a de encontrar entre a miríade de descendentes da velha senhora a pessoa adequada. Havia dois critérios cruciais para a seleção. Teria de ser alguém com um invulgar sentido dos seus deveres filiais para com a Avó Rong, alguém que estivesse preparado para sofrer por ela. O que é mais, teria de ser alguém inteligente e interessado em estudar, capaz de aprender as complicadas técnicas de interpretação dos sonhos e de adivinhação no mais curto espaço de tempo possível e a um muito alto nível. Depois de um cuidadoso processo de triagem, um neto de vinte anos chamado Rong Zilai foi escolhido para essa missão. Foi assim que Rong Zilai, armado com uma carta de recomendação do jovem estrangeiro e tendo sobre os ombros a tarefa de encontrar uma maneira de prolongar a vida da sua atribulada avó, se dispôs a atravessar o oceano em busca de sabedoria. Um mês depois, numa noite de temporal, justamente no momento em que o vapor de Rong Zilai fazia o seu caminho nas ondas do mar, a sua avó sonhou que um tufão engolia o navio e o metia ao fundo, fazendo do neto alimento dos peixes. Sugestionada pelo seu sonho,

a velha senhora ficou tão horrorizada que deixou de respirar. O trauma do seu sonho teve como resultado uma paragem cardíaca. A velha senhora morreu durante o sono. Mercê da duração e da dificuldade da viagem, quando Rong Zilai se encontrou na presença do seu tutor e lhe apresentou reverentemente a sua carta de apresentação, o velho entregou-lhe de volta uma outra carta que lhe anunciava a morte da avó. A informação viaja sempre muito mais depressa do que as pessoas. Como sabemos por experiência própria, é o corredor mais rápido que chega primeiro à meta.

O velho lançou àquele rapaz que tinha vindo de tão longe um olhar penetrante, tão aguçado que podia ter servido para atirar abaixo um pássaro em voo. Parecia estar genuinamente interessado em acolher o estudante estrangeiro que viera ter com ele nos seus anos crepusculares. Refletindo mais tarde sobre isto, no entanto, e visto que a Avó Rong tinha morrido, Rong Zilai concluiu que não tinha sentido estudar aquela arte esotérica e assim, embora agradecesse a oferta do velho, decidiu regressar a casa. Todavia, enquanto esperava pela sua passagem, veio a conhecer na faculdade um outro chinês. Este homem levou-o a assistir a um par de aulas, depois das quais ele abandonou qualquer intenção de se ir embora porque tinha descoberto que havia ali muito que precisava de aprender. Ficou a viver com o outro chinês – durante o dia iam ambos às aulas de matemática e geometria com estudantes da Bósnia e da Turquia. À noite, assistia a concertos com um estudante mais velho de Praga. Divertia-se tanto que nem se dava conta da velocidade a que ia passando o tempo; quando, finalmente, decidiu que estava na hora de regressar, tinham passado sete anos. No outono de 1880, Rong Zilai meteu-se num navio juntamente com uma dúzia de barris de vinho e começou a refazer os seus passos na longa viagem até casa. Quando chegou, em pleno inverno, o vinho já estava perfeitamente pronto a ser bebido.

Nas palavras dos habitantes de Tongzhen sobre a matéria: a família Rong em nada tinha mudado durante aqueles sete anos – o clã Rong ainda era o clã Rong, os comerciantes de sal continuavam a ser comerciantes de sal, uma família florescente continuava a florescer e o dinheiro entrava a rodos exatamente como antes. A única coisa que era diferente era que o rapaz novo que tinha ido para o estrangeiro já não era tão novo e tinha adquirido um nome realmente peculiar: Lillie. John Lillie. Além disso, sofria agora de toda a espécie de estranhos hábitos: não tinha rabicho, usava um casaco curto em vez de uma comprida túnica de seda, gostava de beber um vinho que era cor de sangue, entremeava no seu discurso palavras que soavam como o chilrear de um pássaro e coisas assim. A coisa mais estranha de todas era que pura e simplesmente não tolerava o cheiro do sal – quando descia ao porto ou à loja e o cheiro pungente do sal lhe assaltava as narinas, começava a ter arrancos ou até, às vezes, a vomitar bÍlis. Parecia particularmente lamentável que o filho de um mercador de sal fosse incapaz de suportar o cheiro do sal; as pessoas tratavam-no quase como se houvesse contraído uma doença vergonhosa. Mais tarde, Rong Zilai explicou o que tinha acontecido – quando estava no navio em que cruzara o oceano, caíra acidentalmente ao mar, engolindo tanta água salgada que quase morrera. O horror dessa experiência gravara-se na própria medula dos seus ossos. Depois disso andara sempre com uma folha de chá na boca enquanto estivera a bordo, pois de outra maneira teria sido absolutamente incapaz de aguentar. É claro que explicar o que tinha acontecido era uma coisa, e conseguir que as pessoas aceitassem tais notícias era algo completamente diferente. Se não conseguia suportar o cheiro do sal como é que raio podia conceber-se que trabalhasse no negócio da família? Não é admissível que o patrão se passeie o tempo todo com a boca cheia de folhas de chá.

Era um problema muito espinhoso.

Felizmente, antes de ele ter partido para paragens estrangeiras, a Avó Rong tinha posto por escrito que, no regresso dos seus estudos, lhe cabia toda a prata que estava por trás do painel deslizante do quarto dela como prémio pela sua devoção filial. Ele usara bem o dinheiro, mais tarde, pois serviu-lhe para custear a abertura de uma escola na capital da província, a Cidade C, escola a que chamou Academia Lillie de Matemática.

Essa escola foi a predecessora da famosa Universidade N.

A UNIVERSIDADE N COMEÇOU A SER FAMOSA quando ainda era apenas a Academia Lillie de Matemática.

A primeira pessoa a tornar famosa a academia foi o próprio John Lillie. A despeito de muita oposição, chocou toda a gente ao insistir em que a Academia estivesse aberta a estudantes do sexo feminino. Durante os primeiros poucos anos da sua existência, a academia foi tratada como uma espécie de curiosidade indecorosa. Quem quer que fosse levado pelos seus assuntos à capital provincial arranjava tempo para dar uma olhadela e desfrutar do espetáculo. Comportavam-se como se estivessem a visitar um bairro de má-fama. Com as atitudes feudais que as pessoas tinham nesse tempo, o mero facto de que a academia aceitasse alunos do sexo feminino deveria ter sido suficiente para ser encerrada pelas autoridades. Eram dadas muitas explicações para o facto de ter conseguido sobreviver – entre as quais talvez a mais credível seja a que é dada na genealogia oficial da família Rong. Segundo a genealogia, todas as alunas iniciais da academia eram membros do ramo principal da família Rong. Era o mesmo que terem dito com todo o desprante: se queremos estragar as nossas filhas, que têm vocês com isso? Manter tudo em família revelou-se uma excelente ideia. Foi a única maneira de evitar que a maledicência fosse capaz de levar ao encerramento da Academia Lillie de Matemática.

Da mesma maneira que o crescimento das crianças é acompanhado de muito berreiro, o furor que rodeou a Academia Lillie de Matemática serviu apenas para torná-la mais famosa.

A segunda pessoa a contribuir para o reconhecimento público da academia também fazia parte da família Rong – a criança nascida quando o irmão mais velho de John Lillie (que nessa altura já passava dos sessenta anos) tomou uma concubina. Essa criança era uma menina e era sobrinha de John Lillie. Nasceu com uma grande cabeça redonda, mas não tinha qualquer deficiência; era mesmo, na verdade, uma rapariga notavelmente inteligente. Ainda muito pequena já se tornara claro que era invulgarmente esperta, especialmente em tudo o que envolvia matemática ou cálculo. Começou a frequentar a academia aos onze anos e aos doze entrou numa competição com um perito no manejo do ábaco. Ninguém acreditou nos próprios olhos ao ver a rapidez dela; conseguia multiplicar dois números de quatro algarismos enquanto o diabo esfrega um olho. O tipo de problema de matemática que dava cabo da cabeça de toda a gente desenredava-se a um simples toque dela, mas isto parecia surpreender de tal maneira as pessoas que a desafiavam a responder que não resistiam a perguntar em voz alta se ela não teria feito batota e conhecido a resposta de antemão.

Um cego que ganhava a vida a adivinhar o destino das pessoas pelo feitio das suas cabeças disse-lhe uma vez que ela era o género de génio que só aparece de mil em mil anos.

No ano em que cumpriu dezassete anos, meteu-se a dar meia volta ao mundo com um primo que ia estudar na Universidade de Cambridge. Na altura em que o navio mergulhava no espesso nevoeiro que cobria as docas de Londres, o primo (que gostava de compor pequenos poemas) sentiu-se inspirado pela cena a escrever qualquer coisa:

«Graças ao poder das vagas do oceano
Cheguei à Grã-Bretanha.
Grã-Bretanha,
Grã-Bretanha,
As neblinas não conseguem esconder a tua magnificência...»

Tendo sido acordada pela recitação em voz alta do poemazinho do primo, deitou uma olhadela estremunhada ao seu relógio de ouro e declarou: «Estamos a viajar há trinta e nove dias e sete horas.»

Imediatamente ambos deram início a uma récita de perguntas e respostas muitas vezes ensaiada pelos dois:

«Trinta e nove dias e sete horas são...?»

«Novecentas e quarenta e três horas.»

«Novecentas e quarenta e três horas são...?»

«Cinquenta e seis mil quinhentos e oitenta minutos.»

«Cinquenta e seis mil quinhentos e oitenta minutos são...?»

«Três milhões trezentos e noventa e quatro mil e oitocentos segundos.»

Este tipo de jogo tinha-se tornado parte da vida dela – as pessoas tratavam-na como se fosse um ábaco humano, esperando que executasse quaisquer cálculos num abrir e fechar de olhos. O exercício constante das suas invulgares capacidades teve como resultado que se tornassem ainda mais pronunciadas. Chegou-se ao ponto de as pessoas lhe mudarem o nome: toda a gente lhe chamava «Ábaco». Como a cabeça dela era anormalmente grande, algumas pessoas chamavam-lhe até «Cabeça de Ábaco». O facto é que era melhor do que qualquer manejador de ábacos. Era como se todas as aptidões matemáticas acumuladas durante gerações da família Rong, no curso dos seus negócios, se tivessem concentrado nela; como se a quantidade de experiência tivesse finalmente produzido uma mudança qualitativa.

Quando chegou a Cambridge, mantendo embora toda a sua capacidade matemática, verificou-se que tinha também uma outra aptidão – até então insuspeitada – o talento para as línguas. Onde outras pessoas não tinham outro remédio senão cerrar os dentes e atirar-se ao trabalho, ela parecia apanhar as línguas das suas companheiras de quarto estrangeiras com muita facilidade e foi-se tornando cada vez mais rápida nisso. Arranjava uma nova companheira de quarto todos os trimestres, e quando o trimestre chegava ao fim parecia capaz de falar uma nova língua como uma notável verve e domínio do idioma. Não há nada de especial, claro está, neste método de aprender línguas – é um método perfeitamente normal que parece dar resultado para a maior parte de todos os que o experimentam. A coisa extraordinária eram os resultados que ela obtinha. Permitiram-lhe aprender sete línguas no espaço de um par de anos e, o que é mais importante, não era apenas questão de as falar corretamente: era também capaz de ler e escrever nelas. Um dia, calhou conhecer no terreno da faculdade uma rapariga de cabelo escuro com a qual tentou meter conversa. Quando viu que não conseguia comunicar com ela, experimentou uma após outra todas as sete línguas que tinha aprendido, mas sem resultado. Verificou-se que essa rapariga tinha acabado de chegar de Milão e só falava italiano. Uma vez descoberto isto, imediatamente a convidou para sua companheira de quarto. Foi nesse período que também começou a trabalhar no desenho da Ponte Matemática de Newton.

A Ponte Matemática de Newton é um dos pontos de interesse da Universidade de Cambridge. A ponte compõe-se de 7177 madeiros, todos de diferente tamanho. Tem ao todo 10 299 planos tangentes, de tal modo que se quiséssemos pregá-los todos juntos precisaríamos de um absoluto mínimo de 10 299 pregos. Newton, no entanto, deitou ao rio Cam os seus pregos todos e construiu a ponte de maneira que se mantivesse de pé graças

unicamente à força da gravidade – o que faz dela uma maravilha matemática. Durante muitos anos, os alunos da secção de matemática da Universidade de Cambridge sonharam com quebrar o segredo da Ponte Matemática – ou melhor, pode dizer-se que a pretensão que tiveram foi a de construir no papel uma réplica exata da ponte. Nenhum conseguiu. Houve um certo número de pessoas capazes de encontrar maneira de replicar a ponte usando mais de 1000 pregos e apenas uma mão-cheia delas foi capaz de desenhar uma versão que exigisse menos de 1000. Quem esteve mais perto foi um islandês, com um projeto que requeria apenas 561 pregos. O famoso matemático professor Sir Joseph Larmor (ao tempo presidente da Sociedade Matemática Newton) prometeu então que quem conseguisse apresentar um projeto que usasse menos pregos, mesmo que fosse só menos um, receberia um doutoramento em matemática pela Universidade de Cambridge. Foi assim que a «Cabeça de Ábaco» recebeu o certificado do seu grau de doutorada por Cambridge, porque o modelo que fez da Ponte Matemática só precisava de 388 pregos. Depois da cerimónia de doutoramento, acabou a falar italiano com um dos professores, demonstrando que já dominava mais uma língua.

Isto aconteceu no seu quinto ano em Cambridge, tinha ela vinte e dois anos.

No ano seguinte, dois irmãos que esperavam pôr a voar a raça humana veio a Cambridge visitá-la; a visão e a coragem deles impressionaram-na tanto que foi para a América com ambos. Dois anos mais tarde, na Carolina do Norte, levantou voo com êxito sobre as dunas de areia e rumou aos céus no primeiro avião de todos os tempos. Na parte inferior do bojo do avião havia uma inscrição em letras de prata, registando os nomes das pessoas que mais importância tinham tido na conceção e construção da máquina. Na quarta linha estava escrito:

Desenho das asas: Rong «Ábaco» Lillie, da Cidade C, China.

Rong «Ábaco» Lillie era o nome que ela usava quando estava no Ocidente, mas na genealogia do clã Rong o seu nome aparecia como Rong Youying, descendente da oitava geração da família. E os dois que a tinham roubado à Universidade de Cambridge eram os pioneiros do voo humano mais pesado do que o ar: os irmãos Wright.

Se o aparelho voador dos Wright levou o nome dela até aos céus, ela levou a reputação da Academia Lillie de Matemática até à estratosfera. Depois da Revolução Xinhai, ela tomou consciência de que o destino da nação tremia na balança, de modo que rompeu o seu longo compromisso com o noivo e regressou à sua *alma mater* para assumir o cargo de diretora do Departamento de Matemática. Por essa altura, a Academia Lillie de Matemática já tinha mudado de nome para Universidade N. No verão de 1913, o presidente da Sociedade de Matemática Newton, o professor Sir Joseph Larmor, visitou a China, levando com ele um modelo do seu projeto de uma Ponte Matemática só com 388 pregos, que foi então construída nos terrenos da Universidade. Este acontecimento serviu para tornar a Universidade ainda mais famosa; poderia dizer-se que o professor Sir Joseph Larmor foi a terceira pessoa a realmente dar proeminência ao lugar.

Em outubro de 1943, os bombardeamentos japoneses reduziram a cinzas a Universidade N. O notável presente que lhes oferecera o professor Sir Joseph Larmor – o modelo à escala 1:250 da Ponte Matemática de Newton – foi destruído por essa deflagração. Mas por essa altura a mulher que o tinha desenhado já estava morta há vinte e nove anos. Morrerá no ano a seguir à visita de Larmor à Universidade N, ainda não havia chegado sequer aos quarenta anos.