

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	
<b>NÃO APENAS UM ROSTINHO BONITO: O PECADO ORIGINAL DA TECNOLOGIA</b>	1
CAPÍTULO 1	
<b>DE NERD PARA MANO: COMO A TECNOLOGIA ULTRAPASSOU AS MULHERES</b>	15
CAPÍTULO 2	
<b>A MÁFIA DO PAYPAL E O MITO DA MERITOCRACIA</b>	41
CAPÍTULO 3	
<b>GOOGLE: QUANDO BOAS INTENÇÕES NÃO SÃO O BASTANTE</b>	67
CAPÍTULO 4	
<b>O ESTOPIM: AS ENGENHEIRAS SE EXPRESSAM</b>	105
CAPÍTULO 5	
<b>SUPER-HERÓIS E SUPERIDIOTAS: O PAPEL DOS INVESTIDORES DE CAPITAL DE RISCO</b>	135
CAPÍTULO 6	
<b>SEXO E O VALE: HOMENS SE DIVERTEM, MULHERES PAGAM</b>	177
CAPÍTULO 7	
<b>UM TRUQUE NÃO DÁ CERTO PARA TODOS: COMO A TECNOLOGIA PREJUDICA A FAMÍLIA</b>	207

CAPÍTULO 8	
FUGA DA TROLLTOPIA: A LUTA FEMININA PARA SALVAR A INTERNET	227
CAPÍTULO 9	
A SEGUNDA CHANCE DO VALE DO SILÍCIO	251
Agradecimentos	273
Notas	279

## DE NERD A MANO: COMO A TECNOLOGIA EVITOU AS MULHERES

**T**ELLE WHITNEY COMEÇOU A FACULDADE (em 1973, na Universidade de Utah) sem saber o que queria ser quando crescesse. Ela começou estudando política e teatro, mas estava tão desengajada que quase abandonou a faculdade. “Minha madrasta, que não era a minha pessoa favorita, disse-me para fazer esse teste, que eu realmente estava evitando”, disse Whitney, se referindo a um interessante teste vocacional, que compara as inclinações do candidato com a de trabalhadores de várias áreas. Frustrada, Whitney finalmente se rendeu e fez o teste. Para sua surpresa, os resultados sugeriram que ela poderia gostar de informática. Felizmente, a Universidade de Utah foi uma das primeiras instituições conectadas à ARPANET, a primeira versão da internet, e tinha um departamento decente de ciência da computação. Apesar do tédio físico da codificação naquela época, que envolvia atochar uma linha de código em placas de computador e, então, executar a pilha de placas por uma máquina mestra, Whitney se apaixonou por computação. Havia apenas um problema: ela praticamente não tinha colegas de classe do sexo feminino, e os laboratórios eram habitados por um tipo de homem muito peculiar.

“Eles eram superintrovertidos”, recorda-se Whitney. “Os homens à minha volta não estavam acostumados a ficar rodeados de mulheres.” Sempre que ela estava por perto, Whitney conta que seus colegas de classe ficavam visivelmente desconfortáveis, inquietos e evitando contato visual. Se algum deles tentava iniciar

uma conversa, mesmo sobre o tempo, ele, frequentemente, ficava tão nervoso que parava de falar abruptamente, no meio da frase.

A atmosfera da sala não era exatamente hostil, apenas estranha, mas fez com que Whitney se sentisse isolada. Quando ela foi obter seu doutorado no Instituto de Tecnologia da Califórnia, ela diz que mesmo os docentes do sexo masculino tinham dificuldade de interagir com ela. Por um lado, eles pareciam orgulhosos de ter uma rara estudante do sexo feminino; por outro, eles não sabiam como se relacionar com ela profissionalmente. Muitas vezes, Whitney não sabia dizer se seus professores flertavam com ela ou se simplesmente não sabiam como falar com mulheres. “Senti que a atenção indevida estava relacionada diretamente com as roupas que eu vestia”, relembra Whitney, então, ela desistiu dos vestidos e começou a ir às aulas com camisetas largas que escondiam seu corpo.

Whitney se lembra de um programador particularmente brilhante que só assumia tarefas nas quais ele, literalmente, não tivesse que conversar com ninguém. “Ele poderia se sentar em uma sala e codificar, mas sempre tinha que trabalhar com alguém que fosse seu ‘testa de ferro’. Ele só não tinha habilidade para interagir socialmente”, diz Whitney. “Eles eram os clássicos programadores: constrangidos ao redor de pessoas e trabalhavam a noite toda.”

O que Whitney não tinha como saber, naquela época, é que ela estava vivenciando uma das grandes razões pelas quais as mulheres acham tão difícil encontrar uma posição segura na tecnologia: desde meados da década de 1960, a indústria tem sido intencionalmente seletiva quanto às características que Whitney achou tão generalizadas, e problemáticas, em seus colegas do sexo masculino.

## DE PIONEIROS A FORASTEIROS

Na época em que Whitney entrou para o mundo da ciência da computação, nosso estereótipo cultural de como um gênio da computação aparenta e age já estava estabelecido. Porém, nos primórdios da tecnologia, os programadores eram bem diferentes. Na verdade, eles pareciam mulheres. Em sua história da internet, *Os Inovadores*, Walter Isaacson salienta que, enquanto os homens se concentravam

em configurar hardware de computadores no começo da área, foram as mulheres as pioneiras na tarefa igualmente importante de desenvolvimento de software; ou seja, de dizer às máquinas o que deveriam fazer.

Uma das pioneiras foi Grace Hopper, uma doutora em matemática e contra-almirante da Marinha dos Estados Unidos, que, em 1944, programou o Mark I, um gigantesco computador na Universidade de Harvard. Durante a Segunda Guerra Mundial, o Mark I ajudou a desenvolver as bombas atômicas que os Estados Unidos lançariam no ano seguinte. Hopper tinha uma excepcional habilidade para traduzir problemas em equações matemáticas e, então, transmiti-las às máquinas em uma linguagem que elas poderiam processar. Ela também adotou uma abordagem colaborativa para a codificação, enviando versões para que outras pessoas pudessem sugerir melhorias. Hopper inventou o conceito do que é chamado de compilador (que criaria um processo de tradução do código-fonte em uma linguagem que diferentes máquinas compreenderiam), ajudou a desenvolver a linguagem de computação COBOL e promoveu a ideia de que as máquinas deveriam funcionar bem juntas.

O Exército dos EUA também requisitou seu primeiro computador durante a Guerra e as mulheres foram as primeiras a programá-lo. O ENIAC (Computador Integrador Numérico Eletrônico) precisou “aprender” a calcular a trajetória das armas utilizadas pelos soldados em campo. Seis mulheres foram selecionadas de grupos femininos que já estavam calculando as trajetórias manualmente. Naquela época, enquanto as mulheres não eram encorajadas a se tornar engenheiras, não era tão incomum que as mulheres instruídas estudassem matemática. Porém, quando o ENIAC foi apresentado pela imprensa em 1946, essas seis fundamentais mulheres não foram mencionadas ou fotografadas. (Se você assistir ao filme *Estrelas Além do Tempo*, terá uma ideia.) Em 1962, três mulheres negras, que trabalhavam na NASA como matemáticas, ajudaram a calcular as rotas de voo que colocaram John Glenn em órbita. Uma mulher, Margaret Hamilton, também liderou a equipe que escreveu o código que traçou o caminho do *Apollo 11* para a lua.

Na época, o termo “programador” era usado com conotação negativa para se referir ao trabalho das mulheres. Isso porque os computadores ainda requeriam muito trabalho mecânico e manual, o que era mais parecido com operar uma

central telefônica do que com fazer cálculos avançados. Os computadores também eram associados à datilografia, uma habilidade adquirida principalmente por secretárias, cuja maioria eram mulheres.

No final de década de 1960, entretanto, a indústria da computação estava crescendo e se tornando mais lucrativa — de tal maneira que a editora-chefe da *Cosmopolitan*, Helen Gurley Brown, decidiu alertar as suas leitoras sobre os saudáveis e nada secretariais salários que estavam sendo oferecidos. Um artigo de 1967, intitulado “The Computer Girls” [As Garotas da Computação, em tradução livre] divulgou que “uma analista de sistemas sênior ganha US\$20 mil ou mais!”, o equivalente a ganhar aproximadamente US\$150 mil por ano hoje em dia. A foto de uma verdadeira engenheira de sistemas da IBM, Ann Richardson, aparecia ao lado do trecho. Ostentando um vestido, brincos de pérola e um penteado bufante, ela sorria largamente enquanto apontava para uma tela de computador.

Uma mulher citada explicou que ela pensava que ficaria pressionando botões o dia todo, mas, em vez disso, descobriu “como o computador pode resolver um problema e, então, instruir a máquina a fazê-lo”. A *Cosmopolitan* até entrevistou Grace Hopper, que comparou a programação a um planejamento de jantar, algo que ela disse serem as mulheres especialistas por conta de sua paciência e atenção aos detalhes. “As mulheres são ‘natas’ na programação de computadores”, declarou Hopper de forma direta. A *Cosmo* a apoiou, declarando o seguinte: “Um novo tipo de trabalho para as mulheres... Dizer às miraculosas máquinas o que fazer e como fazer... e se isso não soa como o trabalho de uma mulher — bem, simplesmente é.”

No entanto, assim como a *Cosmo* encorajava mais mulheres a buscar salários consideráveis nessa nova área, forças conspiravam para, em vez disso, expulsar as mulheres. Ironicamente, a indústria começou a excluir as mulheres quando mais precisava de nova mão de obra. Na verdade, a nova tecnologia era frequentemente vendida como uma forma de substituir as mulheres nos escritórios. Um anúncio da *Optical Scanning Corporation* dizia: “O que tem 16 pernas, oito línguas inquietas e lhe custa pelo menos US\$40 mil por ano?” As fotos mostravam a resposta com foco em pernas e bocas de oito secretárias.

Como o mundo da computação estava estourando na década de 1960, não havia programadores suficientes para preencher as vagas. As companhias estavam

tão desesperadas que os recrutadores começaram a trabalhar para identificar as habilidades exatas e as personalidades de um ótimo programador, escreve o historiador da computação, Nathan Ensmenger, em seu livro de 2010, *The Computer Boys Take Over*. Ao mesmo tempo, Ensmenger nos conta que os gatekeepers da indústria começaram a adotar a crença de que a programação era uma “magia negra” e que os melhores praticantes nasceram assim, não foram treinados. Como os salários aumentaram, a programação começou a assumir um status mais alto. Os empregadores perceberam que era um cargo menos administrativo e mais intelectualmente rigoroso do que eles pensavam inicialmente, assumindo o prestígio de um trabalho profissional. “Para muitos, nesse período, o próprio conceito de profissional”, escreve Ensmenger, “era sinônimo de uma ocupação absolutamente masculina e, portanto, de alto escalão”.

Ensmenger estima que, em 1962, 80% das empresas utilizavam testes de aptidão para contratar programadores. O Teste de Aptidão de Programação da IBM, que focava habilidades de resolução de problema, se tornou o padrão da indústria; somente em 1967, o teste foi realizado por 700 mil pessoas. Porém, esses testes também foram amplamente comprometidos, relata Ensmenger; alguns homens compartilhavam as respostas por meio das fraternidades da faculdade e dos pontos de encontro da ordem fraternal Elks. Isso abriu o caminho para outro tipo de teste de programação, esse focado na personalidade.

Em meados da década de 1960, uma grande empresa de software, chamada *System Development Corporation*, contratou dois psicólogos para recrutar novos colaboradores que apreciariam essa misteriosa nova profissão. Os psicólogos, William Cannon e Dallis Perry, selecionaram 1.378 programadores, dos quais apenas 186 eram mulheres, e usaram suas constatações para criar uma “escala de interesse vocacional” que acreditavam poder prever “satisfação” e, conseqüentemente, sucesso na área. Baseados em sua pesquisa, eles concluíram que aqueles que gostavam de resolver enigmas de diversos tipos, da matemática à mecânica, eram bons programadores. Isso fazia sentido. Sua segunda conclusão foi muito mais especulativa.

Baseando-se nos dados coletados de programadores majoritariamente do gênero masculino, Cannon e Perry decidiram que programadores satisfeitos compartilhavam uma característica marcante: eles “não gostam de pessoas”. Em seu

relatório conclusivo, escreveram que os programadores “não gostam de atividades envolvendo interação pessoal próxima; eles são geralmente mais interessados em coisas do que em pessoas”. Para ilustrar esse traço de personalidade, há um desenho de quatro homens, dos quais três deles estão se divertindo com enigmas ou conduzindo um experimento; o quarto homem, que está fumando um charuto, parece zangado, presumivelmente para indicar que ele não gosta... de pessoas.

Cannon e Perry declararam que a sua nova “Escala de Programação” era mais “apropriada” do que os testes de aptidão existentes e que ajudaria escolas, centros de aconselhamento vocacional e recrutadores por todo o país a selecionar os melhores programadores. O uso do seu teste de personalidade foi difundido, o que significava que as pessoas não estavam sendo recrutadas exclusivamente pelo seu talento ou nível de interesse, mas, pelo menos em parte, por uma dúbia suposição sobre que tipo de personalidade tinha um programador feliz e produtivo. Esse foi o início do estereótipo que persiste até hoje. De acordo com as estimativas, cerca de dois terços dos empregadores confiavam na combinação de aptidões e nos testes de personalidade para recrutar novos candidatos no final da década de 1960, e tais testes foram bem utilizados até os anos 1980. Nós jamais saberemos quantos candidatos promissores foram descartados simplesmente porque seu interesse por outras pessoas os desqualificava em um critério de seleção decisivo. O que está claro é que esse critério, inerentemente, favoreceu programadores de um determinado gênero.

## COMO AS MULHERES FORAM ELIMINADAS

Se escolher um estereótipo de nerd antissocial, você vai contratar mais homens e menos mulheres; isso é o que a pesquisa nos mostra. A prevalência do transtorno de personalidade antissocial, por exemplo, beneficia os homens em uma proporção de três para um. E garotos são diagnosticados com autismo e sua variante mais moderada, Síndrome de Asperger, de duas a sete vezes mais do que garotas. Alguns alegam que garotas e mulheres com autismo são subdiagnosticadas e, por conseguinte, omitidas das estatísticas, mas a pesquisa que sustenta a maior incidência entre os homens é convincente.

Ademais, nossa sociedade enxerga homens e mulheres antissociais de forma diferente. Uma mulher que demonstra a característica de “não gostar de pessoas” é frequentemente alvo de piedade ou rejeitada. É improvável que suponhamos que o comportamento dela seja um indício de uma genialidade escondida que irromperá em uma grande realização. Para os homens, no entanto, ser um “lobo solitário” é uma persona viável e até mesmo admirável, ainda que o cara pareça um pouco louco (veja Beethoven, van Gogh, Einstein e Tesla, entre muitos outros).

O teste Cannon-Perry pendeu a balança para um candidato cujos atributos eram mais característicos de homens. Em 1968, um consultor pessoal de informática disse em uma conferência que os programadores eram “frequentemente egocêntricos, levemente neuróticos”, beirando a “esquizofrenia limitada”, notando também uma alta “incidência de barbas, sandálias e outros sintomas de forte individualismo e inconformismo”. Mesmo assim, a peculiaridade dos programadores já era lendária; hoje, o termo “*neckbeard* louco” ainda é utilizado carinhosamente para se referir àquele nerd da engenharia com aqueles pelos do pescoço feios e malcuidados. Na verdade, a palavra “mulher” não apareceu uma vez sequer no artigo de 82 páginas de Cannon e Perry; eles se referem a todo o grupo da pesquisa como “homens”.

Porém, o teste realmente selecionou pessoas que eram potencialmente melhores programadoras? Há poucas evidências para apoiar a ideia que homens antissociais são mais hábeis em matemática ou informática. (Tampouco há evidências de centenas de estudos que os homens em geral tenham uma vantagem estatisticamente significativa sobre as mulheres quando se trata de habilidades matemáticas.) Também é importante lembrar que “talento computacional”, quando o assunto é desenvolvimento de software complexo, quase sempre envolve habilidades sociais, tais como ser capaz de trabalhar em grupo, compartilhar decisões e ter empatia com os usuários.

Ainda que a contratação sistemática desse novo estereótipo de nerd tenha tornado a área da computação cada vez menos atraente para as mulheres, algumas persistiram. Telle Whitney foi uma delas. Ela fez pós-graduação na Caltech e depois arranhou um emprego na fabricante de chips Actel. O isolamento que ela sentiu de seus colegas de faculdade e nos laboratórios de informática permaneceu. Ela se lembra de um executivo sênior que começou a fazer uma pergunta sobre

suas ambições para o futuro, então, interrompeu a si próprio, dizendo: “Ah, sim, você provavelmente terá bebês de qualquer maneira.”

Em 1986, Whitney fez amizade com outra mulher da indústria, Anita Borg, que criou uma lista de correio eletrônico chamada Systems, por meio da qual as mulheres da tecnologia se conectavam. Juntas, em 1994, Borg e Whitney inauguraram a *Grace Hopper Celebration of Women in Computing* [Conferência Grace Hopper de Celebração das Mulheres na Computação, em tradução livre] para honrar as conquistas femininas na ciência da computação. Naquele mesmo ano, Borg fundou o *Institute for Women and Technology* [Instituto para Mulheres e Tecnologia, em tradução livre], e, quando Borg faleceu, em 2003, Whitney se tornou CEO da organização, que agora leva o nome de Borg. Em resumo, elas tentaram impulsionar outra narrativa sobre mulheres na computação, mas o estereótipo nerd manocêntrico provou ser muito onipresente para mudar.

O uso generalizado da escala Cannon-Perry tornou o reinado de nerds uma profecia autorrealizável. A “indústria foi selecionada para machos antissociais e matematicamente inclinados e, conseqüentemente, foram super-representados na população de programadores”, escreve Ensmenger. “Isso, por sua vez, reforçou a percepção popular de que os programadores *deveriam* ser antissociais e matematicamente inclinados (e, portanto, homens) e, assim por diante, *ad infinitum*.”

As mulheres que já trabalhavam na área pagaram o preço por não se encaixar nesse estereótipo. Padmasree Warrior, que se juntou à Motorola como engenheira em sua indústria de semicondutores em 1984, originalmente usava seus saris coloridos que trouxe de sua terra natal, a Índia, mas ela decidiu que era melhor abandoná-los e usar, em vez deles, um uniforme preto e cinza. Quando ela foi promovida a diretora de tecnologia, começou a pintar seu cabelo de grisalho para parecer mais velha. “Estava com medo de ser quem eu era, quem eu gostaria de ser”, diz ela. “Querida, queria ser levada a sério.” Ela sentiu que lutava contra os cétricos por meio de sua carreira. “As pessoas não esperam que você seja competente, de alguma forma”, diz ela. “Há sempre essa dúvida.”

A história de Warrior surpreenderia muitos dos nerds atuais, que simplesmente não conseguem entender a ideia de que a indústria tecnológica discrimina as mulheres. Muitos atestam que eles mesmos eram estranhos e que não tinham o desejo ou o poder de expulsar os outros, muito menos as mulheres. Porém, independentemente das intenções individuais masculinas, a codificação da seleção

de traços antissociais solidificou a hegemonia do nerd, repercutindo muito além de quem foi escolhido para treinamento e trabalho. Uma vez que esse processo foi iniciado, todo ambiente social na ciência da computação, incluindo aulas, conferência, laboratórios e locais de trabalhos, começou a ser preenchido e controlado por homens antissociais. Eles se tornaram os subordinados; e também os chefes, os professores e os gatekeepers.

Como os nerds alcançaram um limiar crítico, a cultura em que estavam imersos captou essa narrativa. Os filmes populares da metade dos anos 1980, tais como *A Vingança dos Nerds*, *Jogos de Guerra* e *Mulher Nota 1000* divulgaram e romantizaram o estereótipo do garoto gênio esquisito que usa sua esperteza tecnológica para triunfar sobre machos alfa e conquistar a afeição de uma mulher atraente. As pessoas que não eram engenheiras e que não conheciam ninguém que fosse começaram a pensar que entendiam esses homens capazes de dominar os computadores. Porém, dessa vez, a cultura popular não estava no banco do motorista. Enquanto a mídia definitivamente reforçava o estereótipo nerd, os filmes e a TV não o criaram. A indústria tecnológica o fez.

Computação não se tornou uma “coisa de meninos” porque os garotos tinham uma aptidão inata que faltava nas garotas. Uma grande pesquisa com estudantes do ensino médio mostrou que jovens mulheres têm igual competência nas habilidades para usar computadores. No entanto, os resultados mostraram que elas tinham mais receio e menos confiança, levando os pesquisadores a concluir que as diferenças entre garotos e garotas em relação ao uso de computadores refletia a estereotipagem e o papel social de gênero.

O poder desses estereótipos foi disseminado. Na década seguinte, professores, pais e filhos se convenceram de que computação era, de fato, coisa de meninos. E eles adaptaram o próprio comportamento em consonância. À medida que os computadores adentravam as casas, em 1980, os pais frequentemente os colocavam nos quartos de seus filhos ao lado de “brinquedos de menino”, como caminhões e trens.

Nas lojas de brinquedos, “os computadores rapidamente foram parar na seção de meninos”, diz Jane Margolis, que fez uma das mais completas pesquisas sobre as disparidades de gênero em informática nas escolas. “Era concepção geral que esse é o tipo de coisa que os meninos se interessam, e assim foi colocado também pelos cientistas da computação na área. Mulheres relataram que se sua família

tivesse um computador, ele ia para o quarto do irmão, onde havia atividades informais e, na prática, estágios entre pai e filho.”

Essa noção se proliferou na sala de aula. “Quando eles começaram a desenvolver os departamentos de ciência da computação nas universidades, isso se tornou um campo muito, muito masculinamente identificado”, acrescenta Margolis. “Foi quando surgiu toda a tendenciosidade de quem podia fazer isso, estar no programa e para quem essa área é destinada.” Essas preconceções se infiltraram nos programas de ensino e moldaram as expectativas dos professores sobre seus alunos, que aceitaram a suposição de “excelência masculina e deficiência feminina”. As estudantes de ciência da computação relataram ter sido desencorajadas por seus professores, colegas e pelo próprio currículo do curso. Em 1995, as mulheres na Universidade Carnegie Mellon estavam abandonando o curso antes da graduação duas vezes mais do que os homens. A “mitologia geek”, como Margolis a chama, foi disseminada — os alunos entrevistados acreditavam que os geeks obcecados por computação eram os melhores programadores, já 70% das mulheres não se viam assim. Elas começaram a questionar se sequer pertenciam a isso.

Mulheres e garotas entenderam a mensagem, e ainda a entendem.

Em 2013, Sapna Cheryan, professora de psicologia na Universidade de Washington, em Seattle, inquiriu estudantes para analisar os componentes do estereótipo moderno de cientista da computação. Ela encontrou uma crença generalizada de que bons programadores careciam de habilidades interpessoais e que eram fanaticamente obcecados por computadores ao ponto de excluírem a maioria das outras atividades da vida.

“Esses estereótipos são incoerentes com as características femininas esperadas e desejadas, como trabalhar e ajudar os outros”, concluiu Cheryan. “Descobrimos que o disseminado estereótipo de ‘nerd da computação’ desencoraja as mulheres a buscar por uma especialização em ciência da computação.” Cheryan fez referência a uma citação, de uma pesquisa realizada por Margolis, de uma jovem estudante de ciência da computação expressando sua percepção de distanciamento da capacidade tecnológica de forma mais simples. “Ó, meu Deus, isso não é para mim”, disse ela. “Eu não sonho em códigos, como eles.”

## O CAMINHO ESTREITO DAS MULHERES FICA MAIS ESTREITO

Garotos tímidos e antissociais em suas cavernas de codificação não eram glamourosos; mas, a partir do final dos anos 1970 e início dos anos 1980, o negócio de computadores rapidamente transformou-se em glamour. Isso começou quando a Apple lançou o Apple II e continuou quando, alguns anos depois, a IBM lançou o PC. Em 1984, a Apple trouxe o revolucionário Macintosh para o mercado e, em 1985, a Microsoft lançou o Windows 1.0. Graças a essas novas máquinas e à percepção de que havia fortunas a serem feitas, a área ficou subitamente inebriada de empolgação.

Conforme os computadores ganhavam novo status e explodiam em popularidade, as conferências de hackers e os clubes de informática surgiam em toda a área da baía de São Francisco, e as matrículas em aulas de informática aumentavam nas universidades de todo o país. A demanda tornou-se tão grande que alguns departamentos começaram a recusar estudantes. Houve um pico geral nos bacharelados concedidos em ciência da computação em meados da década de 1980 e um pico de quase 40% na porcentagem de mulheres que receberam esses diplomas. Então, houve um declínio brusco em ambos. Não era que os estudantes estivessem inexplicavelmente abandonando essa empolgante área. Foi que as universidades não conseguiram atrair professores suficientes para atender à demanda crescente. Eles aumentaram o tamanho das turmas e os professores requalificados, e até mesmo contrataram colaboradores de outros departamentos; mas, quando isso não era o suficiente, começaram a restringir a admissão dos alunos com base nas notas. Em Berkeley, apenas estudantes com uma média de 4.0 tiveram permissão para se graduar em engenharia elétrica e ciência da computação. Por todo o país, o número de diplomas concedidos começou a cair.

À medida que a ciência da computação erguia barreiras para o ingresso, a medicina, um campo igualmente competitivo e seletivo, estava ajustando-as. No final da década de 1960 e início da de 1970, muitas novas faculdades de medicina foram abertas por todo o país, e muitas das vagas recém-criadas foram para as mulheres. Provas de admissão padronizadas também começaram a mudar. Em 1977, o MCAT, um teste para ingresso na faculdade de medicina, foi reformulado para reduzir a parcialidade cultural e social. Porém, o divisor de águas foi a

implementação do Título IX, que proíbe a discriminação sexual em programas educacionais. A partir daí, se uma mulher tirasse uma pontuação alta nos MCATs recém-revisados e atendesse a outros requisitos, as faculdades de medicina não poderiam legalmente negar sua admissão, e as mulheres entraram com tudo. Por que o mesmo progresso não estava sendo feito na ciência da computação?

O professor Eric Roberts, agora em Stanford, presidia o departamento de ciência da computação em Wellesley quando instituiu um limite da pontuação média de desempenho. Sobre aquele período ele escreveu posteriormente: “Na década de 1970, os estudantes foram recebidos com entusiasmo nesta nova e excitante área. Por volta de 1984, tudo mudou. Em vez de acolher os alunos, os departamentos começaram a tentar afastá-los.”

Os alunos que não se encaixavam exatamente nos moldes, talvez porque não tinham anos de experiência com computadores ou não se identificavam com o estereótipo da ciência da computação, começaram a perceber que eram indesejados. Ao longo dos anos seguintes, explica Roberts, a ideia de que a ciência da computação era competitiva e hostil tornou-se difundida e começou a surtir efeito mesmo em instituições sem requisitos rigorosos de avaliação.

Foi quando a ciência da computação tornou-se não só um curso de nerd, mas também elitista, funcionando em um inviável beco sem saída: a única maneira de ser um programador era já ser um programador. Se você aprendeu a programar em uma idade jovem, isso se tornou indicativo de uma afinidade natural com a área. Como os garotos já haviam passado anos consertando computadores e jogando videogames em seus quartos, eles tinham uma vantagem que as garotas não tinham ao entrar na faculdade. “Há um conjunto de coisas que causou a impressão de que os meninos tinham uma vantagem superficial, o que não era uma vantagem real”, diz o professor de longa data de ciências da computação da Universidade de Washington, Ed Lazowska. Se as universidades altamente seletivas estivessem decidindo se ofereceriam suas vagas para homens com experiência prévia ou para mulheres sem nenhuma, qualquer um poderia adivinhar quem ganharia e quem perderia.

Em 1984, a Apple lançou seu icônico anúncio no Super Bowl, retratando uma atriz como a heroína levando uma marreta para um mundo deprimente e distópico. Foi uma grande declaração de resistência e liberdade. A imagem dela

é acompanhada por uma locução entoada: “E você verá porque 1984 não será como 1984.” É irônico como a criação dessa mítica heroína tenha coincidido com um êxodo feminino da tecnologia. De certa forma, o comercial tinha razão: a indústria tecnológica nunca mais seria como 1984 novamente. Esse ano foi o ponto alto para a porcentagem de mulheres obtendo diplomas em ciência da computação. Conforme o número de diplomas totais em ciência da computação retomou a subida, levando ao *boom* das empresas pontocom, mais homens do que mulheres estavam preenchendo essas cobiçadas vagas. De fato, a porcentagem de mulheres na área diminuiria drasticamente nas duas décadas e meia seguintes.

### A APPLE CONTRARIA O ESQUEMA DOS NERDS

Enquanto as mulheres deixavam o mundo da tecnologia, um novo tipo de herói tecnológico estava tomando o centro das atenções. Em 1976, a Apple foi cofundada por Steve Wozniak, seu típico nerd, e por Steve Jobs, que não era nada como seu típico nerd. Jobs exibia um estilo e confiança até então desconhecidos na indústria de computadores. Ele tinha poucas habilidades técnicas — Wozniak lidava com tudo isso —, mas Jobs era um astro do rock tecnológico nunca antes visto. Ele provou que você poderia ascender com a força de outras habilidades, tais como convicção, visão de produto, genialidade de marketing e disposição para assumir riscos. E Jobs assumiu grandes riscos, investindo em software e gráficos que, ele acreditava, fariam as pessoas comprar o Mac não para seus escritórios, mas para suas casas. Seu estilo de liderança, descrito por alguns como cruel, petulante, implacável e egoísta, era controverso, mas tudo isso foi perdoado quando ele criou produtos extraordinários.

Jobs certamente merece crédito por ter ajudado a trazer mulheres para o mercado de computadores como consumidoras. O primeiro computador da minha infância foi um Apple II, e minha mãe, uma professora sem formação técnica, usava-o com orgulho. Dentro da indústria, Jobs poderia ter se tornado um exemplo de tudo o que a indústria tecnológica poderia ter adquirido ao introduzir uma mão de obra mais diversificada. Sua visão e entendimento de mercado consumidor demonstraram o que poderia ser modificado quando diferentes vozes são soma-

das ao ciclo de desenvolvimento do produto. Infelizmente, a indústria aprendeu a lição errada do feito de Jobs e só teve êxito em criar um novo estereótipo,, o qual, novamente, favoreceu os homens.

Olhando para o hiperdescolado Steve Jobs, os investidores notaram sua suprema autoconfiança e seu destemor dos riscos e decidiram que eram chaves para o êxito empresarial. Os investidores pararam de girar em torno dos nerds esquisitos e antissociais e começaram a procurar por fundadores com excessiva confiança, com inclinação à grandiosidade e grande voracidade por riscos. Os candidatos ideais conjugaram-se com o melhor de Wozniak e Jobs: habilidade técnica mais ousadia e determinação, concomitantemente com o geek e descolado. Jobs se tornou um novo estereótipo: o modelo para uma nova geração de jovens rapazes com a ambição de se tornar astros do rock da revolução dos computadores.

## COMO A TRILOGY ESCREVEU O CÓDIGO DOS MANOS

O Vale do Silício tem praticamente esquecido a história da Trilogy, uma startup que brilhou luminosamente em meados da década de 1990 antes de se apagar. Porém, a empresa é importante aqui, pois exemplifica várias mudanças culturais distintas que pioraram o ambiente de trabalho para as mulheres. Liderada por um jovem e carismático desistente de Stanford, Joe Liemandt, a Trilogy introduziu novas estratégias de recrutamento na indústria de tecnologia, selecionou um tipo diferente de programador de computador e encorajou uma quantidade insana de riscos — tudo isso ao mesmo tempo em que ajudava a registrar a marca da cultura dos manos como esforçada e festeira como conhecemos, repleta de Dom Pérignon, strippers e apostas altas. A Trilogy exibiu algumas mulheres entre seus principais colaboradores iniciais, mas o resultado final obtido pela empresa, e por outras semelhantes no final dos anos 1990, foi a criação de um ambiente ainda mais hostil para as mulheres na tecnologia.

Em meados da década de 1990, a Trilogy era um dos lugares mais desejáveis para se trabalhar na indústria, tão atraente quanto a Microsoft em seu auge, e também muito mais legal. “Nos anos 1990, se você se formasse em ciência da computação, era considerado um nerd. Definitivamente, você estava socialmente

atrasado”, diz Jocelyn Goldfein, que trabalhou na Trilogy e se tornou diretora de engenharia do Facebook. A Trilogy prometeu mudar isso. Como Goldfein expõe: “Ir para a Trilogy foi um pouco como *A Vingança dos Nerds*. Foi esse sentimento de ‘Ó, nós podemos ser legais também, mas do nosso próprio jeito nerd’ que fez parecer glamouroso.”

Liemandt fundou a empresa em 1989, no mesmo ano em que Steve Jobs palestrou no campus de Stanford como parte da longa série de depoimentos “View from the Top” da universidade. Liemandt havia sido entrevistado para um emprego na Microsoft, mas acreditava que ele, assim como Jobs, estava destinado a algo maior. Como disse aos estudantes em Harvard quase uma década depois, ele e seus cofundadores “queriam que seu trabalho tivesse importância”, e, por serem as únicas pessoas que acreditavam que eram “bons o suficiente”, eles tinham que começar a própria empresa. Após incontáveis horas examinando as 50 maiores empresas de software e discutindo ideias de vários produtos, Liemandt encontrou o que ele acreditava ser a oportunidade certa: sua empresa melhoraria significativamente a eficiência do processo de vendas, criando softwares para oferecer aos vendedores que trabalhavam em negócios complexos acesso mais rápido a dados e outras informações.

Liemandt, que era financeiramente independente, ainda estourava vários cartões de crédito ajudando sua incipiente empresa. Ele se formou em economia, pois pensava que era “fácil”, o que permitiu que ele dedicasse todo o tempo que quisesse trabalhando em sua startup, enquanto assistia aulas de ciência da computação e engenharia separadamente, ainda que, por fim, tenha abandonado Stanford em seu último ano.

Ele se gabava para quem quisesse ouvir que ele tinha uma ideia de US\$500 milhões. Em outra época, os investidores teriam evitado um desistente da faculdade afirmando algo tão ultrajante. Porém, nos anos 1990, esse tipo de bravata exagerada era exatamente o que as pessoas esperavam dos jovens gênios da tecnologia. Quando Steve Jobs usou seu carisma para superar ou ocultar fatos inconvenientes, as pessoas chamaram isso de campo de distorção da realidade. Como demonstrado por Liemandt, Jobs estava longe de ser o único empresário adepto da distorção da realidade.

O próprio Liemandt admitiu para o jornal *Stanford Daily* que a versão inicial do produto “era uma porcaria”; mas, assim que conseguiram o fazer funcionar, a Trilogy fechou um grande acordo de softwares com a Hewlett-Packard. A Silicon Graphics, uma enorme empresa de tecnologia que havia abandonado um acordo com a Trilogy, voltou atrás pedindo para renegociar. Liemandt respondeu: “Renegociaremos, mas o preço triplicou.” A Silicon Graphics cedeu e foi acompanhada por grandes clientes como a IBM, Alcatel e Boeing. Graças à Trilogy, as empresas podiam criar enormes catálogos personalizados (imagine todas as opções que poderiam vir com um avião, por exemplo), os quais os vendedores podiam usar para direcionar os negócios. A Trilogy estava no páreo em uma das maiores corridas por uma empresa de software na história da tecnologia.

Com a Trilogy ainda como startup, e a Microsoft intensificando a competição por talentos, Liemandt tomou uma decisão sobre contratação que poderia ter sido a única grande aposta de toda sua carreira. Ele apostou que alunos talentosos e que superavam expectativas, com experiência zero no mundo real (ou seja, pessoas como ele) seriam a chave para o sucesso da Trilogy. Como resultado dessa decisão, a grande maioria dos contratados da Trilogy era recém-formados, e adultos mais experientes tornaram-se uma raça rara. Jocelyn Goldfein diz que o ethos da empresa era: “Somos talentos de elite. É potencial e talento, não experiência, que têm mérito.” Com Liemandt acreditando fervorosamente que o sucesso só poderia fluir de um processo de contratação meritocrático, “apenas o melhor” se tornou a estenografia com que os trilogianos descreviam a si mesmos e os candidatos que procuravam. Se essa filosofia agora lhe parece familiar, é porque a aposta de Liemandt afetaria o processo seletivo de empresas de tecnologia nas próximas décadas.

A Trilogy “transformou o processo seletivo de faculdades em uma forma de arte”, escreve um repórter de Austin. A empresa teve como alvo as melhores faculdades, como Princeton e Stanford, subornando estudantes com presentes que iam desde CDs de bandas de Austin, computadores e até mesmo carros. Uma recrutadora, não técnica que foi uma das principais da Trilogy, distribuiu laptops para estudantes em Berkeley e organizou jantares extravagantes nos melhores restaurantes de São Francisco e Palo Alto. “Fazíamos tudo que você possa imaginar, não havia limite para os lugares a que levávamos as pessoas”, diz ela. “Não havia responsabilidade ou estrutura. Era apenas: ‘Aqui está um cartão de