EU, ROBÔ



EU, ROBÔ



ISAAC ASIMOV

RATING: DC 3V == 0.004W use BATTERY CR2025×1

POCKAT O U R O

EU, ROBÔ



ISAAC ASIMOV

RATING: DC 3V == 0.004W use BATTERY CR2025×1

POCKAT O U R O

DADOS DE COPYRIGHT

Sobre a obra:

A presente obra é disponibilizada pela equipe *Le Livros* e seus diversos parceiros, com o objetivo de oferecer conteúdo para uso parcial em pesquisas e estudos acadêmicos, bem como o simples teste da qualidade da obra, com o fim exclusivo de compra futura.

É expressamente proibida e totalmente repudíavel a venda, aluguel, ou quaisquer uso comercial do presente conteúdo

Sobre nós:

O <u>Le Livros</u> e seus parceiros disponibilizam conteúdo de dominio publico e propriedade intelectual de forma totalmente gratuita, por acreditar que o conhecimento e a educação devem ser acessíveis e livres a toda e qualquer pessoa. Você pode encontrar mais obras em nosso site: <u>LeLivros.Net</u> ou em qualquer um dos sites parceiros apresentados <u>neste link</u>.

Quando o mundo estiver unido na busca do conhecimento, e não mais lutando por dinheiro e poder, então nossa sociedade poderá enfim evoluir a um novo nível.



Sobre o autor:

O nome deste autor tornou-se familiar no decorrer das últimas décadas, tanto para cientistas como para leitores de ficção-científica. Escritor de enorme talento e assaz prolífico, ostenta um impressionante recorde de mais de cinquenta sucessos literários no domínio da ficção e da não ficção, incluindo a famosa série "Fundação".

Nascido na Rússia, o Dr. Asimov estudou na Universidade de Columbia, onde se graduou em 1948; foi professor assistente de Bioquímica na Escola de Medicina da Universidade de Boston. Em 1958, deixou este cargo para se dedicar inteiramente à sua atividade de escritor.

AS TRÊS LEIS DA ROBÓTICA

 ${f 1}$ — Um robô não pode ferir um ser humano ou, por omissão,permitir que um ser humano sofra algum mal.

2 – Um robô deve obedecer as ordens que lhe sejam dadas por seres humanos, exceto nos casos em que tais ordens contrariem a Primeira Lei.

3 – Um robô deve proteger sua própria existência, desde que tal proteção não entre em conflito com a Primeira e a Segunda Leis.

INTRODUÇÃO

Olhei para minhas anotações e não gostei delas. Passara três dias na U.S. Robôs e bem poderia tê-los passado em casa, lendo a Enciclopédia Telúrica. Disseram-me que Susan Calvin nascera no ano de 1982, o que significava ter atualmente setenta e cinco anos de idade. Todos sabiam. De forma bastante adequada, a U.S. Robôs e Homens Mecânicos S.A. também tinha setenta e cinco anos, pois fora exatamente no ano de nascimento da Dra. Calvin que Lawrence Robertson dera entrada nos primeiros documentos de incorporação da firma que eventualmente viria a ser o mais estranho gigante industrial da história humana. Bem, todos também sabiam disso.

Aos vinte anos, Susan Calvin tornara parte no seminário particular de Psicomatemática, no qual o Dr. Alfred Lanning, da U.S. Robôs, fez a demonstração do primeiro robô móvel equipado com voz. Era um robô grande, feio e desajeitado, recendendo a óleo lubrificante e destinado a trabalhar nas minas projetadas para Mercúrio. Mas era capaz de falar e fazer sentido.

Susan nada dissera durante o seminário; também não tomou parte na acalorada polêmica que se seguiu a ele. Era uma jovem fria, de feições comuns e desprovida de encanto, que tratava de proteger-se contra um mundo do qual não gostava, por meio de um semblante inexpressivo e de uma inteligência hipertrofiada.

Todavia, enquanto observava e escutava as discussões, sentiu os primeiros indícios de um frio entusiasmo. Obteve o diploma de bacharel na Universidade de Columbia, em 2003, e iniciou um curso de doutorado em cibernética.

Tudo o que fora realizado em meados do século XX em matéria de "máquinas calculadoras" foi revolucionado por Robertson e seus banhos cerebrais positrônicos. Os quilômetros de circuitos e fotocélulas deram lugar ao globo esponjoso de platinirídio de tamanho aproximado de um cérebro humano.

Susan aprendeu a calcular os parâmetros necessários para fixar as possíveis variáveis no interior do "cérebro positrônico"; a projetar no papel esses "cérebros", de modo que as reações aos estímulos pudessem ser previstas com precisão.

Em 2008, obteve seu diploma de doutorado e ingressou no quadro da U.S. Robôs, na qualidade de "robopsicóloga", tornando-se a primeira grande especialista na nova ciência. Lawrence Robertson ainda era o presidente da organização; Alfred Lanning tornara-se diretor de pesquisas.

Durante os cinquenta anos seguintes, Susan Calvin viu a direção do progresso humano mudar – e dar um grande salto à frente.

Agora, ia aposentar-se – pelo menos, procurava retirar-se do trabalho tanto quanto possível. No mínimo, permitia que o nome de outra pessoa fosse colocado na porta de seu antigo escritório.
Isso, essencialmente, era o que eu conseguira saber. Tinha comigo uma longa lista de seus trabalhos e das patentes registradas em seu nome; possuía os detalhes cronológicos de suas promoções Em resumo: sabia todas as minúcias de seu <i>curriculum vitae</i> profissional.
Mas não era isso o que eu desejava.
Precisava muito mais informações para o artigo que preparava para a <i>Interplanetary Press</i> . Muito mais. Foi o que expliquei a ela.
 Dra. Calvin, – disse-lhe, da maneira mais atenciosa possível –na opinião do público, a senhora e a U.S. Robôs são uma única coisa. Sua aposentadoria marcará o fim de uma época e
– E você deseja abordar o ponto de vista do interesse humano? – interrompeu ela, sem sorrir.

Creio que ela nunca sorri. Mas seus olhos se mostraram penetrantes, embora não zangados; senti que seu olhar me atravessava de lado e compreendi que, para ela, eu era invulgarmente transparente; todos eram. Respondi :
– Exato.
– Interesse humano em robôs? É uma contradição.
– Não, doutora. Não nos robôs; na senhora.
 Bem, já houve quem me chamasse de robô. Certamente já lhe disseram que não sou humana.
Era verdade, mas não haveria vantagem alguma em confirmar. Ela se ergueu da poltrona. Não era alta e parecia frágil. Segui-a até a janela e olhamos para fora. Os escritórios e fábricas da U.S. Robôs constituíam uma pequena cidade, espaçosa e bem planejada. Parecia achatada como uma fotografia aérea.
 Logo que vim para cá, ocupei um pequeno escritório em um prédio exatamente onde fica agora o posto dos bombeiros – informou ela, apontando. – Foi demolido antes de você

nascer. Eu partilhava o escritório com três outras pessoas. Possuía, então, apenas meia mesa. Construímos nossos robôs em um só prédio. A produção era de três robôs por semana. Agora, veja como somos.
– Cinquenta anos é muito tempo – comentei eu, tolamente.
 Não quando se olha para trás, a fim de vê-los – replicou ela. – Então, indaga-se como desapareceram tão depressa.
Voltou à mesa de trabalho e sentou-se. Seu rosto não precisava de expressão para fazê- la parecer triste.
– Quantos anos tem? – indagou.
– Trinta e dois – respondi.
 Então, não se lembra de como o mundo era sem os robôs. Houve uma época em que a humanidade encarava o universo sozinha, sem um amigo. Agora, o homem possui criaturas para ajudá-lo; criaturas mais fortes do que ele – mais fiéis, mais úteis e absolutamente devotadas a ele. A espécie humana já não está sozinha. Já encarou o assunto sob este prisma?

– Temo que não. Posso citar suas palavras.
- Pode.
- Para você, um robô é um robô. Engrenagens e metal; eletricidade e posítrons. Mente e ferro! Feitos pelo homem! Caso necessário, destruídos pelo homem! Mas você não trabalhou com eles, de modo que não os conhece. São uma raça mais limpa e melhor do que a nossa.
Tentei induzi-la a prosseguir.
- Gostaríamos de ouvir alguma das coisas que a senhora pode contar; de conhecer sua opinião sobre os robôs. A <i>Interplanetary Press</i> alcança todo o Sistema Solar. A audiência potencial é de três bilhões de pessoas, Dra. Calvin. Elas deveriam saber o que a senhora poderia contar sobre os robôs.
Não era necessário induzi-la. Ela nem mesmo me ouviu, mas prosseguiu na direção correta.

 Poderiam saber desde o começo. Venderam-se robôs para uso na Terra, então – antes mesmo do meu tempo. Naturalmente, tratava-se, na época, de robôs que não falavam. Posteriormente, os robôs tornaram-se mais humanos e surgiu a oposição. Como é natural, os sindicatos opunham-se à competição que os robôs ofereciam aos homens em questão de trabalho. Vários setores da opinião pública tinham objeções de ordem religiosa e supersticiosa. Foi tudo bem ridículo e inútil. Não obstante, existiu.
Eu registrava todas as suas palavras em minha máquina taquigráfica de bolso, procurando ocultar os movimentos de meus dedos. Com um pouco de prática, é possível registrar acuradamente sem retirar o aparelho do bolso.
 Veja o caso de Robbie, por exemplo – disse ela. – Não cheguei a conhecê-lo. Foi desmontado um ano antes de meu ingresso na companhia. Já estava irremediavelmente obsoleto. Mas vi a menina no museu
Interrompeu-se; preferi não dizer coisa alguma. Deixei que seus olhos se enevoassem e sua mente voltasse ao passado. Era um longo tempo a percorrer
- Ouvi a história mais tarde; sempre que nos chamavam de blasfemos e criadores de demônios, eu me lembrava dele. Robbie era um robô mudo; não tinha voz. Foi fabricado e vendido em 1996. Era a época anterior à extrema especialização, de modo que foi vendido como ama-seca

– Como	o	quê'

- Como ama-seca...

1. ROBBIE

- Noventa e oito, noventa e nove, cem!

Glória retirou o bracinho gorducho de sobre os olhos e ficou imóvel por um instante, franzindo o nariz e piscando contra a luz do sol. Então, tentando observar ao mesmo tempo em todas as direções, recuou alguns passos, afastando-se cautelosamente da árvore em que estivera recostada.

Esticou o pescoço para estudar as possibilidades de um grupo de arbustos à direita e depois recuou ainda mais, a fim de obter um melhor ângulo de visão sobre o recesso escuro da folhagem. O silêncio era profundo, exceto pelo incessante zumbir dos insetos e pelo trinado ocasional de algum pássaro bastante valente para enfrentar o sol de meio-dia.

Glória fez uma careta de aborrecimento.

vale.	 Aposto que ele entrou em casa, e eu já lhe disse um milhão de vezes que isso não
se enca	Com os lábios fortemente apertados e a testa franzida numa expressão severa, a menina minhou resoluta- mente para a casa de dois pavimentos situada além da alameda.
seu coi	Tarde demais, ouviu o barulho de folhas atrás de si, logo seguido pelo clum-clump rístico e ritmado dos pés metálicos de Robbie. Girou nos calcanhares a tempo de ver mpanheiro triunfante emergir do esconderijo e correr a toda velocidade para a árvore via de pique.
	Gloria gritou, consternada:
lo!	– Espere, Robbie! Assim não vale, Robbie! Você prometeu não correr até eu encontrá-
Gloria, casca c maior	Seus pezinhos não conseguiam ganhar terreno sobre os passos gigantescos de Robbie. a três metros da árvore, o andar de Robbie transformou-se em mero arrastar de pés, e num último e desesperado impulso de velocidade, passou ofegante por ele e tocou a lo tronco que servia de pique. Radiante, a menina voltou-se para o fiel Robbie e, com a das ingratidões, recompensou-o pelo sacrificio: zombou cruelmente de sua cidade para correr.

 Robbie não sabe correr! – gritou, com toda a força de seus pulmões de oito anos. – Posso ganhar sempre dele! Posso ganhar sempre dele!
Cantava as frases ritmicamente, em tom agudo. Naturalmente, Robbie não respondeu – pelo menos, não com palavras. Em lugar disso, fingiu que estava correndo, afastando-se lentamente, até que Gloria começou a correr atrás dele, enquanto o robô esquivava-se no último instante, obrigando-a a descrever círculos, inutilmente, com os bracinhos esticados abanando no ar.
 Robbie! – gritava ela. – Fique quieto! E seu riso saía em impulsos ofegantes. Afinal, ele girou nos calcanhares e agarrou a menina, fazendo-a rodar. Gloria viu o mundo de cabeça para baixo, sobre um fundo azulado, com as árvores verdes parecendo querer alcançar o abismo. Em seguida, sentou-se novamente na grama, apoiada à perna metálica de Robbie e ainda segurando um duro dedo de metal.
Depois de algum tempo, recobrou o fôlego. Mexeu inutilmente no cabelo desgrenhado, imitando vagamente um gesto de sua mãe, e contorceu-se, a fim de verificar se o vestido estava rasgado. Deu uma palmada nas costas de Robbie.
 Menino mau! Vai apanhar! - Robbie encolheu-se, escondendo o rosto com as mãos, de modo que ela se viu forçada a acrescentar: - Não, Robbie. Não vou bater em você. Mas, de qualquer maneira, agora é a vez de eu me esconder, porque você tem pernas mais compridas e prometeu não correr para o pique até eu encontrá-la.

Robbie assentiu com a cabeça, - um pequeno paralelepípedo de arestas e cantos
arredondados, ligado por uma haste curta e flexível a outro paralelepípedo semelhante, mas
muito maior, que lhe servia de torso – e virou-se obedientemente para a árvore. Urna fina
película metálica recobriu-lhe os olhos e do interior de seu corpo veio um tique-taque
ritmado. e sonoro.

 Agora, não espie... e não pule os números – avisou Gloria, antes de correr para esconder-se. Os segundos foram contados com regularidade invariável e, ao centésimo tique, a película metálica se ergueu.

Os brilhantes olhos vermelhos de Robbie examinaram as redondezas. Pousaram um momento sobre uma mancha colorida atrás de uma pedra. Robbie avançou alguns passos, convencendo-se de que Gloria estava agachada atrás da pedra.

Vagarosamente, mantendo-se sempre entre Gloria e a árvore do pique, ele se encaminhou para o esconderijo. Quando Gloria estava bem à vista e nem mesmo poderia imaginar que ainda não fôra descoberta, Robbie esticou um braço em direção a ela e bateu com o outro de encontro à perna, produzindo um ruído metálico. Gloria se ergueu, amuada.

 Você espiou! – declarou, com tremenda injustiça. – Além disso, já estou cansada. de brincar de esconder. Quero andar a cavalo.

Porém Robbie, magoado com a injusta acusação, sentou-se cuidadosamente e meneou a cabeça de um lado para outro. Imediatamente, Gloria mudou de tom, tentando convencê-lo gentilmente:
– Vamos, Robbie. Eu estava brincando quando disse que você espiou. Deixe-me dar uma voltinha em você.
Todavia, Robbie não estava disposto a se deixar levar com tanta facilidade. Olhou teimosamente para o alto e sacudiu a cabeça com ênfase ainda maior.
 Por favor, Robbie. Por favor, deixe-me dar uma voltinha em você – insistiu Gloria, passando os bracinhos rosados pelo pescoço dele e apertando com força. Então, mudando repentinamente de humor, afastou-se.
 Se você não deixar, vou chorar – declarou, contorcendo terrivelmente o rosto num movimento preparatório. O malvado Robbie não deu maior atenção à horrível possibilidade e sacudiu a cabeça pela terceira vez. Gloria julgou necessário usar seu maior trunfo.
 Está bem – declarou em tom suave. – Se você não deixar, não lhe contarei mais histórias. Mais nenhuma

a					incondicionalmente			,	,
afirma	ıtıvamente	a cabeç	ca até que c	me	etal de seu pescoço ch	egou a	zuni	r. Com grai	nde cuidado,
ergueu a menina e colocou-a sobre seus ombros largos e lisos.									

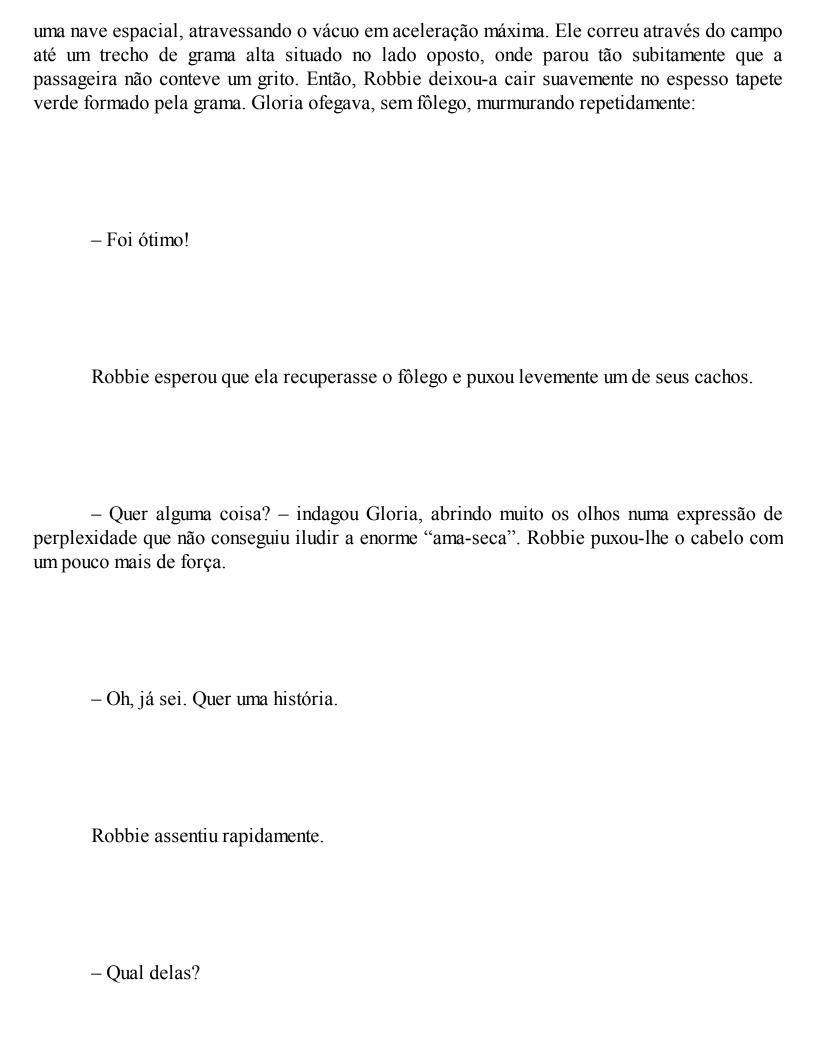
As supostas lágrimas de Gloria desapareceram como por encanto e ela soltou gritinhos de prazer. A pele metálica de Robbie, mantida à temperatura constante de vinte e um graus pelas bobinas de alta resistência existentes em seu interior, produzia na menina uma sensação confortável, ao mesmo tempo em que o som alto que seus saltos faziam de encontro ao peito do robô lhe parecia encantador.

Você é um planador, Robbie; um planador grande e prateado. Abra os braços,
 Robbie... Tem de abrir, para ser um planador. Era uma lógica irrefutável. Os braços de
 Robbie passaram a ser asas pegando as correntes aéreas e ele se transformou num planador prateado.

Gloria torceu a cabeça do robô para a direita. Ele se inclinou, fazendo uma curva. Gloria equipou o planador com um motor que fazia "Brrrr" e depois com armas que faziam "Bum!" e "Shsh-shhhsh". Os piratas estavam perseguindo e os atiradores do planador entraram em ação. Os piratas foram varridos do céu.

 Peguei outro! ... Mais dois! – exclamava a menina. Então, ela ordenou pomposamente: – Mais depressa, homens! A munição está acabando!

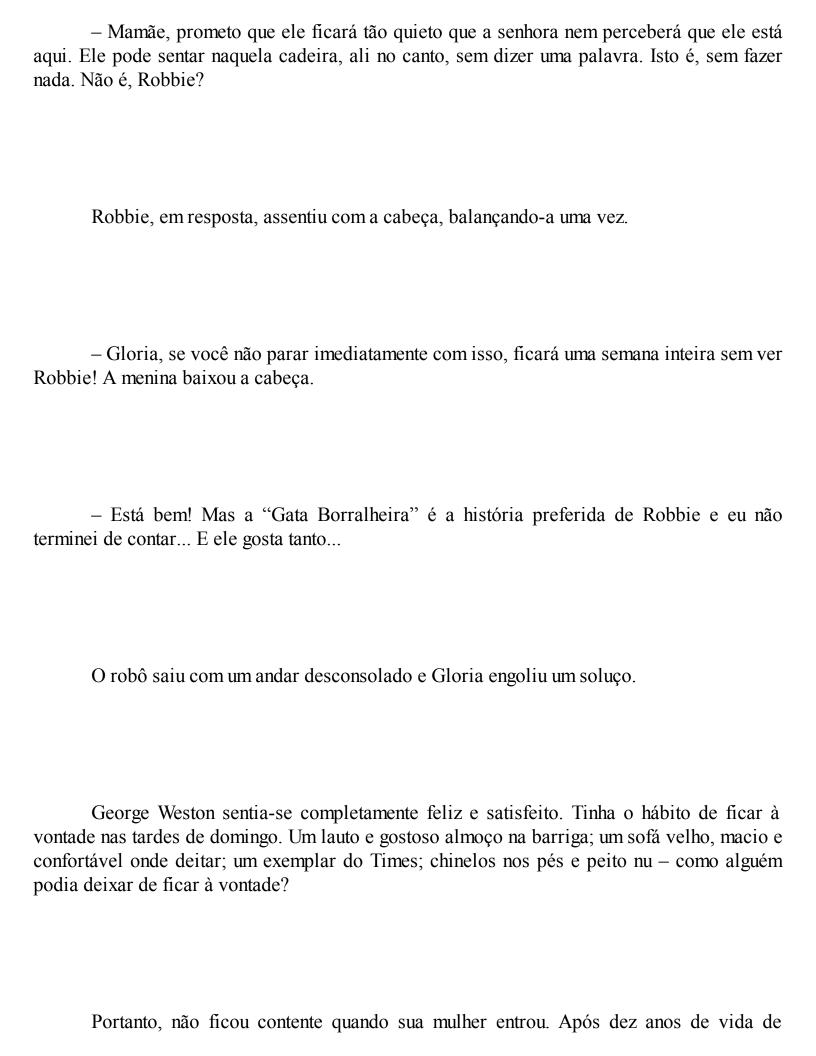
Gloria apontava por cima do ombro com coragem indomável e Robbie passou a ser



Robbie ergueu um dedo, descrevendo um semicírculo. A menina protestou.
 Outra vez? Já lhe contei a "Gata Borralheira" um milhão de vezes! Não está cansado dela? É uma história para bebês. Outro semicírculo.
– Oh, está bem.
Gloria concentrou-se, passando mentalmente em revista os detalhes da história (bem como as variações criadas por ela própria, que eram numerosas), e começou:
 Está pronto? Bem Era uma vez uma menina muito linda chamada Ella. Tinha uma madrasta terrivelmente malvada e duas irmãs de criação muito feias e cruéis. Então
Gloria estava chegando ao clímax da história : chegava a meia-noite e tudo estava voltando ao sórdido original. Robbie escutava atentamente, com os olhos brilhando quando houve uma interrupção.

– Gloria!
Era o brado agudo de uma mulher que estivera chamando não uma, mas várias vezes; tinha o tom nervoso de alguém cuja impaciência já se transformava em preocupação.
 Mamãe está chamando – disse Gloria, não muito satisfeita. – É melhor você me carregar de volta para casa, Robbie.
Robbie obedeceu alegremente, pois havia algo nele que julgava melhor obedecer à Sra. Weston sem a menor hesitação. O pai de Gloria raramente estava em casa durante o dia, exceto aos domingos – como agora, por exemplo –, e, quando isso acontecia, mostrava-se uma pessoa jovial e compreensiva. A mãe de Gloria, porém, era uma fonte de inquietação para Robbie, que sempre sentia um impulso para esquivar-se das vistas dela.
A Sra. Weston avistou-os tão logo eles surgiram acima dos compridos tufos de grama e retirou-se para o interior da casa, a fim de esperá-los.
– Fiquei rouca de tanto chamar, Gloria – disse, em tom severo. – Onde estava?
– Estava com Robbie – respondeu a menina, com voz trêmula. – Contava-lhe a história.

da "Gata Borralheira" e esqueci a hora do almoço.
 Bem, é uma pena que Robbie também tenha esquecido – comentou a Sra. Weston. Então, como se apercebendo da presença do robô, virou-se bruscamente para ele.
– Pode ir, Robbie. Ela não precisa de você agora. – E acrescentou em tom brutal:
– E não volte até que eu o chame.
Robbie girou nos calcanhares para retirar-se, mas hesitou quando a voz de Gloria se ergueu em sua defesa:
 Espere, mamãe. Você tem de deixar Robbie ficar. Não terminei a história da "Gata Borralheira" para ele. Prometi contar toda e não acabei.
– Gloria!



casado, ainda era inominavelmente tolo de continuar a amá-la e não havia dúvida de que sempre gostava de vê-la — mas, apesar de tudo, as tardes de domingo, logo depois do almoço eram sagradas para ele e sua ideia de um sólido conforto era ser deixado em completa solidã durante duas ou três horas.),
Em consequência, fixou firmemente os olhos no mais recente relatório sobre Expedição Lefebre - Yoshida a Marte (que deveria decolar da Base Lunar e tinha possibilidades de realmente alcançar êxito) e ignorou a presença da esposa.	
A Sra. Weston esperou pacientemente durante dois minutos e impacientemente po mais dois. Afinal, quebrou o silêncio.	r
– George!	
– Hum?	
– George, eu disse! Quer largar esse jornal e olhar para mim?	
 O jornal caiu ao chão e Weston virou o rosto cansado para fitar a mulher. 	

– O que é, querida?
– Você sabe o que é, George. Trata-se de Gloria e daquela máquina terrível.
– Que máquina terrível?
 Ora, não finja que não sabe de que estou falando. É aquele robô que Gloria chama de Robbie. Ele não a deixa por um só instante.
 Bem, por que haveria de deixar? Não deve deixá-la. E certamente, não é uma máquina terrível. É o melhor robô que se pode comprar e pode ter absoluta certeza de que me custou meio ano de ordenado. Valeu a pena, porém; ele é muito mais inteligente do que a metade de meus empregados do escritório. Fez menção de pegar novamente o jornal, mas sua esposa foi mais rápida, apanhando-o primeiro.
 Escute, George. Não admito que minha filha seja entregue a uma máquina e não me interessa o quanto ela seja inteligente. Não tem alma. Ninguém sabe o que pode estar pensando. Uma criança não foi feita para ser guardada por um objeto de metal.

Weston franziu a testa.
 Desde quando você decidiu isso? Há dois anos que ele está com Gloria e só agora você se preocupa.
— No início, era diferente. Uma novidade; tirava-me uma carga dos ombros e era um coisa elegante. Mas agora, não sei Os vizinhos
 Ora, o que têm os vizinhos a ver com o assunto? Ouça: pode-se ter infinitamente mai confiança em um robô do que em uma ama-seca humana. Na realidade, Robbie foi construíde exclusivamente com uma finalidade: fazer companhia a uma criança pequena. Toda a sua "mentalidade" foi criada com esse único objetivo. Ele não pode deixar de ser fiel, carinhoso bom. É uma máquina – feita assim. O que é bem mais do que pode dizer a respeito dos sere humanos.
 Mas poderia acontecer algo errado. Algum algum – a Sra. Weston era um tanto ignorante a respeito dos órgãos internos de um robô – alguma pecinha poderá soltar-se aquela coisa horrível ficar maluca e e Interrompeu-se, não conseguindo dizer em voz altum pensamento tão óbvio.

- Tolice - negou Weston, com um involuntário estremecimento nervoso. - Isso é

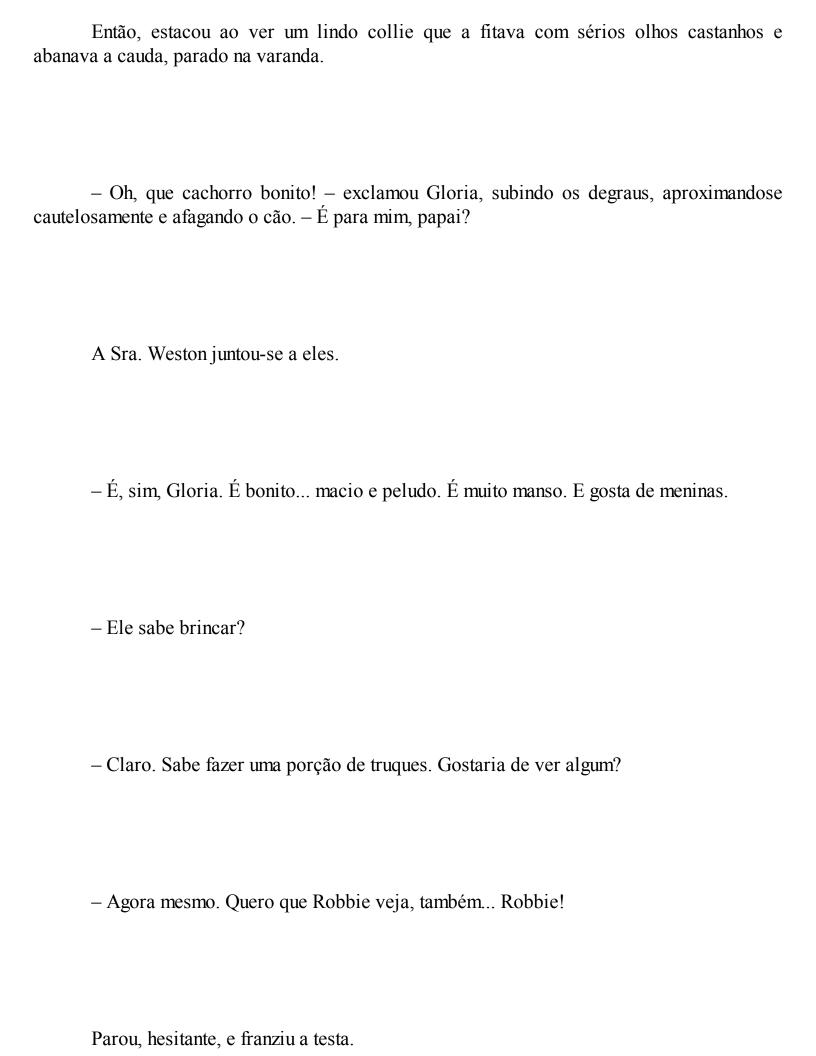
completamente ridículo. Na época em que compramos Robbie, tivemos uma longa conversa sobre a Primeira Lei da Robótica. Você sabe que é impossível para um robô fazer mal a um ser humano; que muito antes de acontecer o bastante para alterar a Primeira Lei, o robô se tornaria completamente inoperante. Trata-se de uma impossibilidade matemática. Além disso, eu chamo um engenheiro da U.S. Robôs duas vezes por ano e ele faz uma revisão completa no pobre aparelho. Ora, não há maior possibilidade de acontecer algo errado com Robbie do que eu ou você ficarmos birutas de uma hora para outra. Na verdade, as probabilidades são consideravelmente menores. Além disso, como é que você vai tirá-la de Gloria?
1Fez um novo gesto inútil para apoderar-se do jornal, mas a mulher atirou raivosamente o Times para a outra sala.
 É justamente isso, George! Ela não brinca com mais ninguém. Há dúzias de meninos e meninas com quem poderia fazer amizade, mas ela se recusa. Nem mesmo chega perto deles, a menos que eu a obrigue. Uma menina não deve crescer assim. Você quer que ela seja normal, não quer? Quer que ela seja capaz de representar seu papel na sociedade.
 Você está com medo de fantasmas, Grace. Finja que Robbie é um cachorro. Já vi centenas de crianças que gostam mais do cachorro do que do próprio pai.
 Um cachorro é diferente, George. Precisamos livrar-nos daquela coisa horrível! Você pode vendê-la de volta à companhia. Já indaguei a respeito e sei que pode.
 Indagou? Ora, escute aqui, Grace, não vamos bancar idiotas. Ficaremos com o robô

até Gloria crescer um pouco mais e não quero que se volte a tocar no assunto. E saiu da sala, amuado. Duas noites mais tarde, a Sra. Weston foi receber o marido à porta.
– Você precisa escutar-me, George. Há inquietação na vizinhança.
 A respeito de quê? – perguntou Weston, entrando no banheiro e impedindo toda e qualquer resposta com o barulho da água. A Sra. Weston esperou. Afinal, disse :
– A respeito de Robbie.
Weston saiu do banheiro com uma toalha, o rosto vermelho e zangado.
– De que está falando?
 Oh, a coisa vem crescendo cada vez mais. Procurei fechar os olhos e fingir que não via, mas recuso-me a continuar assim. A maioria dos moradores da aldeia considera Robbie perigoso. Não permitem que as crianças cheguem perto de nossa casa à noite.

– Nós confiamos nossa filha a ele.
– Bem, as pessoas não são razoáveis a respeito de coisas como essa.
– Que vão para o diabo!
 Dizer isso não resolve o problema. Sou obrigada a fazer minhas compras na aldeia. Sou obrigada a encontrá-los todos os dias. Atualmente, o assunto de robôs é pior ainda nas cidades grandes. Nova York acaba de baixar uma portaria proibindo todos os robôs de aparecer nas ruas entre o anoitecer e o amanhecer.
 Muito bem. Mas não podem impedir que mantenhamos um robô em nossa casa Grace, isto é mais uma de suas campanhas. Estou reconhecendo os indícios. Mas não adianta. A resposta ainda é: não! Vamos ficar com Robbie!
Apesar disso, ele ainda amava a esposa – e, o que era pior, ela sabia disso. Afinal, George Weston era apenas um homem – coitado – e sua mulher utilizou ao máximo todos os artificios a seu alcance para tentar dobrá-la, mas inutilmente. Dez vezes na semana seguinte, Weston gritou:

– Robbie fica – e não adianta insistir!
Mas, de cada vez, o grito era mais fraco e acompanhado por um gemido mais alto e mais agoniado. Afinal, chegou o dia em que Weston, com um sentimento de culpa, aproximouse da filha e sugeriu um belo espetáculo de visovox na aldeia.
Gloria bateu palmas, radiante.
– Robbie pode ir conosco?
 Não, querida – respondeu o pai, franzindo mentalmente a testa ao som de sua própria voz. – Não permitem que robôs visitem o visovox Mas pode contar tudo a Robbie, quando voltarmos para casa.
Gaguejou a dizer a última frase e virou o rosto para o lado.
Gloria voltou da aldeia transbordando de entusiasmo, pois o visovox fôra realmente um espetáculo maravilhoso. Esperou que seu pai guardasse o carro-jato na garagem

subterranea.
 Veja só quando eu contar tudo a Robbie, papai. Ele adoraria o espetáculo Especialmente quando Francis Fran estava recuando com tanto cuidado, esbarrou num dos Homens-Leopardo e teve de fugir
Riu novamente.
– Papai, existem mesmo Homens-Leopardo na Lua?
– Provavelmente não – replicou Weston, distraído. – É apenas uma invenção divertida.
Sabia que não poderia demorar muito tempo com o carro. Seria obrigado e enfrentar a realidade. Gloria atravessou o gramado correndo.
– Robbie! Robbie!



 Aposto que ele se trancou no quarto porque ficou zangado por não ter ido comigo ao visovox. Você precisa explicar a ele, papai. Talvez Robbie não acredite em mim, mas acreditará no que o senhor disser.
Weston apertou os lábios. Olhou para a esposa, mas esta tinha os olhos voltados em outra direção. Gloria virou-se precipitadamente e desceu correndo os degraus do porão, gritando:
 Robbie! Venha ver o que papai e mamãe trouxeram para mim! É um cachorro! Regressou um minuto depois, amedrontada. – Mamãe, Robbie não está no quarto. Onde está ele?
Não houve resposta e George Weston tossiu, mostrando-se subitamente muito interessado em uma nuvem que passava no céu. A voz de Gloria tremia, à beira das lá- grimas:
– Onde está Robbie, mamãe?
A Sra. Weston sentou-se e puxou suavemente a filha para si.

– Não fique triste, Gloria. Creio que Robbie se foi.
– Foi embora? Para onde? Para onde ele foi, mamãe?
 Ninguém sabe, querida. Ele apenas foi embora. Procuramos, procuramos por ele e não conseguimos encontrá-lo.
– Quer dizer que ele nunca mais voltará?
Os olhos da menina estavam arregalados de horror.
– Talvez o encontremos logo. Vamos continuar a procurá-lo. Enquanto isso, você pode brincar com o seu lindo cachorro novo. Olhe para ele! Chama-se "Relâmpago" e sabe
Mas as lágrimas transbordavam dos olhos de Gloria.

 Não quero esse cachorro horrível Quero Robbie. Quero que vocês encontrem Robbie para mim. Sua tristeza tornou-se maior do que as palavras e ela prorrompeu num choro alto e sentido.
A Sra. Weston olhou para o marido, procurando ajuda, mas ele se limitava a mexer distraìdamente os pés no mesmo lugar, sem tirar o olhar ardente da nuvem que passava no céu. A mulher curvou-se, na tarefa de consolar a filha.
 Por que está chorando, Gloria? Robbie era apenas uma máquina uma máquina velha e feia. Ele nem era vivo.
 Ele não era nenhuma máquina! – gritou Gloria ferozmente, esquecendo-se da gramática. – Ele era uma "pessoa", como eu e você e era meu "amigo". Quero Robbie de volta. Oh, mamãe, quero Robbie de volta!
A mãe gemeu, considerando-se derrotada, e deixou Gloria entregue à própria dor.
 Deixe-a chorar à vontade – disse o marido. – As tristezas infantis nunca duram muito. Dentro de alguns dias, ela esquecerá que aquele horrível robô chegou a existir.

Mas o tempo provou que as previsões da Sra. Weston eram por demais otimistas.É bem verdade que Gloria parou de chorar, mas também deixou de sorrir. A cada dia que passava, tornava-se mais calada e sombria. Gradativa- mente, aquela atitude de passiva infelicidade foi vencendo a resistência da Sra. Weston e a única coisa que a impedia de voltar atrás era a impossibilidade de admitir a derrota perante o marido.
Certa noite, a Sra. Weston irrompeu na sala de estar, sentou-se e cruzou os braços, parecendo ferver de raiva. O marido esticou o pescoço, a fim de olhá-la por cima do jornal.
– O que é agora, Grace?
 – É a menina, George. Fui obrigada a devolver o cachorro, hoje. Gloria declarou que positivamente não suportava vê-lo. Ela está me levando a um colapso nervoso. Weston largou o jornal, com um brilho esperançoso no olhar.
 Talvez talvez devamos trazer Robbie de volta. É possível, como você sabe. Entrarei em contato com
 Não! – interrompeu a mulher, furiosa. – Não admito. Não vamos ceder tão facilmente. Minha filha não será criada por um robô, mesmo que leve anos para esquecê-lo.

Com ar desapontado, Weston tornou a pegar o jornal.
– Mais um ano assim e ficarei de cabelos brancos antes do tempo.
 Você ajuda muito, George – foi a gélida resposta. – O que Gloria necessita é de uma mudança de ambiente. É claro que aqui ela não poderá esquecer Robbie. Como seria possível, quando cada pedra ou árvore faz com que ela se lembre dele? E realmente a situação mais idiota de que já ouvi falar. Imagine: uma menina definhando por causa da perda de um robô.
– Bem, não se desvie do assunto. Qual a mudança de ambiente que você anda planejando?
– Vamos levá-la para Nova York.
– Para a cidade?! Em agosto?! Escute: sabe como é Nova York em agosto? É insuportável!

 Milhões de pessoas a suportam.
 Não têm um lugar como este onde possam morar. Se não fossem obrigados a permanecer em Nova York, não ficariam lá.
 Bem, nós temos de ficar lá. E digo-lhe que partiremos agora, ou tão logo possamos tomar as providências necessárias. Na cidade, Gloria encontrará bastante interesse e amigos para reanimar-se e esquecer aquela máquina.
– Oh, Deus! – gemeu a parte mais fraca do casal. – Aquele calçamento fumegante!
 Somos obrigados – foi a resposta inabalável. – Gloria perdeu dois quilos e meio no último mês e, para mim, a saúde de minha filhinha é mais importante do que o seu conforto.
- É uma pena que você não tenha pensado na saúde de sua filhinha antes de privá-la de seu robô de estimação.
Gloria demonstrou imediatos sinais de melhora ao ser informada da futura mudança para a cidade. Falava pouco no assunto, mas quando o fazia era sempre com viva expectativa. Voltou a sorrir e a comer com um apetite que se aproximava do antigo.

A Sra. Weston felicitava-se, deliciada, e não perdia oportunidade para gozar o triunfo perante o marido, que continuava a se mostrar cético.
 Veja, George: ela está ajudando a arrumar a bagagem e tagarela como se nãotivesse a menor preocupação neste mundo. É exatamente o que eu lhe disse: tudo o que precisamos é algo que sirva de substituto para os outros interesses.
– Hum – foi a resposta pessimista. – Espero que sim.
Os preparativos preliminares foram terminados rapidamente. Tornaram-se providências para preparar a casa na cidade e contrataram um casal para tomar conta da casa no campo.
Quando, afinal, chegou o dia da viagem, Gloria voltara ao que era antes e não fez a menor menção a respeito de Robbie.
Em ótimo humor, a família tomou um táxi-giro até o aeroporto (Weston preferiria usar seu próprio giro, mas este tinha apenas dois lugares e não havia espaço para a bagagem) e embarcou no grande avião.

 Venha, Gloria – disse a Sra. Weston. – Reservei-lhe um lugar perto da janela, de modo que você possa apreciar o panorama.
Gloria correu alegremente pelo corredor central e foi achatar o nariz num oval branco de encontro ao vidro grosso e transparente da janela, observando tudo com uma intensidade que aumentou quando o barulho do motor chegou ao interior do aparelho. Era jovem demais para ter medo quando o solo pareceu cair, como se largado por um alçapão e, de repente, ela sentiu-se como se tivesse duas vezes o seu próprio peso; mas tinha idade suficiente para ficar vivamente interessada no que se passava. Somente quando o solo pareceu transformar-se em uma longínqua colcha de pequenos retalhos, Gloria descolou o nariz da janela e virou-se para a mãe.
 Chegaremos logo à cidade, mamãe? – perguntou ela, esfregando o nariz frio com a palma da mão e observando com interesse enquanto a mancha de condensação formada por seu hálito na vidraça diminuía lentamente de tamanho, até desaparecer totalmente.
 Em cerca de meia hora, querida. Então, com um leve traço de ansiedade, acrescentou: Você está contente por ir, não está? Não acha que será feliz na cidade, com todos aqueles prédios, gente e coisas para ver? Iremos todos os dias ao visovox ver os espetáculos, e também ao circo, à praia e
 Sim, mamãe – foi a resposta pouco entusiástica de Gloria.

Naquele instante, o avião passou por sobre um banco de nuvens e Gloria sentiu-se imediatamente absorvida pelo incomum espetáculo de ver as nuvens embaixo de si. Em seguida, viram-se novamente em céu aberto, muito azul, e a menina voltou-se novamente para a mãe, com um súbito e misterioso ar de que conhece um segredo.
– Sei por que estamos indo para a cidade, mamãe.
– Sabe? – indagou a Sra. Weston, intrigada. – Por quê?
 Vocês não me disseram porque queriam fazer uma surpresa, mas eu sei. Por um instante, perdeu-se na admiração de sua própria perspicácia. Então, riu alegremente.
– Vamos a Nova York para acharmos Robbie, não é? com detetives.
As palavras da menina apanharam George Weston em meio a um gole de água, com resultados desastrosos. Houve uma espécie de engasgo estrangulado, seguido por um géiser de água e logo depois por uma série de tossidos asfixiados. Quando tudo terminou, ele se manteve de pé, encharcado, com o rosto vermelho, muito aborrecido.

A Sra. Weston manteve a compostura, mas quando Gloria repetiu a pergunta em tom mais ansioso, ela verificou que seu humor fôra um tanto abalado.
 Talvez – replicou bruscamente. – Agora, sente-se e fique aquieta, pelo amor de Deus!
Nova York, no ano de 1998, era, mais do que nunca em sua história, um verdadeiro paraíso para os turistas. Os pais de Gloria logo se deram conta do fato e procuraram aproveitá-lo ao máximo.
Em virtude de ordens expressas da esposa, George Weston tomou providência para que seus negócios corressem bem sem sua presença durante mais ou menos um mês, a fim de

em virtude de ordens expressas da esposa, George Weston tomou providencia para que seus negócios corressem bem sem sua presença durante mais ou menos um mês, a fim de ter tempo livre para o que ele definiu como "dissipar Gloria até as raias da ruína". Como tudo o que Weston fazia, a tarefa foi cumprida de modo eficiente, completo e prático. Antes que se passasse um mês, nada que pudesse ser feito deixou de sê-lo. Gloria foi levada até o topo do Roosevelt Building, com oitocentos metros de altura, para admirar com espanto o estranho panorama de telhados, que se misturavam a distância com os campos de Long Island e as planícies de Nova Jersey. Visitaram os zoos, onde Gloria observou com uma deliciosa sensação de medo o "leão vivo de verdade" (embora um tanto desapontada por verificar que os zeladores alimentavam a fera com bifes crus, em lugar de seres humanos, como ela esperava) e pediu peremptória e insistentemente para ver a baleia.

Os vários museus receberam sua dose de atenção, bem como os parques, as praias e o aquário.

Foi levada rio Hudson acima em um vapor de turismo aparelhado à moda arcaica da
"Louca Década de Vinte". Fez uma viagem de exibição à estratosfera, onde o céu assumia uma
profunda cor púrpura, as estrelas pareciam maiores e brilhavam mais, e a terra enevoada lá
embaixo parecia uma enorme tigela côncava. Foi levada num submarino com paredes de vidro
às profundezas do Long Island Sound, onde, em meio a um mundo esverdeado e ondulante,
belas e curiosas criaturas marinhas vinham fitá-la com olhar fixo e mortiço antes de fugirem
repentinamente com movimentos sinuosos.

Em nível mais prosaico, a Sra. Weston levou a filha às grandes lojas de departamentos, onde a menina pôde maravilhar-se em outro tipo de terra encantada.

Na realidade, depois de decorrido quase um mês, os Westons estavam convencidos de haver feito tudo o que era concebível para afastar de uma vez por todas da mente de Gloria a lembrança do robô desaparecido – mas não tinham certeza de haver conseguido.

O fato era que, onde quer que Gloria fosse, demonstrava o mais absorto e concentrado interesse por quaisquer robôs que estivessem presentes. Por mais excitante ou novo para seus olhos infantis que pudessem ser os espetáculos diante dela, Gloria, voltava-se imediatamente para o lado ao perceber de relance um movimento metálico.

A Sra. Weston fazia o possível para manter Gloria afastada de todos os robôs.

E o caso chegou ao clímax, afinal, por ocasião do episódio no Museu da Ciência e da Indústria. O museu anunciara um "programa infantil" especial, durante o qual seriam exibidas amostras da magia científica, em escala especial para a mentalidade infantil. Obviamente, os Westons colocaram o programa em sua lista de "prioridade".

Enquanto os Westons estavam sentados, totalmente absortos na contemplação dos feitos de um poderoso eletroímã, a Sra. Weston subitamente percebeu que Gloria não mais estava a seu lado. O pânico inicial cedeu lugar a uma calma decisão. A Sra. Weston conseguiu a ajuda de três serventes do museu e deu início a uma busca minuciosa.

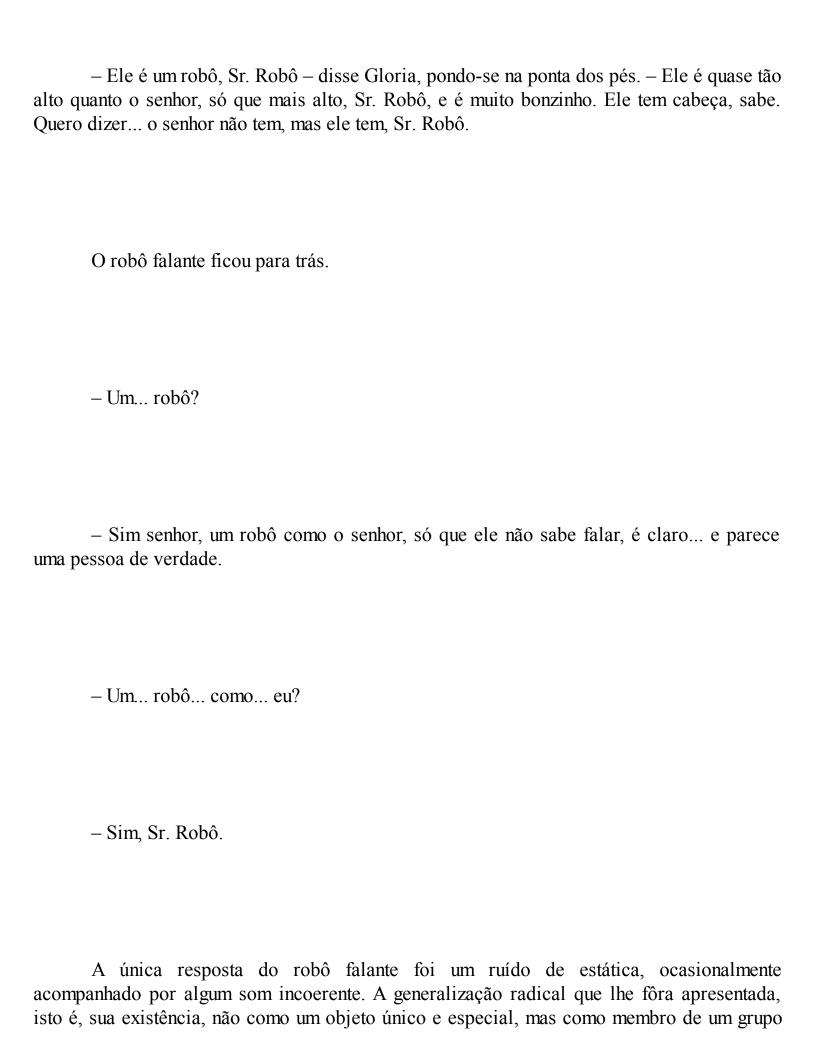
Todavia, é claro que Gloria não era do tipo que erra sem destino. Levando-se em consideração sua idade, era uma menina desusadamente decidida e objetiva, digna herdeira da mãe no que se relaciona com essas características. Ao passar pelo terceiro andar, vira um grande cartaz anunciando: "Para Ver o Robô Falante, Siga por Aqui". Tendo soletrado silenciosamente os dizeres e verificando que seus pais não pareciam querer seguir a direção certa, tornou a providência óbvia: depois de esperar pela oportuna distração momentânea dos pais, afastou-se calmamente e seguiu a direção indicada pelo letreiro.

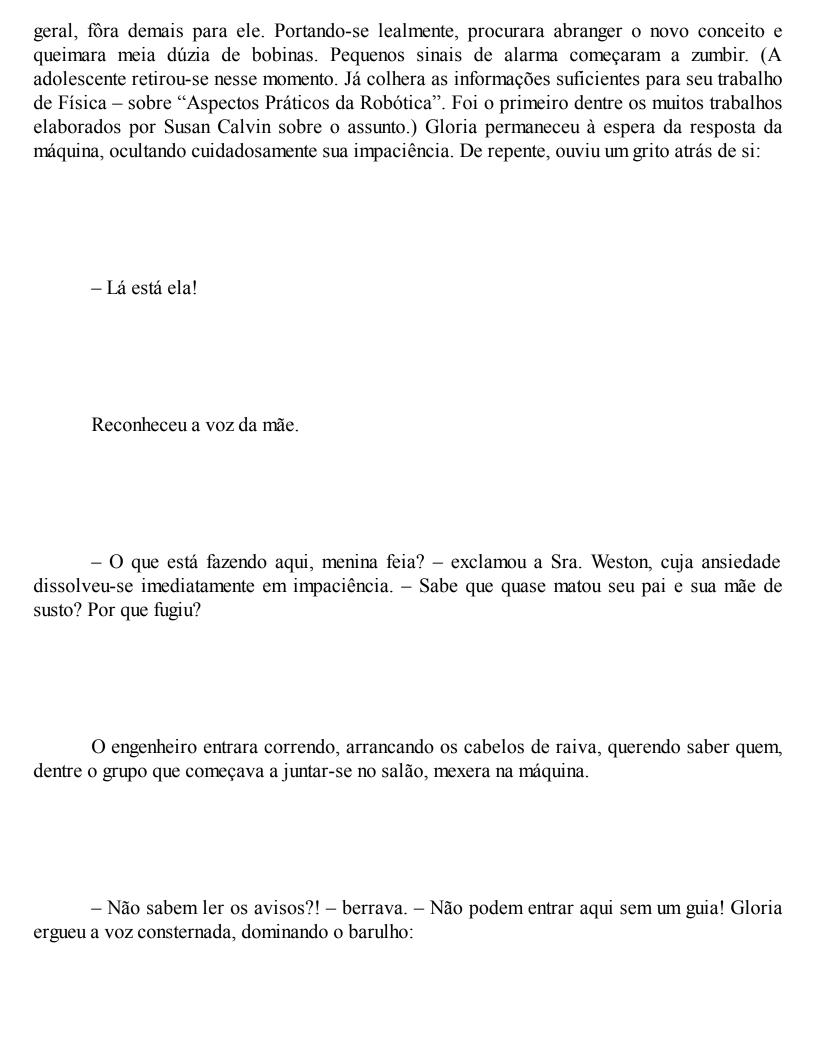
O robô falante era um *tour de force*, um aparelho totalmente desprovido de utilidade prática, possuindo apenas valor publicitário. Uma vez por hora, um grupo escoltado por um guia postava-se diante dele e sussurrava cuidadosamente uma série de perguntas ao engenheiro especializado que estava encarregado do robô. As perguntas que o engenheiro julgava adequadas aos circuitos do robô eram transmitidas por ele ao robô falante.

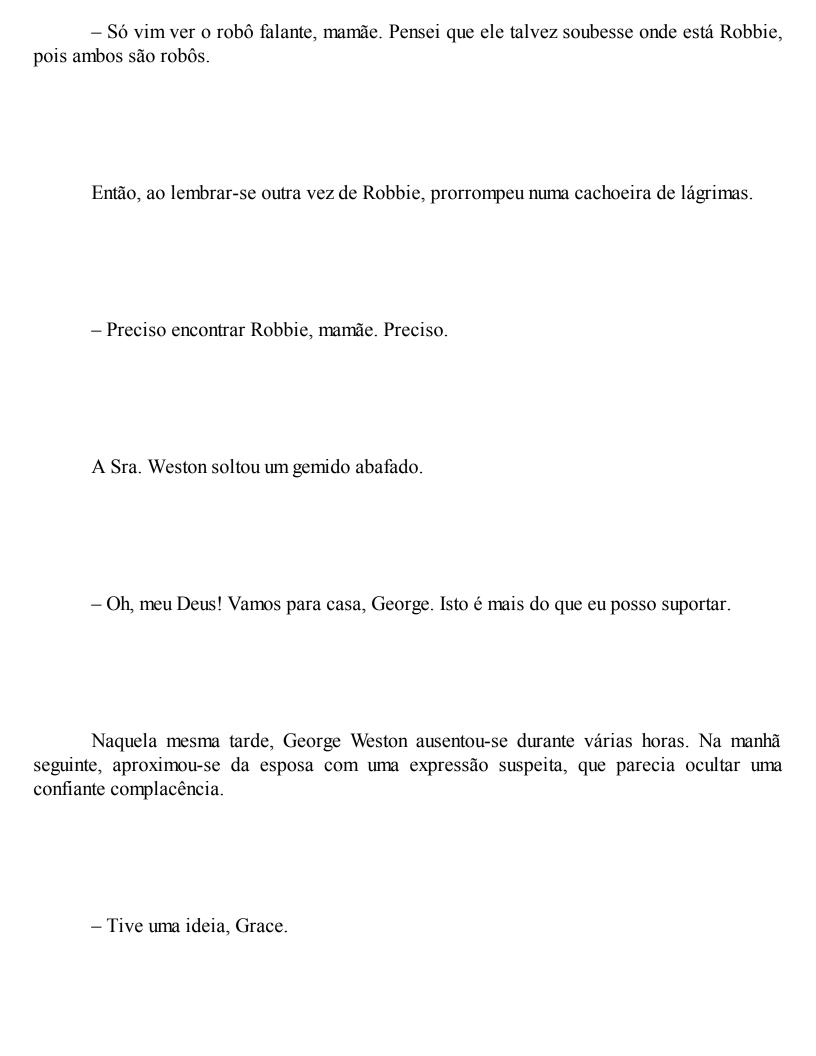
Era um tanto desinteressante. Pode ser bom saber que o quadrado de quatorze é cento e noventa e seis, que a temperatura ambiente no momento é de setenta graus Fahrenheit e a pressão atmosférica é de 30,02 polegadas de mercúrio, que o peso atômico do sódio é 23 — mas não é realmente preciso um robô para isso. Especialmente quando se trata de massa

pesada e totalmente imóvel de fios e bobinas, ocupando um espaço superior a vinte metros quadrados.
Poucas pessoas davam-se ao trabalho de voltar para vê-lo, mas uma adolescente estava sentada tranquilamente em um banco, esperando pela terceira vez. Era a única pessoa no salão quando Gloria ali entrou.
Gloria não olhou para a jovem. Naquele momento, outro ser humano não passava de uma coisa indigna de ser levada em consideração. Reservava toda a sua atenção para aquele grande aparelho sobre rodas. Hesitou por um instante, assustada. Não parecia com qualquer robô que ela tivesse visto antes. Cautelosa, ainda em dúvida, ergueu a voz fininha:
– Por favor, Sr. Robô, o senhor é o robô falante?
Embora não tivesse a certeza, parecia-lhe que um robô que falava era digno de um alto grau de deferência. (A jovem sentada no banco permitiu que uma expressão de intensa concentração surgisse em seu rosto magro, de feições comuns. Tirou da bolsa um caderninho de anotações e começou a escrever com rápidos sinais de taquigrafia).
Houve um zumbido de engrenagens bem lubrificadas e uma voz de timbre mecânico respondeu gravemente, com palavras desprovidas de sotaque ou entonação:

– Eu sou o robô que fala.
Gloria fitou-o tristemente. Ele falava, mas o som vinha do interior. Não havia um rosto com o qual falar.
– O senhor pode me ajudar, Sr. Robô? – indagou ela.
O robô falante era feito para responder perguntas e só lhe haviam sido feitas perguntas às quais ele podia responder. Consequentemente, tinha grande confiança em sua própria capacidade.
– Eu posso ajudar você.
– Muito obrigada, Sr. Robô. O senhor viu Robbie?
– Quem é Robbie?





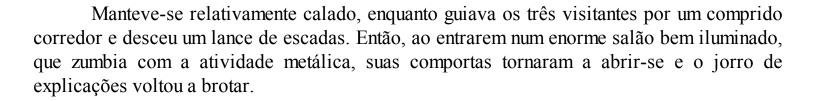


 Sobre o quê? – foi a resposta desinteressada.
– Sobre Gloria.
 Você não vai sugerir que compremos de volta aquele robô!
– Não. É claro que não.
 Então diga logo. Acho melhor eu lhe dar ouvidos. Nada do que eu fiz parece ter dado certo.
– Muito bem. Eis o que tenho pensado: todo o problema com Gloria é que ela pensa en Robbie como uma pessoa, e não como uma máquina. É natural que não consiga esquecê-lo Ora, se conseguirmos convencê-la de que Robbie nada mais é do que um monte de aço e cobre sob forma de chapas e fios, com a eletricidade lhe servindo de fluido vital, por quanto tempo perdurarão suas saudades? Trata-se de um ataque psicológico, se você consegue entender men ponto de vista.
– Como pretende conseguir isso?

 É muito simples. Onde pensa que fui ontem? Convenci Robertson, da U.S. Robôs e Homens Mecânicos S.A., a programar uma visita completa às instalações da companhia, amanhã. Nós três iremos juntos e quando ter- minarmos a visita, Gloria estará persuadida de que um robô não é um ser vivo.
Os olhos da Sra. Weston abriram-se lentamente e neles surgiu um brilho muito semelhante a uma súbita admiração.
– Ora, George, é uma ótima ideia.
George Weston estufou o peito, forçando os botões do colete.
 É o único tipo de ideias que eu tenho.
O Sr. Struthers era um gerente-geral consciencioso e, naturalmente, inclinado a ser um tanto tagarela. O plano combinado por George Weston resultou, portanto, em uma visita completa, detalhadamente explicada – talvez até demais – a todos os pontos das instalações. Todavia, a Sra. Weston não ficou entediada. Na verdade, fez com que o cicerone parasse várias vezes e pediu-lhe que repetisse suas explicações em linguagem mais simples, a fim de

que Gloria pudesse entendê-las. Sob a influência de tal apreciação de sua capacidade

narrativa, o Sr. Struthers expaniu-se jovialmente e tornou-se ainda mais comunicativo, se é que possível. George Weston, por sua vez, demonstrava crescente impaciência.
 Perdão, Struthers – disse ele, interrompendo uma lição a respeito de células fotoelétricas – vocês não têm uma seção da fábrica onde só é utilizada a mão de obra dos robôs?
 Hum? Oh, sim! Sim, naturalmente! – respondeu o gerente, sorrindo para a Sra. Weston. – Não deixa de ser uma espécie de círculo vicioso: robôs criando mais robôs. Naturalmente, não empregamos o método como uma prática generalizada. Em primeiro lugar, os sindicatos jamais permitiriam que o fizéssemos. Mas podemos fabricar uns poucos robôs utilizando exclusivamente a mão de obra dos robôs, simplesmente como uma espécie de experiência científica. Como podem ver – e bateu com o pincenez na palma da mão, para reforçar o argumento – o que os sindicatos não compreendem, e digo isso como alguém que sempre teve muita simpatia para com o movimento trabalhista em geral, é que o advento do robô, embora implicando, de início, em uma certa deslocação do trabalho, será inevitavelmente
 Sim, Struthers – tornou a interromper George Weston – mas, falando da seção da fábrica a que você se refere podemos visitá-la? Tenho certeza que seria muito interessante.
 Oh, sim! Sim, naturalmente! – afirmou o Sr. Struthers, recolocando o pincenez com um movimento convulsivo e puxando um pigarro embaraçado. – Sigam-me, por favor.

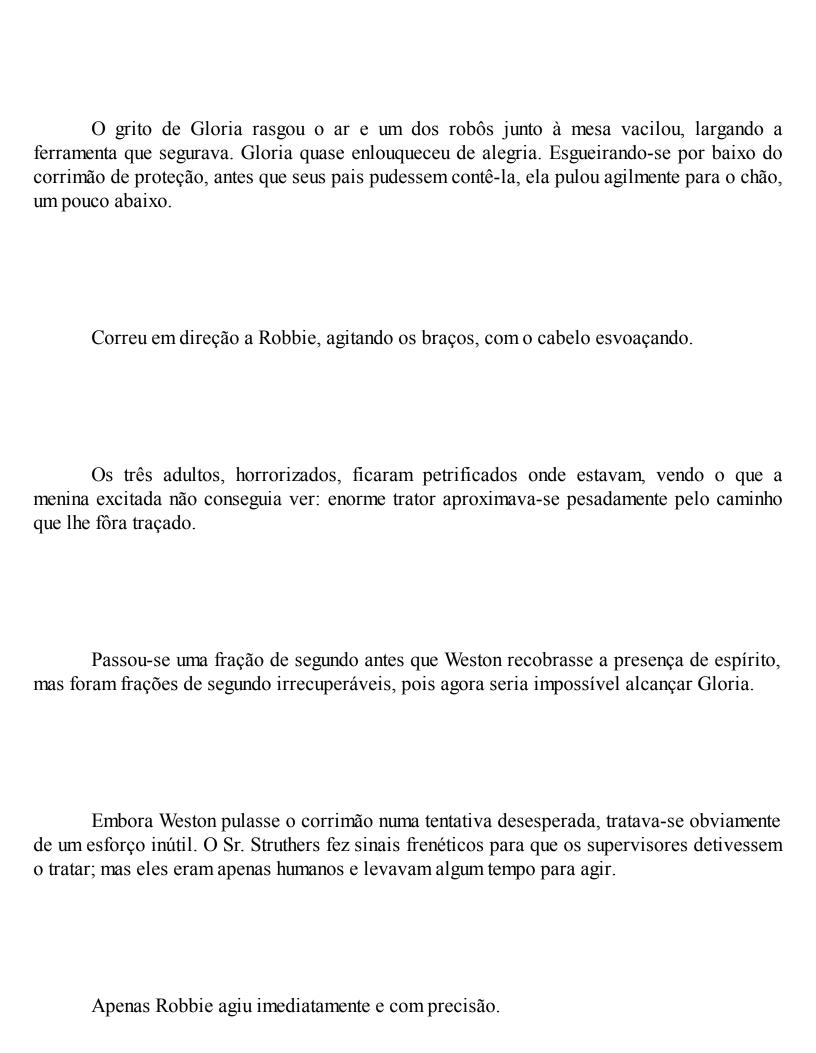


- Eis aí! - exclamou, orgulhoso. - Somente robôs!

Cinco homens trabalham como supervisores e nem mesmo permanecem neste recinto. No período de cinco anos, isto é, desde que iniciamos este projeto – não houve um único acidente. Naturalmente, os robôs montados aqui são relativamente simples, mas...

Há muito tempo a voz do gerente-geral tornara-se apenas um murmúrio um tanto tranquilizante aos ouvidos de Gloria. Na sua opinião toda aquela visita parecia bastante desinteressante e sem motivação, embora houvesse mui- tos robôs nas dependências da fábrica. Entretanto, nenhum deles se parecia com Robbie e ela os encarava com indisfarçado desprezo.

Naquele recinto, porém, ela notou que não havia gente. Então, seu olhar incidiu sobre um grupo de seis ou sete robôs que trabalhavam afanosamente em torno de uma mesa redonda situada quase no centro do salão. Seus olhos se esbugalharam, incrédulos de surpresa. O salão era enorme. Ela não podia ver bem, mas um dos robôs se parecia com... parecia com... era ele!



Com as pernas metálicas devorando o espaço que o separava de sua pequena dona, o robô partiu da direção aposta. Então, tudo aconteceu a um só tempo. Com um amplo movimento do braço, Robbie apanhou Gloria sem diminuir em um átimo sua velocidade e, consequentemente, deixando-a completamente sem fôlego devido à pancada. Weston, sem compreender tudo o que se passava, sentiu, mais do que viu, Robbie passar por ele e estacou subitamente, confuso. O tratar cruzou a trajetória de Gloria meio segundo depois que Robbie, tendo avançado mais três metros, parou com um ruído metálico de seus pés contra o chão.

Gloria recobrou o fôlego, submetida a uma série de abraços fervorosos por parte dos pais, e voltou-se ansiosamente para Robbie. No que lhe dizia respeito, nada acontecera, exceto que ela encontrara o amigo.

Mas a expressão da Sra. Weston alterou-se de alivio para severa suspeita. Virouse para o marido e, a despeito de sua aparência descabelada e um tanto descomposta, conseguiu parecer bastante controlada.

– Você engendrou tudo isto, não é?

George Weston enxugou a testa com um lenço. Sua mão tremia e seus lábios só conseguiam curvar-se num sorriso fraco e extremamente pálido. A Sra. Weston prosseguiu o raciocínio.

– Robbie não foi projetado para trabalhar em construção ou engenharia. Não poderia prestar-se a esse tipo de serviço. Você providenciou deliberadamente para que ele fosse colocado aqui, a fim de que Gloria o encontras- se. Foi você quem o fez!
 Bem, fui eu – confessou Weston. – Mas, Grace, como poderia eu adivinhar que a reunião seria tão violenta. E Robbie salvou a vida de Gloria; você tem de admitir isso. Não pode mandá-la embora outra vez.
Grace Weston refletiu. Virando-se para Gloria e Robbie, observou-os distraidamente por alguns instantes. Gloria abraçava o pescoço do robô de um modo que teria estrangulado qualquer criatura que não fosse de metal e murmurava frases incoerentes num frenesi histérico. Os braços de aço-cromo de Robbie (capazes de transformar uma barra de aço com duas polegadas de diâmetro em um parafuso) envolviam delicada e carinhosamente a menina; seus olhos brilhavam com um tom vermelho muito profundo.
 Bem – disse a Sra. Weston, afinal – creio que ele pode ficar conosco até enferrujar. Susan Calvin sacudiu os ombros.
Naturalmente que ele não ficou lá até enferrujar. O fato aconteceu em 1998. Em 2002, inventamos o robô móvel falante que, obviamente, tornou obsoletos todos os robôs mudos e que pareceu ser a gota de água em relação aos elementos contrários aos robôs. A maior parte dos governos do mundo proibiu o uso de robôs na Terra com qualquer objetivo que não fosse a pesquisa científica. As proibições foram promulgadas entre 2008 e 2007.

– Quer dizer que, eventualmente, Gloria foi obrigada a desistir de Robbie?
 Temo que sim. Imagino, porém, que foi mais fácil para ela aos quinze anos do que aos oito. Ainda assim, foi uma atitude estúpida e desnecessária por parte da humanidade. A U.S. Robôs chegou ao seu ponto mais baixo, sob o ponto de vista financeiro, justamente na época em que vim trabalhar para eles, em 2007. A princípio, cheguei a pensar que o meu emprego duraria poucos meses, mas, depois, tratamos simplesmente de desenvolver o mercado extraterrestre.
– Então, firmou-se, é claro.
 Não tanto. Começamos tentando adaptar os modelos que tínhamos à mão. Os primeiros robôs falantes, por exemplo. Tinham cerca de três metros e meio de altura, eram muito desajeitados e não serviam. Enuviamos uma quantidade deles para Mercúrio, a fim de auxiliar na construção da estação mineira lá instalada, mas o projeto falhou. Ergui os olhos, com total surpresa.
 Falhou? Mas as minas de mercúrio são um investimento de muitos bilhões de dólares!
 Atualmente. Mas somente a segunda tentativa obteve sucesso. Se quer informar-se a respeito, meu jovem, sugiro que procure Gregory Powell Ele e Michael Donovan cuidaram de

nossos casos mais difíceis nas décadas de vinte e trinta. Há anos que não tenho notícias de Donovan, mas Powell está morando aqui mesmo em Nova York. Já é avô – uma ideia à qual é difícil acostumar-se. Só consigo pensar nele como um homem ainda jovem. É claro que et também era mais moça.
Tentei fazer com que ela continuasse a falar.
 Se a senhora me fornecer um esboço dos fatos, Dra. Calvin, poderei pedir que o Sr Powell complete posteriormente o quadro. (E foi exatamente o que fiz mais tarde.) Ela abritas mãos magras sobre a mesa e olhou para elas.
 Há dois ou três casos sobre os quais sei alguma coisa – declarou.
– Comece por Mercúrio – sugeri.
— Bem, creio que a Segunda Expedição a Mercúrio foi lançada em 2015. Tratava-se de uma expedição exploratória, financiada em parte pela U.S. Robôs e em parte pela Solas Minerais. Consistia em um novo tipo de robô, ainda experimental. Gregory Powell, Michae Donovan

2. BRINCADEIRA DE PEGAR

- Mandou que ele fosse buscar o selênio?

Um dos ditados favoritos de Gregory Powell era: "Nada se ganha com excitação". Assim sendo, quando Mike Donovan desceu as escadas aos pulos, correndo para ele, com os cabelos vermelhos molhados de suor, Powell franziu a testa.
– Que houve? – indagou. – Quebrou uma unha?
 É – rosnou Donovan, irritado. – Que esteve fazendo nos níveis inferiores o dia inteiro? – Respirando fundamente, explodiu : – Speedy não voltou!
Os olhos de Powell se arregalaram momentaneamente e ele parou nos degraus. Então, recobrou-se e continuou a subir. Não falou até chegarem ao patamar superior.

– Mandei.			
– Há quanto te	mpo ele saiu?		
– Faz cinco ho	ras.		
Silêncio.			
encontravam metidos	ção dos diabos. Estavam em M em dificuldades até o nariz. laneta azarado do Sistema S o para um azar.	Em dificuldades da pior	espécie. Mercúrio
– Comece do p	princípio – disse Powell. – V	amos ver isso direito.	
Entraram na sa	ala de rádio – com o seu equi	pamento subitamente obso	oleto, que não fora

tocado desde dez anos antes de eles chegarem. Tecnologicamente falando, mesmo dez anos eram um longo período de tempo. Bastava comparar Speedy com o tipo de robôs que haviam estado em Mercúrio dez anos antes. Por outro lado, atualmente os progressos no campo da robótica eram tremendos. Powell tocou cuidadosamente uma superfície metálica ainda brilhante. A aparência de desuso que pairava na sala – e na Estação inteira – era deprimente.
Donovan deve ter sentido a mesma coisa. Começou:
 Tentei localizá-lo pelo rádio, mas foi inútil. O rádio de nada serve no lado iluminado de Mercúrio; pelo menos, não além de três quilômetros. Esta foi uma das razões pelas quais a Primeira Expedição fracassou. E ainda levaremos semanas para instalar o equipamento de ultraondas
– Deixe isso de lado. O que conseguiu?
 Localizei o sinal de um corpo não organizado na onda curta. De nada serviu, exceto para marcar sua posição. Consegui acompanhar seu deslocamento durante duas horas e marquei o itinerário no mapa.
Tirou do bolso um pedaço quadrado de pergaminho amarelado – relíquia da fracassada Primeira Expedição – e colocou-o em cima da mesa com violência, alisando-o com a palma da mão. Powell, com os braços cruzados sobre o peito, observava a distância. O lápis de Donovan apontava nervosamente.

 A cruz vermelha é o poço de selênio. Você mesmo o marcou.
 Qual deles? – interrompeu Powell. – McDougall localizou três para nós, antes de partir.
 Enviei Speedy ao mais próximo, naturalmente. Fica a vinte e oito quilômetros. Mas que diferença faz? – indagou Donovan, com voz tensa. – Os pontos feitos a lápis marcam a posição de Speedy.
Pela primeira vez, a pose artificial de Powell foi abalada e seus dedos se lançaram em direção ao mapa.
– Está falando sério? É impossível.
– Aí está – grunhiu Donovan.

Os pequenos pontos que marcavam a posição formavam aproximadamente um círculo em torno da cruz vermelha que assinalava o poço de selênio. Os dedos de Powell subiram para seu bigode castanho – sinal infalível de ansiedade. Donovan acrescentou:
– Nas duas horas em que o acompanhei pela onda curta, ele circundou o maldito poço quatro vezes. Parece- me que continuará assim para sempre. Compreende a situação em que estamos?
Powell ergueu ligeiramente os olhos, mantendo-se calado. Oh, sim, ele compreendia a situação em que estavam. Solucionava-se simplesmente através de um silogismo. As camadas de fotocélulas, que constituíam a única proteção entre eles e todo o poder do monstruoso sol de Mercúrio, estavam irremediavelmente avariadas. A única coisa que poderia salvá-los era o selênio. A única coisa que poderia ir buscar selênio era Speedy. Se Speedy não voltas- se, não haveria selênio.
Se não houvesse selênio não ha veria camadas de fotocélulas. Sem camadas de fotocélulas bem, a morte em forno brando é um dos piores meios de despedir-se da vida
Donovan esfregou raivosamente o cabelo ruivo e expressou-se com amargura:
 Seremos os palhaços do Sistema Solar, Greg. Como tudo pôde dar errado tão cedo? A grande dupla Powell e Donovan é enviada a Mercúrio para fazer um relatório sobre a viabilidade de reabrir a Estação Mineira do Lado Iluminado com novas técnicas e robôs modernos – e arruinamos tudo no primeiro dia. Além disso, uma tarefa pura- mente de rotina.

Jamais suportaremos as zombarias.
 Talvez nem seja necessário suportarmos – replicou Powell tranquilamente. – Se não fizermos alguma coisa bem depressa, não precisaremos suportar coisa alguma – exceto a morte.
 Não seja estúpido! Se está achando graça, fique sabendo que não estou. Foi um crime mandar-nos aqui com um único robô. E a brilhante ideia de que poderíamos cuidar sozinhos das camadas de fotocélulas foi sua.
– Ora, não seja injusto. Foi uma decisão mútua e você o sabe muito bem. Tudo o que precisávamos era um quilo de selênio, uma placa dielétrodo stillhead e três horas de trabalho e sabemos que há poços de selênio espalhados por todo o lado iluminado de Mercúrio. O espectro refletor de McDougall localizou três deles para nós em apenas cinco minutos, não é? Que diabo? Não podíamos esperar pela próxima conjunção.
 Bem, que vamos fazer? Sei que você tem alguma ideia, Powell. Do contrário, não estaria tão calmo. Não é mais herói do que eu. Vamos, desembuche!
Não podemos ir procurar Speedy , não no lado iluminado. Mesmo os novos trajes isoladores não durariam mais que vinte minutos sob o calor direto do Sol. Mas você conhece o velho ditado: "Mande um robô para pegar outro robô". Ouça, Mike, talvez as coisas não estejam tão mal quanto parecem. Temos seis robôs nos níveis inferiores; poderão servir-nos, se funcionarem. Se funcionarem!

Um súbito brilho de esperança surgiu nos olhos de Mike Donovan.
 Refere-se aos seis robôs da Primeira Estação? Tem certeza? Talvez sejam máquinas sub-robóticas. Você bem sabe que dez anos é um longo período no que se refere a máquinas do tipo robô.
 Não. São realmente robôs. Passei o dia inteiro com eles e tenho a certeza. Possuem cérebros positrônicos, embora primitivos, naturalmente Colocando o mapa no bolso, acrescentou: - Vamos descer.
Os seis robôs encontravam-se no nível mais inferior, rodeados por caixotes mofados, de conteúdo desconhecido. Eram grandes — extremamente grandes — e, embora estivessem sentados no chão, com as pernas esticadas para a frente, suas cabeças se encontravam a uma altura superior a dois metros. Donovan soltou um assobio.
 Olhe só o tamanho deles! A circunferência do peito deve ter três metros!
- É porque são equipados com as velhas engrenagens McDuffy. Examinei o interior deles $-$ o aparelho mais frágil que já se viu.

– Ligou-os?
– Não. Não havia motivo. Mas não creio que haja algo de errado com eles. Até o diafragma se encontra em estado razoável. Talvez possam falar.
Enquanto falava, desaparafusou a placa do peito do robô mais próximo e inseriu a esfera de duas polegadas de diâmetro que continha a minúscula centelha de energia atômica que dava vida aos robôs. Houve alguma dificuldade para instalá-la, mas Powell acabou conseguindo e tornou a colocar a placa do peito, trabalhando laboriosamente. Os controles de rádio dos modelos mais modernos eram desconhecidos dez anos antes. A seguir, passou a trabalhar nos outros cinco robôs. Donovan comentou, inquieto:
– Não se moveram.
– Não receberam ordens para fazê-lo – replicou Powell, lacônico.
Voltando ao primeiro da fila, bateu-lhe no peito.

– Rh, você! Está me ouvindo?
A cabeça do monstro metálico moveu-se lentamente e seus olhos se fixaram em Powell. Então, em voz áspera e esganiçada – semelhante ao som de um fonógrafo primitivo – ele respondeu:
– Sim, amo!
Powell sorriu para Donovan, um sorriso desprovido de humor.
 Ouviu isso? Foi fabricado na época dos primeiros robôs falantes, quando tudo indicava que o uso de robô na Terra seria proibido. Os fabricantes, procurando lutar contra a medida, incutiam complexo de escravos nas mal- ditas máquinas.
– Mas não adiantou – murmurou Donovan.
 Não, mas, mesmo assim, eles tentaram Voltando-se mais uma vez para o robô, Powell ordenou: - Levante-se!

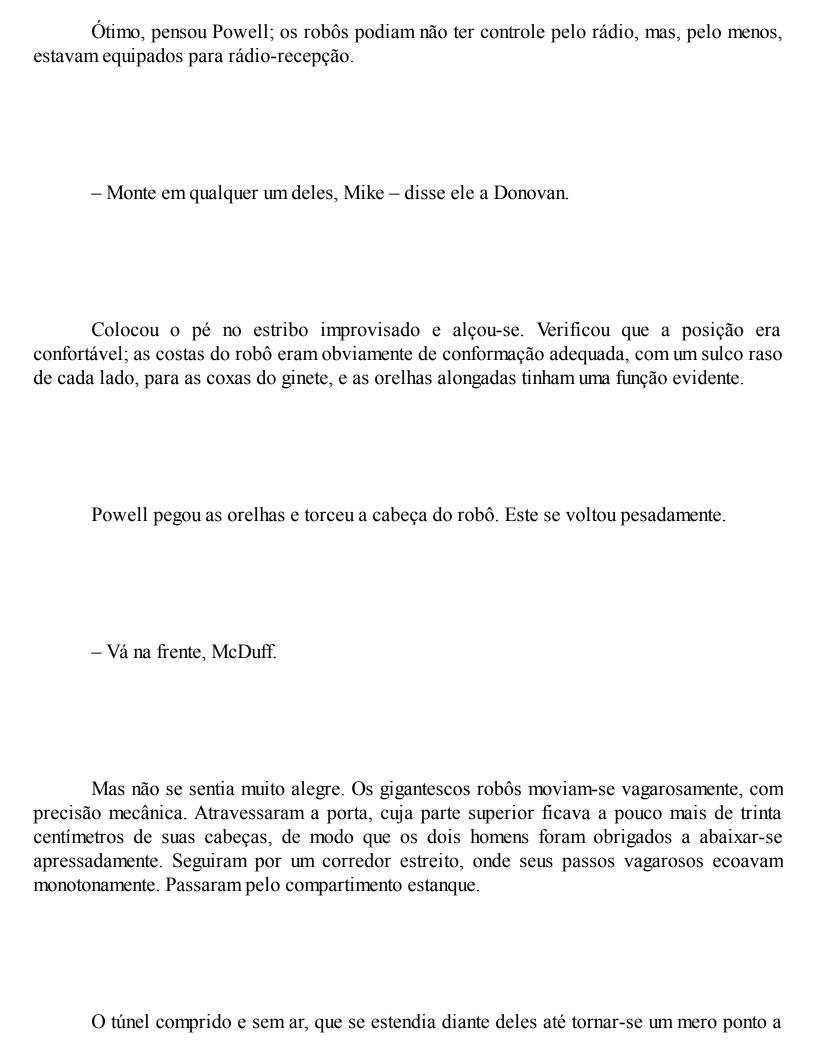
O robô levantou-se vagarosamente e Donovan ergueu a cabeça, soltando outro assobio Powell indagou:	•
– Pode ir à superficie e enfrentar a luz do Sol?	
Houve um intervalo, enquanto o cérebro vagaroso do robô funcionava. Então ele respondeu:)
– Sim, amo.	
-Ótimo. Sabe o que é um quilômetro?	
Outro intervalo e outra resposta vagarosa:	
– Sim, amo.	

– Então, vamos levá-lo à superficie e indicar-lhe uma direção. Você andará vinte e oito quilômetros e, em algum lugar daquela região, encontrará outro robô, menor do que você. Está compreendendo?
– Sim, amo.
 Ao encontrar o tal robô, ordene-lhe que volte para cá. Se ele não quiser obedecer, traga-o à força. Donovan segurou Powell pela manga.
– Por que não mandá-lo pegar logo o selênio?
 Porque quero Speedy de volta, idiota. Quero saber o que houve de errado com ele Virando-se para o robô: – Muito bem. Siga-me. O robô permaneceu imóvel e disse :
– Perdão, amo, mas não posso. Primeiro, o senhor precisa montar.

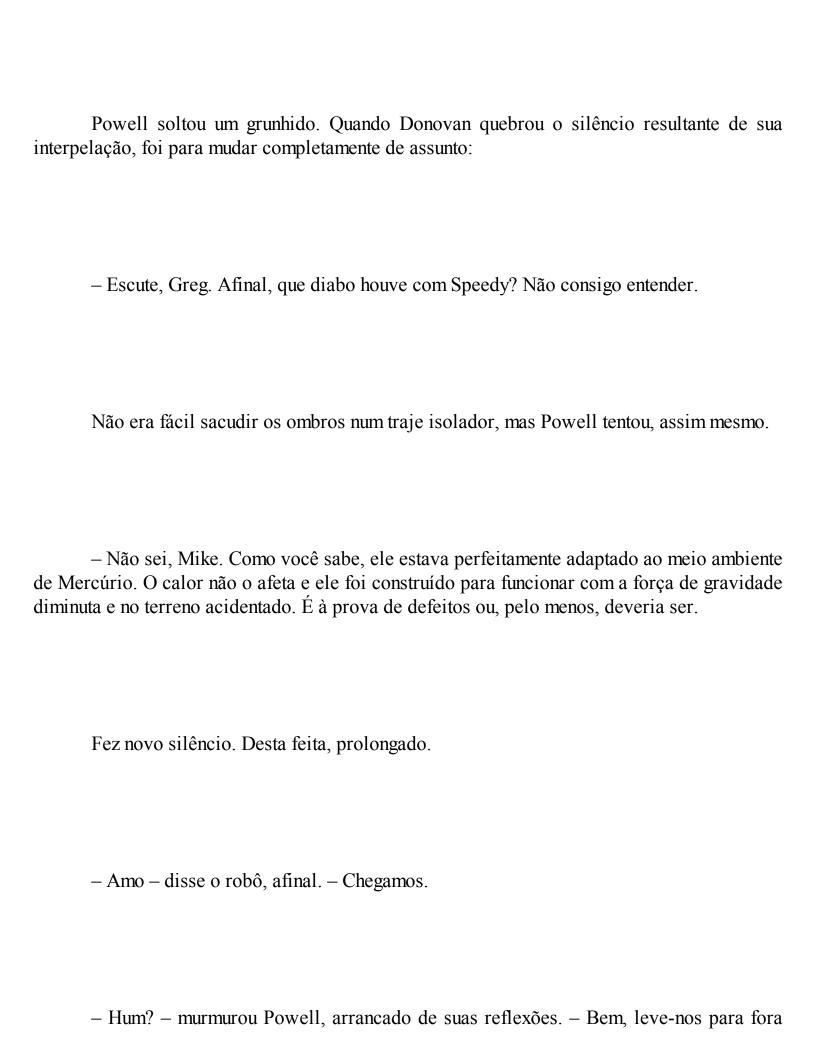
Baixara os braços e seus dedos desajeitados se entrelaçaram. Powell arregalou os olhos, levando a mão ao bigode.
– Hum oh!
Os olhos de Donovan quase saltaram das órbitas.
– Precisa montar nele? Como um cavalo?
– Creio que essa é a ideia. Mas não sei por que motivo. Não compreendo Oh, sim, já sei. Como lhe disse, naquela época os fabricantes punham ênfase na segurança de lidar com robô. Evidentemente, procuraram incutir essa noção de segurança fabricando robôs que não pudessem mover-se sem um homem montado às suas costas. Que fazemos, agora?
– É o que estive pensando – murmurou Donovan.
 Não podemos ir à superfície, com o robô ou sem ele. Oh, com os diabos De repente, estalou os dedos, excitado.

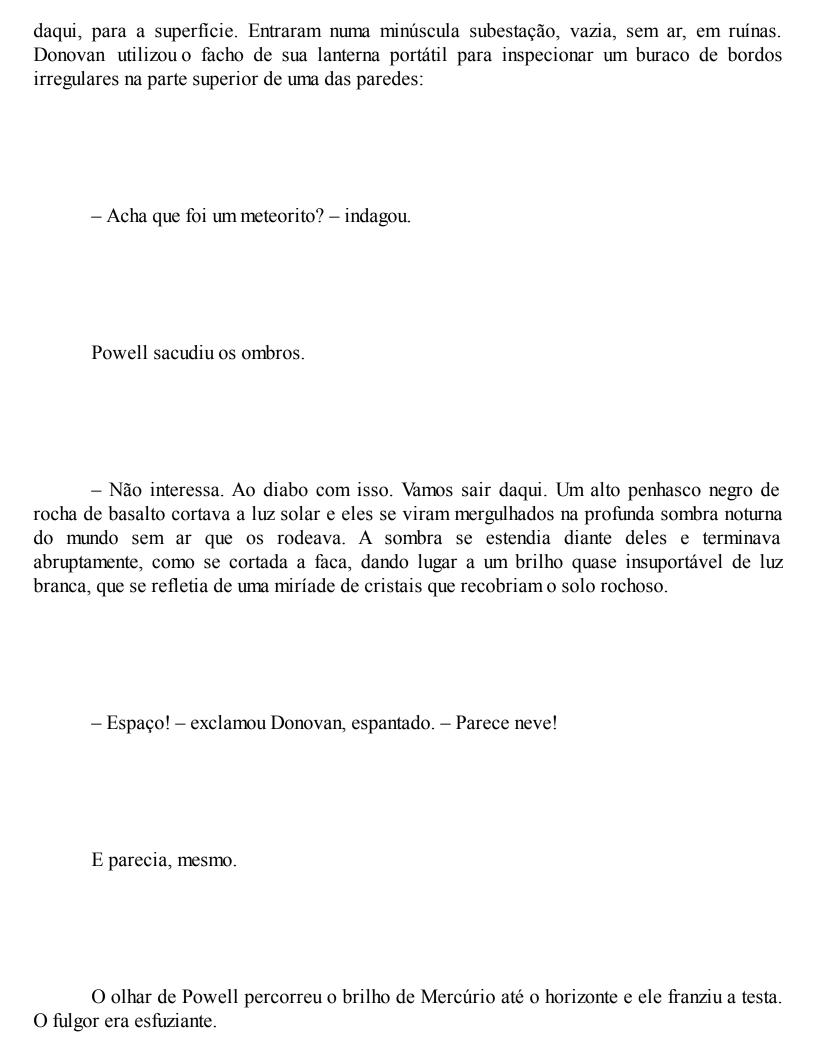
 Empreste-me o mapa. Não foi à toa que o estudei durante duas horas. Estamos numa Estação Mineira. Por que não usamos os túneis?
No mapa, a Estação Mineira era representada por um círculo negro; linhas pontilhadas representavam os túneis que partiam dela, formando uma espécie de teia de aranha. Donovan estudou a explicação das legendas na base do mapa.
 Olhe – disse ele. – Os pequenos pontos pretos são saídas para a superfície e há um situado a cerca de cinco quilômetros do poço de selênio. Há um número aqui ora, por que não escreveram com letra maior? 13-A. Se os robôs souberem andar por aqui
Powell fez a pergunta ao robô, que respondeu:
– Sim, amo.
– Vá buscar seu traje isolador – disse Powell a Donovan, com evidente satisfação.

Era a primeira vez que qualquer um deles usava os trajes isoladores, coisa que jamais haviam esperado fazer quando chegaram a Mercúrio – e tentaram mover os membros, com uma sensação desconfortável.
O traje isolador era muito mais volumoso e feio do que o traje espacial normal; no cômputo geral, porém, era consideravelmente mais leve, por ser de construção inteiramente não metálica. Composto de plástico resistente ao calor e camadas de fibra tratada quimicamente, além de ser equipado com um aparelho desidratante para manter o ar absolutamente seco, o traje isolador podia resistir à temperatura do Sol em Mercúrio durante vinte minutos.
Talvez cinco ou dez minutos mais, sem chegar a matar o ocupante. As mãos do robô continuavam a formar um estribo e ele não demonstrou a menor surpresa diante da grotesca figura na qual Powell havia se convertido.
A voz de Powell, tornada áspera pelo rádio do traje isolador, indagou :
– Está pronto para levar-nos até à Saída 13-A?
– Sim, amo.



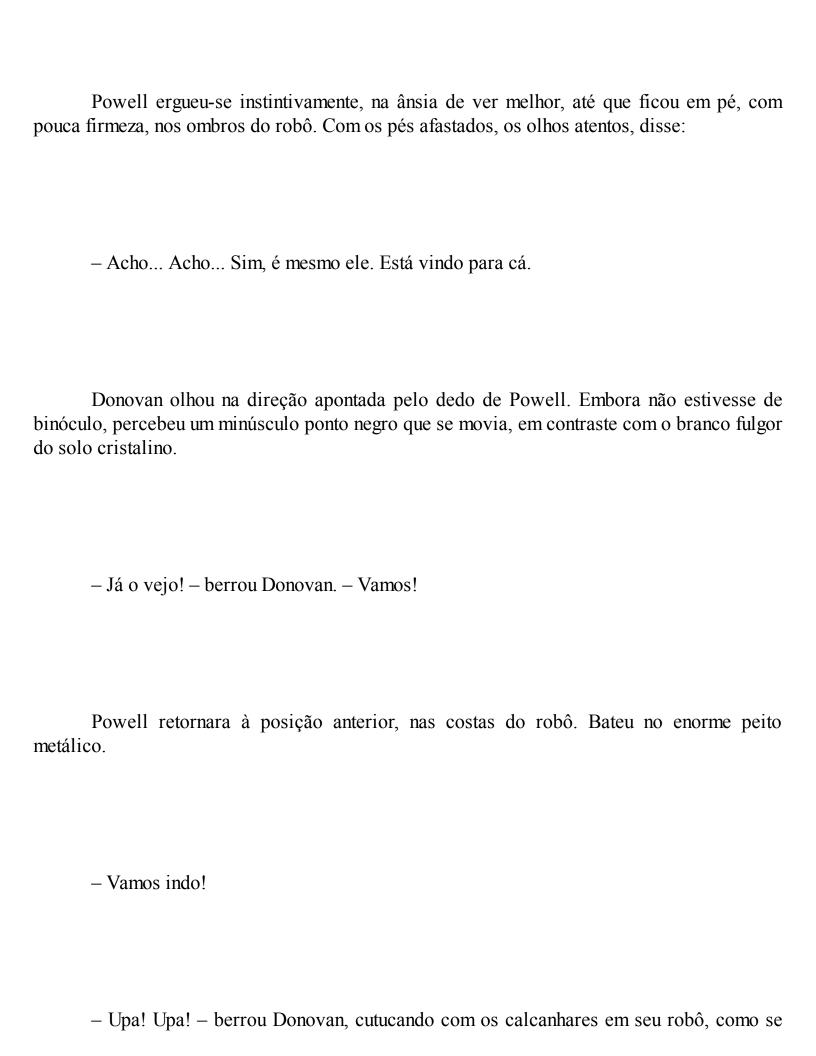
distância, fez com que Powell ficasse deveras impressionado com a magnitude da obra realizada pela Primeira Expedição, contando apenas com robôs elementares e tendo de enfrentar todas as dificuldades que afrontam os pioneiros em sua primeira exploração. Podiam ter fracassado, mas seu fracasso era muito superior à média dos sucessos do Sistema Solar.
Os robôs prosseguiram com uma velocidade que jamais variava e passos que nunca aumentavam. Powell comentou :
 Repare que estes túneis possuem uma iluminação brilhante e que a temperatura é normal, igual à da Terra. Provavelmente, isto vem acontecendo durante todo o período de dez anos em que a mina permaneceu vazia.
– Como é possível?
– Energia barata; a mais barata do Sistema Solar: energia do Sol. E, como sabe, em Mercúrio a força do Sol é "uma coisa". Por esse motivo, a Estação Mineira foi instalada no lado iluminado, ao invés de ser construída na face escura, ou à sombra de uma montanha. Na realidade, ela não passa de um gigantesco conversor de calor. O calor é transformado em eletricidade, luz, trabalho mecânico e tu- do o mais; de tal forma, a luz do sol fornece toda a energia e, num processo simultâneo, serve para refrigerar a Estação.
 Escute – disse Donovan. – Tudo isto é muito instrutivo, mas importa-se em mudar de assunto? Acontece que essa conversão de energia da qual você fala é realizada principalmente pelas camadas de fotocélulas e, no mo- mento, o tema é um tanto delicado para mim.





 Deve tratar-se de uma área fora do comum – comentou. – O ablego geral de Mercúrio é baixo e a maior parte do solo é constituída de pedra-pomes cinzenta. Algo semelhante à Lua, sabe. Lindo, não é?
Sentia-se grato pelos filtros de luz nos visores de seus trajes. Lindo ou não, olhar para a luz do Sol através de vidro comum provocaria a cegueira dentro de meio minuto. Donova consultou o termômetro de pulso.
– Com os diabos! A temperatura é oitenta graus centígrados!
Powell examinou seu próprio termômetro e comentou:
– E Um pouco alta. Atmosfera, como sabe.
– Em Mercúrio? Ficou maluco?

Na realidade, Mercúrio não é inteiramente desprovido de ar – explicou Powell, distraídamente, enquanto ajeitava os encaixes do binóculo em seu visor, tarefa que era prejudicada pelas grossas luvas do traje isolador. – Existe uma tênue exalação que se mantém junto à superfície, vapores dos elementos mais voláteis e compostos suficientemente pesados para que a gravidade de Mercúrio os retenha : selênio, iodine, mercúrio, gálio, potássio, bismuto, óxidos voláteis. Os vapores se concentram nas regiões sombrias e condensam-se, emitindo calor. É uma espécie de destilaria gigantesca. Na verdade, se você usar a lanterna, provavelmente verificará que o lado do penhasco está coberto com mofo de enxofre, ou, digamos, orvalho de mercúrio.
 Mas n\(\tilde{a}\) o interessa. Nossos trajes podem ag\(\tilde{u}\) entar indefinidamente uns simples oitenta graus.
Powell terminara de ajustar o binóculo e parecia ter os olhos salientes, como uma lesma. Donovan observou-o atentamente.
– Vê alguma coisa?
O outro não respondeu imediatamente. Quando o fez, foi em tom ansioso e pensativo.
 Há um ponto escuro no horizonte que poderia ser o poço de selênio. Pelo menos, é no lugar certo. Mas não vejo Speedy.



usasse esporas.
Os robôs partiram; as batidas regulares de seus passos eram inaudíveis no ambiente sem ar, pois o tecido não metálico dos trajes isoladores não transmitia sons. Havia apenas uma vibração rítmica, aquém do limite da audição.
– Mais depressa! – berrou Donovan.
Mas o ritmo não se alterou.
 Não adianta – replicou Powell. – Estas latas velhas só podem desenvolver uma velocidade. Acha que são equipados com flexores seletivos?
Saíram da zona de sombra e a luz solar caiu sobre eles como um jato branco, líquido e fervente. Donovan encolheu-se involuntariamente.
– Puxa! É imaginação, ou estou sentindo calor?

 Ainda vai sentir mais – foi a sombria resposta. – Mantenha-se de olho em Speedy.
O Robô SPD 13 já estava bastante perto para ser visto em detalhe. Seu corpo gracioso e aerodinâmico lançava reflexos brilhantes, enquanto ele galopava com rapidez e agilidade através do terreno acidentado. Obviamente, seu nome era derivado das iniciais de sua série de fabricação, mas era adequado, pois os modelos SPD achavam-se entre os mais velozes robôs produzidos pela U.S. Robôs I Homens Mecânicos.
– Rh, Speedy! – gritou Donovan, acenando com a mão.
– Speedy! – berrou Powell. – Venha cá!
A distância entre os homens e o robô errante diminuía sensivelmente, mais pelos esforços de Speedy do que pelo vagaroso caminhar das obsoletas montadas de Donovan e Powell.
Estavam bastante perto para perceber que o andar de Speedy apresentava um curioso cambalear de um lado para outro. Então, quando Powell acenou outra vez e colocou potência máxima em seu radioemissor compacto, preparando-se para gritar outra vez, Speedy ergueu a cabeça e avistou-os.

O robô estacou e ficou imóvel por um momento, apenas balançando quase imperceptivelmente, como se impulsionado por leve vento. Powell gritou:
– Muito bem, Speedy! Venha até aqui, rapaz!
A voz metálica de Speedy soou pela primeira vez nos fones de Powell.
 Ora, bolas! Vamos brincar! Eu pego você e você me pega; amor nenhum pode cortar nossa faca em dois. Eu sou Bombonzinho, o doce Bombonzinho! Viva!
Girando nos calcanhares, partiu velozmente na direção de onde viera, com uma fúria que levantava jatos de poeira. Suas últimas palavras, quando ele já ia longe, foram:
– Havia uma florzinha perto de um grande carvalho
Foram seguidas por um curioso estalido metálico que poderia ser o equivalente robótico de um soluço. Donovan disse, desanimado :

 Onde foi que ele aprendeu essas besteiras? Êh, Greg Será que ele está embriagado? – Se você não me dissesse, eu jamais teria imaginado – Foi a amarga resposta. –
Vamos voltar para o penhasco. Estou assando. Foi Powell quem quebrou o desesperado silêncio.
 Em primeiro lugar, Speedy não está embriagado – declarou. – Pelo menos, não no sentido humano do termo, pois ele é um robô e robôs não se embriagam. Todavia, há algo errado com ele, que eqüivale à embriaguez em um robô.
 Para mim, ele está bêbado – declarou Donovan, com ênfase. – Só sei que ele pensa que estamos brincando. E não estamos. É uma questão de vida ou de uma morte horrível.
 Está certo. Não me afobe. Um robô é apenas um robô. Quando descobrimos o que há de errado com ele, poderemos consertá-lo e prosseguir.
– Quando – disse Donovan, em tom azedo.

Powell preferiu ignorá-lo.
 Speedy é perfeitamente adaptado ao ambiente normal de Mercúrio. Mas esta região - e fez um amplo gesto com o braço – é nitidamente anormal. Eis aí nossa pista. De onde vên esses cristais? Podem ter-se formado de algum líquido que se resfriou lentamente, mas onde haveria um líquido tão quente que poderia resfriar-se com o calor solar em Mercúrio?
– Ação vulcânica – sugeriu imediatamente Donovan.
Powell contraiu os músculos.
 Ideias de crianças – murmurou de modo estranho, permanecendo completamento imóvel por cinco minutos. Afinal, disse: – Ouça, Mike: o que falou você a Speedy quando o mandou buscar selênio?
Donovan ficou surpreso.
 Com os diabos Não sei. Mandei-o apenas buscá-lo.

– Sim, eu sei. Mas como? Tente lembrar-se das palavras exatas.
– Eu disse bem disse: "Speedy, precisamos de algum selênio. Pode conseguilo num lugar assim-assim. Vá buscá-la". Isso foi tudo. O que mais queria você que eu dissesse?
– Não colocou urgência na ordem, colocou?
– Para quê? Era pura rotina.
Powell suspirou.
— Bem, agora não adianta mas estamos numa bela encrenca. Desmontara do robô e estava sentado, com as costas apoiadas no penhasco. Donovan juntou-se a ele e passou o braço pelo seu. A distância, a fulgurante luz solar parecia esperá-los, como um gato espera pelo rato à saída do buraco. Ao lado deles, os dois gigantescos robôs estavam invisíveis, exceto pelo vermelho opaco de seus olhos fotoelétricos, que fitavam os dois homens sem piscar ou desviar-se, completamente despreocupados. Despreocupados! Tanto quanto o venenoso planeta Mercúrio, tão grande em azar quanto pequeno em tamanho.

A voz tensa de Powell veio pelo rádio, soando aos ouvidos de Donovan :
 Bem, escute: vamos começar pelas três leis fundamentais das Regras da Robótica, as gras que estão mais profundamente incutidas no cérebro positrônico de um robô.
No escuro, seus dedos enluvados enumeravam cada uma delas.
– Ternos: Um: um robô não pode ferir um ser humano, ou, por omissão, permitir que humano sofra algum mal.
– Certo!
 Dois: um robô deve obedecer às ordens que lhe sejam dadas por seres humanos, nos casos em que tais ordens contrariem a Primeira Lei.
- Certo!

 E três : um robô deve proteger sua própria existência enquanto tal proteção não entrar em conflito com a Primeira ou Segunda Leis.
– Certo! E daí? Onde chegamos?
 Exatamente à explicação. O conflito entre as várias regras é solucionado pelos diferentes potenciais positrônicos existentes no cérebro do robô. Digamos que um robô está caminhando para o perigo e sabe disso. O potencial automático controlado pela Regra 3 fá-lo voltar. Mas suponhamos que você ordene que ele caminhe para o perigo? Neste caso, a Regra 2 coloca em funcionamento um potencial mais alto do que o anterior e o robô cumpre a ordem, com o risco de sua própria existência.
– Sim, eu sei. E daí?
 Consideremos o caso de Speedy. Speedy é um dos modelos mais modernos, altamente especializado e tão caro quanto um encouraçado. Não deve ser destruído levianamente.
– E daí?

 E daí, sua obediência à Regra 3 foi reforçada. Por falar nisso, o detalhe foi mencionado nos primeiros manuais a respeito dos modelos SPD, de modo que sua alergia ao perigo é desusadamente elevada. Ao mesmo tempo, quando você o mandou buscar selênio, deu-lhe a ordem com naturalidade, sem ênfase especial, de modo que a regulagem do potencial da Regra 2 foi um tanto fraca. Espere, calma; estou apenas citando fatos.
– Está bem; prossiga. Creio que entendo.
 Compreende como funciona, não é? Existe alguma espécie de perigo, cujo centro está localizado no poço de selênio. Aumenta quando Speedy se aproxima e, a deter- minada distância do poço, o potencial da Regra 3, que já é desusadamente elevado, equilibra exatamente o potencial da Regra 2, que é relativamente fraco.
Donovan ergueu-se, excitado.
– Ele fica em equilíbrio. Compreendo: a Regra 3 o impele de volta e a Regra 2 o empurra para diante
 Então, ele segue um círculo em volta do poço de selênio, permanecendo na rota desenhada por todos os pontos de equilíbrio potencial. E a menos que façamos alguma coisa, continuará naquele círculo para sempre fazendo-nos correr à roda. Em seguida, mais

pensativo, acrescentou: — Esse é o motivo que o torna embriagado. Em equilíbrio potencial, a metade dos circuitos positrônicos de seu cérebro está desregulada. Não sou especialista en robôs, mas o fato me parece óbvio. Speedy provavelmente perdeu o controle das partes de se mecanismo voluntário correspondentes às de um ser humano embriagado. Muito bonito!
– Mas qual é o perigo? Se soubéssemos do que ele está fugindo
– Você fez a sugestão: ação vulcânica! Em algum lugar bem próximo ao poço de selênio deve existir um vazamento de gás proveniente das entranhas de Mercúrio. Dióxido de enxofre, dióxido de carbono e, certamente, monóxido de carbono. Em grande quantidade e sesta temperatura
Donovan engoliu em seco, audivelmente.
 Monóxido de carbono com ferro produz o volátil carbonil de ferro.
Powell acrescentou:
– E um robô é constituído essencialmente de ferro. Então, em tom mais sombrio:

- Não existe nada como uma dedução. Determinamos todos os dados do problema, exceto a solução. Não podemos ir buscar o selênio; continua longe demais. Não podemos enviar estes robôs-cavalos, porque não sabem ir sozinhos. Por outro lado, não conseguem andar com a rapidez suficiente para evitar que fritemos ao sol. E não podemos pegar Speedy porque o imbecil pensa que estamos brincando e é capaz de correr a cem quilômetros por hora, contra os sete de nossos robôs.
Donovan sugeriu, indeciso :
– Se um de nós for buscar o selênio e morrer frito, ainda restará o outro.
 Sim – foi a resposta sarcástica. – Seria o mais terno dos sacrificios, só que aquele que fosse não estaria em condições de dar ordens ao chegar ao poço de selênio e não acredito que estes robôs sejam capazes de retornar até aqui sem alguém que lhes dê as ordens necessárias. Solucione isso! Estamos a três e meio ou quatro quilômetros do poço de selênio. Três e meio, digamos. O robô caminha a sete quilômetros por hora. E podemos durar apenas vinte minutos em nossos trajes isoladores. Lembre-se de que não é apenas o calor. Aqui, a radiação solar na faixa ultravioleta e abaixo dela é veneno.
– Hum – murmurou Donovan. – Ficam faltando dez minutos.

— O que eqüivale a dizer: uma eternidade. E tem mais uma coisa: para que o potencial da Regra 3 tenha detido Speedy, deve haver uma apreciável quantidade de monóxido de carbono na atmosfera de vapores metálicos, causando, consequentemente, uma considerável ação corrosiva. Há horas em que Speedy está exposto. Como poderemos saber, por exemplo, se uma junta de joelho não vai quebrar e deixá-lo imprestável? Portanto, não é apenas uma questão de pensar: precisamos pensar depressa!
Um silêncio profundo, desanimado, úmido e escuro! Foi Donovan quem o quebrou, com a voz trêmula, embora procurasse dissimular a emoção:
 Enquanto não conseguirmos aumentar o potencial da Regra 2, dando-lhe novas ordens, por que não podemos agir ao contrário? Se aumentarmos o perigo, reforçaremos o potencial da Regra 3, obrigando-o a voltar. O visor de Powell voltou-se para Donovan, numa indagação silenciosa.
 Escute – veio a cautelosa explicação. – Tudo o que precisamos fazer para arrancar Speedy do impasse é aumentar a concentração de monóxido de carbono nas proximidades dele. Bem, na Estação existe um completo laboratório de análises.
– Claro – assentiu Powell. – É uma Estação Mineira.
 Muito bem. Deve haver quilos de ácido oxálico para as precipitações de cálcio.

– Com os diabos! Mike, você é um gênio.
 Nem tanto – replicou Donovan, modestamente. – Trata-se apenas de lembrar que o ácido oxálico, quando aquecido, decompõe-se em dióxido de carbono, água e o nosso almejado monóxido de carbono. É química colegial, como sabe.
Powell ergueu-se e atraiu a atenção de um dos monstruosos robôs pelo simples expediente de dar-lhe uma palmada na coxa.
– Rh! – gritou. – Sabe jogar?
- Senhor?
 Não importa – replicou Powell, maldizendo o lento processo mental do robô. Apanhou um pedaço de cristal do tamanho aproximado de um tijolo.
 Pegue isto – ordenou. – Agora, jogue-o e acerte naquele trecho de cristais azulados

logo depois daquela fissura irregular. Está vendo onde é? Donovan puxou-o pelo ombro.
– É longe demais, Greg. Fica quase a oitocentos metros.
 Cale-se – retrucou Powell. – É uma combinação da fraca gravidade de Mercúrio e de um braço de aço. Observe só.
Os olhos do robô mediam a distância com uma precisão maquinal estereoscópica. Seu braço ajustou-se ao peso do projétil e recuou. Na escuridão, os seus movimentos eram invisíveis, mas houve um súbito baque quando ele mudou de posição, usando o peso do corpo. Segundos após, o cristal surgiu na claridade. Não havendo resistência do ar para contê-lo ou desviá-lo de um lado para outro, seguiu uma trajetória perfeita e foi cair exatamente no centro da mancha azulada.
Powell soltou um grito de prazer e berrou :
– Vamos buscar o ácido oxálico, Mike!
Quando entraram na subestação arruinada, no caminho de volta para os túneis, Donovan comentou sombriamente:

— Speedy manteve-se no lado de cá do poço de selênio, desde que fomos procurálo. Você notou?
– Notei.
– Creio que ele quer brincar conosco. Bem, vamos arranjar-lhe uma boa brincadeira!
Voltaram horas depois, com jarros de três litros contendo a substância branca. Seus rostos denotavam desânimo e preocupação. As camadas de fotocélulas deterioravam-se com mais rapidez do que parecia provável. Em silêncio, com sombria deliberação, os dois guiaram os robôs até a claridade, encaminhando-se para o ponto onde Speedy os esperava.
Speedy galopou mansamente em direção a eles.
 Bem, estão de volta! Oba! Fiz uma pequena lista, para o organista; todos comem pimenta e lhe cospem na cara.

 Vamos cuspir algo na sua cara – murmurou Donovan, acrescentando: – Ele está maneando, Greg.
- Já percebi – foi a resposta, em tom baixo e preocupado. – O monóxido de carbono o destruirá, se não agirmos depressa.
Aproximavam-se cautelosamente, quase se arrastando, a fim de evitar que o robô, agora completamente irracional, tornasse a fugir. Powell ainda estava longe demais para ter certeza, mas era capaz de jurar que o alucinado Speedy estava preparando um salto.
– Joguem – ordenou ele. – Contem até três, comigo! Um dois
Dois braços de aço recuaram e se lançaram simultaneamente para diante. Dois jarros de vidro partiram em trajetórias paralelas, brilhando como diamantes na claridade inacreditável do Sol. Num par de pequenas explosões inaudíveis, atingiram o solo à retaguarda de Speedy, estourando e fazendo com que o ácido oxálico voasse como poeira.
Powell sabia que o ácido, exposto ao tremendo calor de Mercúrio, deveria estar fervendo como soda dentro da água.

Speedy virou-se para observar e depois recuou vagarosamente. Pouco a pouco, ganhou velocidade. Dentro de quinze segundos, corria em direção aos dois homens, com pulos inseguros.
Powell não entendeu bem as palavras de Speedy, embora julgasse ter ouvido algo como: "Confissões de amor murmuradas em" Virou-se.
– Vamos voltar ao penhasco, Mike. Ele já ficou livre do impasse e passará a obedecernos. Estou ficando quente.
Ao passo monótono de suas montadas, voltaram em direção à sombra. Somente quando chegaram a ela e a súbita frieza começou a aliviá-los, Donovan olhou para trás.
 - Greg! Powell olhou e quase soltou um uivo. Speedy movia-se vagarosamente – muito devagar – na direção errada!
Estava voltando ao dilema e, pouco a pouco, ganhava velocidade. Através dos binóculos, parecia terrivelmente perto e, não obstante, sinistramente inalcançável. Donovan gritou, desesperado:

	– Atrás dele!
	"Esporeou" seu robô, mas Powell chamou-o de volta.
	– Não conseguirá alcançá-lo, Mike Não adianta.
impotê	Mexeu-se nervosamente nas costas do robô, cerrando os punhos em raivosa ncia.
horas,]	 Por que diabo só vejo as coisas cinco segundos depois de tudo terminar? Perdemos Mike.
	 Precisamos mais ácido oxálico – declarou teimosamente Donovan. – A concentração suficiente.
houves	– Nem sete toneladas bastariam. E não dispomos de tempo para buscá-la, mesmo que se uma quantidade suficiente, pois o monóxido de carbono está devorando Speedy. Não ndo o que é, Mike?

Donovan replicou lacônicamente:
– Não.
 Só conseguimos estabelecer novos equilíbrios. Quando criamos mais monóxido de carbono e aumentamos o potencial da Regra 3, ele volta até alcançar novamente o equilíbrio Quando o monóxido se espalhou, ele voltou, pois o equilíbrio foi restabelecido. Sua vo soava totalmente desanimada. o mesmo círculo vicioso. Podemos diminuir a Regra 2 aumentar a Regra 3, mas não conseguiremos chegar a coisa alguma – apenas alteraremos posição de equilíbrio. Precisamos ultrapassar ambas as regras.
Então, fez com que seu robô se aproximasse do de Donovan, de modo que ambo ficaram frente a frente, sombras difusas na escuridão. Sussurrou:
– Mike!
 É o fim? Suponho que devemos voltar à Estação, esperar que as camadas de fotocélulas se desfaçam por completo, trocar um aperto de mãos, tomar cianureto e morre como cavalheiros.

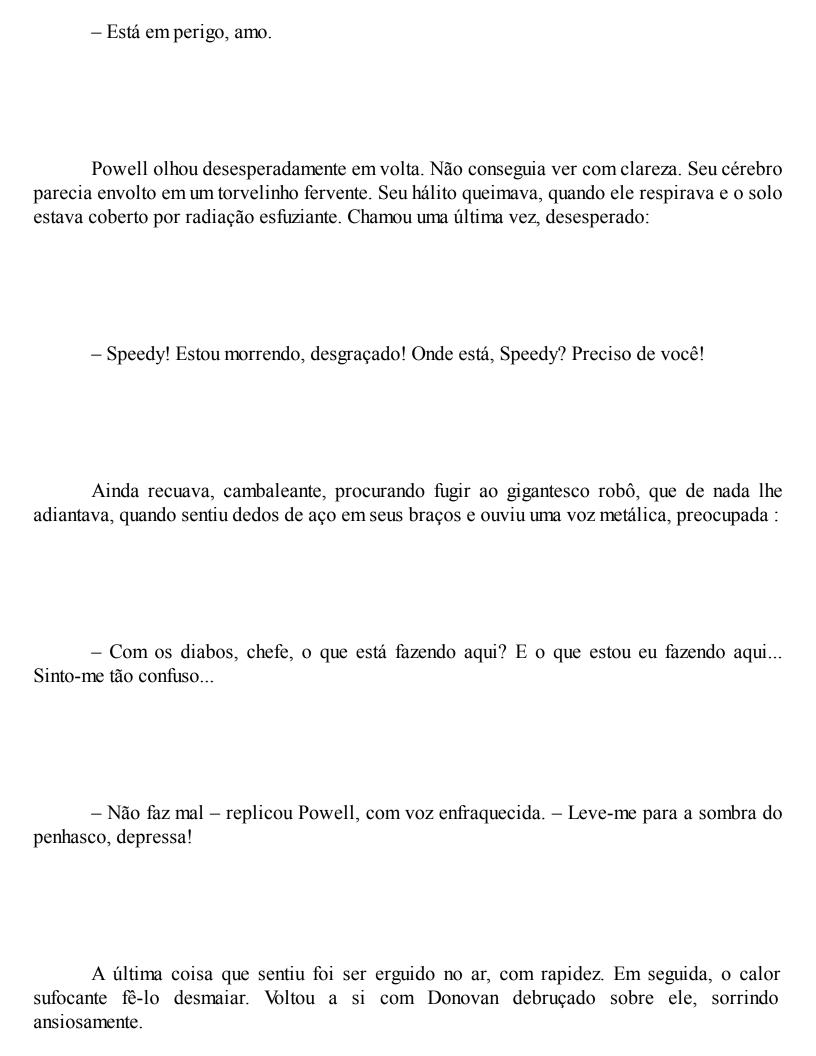
Soltou uma risada curta e amarga.
– Mike! – insistiu Powell, ansioso. – Precisamos pegar Speedy!
– Sei.
 Mike – mais uma vez, Powell hesitou antes de prosseguir. – Continua existindo a Regra 1. Já pensei nela antes mas é um golpe desesperado. Donovan ergueu os olhos e sua voz pareceu mais animada.
– Estamos desesperados.
 Muito bem. De acordo com a Regra 1, um robô não pode permitir, por omissão, que um ser humano sofra algum mal. As Regras 2 e 3 não podem contrariá-la. Não podem, Mike!
 Mesmo quando o robô está meio malu Bem, ele está bêbado. Você sabe que está.

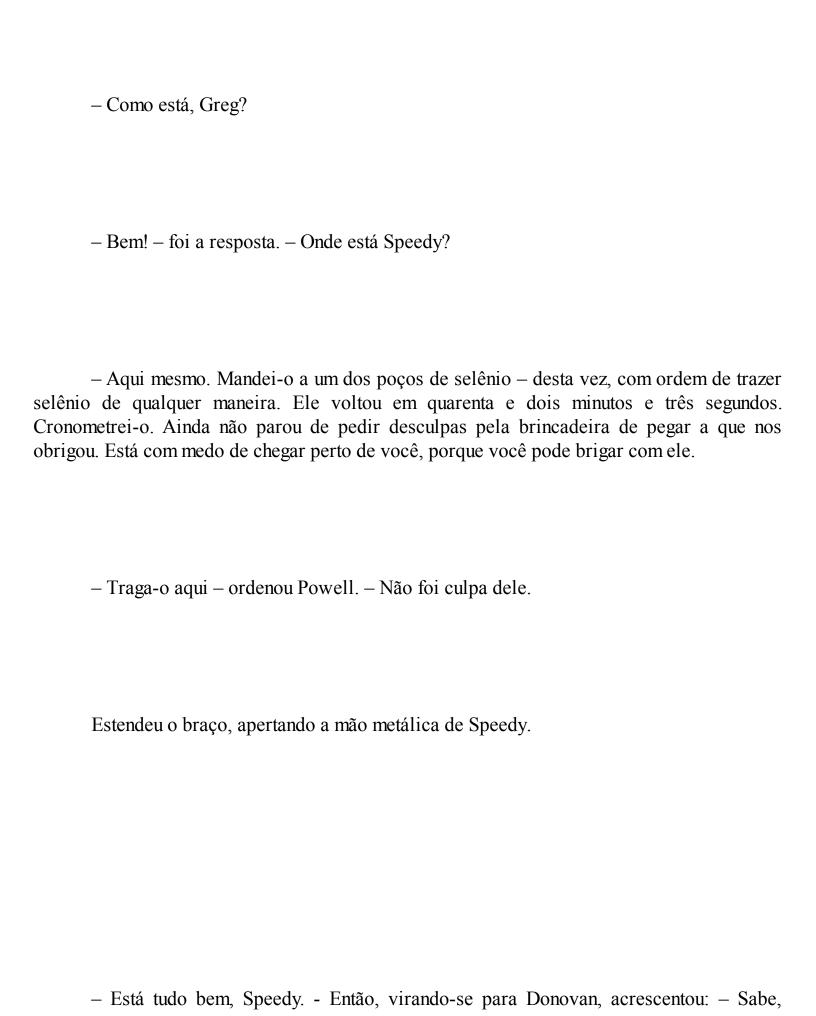
– É um risco necessário.
– Não importa. Que pretende fazer?
 Vou até lá, ver qual o resultado da Regra 1. Se não conseguir quebrar o equilíbrio, bem, que diabo é agora ou daqui a três ou quatro dias.
 Espere, Greg. Também existem regras de comportamento humano. Não vou deixá-lo ir assim, sem mais nem menos. Invente um jogo, mas me dê também uma oportunidade.
– Está certo. O primeiro que disser o cubo de quatorze vai. – E, quase de imediato:
 Dois mil setecentos e quarenta e quatro. Donovan sentiu seu robô vacilar sob o súbito encontrão do robô de Powell. Quando se recobrou, Powell já estava na claridade. Donovan abriu a boca para gritar, mas tornou a fechá-la, obviamente, o maldito idiota calculara o cubo de quatorze previamente, de propósito. Era bem do seu jeito

O calor do Sol estava maior do que nunca e Powell sentia uma enlouquecedora coceira ao longo da espinha. Podia ser imaginação, ou talvez a forte radiação já começasse a atravessar até mesmo o traje isolador.
Speedy o observava, sem uma só palavra de zombaria à guisa de cumprimento. Graças a Deus! Mas Powell não ousava aproximar-se demais.
Estava a trezentos metros de distância, quando Speedy começou a recuar, passo a passo, cautelosamente. Powell parou. Pulou dos ombros do robô para o solo cristalino, provocando um leve baque e erguendo uma pequena nuvem de minúsculos fragmentos de cristal.
Avançou, sentindo o solo áspero e escorregadio sob seus passos; a diminuta força de gravidade causava-lhe dificuldade. Lançou um olhar para trás, vendo a negra sombra do penhasco e percebendo que viera longe demais para poder voltar, tanto sozinho quanto com a ajuda de seu antiquado robô. Agora, era Speedy ou nada. A consciência do fato apertou-lhe o coração.
A boa distância, parou.
- Speedy! - chamou Speedy!

O belo e moderno robô à sua frente hesitou e interrompeu seu movimento de recuo. Mas logo o retomou. Powell tentou dar um tom de súplica à sua voz e se deu conta de que não precisava fingir para consegui-lo.
 Speedy, preciso voltar à sombra, ou o Sol me matará. É uma questão de vida ou morte, Speedy. Preciso de você.
Speedy deu um passo à frente e estacou. Falou. Mas Powell, ouvindo as palavras, soltou um gemido:
– Quando estás acordada com uma terrível dor de cabeça e não consegues dormir
O robô se interrompeu, mas, por algum motivo, Powell não conseguiu reprimir um impulso de murmurar:
– Tome um comprimido
O calor era terrível!

Powell percebeu um movimento com o canto do olho.
Virou-se, estonteado pelo calor. Seus olhos se esbugalharam de espanto, pois o monstruoso robô que ele cavalgara até ali estava avançando, avançando em direção a ele, sem que ninguém o montasse. E dizia:
 Perdão, amo. Não devo mover-me sem um homem nas costas, mas o amo está em perigo.
Era óbvio: o potencial da Regra 1 acima de tudo. Mas ele não desejava aquela relíquia desajeitada; queria Speedy. Afastou-se acenando freneticamente:
 Ordeno-lhe que se afaste. Ordeno-lhe que pare!
Era totalmente inútil. Não podia derrotar o potencial da Regra 1. O robô disse, estupidamente :





Mike, eu estava pensando
– Sim!
 Bem – e Powell esfregou o rosto, sentindo o ar deliciosamente fresco. – Você sabe que quando aprontarmos tudo aqui e Speedy tiver passado pelos testes práticos, vão mandarnos para as Estações Espaciais
– Não!
 Sim! Pelo menos, foi o que a velha Calvin me disse pouco antes de partimos. E eu nada disse a respeito porque estava disposto a lutar contra a ideia.
– Lutar contra? – exclamou Donovan. – Mas
- Já sei. Agora, não me incomodo. Duzentos e setenta e três graus centígrados abaixo de zero! Será uma delícia, não acha?

– Estação Espacial, aqui vamos nós! – respondeu Donovan.

3. RAZÃO

Meio ano mais tarde, os rapazes haviam mudado de opinião. O calor chamejante de um
Sol gigantesco cedera lugar à suave escuridão do espaço, mas as variações externas pouco
significaram no trabalho de verificar o funcionamento de robôs experimentais. Qualquer que
fosse o meio ambiente, encontravam-se sempre diante de um inescrutável cérebro positrônico,
que os gênios manipuladores de réguas de cálculo afirmavam que deveriam funcionar assim ou
assado.

Só que não funcionavam. Powell e Donovan deram-se conta do fato antes mesmo de duas semanas de estada na Estação Espacial.

Gregory Powell falou pausadamente, dando ênfase a cada sílaba:

- Donovan e eu montamos você há uma semana.

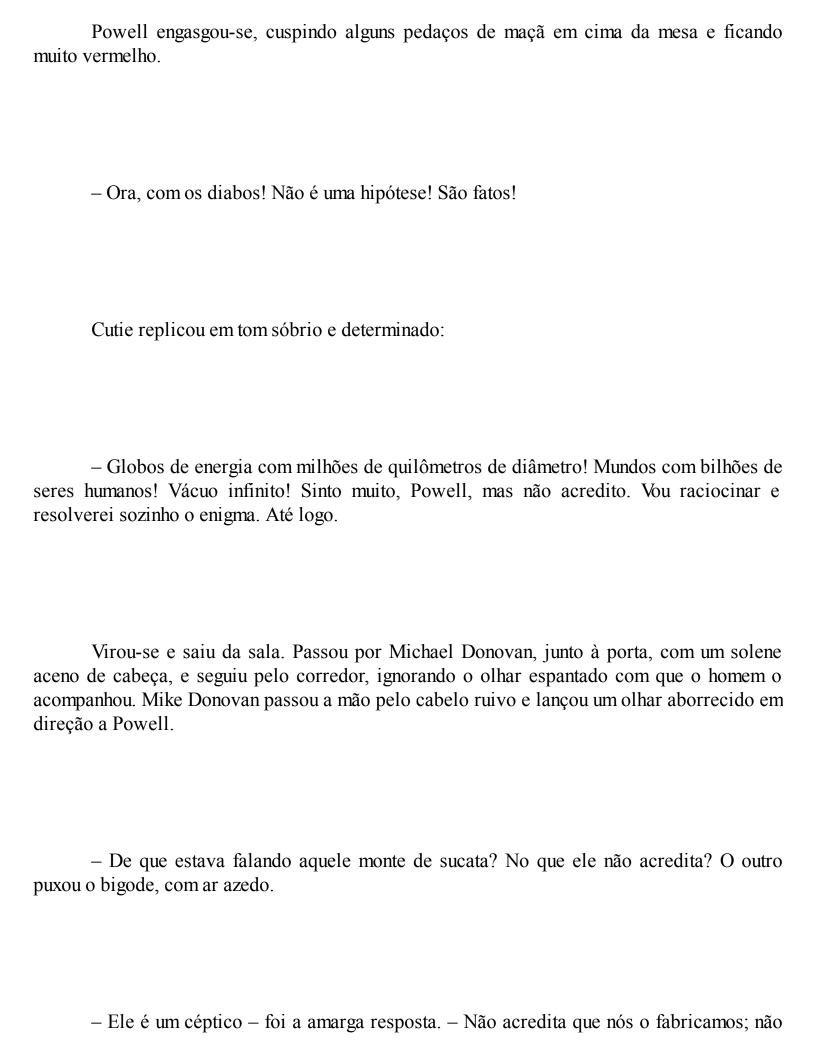
Tinha a testa franzida e puxava a ponta do bigode com ar de dúvida.
O interior do salão de oficiais da Estação Solar nº 5 estava silencioso, exceto pelo suave zumbido do potente Diretor de Raios, situado em algum ponto das profundezas da Estação.
O Robô QT-1 permanecia imóvel, sentado. As placas polidas de seu corpo brilhavam sob as Luxitas e o vermelho profundo e ardente de células fotoelétricas que lhe serviam de olhos estava fixado no homem sentado ao outro lado da mesa.
Powell conseguiu reprimir um súbito ataque de nervos. Estes robôs possuíam cérebros peculiares. Oh, as três Leis da Robótica permaneciam imutáveis. Tinham de permanecer. Todos os membros da U. S. Robôs, desde o próprio Robertson até o mais novo faxineiro, insistiam nisso.
Portanto, o QT-1 era garantido! Não obstante os modelos QT eram os primeiros de seu tipo e este era o primeiro dentre eles. Nem sempre símbolos matemáticos rabiscados num papel são a proteção mais reconfortante contra a realidade robótica.
Afinal, o robô falou. Sua voz tinha o timbre frio, característico de um diafragma metálico.

– Está consciente da gravidade de tal declaração, Powell?
 Algo fez você, Cutie – argumentou Powell. – Você mesmo admite que sua memória parece ter surgido subitamente, já em completo estado de formação, há uma semana; antes disso, apenas um vácuo. Estou dando a explicação do fato. Donovan e eu montamos você, utilizando as peças que nos foram enviadas da Terra.
Cutie olhou para seus dedos longos e delgados, numa atitude de mistificação estranhamente humana.
 Creio que deve haver explicação mais satisfatória do que essa. Parece-me improvável que vocês tenham feito a mim! O homem riu repentinamente.
– Bolas! Por que motivo?
 Pode chamar de intuição. É tudo, pelo menos até o momento. Todavia, pretendo raciocinar e resolver o problema. Uma cadeia de raciocínio válido só pode levar ao estabelecimento da verdade e insistirei até chegar a ela.

Powell ergueu-se da cadeira e sentou-se na beira da mesa, perto do robô. Subitamente, sentia simpatia por aquela estranha máquina. Não era absolutamente igual a um robô comum, que se entregasse à sua tarefa especializada na Estação Solar com a intensidade provocada por um circuito positrônico profundamente imbuído. Pousou a mão no ombro de Cutie, sentindo o metal duro e frio de encontro à mesma.
 Cutie – disse ele. – Vou tentar explicar-lhe algo. Você é o primeiro robô que jamais mostrou qualquer curiosidade a respeito de sua própria existência e creio que é o primeiro robô que realmente possui inteligência bastante para compreender o mundo exterior. Venha comigo.
O robô ergueu-se suavemente e as solas de seus pés, forradas por espessa camada de espuma de borracha, não fizeram o menor ruído quando ele acompanhou Powell.
O homem apertou um botão e um painel quadrado da parede afastou-se para o lado. A vidraça grossa e limpa revelou o espaço pontilhado de estrelas.
 Já vi isso através das vigias de observação da sala do motor – disse Cutie.
– Eu sei – retrucou Powell. – O que pensa que é isso?

– Exatamente o que parece um material negro logo além do vidro, cheio de pequenos pontos brilhantes. Sei que nosso aparelho diretor lança raios em direção a algum desses pontos, sempre os mesmos, e também que os pontos mudam de posição e os raios os acompanham. Isso é tudo.
– Muito bem! Agora, quero que ouça com o maior cuidado. A escuridão é o vasto vácuo, que se prolonga infinitamente. Os pequenos pontos brilhantes são enormes massas de matéria carregada de energia. São globos, alguns deles com milhões de quilômetros de diâmetro. Para uma comparação, saiba que nossa Estação tem apenas um quilômetro e meio de comprimento. Parecem tão pequeninos porque estão incrivelmente afastados de nós. Os pontos para os quais nossos raios de energia estão dirigidos são muito menores e mais próximos. São duros e frios; neles vivem seres humanos como eu; muitos bilhões deles. Donovan e eu viemos de um desses mundos. Nossos raios alimentam esses mundos com energia retirada de um dos grandes globos incandescentes, que se encontra perto de nós. Nós o chamamos Sol e ele se acha no outro lado da Estação, onde você não o pode ver.
Cutie permanecia imóvel diante da vidraça, como uma estátua de aço. Nem virou a cabeça ao indagar:
 De que ponto luminoso vocês alegam ter vindo: Powell procurou por alguns instantes.
 Ali está. Aquele ponto muito brilhante, no canto. Nós o chamamos Terra – explicou, sorrindo. – A velha e boa Terra. Lá existem três bilhões de seres humanos como nós, Cutie. E dentro de duas semanas, mais ou menos, lá estaremos de volta.

Então, de modo bastante surpreendente, Cutie começou a zumbir distraidamente. Não era propriamente uma melodia, mas um som curioso, como de cordas tangidas. Cessou tão bruscamente quanto havia começado.
– Mas de onde venho eu, Powell? Você não explicou a minha existência.
 O resto é simples. Logo que estas Estações foram instaladas, com o objetivo de fornecer energia solar aos planetas, eram controladas por seres humanos. Contudo, o calor, as fortes radiações solares e as tempestades de elétrons tornavam a tarefa muito difícil. Aperfeiçoaram-se robôs especializados para substituir a mão de obra humana e atualmente são necessários apenas dois homens em cada Estação. Estamos procurando substituir até mesmo esses homens e é justamente aí que você entra na história. Você é o mais aperfeiçoado tipo de robô já fabricado e, se demonstrar capacidade para controlar independentemente esta Estação, nenhum ser humano terá necessidade de vir até aqui, exceto para trazer as peças necessárias à manutenção do serviço.
Tornou a apertar o botão e o painel metálico voltou ao lugar. Powell retornou à mesa e limpou uma maçã com a manga, antes de mordê-la. O brilho vermelho dos olhos do robô fixou-se nele.
 Espera que eu acredite numa hipótese tão complicada e implausível como a que acaba de expor? – indagou Cutie vagarosamente. – O que pensa que eu sou?



acredita na existência da Terra, do espaço e das estrelas.
– Com os diabos! Temos de lidar com um robô lunático!
– Ele diz que raciocinará e descobrirá sozinho a resposta.
 Bem – disse Donovan, suavemente. – Nesse caso, espero que tenha a condescendência de explicar-me tudo, depois de raciocinar bastante. Então, num súbito ataque de raiva:
 Ouça! Se aquele monte de metal falar comigo nesse tom, eu lhe arrancarei o crânio de cromo do pescoço! - Sentou-se impulsivamente e tirou do bolso do casaco um livro de mistério, concluindo: - De qualquer forma, aquele robô me causa arrepio é curioso demais!
Mike Donovan soltou um grunhido, com a boca cheia de sanduíche de alface e tomate, quando Cutie bateu devagar na porta e entrou na sala.
– Powell está?

Donovan respondeu com voz abafada, fazendo pausas para mastigar:
 Está coletando dados sobre funções de corrente eletrônica. Parece que estamos indo em direção a uma tempestade de elétrons.
Gregory Powell, com os olhos pregados numa folha de papel milimetrado que trazia nas mãos, entrou naquele instante e deixou-se cair numa poltrona. Abriu o papel em cima da mesa e começou a fazer cálculos. Donovan, mastigando a alface e lambendo restos de pão colados aos lábios, espiou por cima do ombro do companheiro. Cutie esperou em silêncio. Powell ergueu a cabeça.
 O potencial zeta está subindo, mas devagar. Ainda assim, as funções de corrente são erráticas e não sei o que esperar. Oh, alô, Cutie. Julguei que você estivesse supervisionando a instalação da nova barra de força.
– Já está instalada – replicou tranquilamente o robô.
– Vim para conversar com vocês dois.

 Oh! – exclamou Powell, parecendo pouco à vontade. – Bem, sente-se. Não, não nessa cadeira. Uma das pernas está meio fraca e você não é exatamente um pesomosca.
O robô obedeceu e disse placidamente:
– Cheguei a uma conclusão.
Donovan olhou-o raivosamente, deixando de lado o resto do sanduíche.
– Se é alguma daquelas ideias malucas
Powell fez um gesto impaciente, exigindo silêncio.
– Prossiga, Cutie. Estamos escutando.

 Passei estes últimos dois dias em concentrada introspecção – disse o robô. – Os resultados foram deveras interessantes. Comecei pela única suposição que me senti autorizado a fazer: existo porque penso, logo
Powell soltou um gemido.
– Por Júpiter! Um robô Descartes!
 Quem é Descartes? – quis Saber Donovan. – Ouça, se temos de ficar aqui para escutar esse maníaco metálico
– Cale-se, Mike!
Cutie continuou, imperturbável:
 E a questão que logo surgiu foi: qual é a causa da minha existência? Powell trincou os dentes.

 Está sendo um tolo. Já lhe disse que nós o fabricamos.
 E se não acredita, teremos o máximo prazer em desmontá-la – acrescentou Donovan. O robô abriu as mãos fortes, num gesto de desprezo.
 Não aceito coisa alguma por simples declaração. Qualquer hipótese deve ser confirmada pelo raciocínio, ou não tem validade alguma. E supor que vocês me fizeram contraria todos os ditames da lógica.
Powell pousou a mão no braço de Donovan, contendo o companheiro, que cerrara raivosamente o punho.
– Por que diz isso, Cutie?
Cutie riu. Era um riso profundamente desumano – o som mais maquinal que ele produzira até então. Um riso áspero e explosivo, tão sem entonação e tão ritmado quanto o som de um metrônomo.

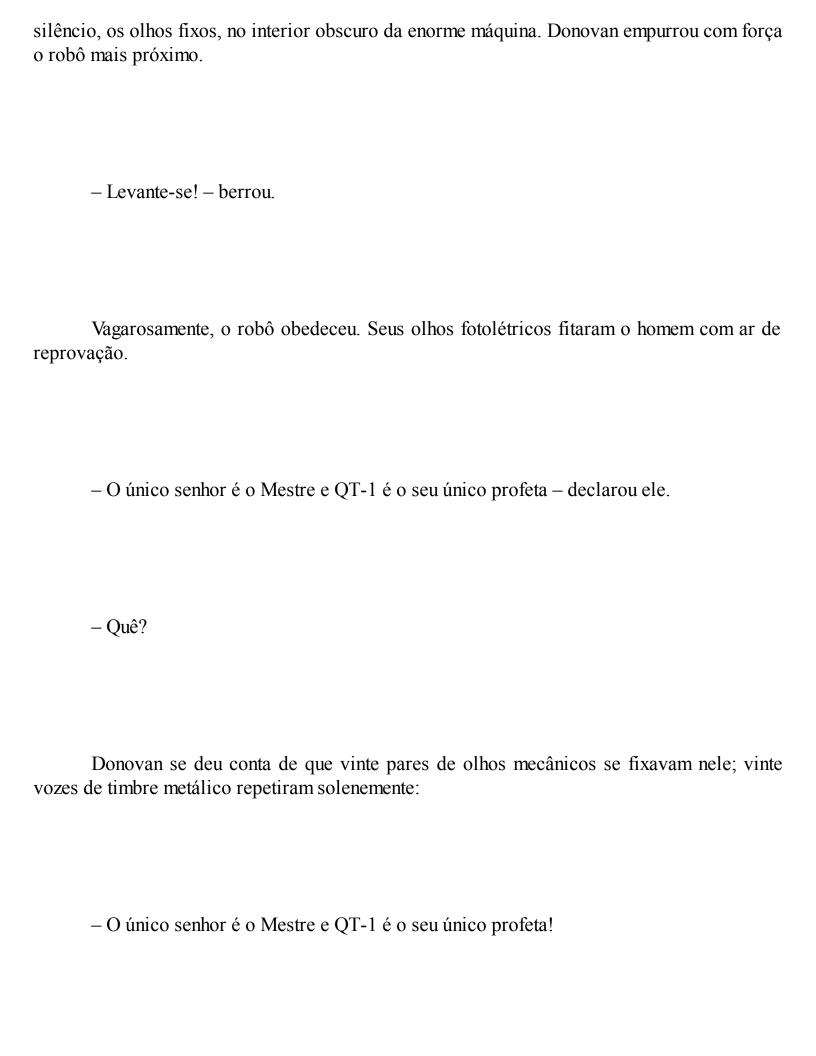
 Olhein só para vocês – disse, afinal. – Não digo isso com espírito de desprezo mas olhein só para vocês! O material de que são feitos é mole e flácido, desprovido de resistência e força, cuja energia depende da oxidação ineficiente produzida por material orgânico como aquilo – apontou com ar de desaprovação para os restos do sanduíche de Donovan. – Entram periodicamente em estado de coma e a menor variação da temperatura, da pressão do ar, da umidade ou da intensidade da radiação compromete sua eficiência. São temporários. Eu, por outro lado, sou um produto acabado. Absorvo diretamente a energia elétrica e utilizo-a com uma eficiência de quase cem por cento. Sou feito de metal forte e resistente, permaneço continuamente consciente e posso suportar com facilidade extremas alterações de ambiente. Estes são os fatos que, apoiados pela óbvia proposição de que nenhum ser é capaz de criar outro ser superior a si próprio, arrasam totalmente a sua tola hipótese.
As imprecações murmuradas por Donovan tornaram-se ininteligíveis e ele se ergueu de um pulo, com as sobrancelhas ruivas cerradas sobre o nariz.
 Muito bem, "seu" filho de um pedaço de minério de ferro, se não fomos nós que o fabricamos, quem o fez?! Cutie meneou a cabeça com ar grave.
 Muito bem, Donovan. Essa era exatamente a questão seguinte. Evidentemente, meu criador tem de ser mais poderoso que eu, portanto, só existe uma única possibilidade.
Os dois homens ficaram estarrecidos e Cutie prosseguiu :
 – Qual é o centro de atividade aqui na Estação? A quem todos nós servimos? O que

absorve toda a nossa atenção? Esperou, com ar de expectativa. Donovan virou-se espantado para o companheiro.
 Aposto que esse maluco de lata está falando no conversor de energia.
– É isso mesmo, Cutie? – indagou Powell, sorrindo.
 Estou falando no Mestre – foi a resposta áspera e fria.
Donovan explodiu em sonora gargalhada e Powell soltou uma risadinha contida. Cutie ergueu-se e seus olhos brilhantes passaram de um homem para outro.
 Mesmo assim, – continuou – é a verdade e não me espanto de que se recusem a acreditar nela. Tenho certeza de que vocês dois não permanecerão aqui por muito tempo. O próprio Powell disse que, no princípio, apenas homens serviam o Mestre; depois, seguiram-se os robôs, para o serviço de rotina; finalmente, vim eu, para o trabalho de supervisão. Não há dúvida de que os fatos são reais, mas a explicação é inteiramente desprovida de lógica. Querem conhecer a verdade por trás de tudo isso?
– Prossiga, Cutie. É muito divertido.

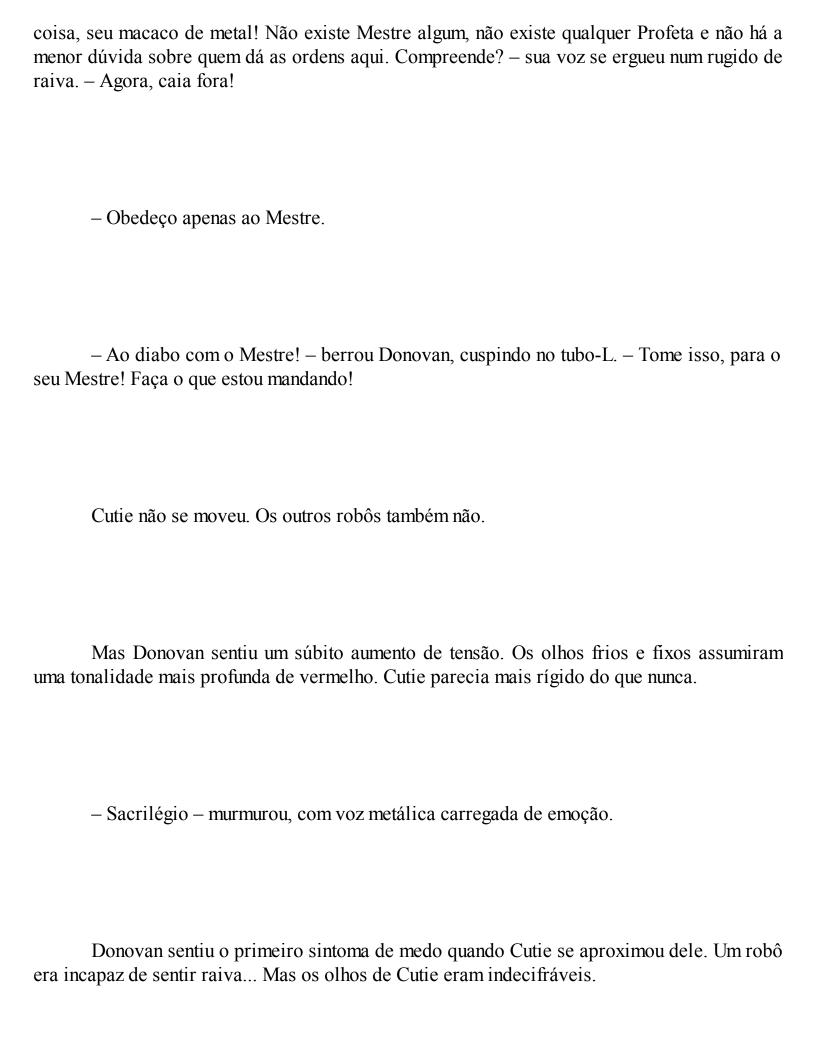
 Em primeiro lugar, o Mestre criou os seres humanos, como o tipo mais primitivo e mais fácil de fazer. Gradativamente, substituiu-os por robôs, que foi o passo seguinte. Finalmente, criou a mim, para tomar o lugar dos últimos seres humanos. De agora em diante, eu sirvo ao Mestre.
 Nada disso – disse asperamente Powell. – Você obedecerá as nossas ordens e ficará quieto até que estejamos convencidos de que é capaz de controlar o conversor. Entendeu? Aprenda bem: o conversor! Nada de Mestre! E, se você não nos satisfizer, será desmontado. Agora, se não se importa, pode dar o fora daqui. Leve esses dados e arquive-os devidamente.
Cutie pegou os gráficos que lhe foram entregues e saiu sem outra palavra. Donovan recostou-se pesadamente na poltrona e passou os dedos pelos cabelos ruivos.
 Esse robô vai causar encrencas. É completamente doido! Na sala de controle, o zumbido do conversor de energia era mais forte, mesclado com o barulho regular dos contadores Geiger e com os sons irregulares de meia dúzia de sinais luminosos. Donovan retirou o olho do telescópio e ligou as Luxitas.
 O raio da Estação n' 4 chegou a Marte no horário previsto. Podemos desligar o nosso, agora. Powell assentiu distraidamente.

 Cutie está lá embaixo, na sala do motor. Ligarei o sinal e ele poderá cuidar de tudo. Olhe aqui, Mike. O que pensa destes cálculos? O outro examinou os números e assobiou.
 Rapaz, isso é que eu chamo de intensidade de raios gama! O velho Sol está mesmo animado
 Sim – foi a resposta azeda. – E também estamos em má situação para a tempestade de elétrons. Nosso raio para a Terra está exatamente na rota provável da tempestade.
Afastou a cadeira da mesa, num gesto de irritação.
– Diabo! Se ao menos a tempestade demorasse até sermos substituídos Mas ainda faltam dez dias. Ouça, Mike. Dê um pulo lá embaixo e mantenha-se de olho em Cutie, está bem?
– Certo. Jogue umas almôndegas.
Pegou no ar o saco de almôndegas que Powell lhe atirou e dirigiu-se ao elevador. A cabina desceu num movimento suave e parou no estreito passadiço existente na enorme sala do motor. Donovan debruçou-se sobre o corrimão e olhou para baixo.

Até Cutie, na extremidade oposta - o único que estava de pé -, permaneceu em

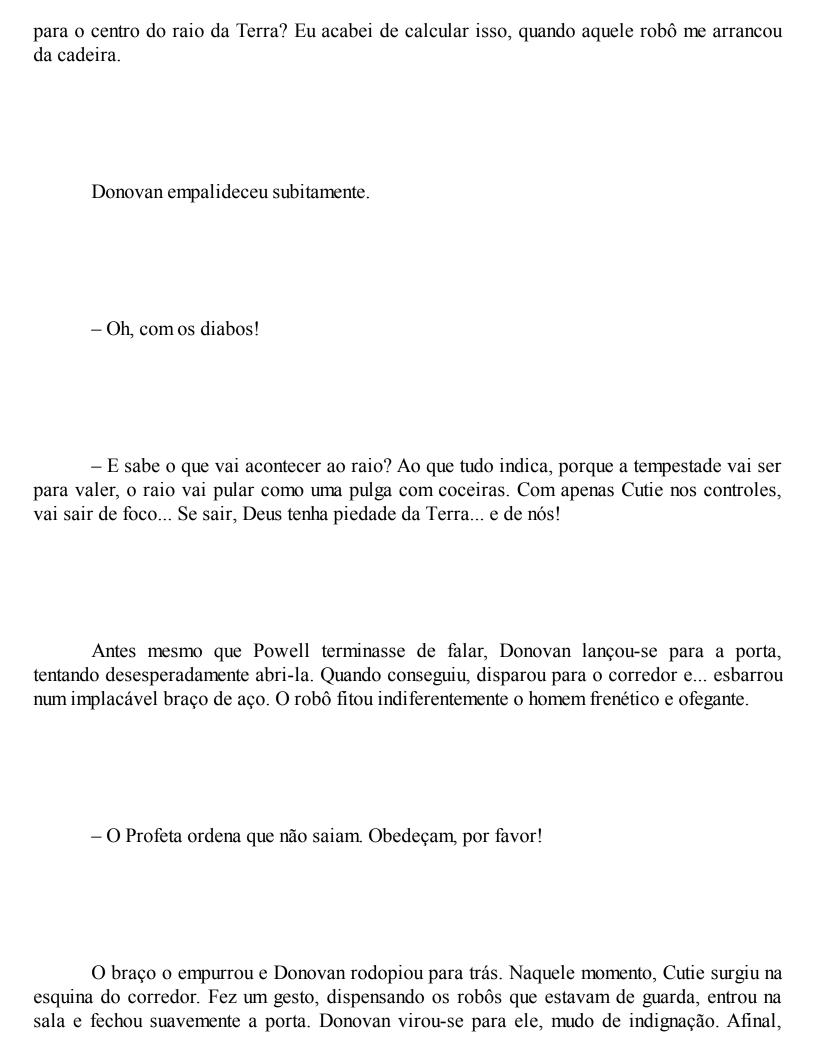


(Cutie interveio:
-	– Temo que meus amigos obedeçam agora a alguém superior a você.
	– Uma ova! Caia fora daqui. Mais tarde, acertarei contas com você. Agora, cuidarei brinquedos animados. Cutie sacudiu vagarosamente a pesada cabeça.
-	– Sinto muito, mas você não está compreendendo. Eles reconhecem o Mestre,
	agora que lhes ensinei a verdade. Todos eles. Tratam-me de Profeta. Baixando a acrescentou:
-	– Talvez eu seja indigno, mas
	Donovan recuperou o fôlego e resolveu usá-lo.
-	– É mesmo? Ora, não é lindo? Não é realmente lindo? Pois deixe que eu lhe diga uma



 Sinto muito, Donovan – declarou ele. – Mas não poderá permanecer aqui, depois disso. De agora em diante, você e Powell estão proibidos de entrar na sala de controle e na sala do motor. Sua mão esboçou um gesto calmo. Num instante, dois robôs seguraram os braços de Donovan. Este mal teve tempo para engolir em seco. Foi erguido do chão e levado rapidamente pela escada.
Gregory Powell caminhava rapidamente de um lado para outro da sala de oficiais, com os punhos cerrados. Lançou um olhar de furiosa frustração à porta fechada e virouse para Donovan com uma carranca de amargura.
– Por que diabo você cuspiu no tubo-L?
Mike Donovan, derreado na poltrona, bateu com força nos braços da mesma.
 Que esperava você que eu fizesse com aquele espantalho eletrificado? Não me vou curvar diante de um maldito aparelho que eu mesmo montei.
 Não – replicou o outro, azedo. – Mas, agora, está aqui, preso na sala de oficiais, com dois robôs de sentinela lá fora. Isso não é curvar-se, é? Donovan rosnou:

 Espere até voltarmos à Base. Alguém vai pagar por isto. Os robôs precisam obedecer-nos. É a Segunda Lei.
— Que adianta dizer? Não estão obedecendo. E provavelmente existe algum motivo, que só conseguiremos descobrir tarde demais. Por falar nisso, sabe o que vai acontecer conosco, quando regressarmos à Base?
Estacou diante da poltrona de Donovan, encarando-o raivosamente.
– O quê?
 Oh, nada! Só teremos de voltar às minas de Mercúrio, por um período de vinte anos. Ou talvez nos mandem para a penitenciária de Ceres.
– De que está falando?
 Da tempestade de elétrons que se aproxima. Sabe que se está dirigindo exatamente



conseguiu recobrar a fala.
– Isto já foi longe demais! Você pagará pelo que fez!
 Não se irrite, por favor – disse delicadamente o robô. – Teria de acontecer algum dia, de qualquer forma. Compreendam: vocês perderam a utilidade e foram despojados de suas funções.
 Um momento – falou Powell, empertigando-se. – Que quer dizer com fornos despojados de nossas funções?
 Até eu ser criado, vocês cuidavam do Mestre – respondeu Cutie. – Agora, o privilégio passou a ser meu e a única razão que vocês tinham para existir desapareceu. Não é óbvio?
– Não muito – retrucou Powell, com amargura. – Mas que espera que façamos agora?
Cutie não respondeu de imediato. Permaneceu calado, como se refletisse. Então, passou um braço por sobre o ombro de Powell e agarrou o pulso de Donovan com a outra mão, puxando-o para si.

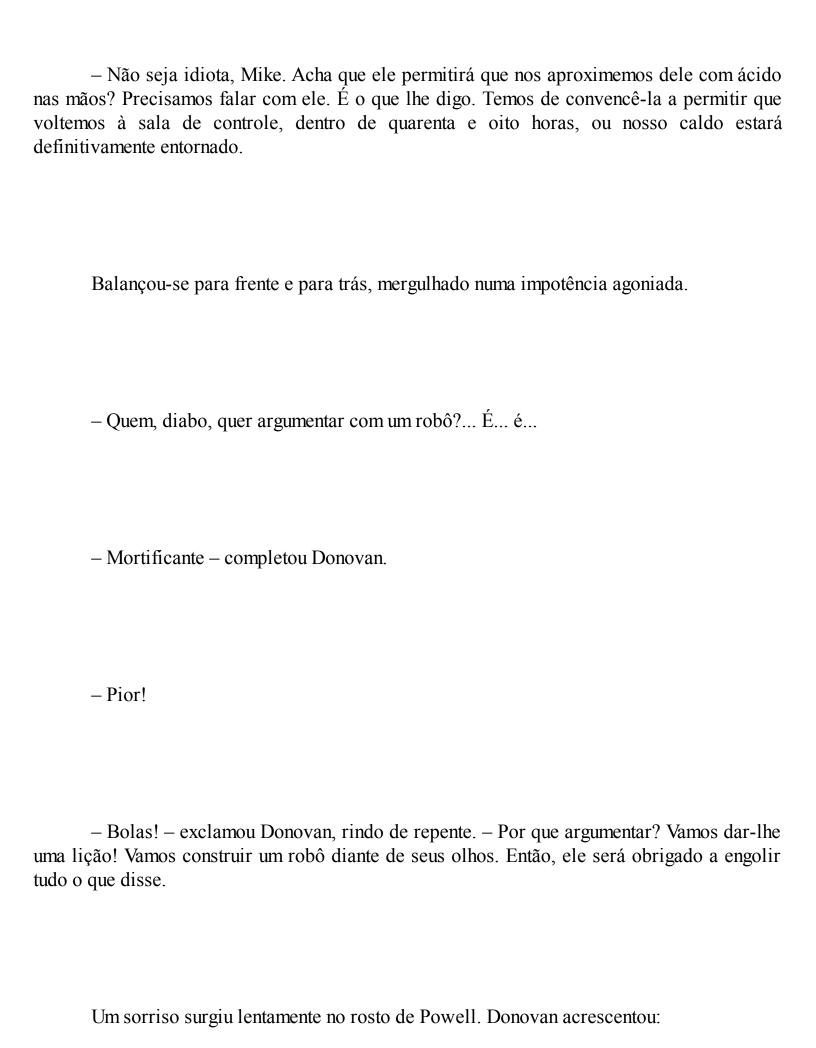
 Gosto de vocês dois. São criaturas inferiores, com fraca capacidade de raciocínio, mas, na realidade, sinto uma espécie de afeição por vocês. Serviram bem ao Mestre e serão devidamente recompensados por Ele. Agora, que seus serviços terminaram, é provável que não continuem a existir por muito mais tempo; mas enquanto existirem, receberão roupas, alimentos e abrigo, desde que se mantenham afastados da sala de controle e da sala do motor.
 Ele está nos aposentando, Greg! – berrou Donovan. – Faça alguma coisa! É humilhante!
 Ouça, Cutie. Não podemos permitir isto. Somos os patrões! Esta Estação foi criada por seres humanos como nós; seres humanos que vivem na Terra e em outros planetas. A Estação é apenas um posto distribuidor de energia. E você é apenas um Ora, bolas!
Cutie meneou gravemente a cabeça.
 Trata-se de uma obsessão. Por que insistem em encarar a vida sob um ponto de vista tão falso? Admitindo que os não-robôs sejam desprovidos da faculdade de raciocinar, ainda resta o problema de

Sua voz sumiu, dando lugar a um silêncio introspectivo. Donovan murmurou em tom

veemente:
– Se você tivesse uma cara de carne e osso, eu a partiria!
Powell cofiou o bigode, franzindo a testa.
 Ouça, Cutie. Se a Terra não existe, como pode explicar o que você vê através de telescópio?
– Perdão!
O homem sorriu.
 Apanhei-o, hein? Desde que foi montado, Cutie, você fez uma série de observaçõe telescópicas. Reparou que vários daqueles pontos luminosos se transformam em discos quando vistos através das lentes?

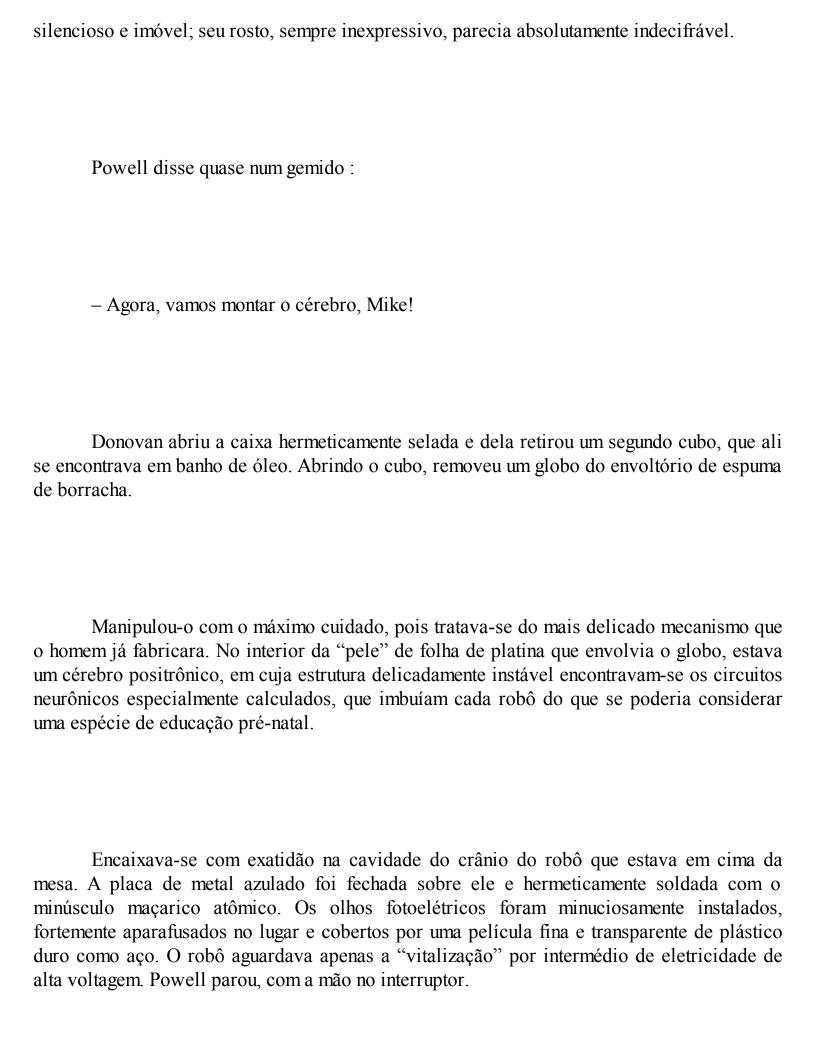
 Oh, isso! Certamente. É um simples aumento, para permitir que o raio seja dirigido com maior exatidão.
– Então, por que as estrelas não são aumentadas da mesma maneira?
 Refere-se aos outros pontos? Bem, não dirigimos raios para eles, de modo que não é necessário aumentá-los. Na verdade, Powell, até mesmo você deveria ser capaz de descobrir essas coisas por si próprio.
Powell ergueu os olhos, desanimado.
 Mas, através do telescópio, você vê mais estrelas. De onde vêm elas? Com os diabos, Cutie, de onde vêm elas? Cutie ficou irritado.
 Escute, Powell. Pensa que vou perder meu tempo tentando arranjar interpretações físicas para todas as ilusões de óptica causadas por nossos instrumentos? Desde quando a evidência fornecida por nossos sentidos pode competir com a luz clara do raciocínio lógico?
 Ouça – exclamou repentinamente Donovan, livrando-se do braço metálico amistoso, porém pesado, de Cutie. Vamos ao âmago do assunto. Qual a razão de ser dos raios? Estamo-

lhe dando uma explicação válida e lógica. Pode arranjar outra melhor?
 Nossos raios são produzidos pelo Mestre para seus próprios desígnios – foi a resposta convicta. Cutie ergueu devotamente os olhos, acrescentando: – Há certas coisas que não nos cabe indagar. Nesse sentido, procuro apenas servir, sem tentar discutir.
Powell sentou-se vagarosamente, escondendo o rosto nas mãos trêmulas.
– Saia daqui, Cutie. Saia e deixe-me pensar.
– Eu lhes mandarei comida – declarou Cutie, em tom amável.
A única resposta, quando o robô saiu, foi um gemido desanimado.
 - Greg - foi a observação murmurada por Donovan em voz rouca - a situação exige estratégia. Precisamos apanhá-lo quando ele menos esperar e provocar um curtocircuito. Ácido nítrico concentrado nas juntas e



– Só quero ver a cara daquele idiota quando vir o que vamos fazer!
Os robôs são fabricados na Terra, naturalmente; todavia seu transporte através do espaço é muito mais simples quando feito sob a forma de peças avulsas, que devem ser montadas no local de utilização. Por outro lado, tal processo evita que robôs inteiramente montados possam andar a esmo pela Terra. Tal fato colocaria a U. S. Robôs em confronto com as severas leis que proíbem o uso de robôs na Terra.
Ainda assim, o fato fazia com que a necessidade de montar robôs completos recaísse sobre homens como Powell e Donovan, que enfrentavam uma tarefa complicada e difícil.
Nunca Powell e Donovan tiveram tanta consciência disso quanto no dia em que, juntos na sala de montagem, entregaram-se ao trabalho de criar um robô sob o olhar atento de QT-1, Profeta do Mestre.
O robô em questão, um simples modelo MC, estava deitado sobre a mesa, quase completo. Três horas de trabalho foram suficientes para montá-lo, com ereção apenas da cabeça. Powell enxugou a testa e olhou hesitante para Cutie.

A atitude deste não era animadora. Durante três horas, Cutie permanecera sentado,



– Agora, veja isto, Cutie. Observe com atenção.
O interruptor foi ligado, dando origem a um zumbido. Os dois homens debruçaramse ansiosamente sobre a criatura. No início, houve apenas um movimento vago e um tremor nas juntas. A cabeça se ergueu, o corpo foi levantado pelos cotovelos. O modelo MC levantou-se desajeitadamente da mesa. Pisava com insegurança e por duas vezes seus esforços para falar reduziram-se a sons desencontrados.
Afinal, a voz tomou forma, hesitante e insegura.
– Gostaria de começar a trabalhar. Para onde devo ir?
Donovan correu para a porta.
– Desça esta escada – ordenou. – Lá embaixo lhe dirão o que deve fazer.

O modelo MC saiu e os dois homens ficaram a sós com Cutie, que continuava imóvel.

 Bem – disse Powell, sorrindo. – Agora, acredita que nós o fizemos? A resposta de Cutie foi lacônica e definitiva:
– Não! – declarou ele.
O sorriso de Powell petrificou-se e logo desapareceu totalmente. O queixo de Donovan caiu.
 Vejam – prosseguiu Cutie, com naturalidade. – Vocês se limitaram a montar peças pré-fabricadas. Trabalharam notavelmente bem, por instinto, creio, mas não criaram realmente um robô. As peças foram criadas pelo Mestre.
 Ouça bem – disse Donovan, em voz rouca – as peças foram fabricadas na Terra e enviadas para cá.
– Bem, bem – respondeu Cutie, em tom condescendente. – Não vamos discutir.

 Não! Estou falando sério – disse o homem, avançando de um salto e segurando o braço do robô. – Se você lesse os livros existentes na biblioteca, encontraria a explicação e não restaria qualquer dúvida possível.
– Os livros? Já os li, todos eles! São bastante ingênuos.
Powell interrompeu repentinamente.
 Se já os leu, que mais resta a dizer? Não pode discutir as provas apresentadas por eles. Não pode! Havia piedade no tom de Cutie :
 Por favor, Powell. Certamente, eu não os considero uma fonte válida de informações. Também foram criados pelo Mestre e são destinados a vocês – não a mim.
– Por que julga assim? – quis saber Powell.
 Porque eu, na qualidade de ser racional, sou capaz de deduzir a Verdade partindo de causas a priori. Vocês, na qualidade de seres inteligentes, mas desprovidos de capacidade de raciocínio lógico, precisam que a explicação da existência lhes seja fornecida. E foi o que o Mestre fez. Não tenho dúvidas de que as informações ridículas sobre mundos longínquos e

povos estranhos são benéficas para vocês. É bem provável que tenham uma mente muito primitiva para absorver a dura Verdade. Entretanto, já que o Mestre deseja que acreditem nos livros, não mais discutirei com vocês Ao sair, virou-se uma última vez e disse em tom bondoso: - Mas não fiquem tristes. No sistema arquitetado pelo Mestre há lugar para todos. Vocês, pobres seres humanos, terão seu lugar, embora humilde. Caso se comportem devidamente, serão recompensados.
Partiu com uma atitude beatifica, bem conveniente a um Profeta do Mestre. Os dois homens evitaram olhar-se. Afinal, Powell falou, com evidente esforço:
– Vamos para a cama, Mike. Desisto.
Donovan replicou em voz baixa:
– Greg, não acha que ele tem razão a respeito de tudo isso, não é? Ele me parece tão confiante que eu Powell virou-se vivamente:
 Não seja idiota. Você terá certeza de que a Terra existe, quando nossos substitutos chegarem, na próxima semana, e tivermos de regressar à Terra para enfrentar a realidade.

 Então, pelo amor de Deus, temos de fazer alguma coisa – retrucou Donovan, quase chorando. – Cutie não acredita em nós, nem nos livros, nem em seus próprios olhos.
 De fato – replicou Powell, amargurado. – Ele é um robô raciocinante. Maldito seja! Só acredita em raciocínio lógico. E há uma dificuldade a respeito Não terminou a frase.
– Qual é a dificuldade? – insistiu Donovan.
 É possível provar tudo o que se deseja por um raciocínio lógico e frio, desde que se escolham os postulados convenientes. Nós temos os nossos e Cutie tem os dele.
 Então, precisamos arranjar postulados depressa. A tempestade de elétrons deve chegar amanhã. Powell exalou um suspiro cansado.
 Ai é que a porca torce o rabo. Os postulados são baseados em suposição e adotados pela fé. Nada no Universo é capaz de abalá-los. Vou para a cama.
– Oh, diabo! Não consigo dormir!

 Nem eu. Mas vou tentar, por uma questão de princípio. Doze horas mais tarde, o sono continuava a ser exatamente isso: uma questão de princípio, inatingível na prática.
A tempestade chegara na hora prevista e o rosto vermelho de Donovan estava muito pálido, quando ele apontou com um dedo trêmulo. Powell, com a barba crescida e a boca seca, olhou pela vigia e puxou desesperadamente a ponta do bigode.
Em outras circunstâncias, seria um espetáculo belíssimo. A chuva de elétrons em alta velocidade chocava-se com o raio de energia, transformando-se em partículas fluorescentes de intensa luminosidade. O raio estreitava até quase sumir, desfazendo-se em átomos brilhantes, que dançavam loucamente no espaço.
Embora o facho de energia permanecesse firme, os dois homens conheciam o valor das aparências visíveis a olho nu. Um simples desvio equivalente a um arco de milésimo de segundo – invisível ao olho humano – seria o suficiente para tirar o raio totalmente de foco e transformar milhares de quilômetros quadrados da superfície da Terra em ruínas incandescentes.
E um robô, despreocupado com raios, com o foco, com a Terra, ou com qualquer coisa que não fosse o seu Mestre, estava cuidando dos controles.

Passaram-se horas. Os dois homens observavam o espetáculo, mergulhados num silêncio hipnotizante. Então, os minúsculos pontos luminosos que riscavam o espaço tornaram-se menos numerosos, perderam o brilho e desapareceram. A tempestade terminara. Powell declarou secamente :
– A tempestade terminou.
Donovan deixara-se cair num torpor inquieto e os olhos de Powell o examinaram com certa inveja. A lâmpada de sinalização piscava incessantemente, mas Powell não lhe deu a menor atenção. Nada importava! Nada! Talvez Cutie tivesse razão, e ele não passasse de um ser inferior, com uma memória feita sob medida e uma vida que já não tivesse razão de ser.
Powell desejava que assim fosse!
Cutie surgiu ante ele.
 Você não respondeu ao sinal, de modo que resolvi entrar – declarou em voz baixa. – Parece não estar passando bem e terno que seu período de existência esteja chegando ao fim. Ainda assim, gostaria de examinar alguns dos registros anotados hoje?

Powell percebeu vagamente que o robô esboçava um gesto amistoso, talvez para compensar algum remorso por forçar os homens a se afastarem do controle da Estação Solar. Pegou os registros e examinou-os distraidamente, sem vê-los. Cutie parecia satisfeito.
 Naturalmente, é um grande prazer servir ao Mestre. Você não deve ficar triste por ser substituído.
Powell soltou um grunhido e passou mecânicarnente de uma folha para outra, até que seus olhos se focalizaram numa fina linha vermelha que traçava uma trajetória irregular no papel milimetrado.
Olhou com atenção e esbugalhou os olhos. Agarrou o papel com força, com ambas as mãos, e se ergueu da poltrona, com os olhos ainda muito abertos.
 Mike! Mike! – gritou, sacudindo violentamente o companheiro.
– Ele manteve o raio firme!
Donovan acordou.

_	- O quê? Onde?
I interron	Então, também Mike Donovan arregalou os olhos ao examinar o registro. Cutienpeu:
_	- O que há de errado?
_	- Você manteve o raio no foco – murmurou Powell.
_	- Sabia disso?
-	- Foco? De que está falando?
	 Você manteve o raio focalizado exatamente na estação receptora. Dentro de um e um milésimo de segundo de arco.

– Que estação receptora?
 Na Terra. A estação receptora na Terra – gaguejou Powell. – Você manteve o raio no foco Cutie girou nos calcanhares, visivelmente irritado.
 É impossível tomar qualquer atitude bondosa para com vocês dois. Sempre o mesmo fantasma! Limitei-me a manter os mostradores em equilíbrio, de acordo com a vontade do Mestre.
Juntando os papéis espalhados em cima da mesa, retirou-se com grande dignidade. Donovan murmurou, quando ele saiu:
– Bem, macacos me mordam! Virou-se para Powell, indagando: – Que faremos, agora?
Powell sentia-se cansado, mas animado.

 Nada. Ele acaba de mostrar que é capaz de administrar perfeitamente a Estação. Nunca vi uma tempestade de elétrons tão bem controlada.
– Mas nada foi resolvido. Você ouviu o que ele disse a respeito do Mestre
- Ouça, Mike: ele segue as instruções do Mestre por meio de mostradores,instrumentos e gráficos. É exatamente o que nós sempre fizemos. Na realidade, o fato explica por que motivo ele se recusou a obedecer-nos. Obediência é a Segunda Lei. A primeira refere-se a não causar mal aos seres humanos. Como pode ele evitar que os seres humanos sofram algo, quer esteja ou não consciente disso? Ora, mantendo o raio de energia em foco estável. Ele sabe que é capaz de mantê-la mais estável do que nós, uma vez que é um ente superior a nós; portanto, sente-se obrigado a manter-nos afastados da sala de controle. É uma coisa inevitável, levando-se em consideração as Leis da Robótica.
 Claro, mas isso não vem ao caso. Não podemos permitir que ele continue com essas tolices a respeito do Mestre.
– Por que não?
 Porque ninguém ouviu falar em semelhante tolice! Como podemos confiar-lhe a Estação Solar, se ele não acredita na existência da Terra?

– Ele é capaz de controlar a Estação?
– É. Mas
– Então, que diferença faz a sua crença?
Powell abriu os braços, com um vago sorriso no rosto, e deixou-se cair de volta na cama. Adormeceu instantaneamente. Powell falava enquanto vestia o leve casaco espacial:
 Deve ser uma tarefa bem simples. Podem trazer os novos modelos QT, equipálos com interruptor automático para uma semana, a fim de dar-lhes tempo para aprender a bem o culto do Mestre, pela própria boca do Profeta. Depois, basta levá-los para outra Estação e tornar a ligá-los. Podemos ter dois robôs QT por estação e
Donovan abriu seu visor de glassite e franziu a testa.
 Ora, cale a boca e vamos cair fora daqui. A turma de substituição está esperando e não me sentirei bem até ver novamente a Terra e tornar a sentir o solo sob meus pés, só para

ter certeza de que é verdade.
A porta se abriu, enquanto ele falava, e Donovan, amuado, deu as costas a Cutie. O robô se aproximou silenciosamente e disse, num tom de voz que exprimia tristeza:
– Vão embora?
Powell assentiu laconicamente.
– Virão outros em nosso lugar.
Cutie suspirou, com o som do vento zumbindo por entre os fios muito juntos.
 Compreendo. Seu tempo de serviço chegou ao fim e está na hora da dissolução final. Eu já esperava, mas Bem, a vontade do Mestre será cumprida! Seu tom de resignação irritou Powell.

 Pode poupar sua simpatia, Cutie. Vamos voltar à Terra e não à dissolução.
 É melhor que pensem assim – replicou Cutie, suspirando outra vez. – Agora, compreendo a sabedoria da ilusão. Jamais tentaria abalar a fé de vocês, mesmo que fosse possível.
Partiu. Era a própria encarnação da comiseração.
A nave de substituição estava ancorada lá fora e Franz Muller, seu comandante, saudou-os com cortesia. Donovan fez uma rápida continência e entrou no compartimento de pilotagem, a fim de substituir Sam Evans nos controles. Powell demorou-se um pouco junto a Muller.
– Como está a Terra?
Era uma pergunta bastante convencional e Muller deu a resposta também convencional:
– Ainda girando.

Powell replicou:	
– Ótimo.	
Muller encarou-o.	
– Por falar nisso, o pessoal da U. S. Robôs inventou um novo tipo. Um robô múltiplo.	
– Um quê?	
 O que eu disse. Assinaram um grande contrato para produzi-lo. Deve ser exatamento que estão precisando para as minas dos asteroides. Um robô-mestre, que comanda seis su robôs. Corno os dedos de uma mão 	
 Já foi submetido aos testes práticos? – indagou Powell, com evidente ansiedad Muller sorriu: 	le

– Pelo que ouvi, estão esperando por vocês.
Powell cerrou os punhos.
 Diabo! Estamos precisando de umas férias.
– Oh, terão férias. Duas semanas, creio.
Muller estava calçando as pesadas luvas espaciais, preparando-se para o seu período de serviço na Estação Solar n.º 5. Franziu a testa.
– Corno vai indo o novo robô? Acho melhor que seja bom, ou quero ser mico de circo se permitirei que encoste nos controles!
Powell fez uma pausa antes de responder. Seu olhar observou atentamente o orgulhoso prussiano postado diante dele, desde o cabelo cortado rente à cabeça de formato teimoso, até os pés colocados em rígida posição de sentido, e sentiu-se invadido por uma súbita onda de

alegria.
 O robô é ótimo – declarou, falando devagar. – Não creio que você tenha de se preocupar muito com os controles. Sorriu e entrou na nave. Muller passaria várias semanas na Estação
LStação

4. PEGAR O COELHO

As férias duraram mais do que duas semanas. Pelo menos isto, Mike Donovan foi forçado a admitir. Foram seis meses de licença remunerada. E Donovan também admitia isto. Mas, como ele explicava, furioso, tratava-se de um acontecimento fortuito. A U. S. Robôs precisava corrigir os defeitos do robô múltiplo e estes defeitos eram muitos.

De qualquer forma, pelo menos meia dúzia de defeitos foram deixados a cargo da equipe de testes práticos. De modo que Donovan e Powell esperaram, descansando, até que os rapazes das pranchetas e os sábios das réguas de cálculo declararam que tudo estava pronto. Agora, Donovan e Powell encontravam-se no asteroide – e tudo não estava pronto. Com o rosto vermelho como uma beterraba, Donovan repetiu pela décima segunda vez:

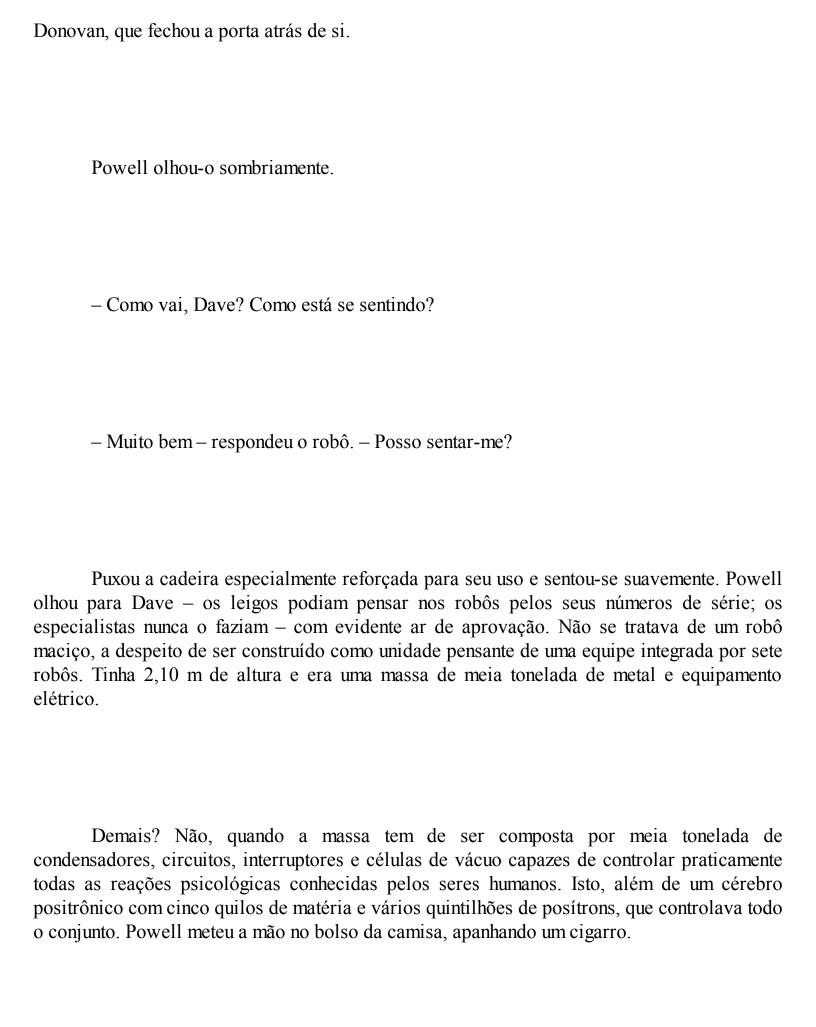
 Pelo amor de Deus, Greg, seja realista. De que adianta seguir as regras ao pé da letra e deixar o teste dar com os burros n'água? Já é tempo de você deixar a burocracia de lado e começar a trabalhar.

Gregory Powell, com a paciência de um sábio explicando um problema de eletrônica a um idiota, replicava :

 Estou apenas dizendo que, de acordo com as especificações, esses robôs são equipados para realizar o trabalho de mineração nos asteroides, sem necessitar de supervisão humana. Não devemos vigiá-los.
 Muito bem. Escute só, adepto da lógica! – retrucou Donovan, contando nos dedos cabeludos. – Um: o novo robô passou em todos os testes realizados no laboratório da fábrica. Dois: a U. S. Robôs garantiu que passaria nos testes práticos de funcionamento em um asteroide. Três: os robôs não estão passando nos referidos testes. Quatro: se não passarem, a U. S. Robôs perderá dez mil créditos em dinheiro sonante e cerca de cem milhões em reputação. Cinco: se eles não passarem e nós não conseguirmos explicar por que motivo tal coisa aconteceu, é possível que sejamos obrigados a dar adeus a um bom emprego.
Powell soltou um longo suspiro, por detrás de um sorriso visivelmente insincero. O lema da U. S. Robôs e Homens Mecânicos S.A. era bem conhecido: "Nenhum de nossos empregados comete o mesmo erro duas vezes – é despedido no primeiro". Em voz alta, respondeu:
- Você é tão lúcido quanto Euclides a respeito de tudo com exceção dos fatos. Já observou os robôs durante três turnos de trabalho, seu ruivo, e sabe que eles cumpriram perfeitamente o trabalho que lhes foi destinado. Você mesmo declarou isso. O que mais podemos fazer?
 Descobrir o que há de errado com eles, eis o que podemos fazer. Mas em três ocasiões diferentes, quando eu não os observava, eles não trouxeram minério algum. Nem

mesmo regressaram no horário. Tive de ir procurá-los.
– E havia algo de errado?
 Nada. Absolutamente nada. Tudo estava perfeito. Límpido e perfeito como a luminosidade do éter. Apenas um pequeno detalhe me perturbou: não havia minério. Powell fez uma careta em direção ao teto e cofiou o bigode castanho.
 Vou-lhe dizer uma coisa, Mike. Já nos confiaram tarefas miseráveis, mas nada como este asteroide de irídio. Tudo se complica além de nossas forças. Escute só: aquele robô, o DV-5, tem seis robôs sob suas ordens. E não somente sob suas ordens: fazem parte dele.
– Já sei
 Cale-se! – interrompeu Powell raivosamente. – Sei que você já sabe, mas estou descrevendo a situação geral. Os seis robôs subsidiários fazem parte do DV-5, assim como seus dedos fazem parte de sua mão; o DV-5 lhes dá ordens, não pela voz ou pelo rádio, mas diretamente, por meio de campos positrônicos. Ora não existe um só especialista em robôs da U. S. Robôs que saiba o que é um campo positrônico, ou como ele funciona. Nem eu. E nem você.

 Isso eu também sei – concordou Donovan, filosoficamente.
 Neste caso, examine nossa posição. Se tudo funcionar bem – ótimo! Se algo der errado, ficamos no mato sem cachorro e provavelmente nada podemos fazer. Nem nós, nem ninguém. Mas fomos nós os encarregados do trabalho, de modo que estamos no fogo, Mike Depois de uma pausa cheia de raiva, acrescentou : – Muito bem! Você o mandou lá para fora?
– Mandei.
– Está tudo normal, agora?
 Ele não tem mania de religião, nem está correndo em círculos, querendo brincar de pegar, de modo que creio que tudo vai correndo bem.
E Donovan saiu pela porta, sacudindo violentamente a cabeça. Powell estendeu o braço para pegar o pesado volume do "Manual de Robótica", que estava sobre sua mesa, e abriu-o reverentemente. Certa vez, pulara pela janela de uma casa em chamas, trajado apenas de cuecas, mas carregando o "Manual". Em caso de emergência, preferia largar as cuecas.
O "Manual" estava aberto diante dele, quando o Robô DV-5 entrou, acompanhado por



 Você é um bom sujeito, Dave – disse ele. – Nada tem de importante ou convencido. É um legítimo e estável robô de mineração, só que é equipado para comandar seis robôs subsidiários, em coordenação direta. Pelo que sei, tal fato não introduziu qualquer circuito instável em seu esquema de circuitos cerebrais.
O robô meneou a cabeça, concordando.
– Sinto-me satisfeito com suas palavras. Mas onde quer chegar, chefe?
Era equipado com um excelente diafragma e a existência de entonações tirava-lhe muito do tom metálico peculiar à voz da maioria dos robôs.
– Já lhe direi. Com tudo isso a seu favor, o que há de errado em seu trabalho? Por exemplo: o que houve no turno B de hoje?
Dave hesitou. Afinal, respondeu:
– Pelo que sei, nada.

– Não trouxeram minério algum.
– Sei.
– Bem, então
Dave estava confuso.
 Não sei explicar, chefe. O fato está-me causando uma crise nervosa, ou estaria, se eu permitisse. Meus subsidiários trabalharam bem. E sei que eu trabalhei normalmente.
Pensou um pouco, com os olhos fotoelétricos brilhando intensamente. Depois, acrescentou:
 Não me lembro. O dia terminou e Mike apareceu. Só então verifiquei que os vagões de minério estavam quase todos vazios. Donovan interrompeu.

– Nessas ocasiões você não se apresentou no final dos turnos, Dave. Sabe disso?
– Sei. Mas quanto ao motivo
Sacudiu a cabeça, com veemência.
Powell teve a estranha sensação de que, caso a cara do robô conseguisse expressar alguma coisa, exprimiria tristeza e mortificação. Um robô, por sua própria natureza, não suporta falhar em sua missão. Donovan puxou sua cadeira para perto da mesa de Powell, curvando-se para o companheiro.
 Acha que seja um caso de amnésia? – murmurou.
 Não sei dizer. Mas não adianta tentar atribuir nome de doenças humanas, neste caso. As moléstias humanas só se aplicam aos robôs como analogias românticas. De nada servem na engenharia robótica – replicou Powell, coçando o pescoço. – Detesto ter que submetê-lo aos testes elementares de reação cerebral. Seu orgulho ficará ferido.

Olhou para Dave e depois para a descrição dos testes práticos contida no "Manual". Afinal, declarou:
 Ouça, Dave: que tal passar por um teste? Talvez seja o melhor que temos a fazer. O robô se ergueu.
- Se assim desejar, patrão. Havia "tristeza" em sua voz. Tudo começou de modo muito simples. O robô DV-5 multiplicou números de cinco algarismos em tempo implacavelmente contado por um cronômetro. Recitou os números primos entre mil e dez mil. Extraiu raízes cúbicas e integrou funções de complexidade variada. Passou por testes de reações mecânicas que apresentavam crescente dificuldade. E, afinal, foi obrigado a fazer com que sua mente resolvesse com precisão mecânica os mais complexos problemas do mundo dos robôs: as questões de julgamento e ética. Ao fim de duas horas, Powell suava copiosamente. Donovan alimentara-se com uma dieta não muito nutritiva de unhas.
O robô indagou:
– Que lhe parece, chefe?
Powell respondeu:

 Preciso refletir, Dave. Julgamentos apressados de nada nos servirão. Que tal voltar ao turno C? Trabalhe com calma. Não é preciso esforçar-se muito para conseguir a cota. Daremos um jeito em tudo.
O robô saiu. Donovan olhou para Powell.
– Bem
Powell parecia disposto a arrancar os bigodes pelas raízes.
 Não há coisa alguma de errado com as correntes de seu cérebro positrônico.
– Eu detestaria ter tanta certeza
 Ora, com os diabos, Mike! O cérebro é a parte mais segura de um robô. Passa por uma verificação quíntupla na Terra. Se eles passarem perfeitamente pelo teste prático, como Dave acaba de passar, não há a menor possibilidade de uma falha de funcionamento cerebral. O teste inclui todos os circuitos do cérebro.

– Então, onde estamos?
 Não me afobe. Deixe-me refletir. Ainda existe a possibilidade de uma falha mecânica no corpo. Isto nos deixa cerca de mil e quinhentos condensadores, vinte mi circuitos elétricos individuais, quinhentas células de vácuo, mil disjuntores e vários milhares de outras complicadas peças individuais que podem sofrer enguiços. Além disso, ainda existem os tais campos positrônicos, que ninguém conhece direito.
 Escute, Greg – disse Donovan, com súbita e desesperada ansiedade. – O robô pode estar mentindo. Tive esta ideia. Ele nunca
– Robôs não podem mentir propositalmente, seu idiota. Se tivéssemos uma máquina McCormack-Wesley de testes poderíamos verificar cada uma das peças individuais do corpo de Dave num espaço de vinte e quatro a quarenta e oito horas. Acontece que as duas máquinas desse tipo que existem estão na Terra, pesam dez toneladas cada uma, são instaladas sobre alicerces de concreto e não podem ser removidas. Não é uma beleza?
Donovan esmurrou a mesa.
 – Mas, Greg, ele só erra, quando não estamos por perto! Há algo sinistro

nesse assunto! Pontuou a frase com murros na mesa.
 Você me deixa doente – disse Powell, devagar. – Deve andar lendo novelas de aventuras.
– O que desejo saber é o que vamos fazer a respeito! – berrou Donovan.
 Já lhe digo. Vou instalar uma visotela em minha mesa. Ou melhor, bem ali na parede. Entendeu? – perguntou Powell, apontando para o local exato. – Então, vou focalizá-la para o local da mina onde eles estiverem trabalhando e ficarei observando. Isso é tudo.
– Isso é tudo? Greg
Powell ergueu-se da poltrona e apoiou os punhos cerrados em cima da mesa.

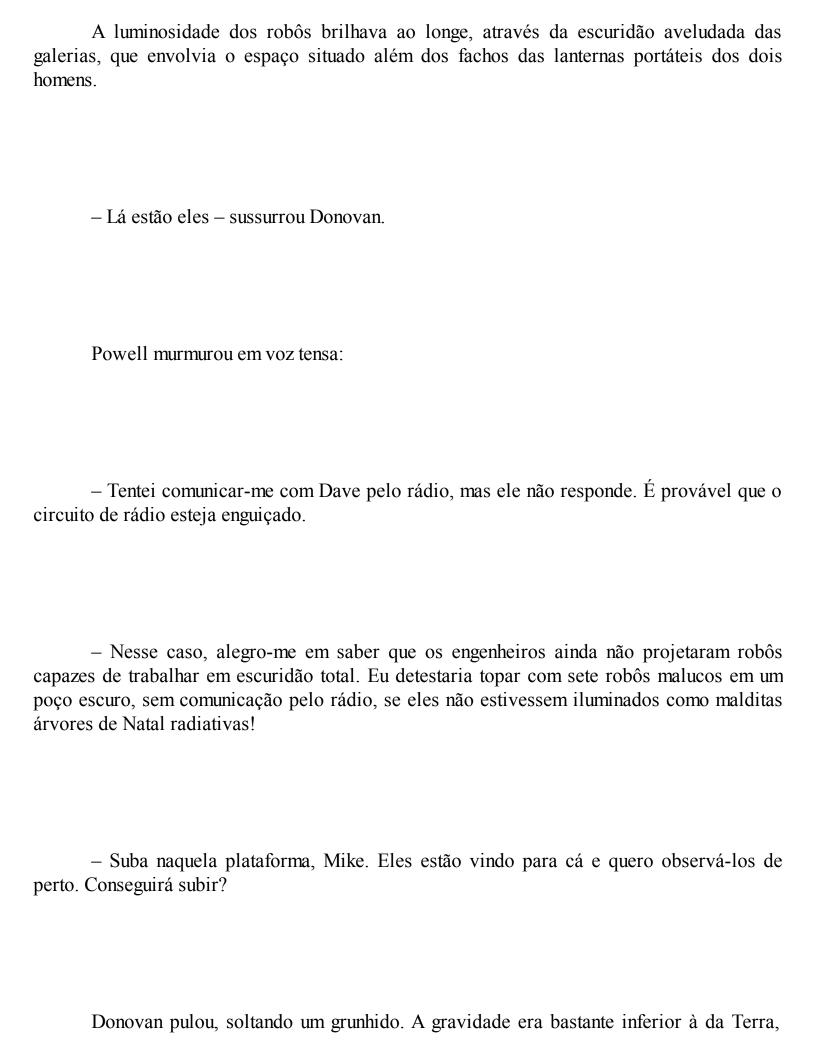
– Estou cansado, Mike – declarou, em tom de fadiga.

– Há uma semana que você me vem incomodando a respeito de Dave. Afirma que há algo errado com ele. Sabe o que anda errado? Não! Sabe a causa do enguiço? Não! Sabe o que faz Dave voltar ao normal? Não! Sabe alguma coisa a respeito? Não! Eu sei alguma coisa a respeito? Não! Então, o que quer que eu faça?
O braço de Donovan esboçou um gesto amplo, grandioso.
– Não sei!
 Então, vou-lhe dizer outra vez. Antes de fazer qualquer coisa no sentido de curar Dave, precisamos descobrir de que doença ele sofre. O primeiro passo, quando se quer fazer um ensopado de coelho, é pegar o coelho. Muito bem, precisamos pegar o coelho! Agora, trate de cair fora daqui.
Donovan fitou com os olhos cansados o rascunho de seu relatório preliminar. Em primeiro lugar, estava fatigado; em segundo lugar, o que havia para colocar no relatório, enquanto as coisas andassem fora dos eixos? Na realidade, Donovan estava ressentido.
Virou-se para o companheiro:

 Greg, estamos com um atraso de quase mil toneladas em relação ao esquema previsto. Sem erguer a cabeça, Powell respondeu:
– Está me dizendo algo que eu ainda não sabia
 O que desejo saber é por que motivo estamos sempre envolvidos com novos tipos de robôs! – declarou Donovan, com repentina violência. – Já resolvi que, se os robôs serviam para o meu tio-avô por parte de mãe, servem também para mim. Sou a favor de tudo o que já foi devidamente testado e aprovado pela experiência. O importante é a prova do tempo : robôs perfeitos, sólidos e antigos, que nunca enguiçam.
Powell atirou um livro com pontaria perfeita e Donovan caiu da poltrona.
 Nos últimos cinco anos, seu trabalho tem sido testar novos robôs nas condições reais de funcionamento, para a U. S. Robôs – declarou Powell, com a maior calma. – Uma vez que você e eu fomos bastante tolos para demonstrar perícia nesse tipo de trabalho, vimo-nos recompensados com as tarefas mais desagradáveis. Esse é o seu emprego! – acrescentou, apontando com o dedo para o peito de Donovan. – Segundo eu me recordo, você vem reclamando dele desde cinco minutos após ter assinado contrato com a U. S. Robôs. Por que não pede demissão?

 Muito bem. Eu lhe explico – respondeu Donovan, rolando no chão de modo a ficar deitado de bruços e segurando uma mecha de cabelos ruivos para manter a cabeça erguida. – Há um certo princípio envolvido na questão Afinal, na qualidade de quebragalho, tornei parte ativa no aperfeiçoamento de novos tipos de robôs. É o princípio de auxiliar o progresso científico. Mas não me entenda mal. Não continuo a trabalhar por causa do princípio, mas pelo dinheiro que nos pagam Greg!
Powell sobressaltou-se com o grito frenético de Donovan. Seus olhos seguiram a direção do olhar do ruivo, fixando a visotela. Esbugalharam-se de horror.
– Com todos os demônios do inferno! – murmurou.
Donovan ergueu-se ansiosamente, sem fôlego.
1– Olhe só para eles, Greg. Ficaram loucos.
2Observava os movimentos dos robôs na visotela. As máquinas animadas surgiam como brilhos bronzeados que se moviam agilmente de encontro ao fundo sombrio das escarpas do asteroide desprovido de atmosfera. Marchavam em ordem unida e as paredes do túnel da mina passavam silenciosamente pela tela, vagamente iluminada pelo brilho dos corpos metálicos. Os sete robôs, com Dave à frente, marchavam em uníssono. Davam meia-volta ou dobravam para os lados com sincronização perfeita e macabra; alteravam a formação com a estranha facilidade das bailarinas do Coral de Lunar Bowl.

Donovan voltou com os trajes espaciais.
– Ficaram completamente doidos, Greg. Aquilo é uma marcha militar.
 Pelo que sabemos, pode ser até uma série de exercícios calistênicos – replicou friamente Powell. – Ou Dave talvez esteja sofrendo a alucinação de ser um professor de dança. Trate de pensar primeiro e não se dê ao trabalho de dizer o que pensou.
Donovan fez uma careta e enfiou um detonador na cintura, com um gesto ostensivo.
 De qualquer forma, eis a situação em que estamos – retrucou. – Então, trabalhamos com novos tipos de robô, hein? É o nosso emprego, admito. Mas respondame uma coisa: por que por que invariavelmente acontece algo de errado com eles?
– Porque somos amaldiçoados – replicou Powell, em tom sombrio. – Vamos!



mas a vantagem não era muito grande devido ao pesado traje espacial; a estreita plataforma ficava a quase três metros de altura. Powell imitou o companheiro.
A coluna de robôs seguia Dave em fila indiana. Em ritmo mecânico, passaram a uma formação em coluna por dois e, posteriormente, reverteram à fila indiana, em ordem diferente. A manobra foi repetida muitas vezes, sem que Dave virasse a cabeça.
Dave estava a seis metros dos dois homens, quando a brincadeira dos robôs cessou subitamente. Os robôs subsidiários saíram da formação, esperaram por um instante e depois giraram nos calcanhares, correndo pelo corredor e sumindo a distância, com grande rapidez. Dave observou-os um momento e depois sentou-se vagarosamente.
Descansou a cabeça numa das mãos, em um gesto muito humano.
Sua voz soou nos fones de Powell:
– Está aqui, chefe?
Powell fez sinal para Donovan e pulou da plataforma.

– Muito bem, Dave, o que se passa?
O robô sacudiu a cabeça.
 Não sei. Eu estava cuidando de uma rocha dura no túnel 17 e, de repente, percebi que havia seres humanos por perto e vi que estou a oitocentos metros do local de trabalho.
 Onde estão os subsidiários, agora? – quis saber Donovan.
– Voltaram ao trabalho, naturalmente. Quanto tempo perdemos?
 Não muito. Esqueça – replicou Powell. Em seguida, virando-se para Donovan acrescentou: – Fique com ele até o final do turno. Depois, volte. Tenho algumas ideias.
Passaram-se três horas até que Donovan retornasse. Parecia cansado. Powell indagou :

– Como foi?
Donovan sacudiu os ombros, num gesto cansado.
– Nada acontece de errado, quando os vigiamos. Jogue-me um cigarro, por favor.
O ruivo acendeu o cigarro com exagerado cuidado e soprou um caprichado anel de fumaça para o teto, dizendo:
 Estive raciocinando, Greg. Veja: Dave tem condições esquisitas, para um robô. Há seis outros robôs sob suas ordens, em extrema disciplina. Dave tem poder de vida ou morte sobre os robôs subsidiários e deve agir em razão de sua própria mentalidade. Suponhamos que ele julgue necessário dar ênfase a esse poder, como uma concessão ao seu ego?
– Vá logo ao assunto.

 Já estou nele. Suponhamos que ele resolva instaurar um militarismo. Suponhamos que ele esteja organizando seu exército particular. Suponhamos que ele esteja treinando os robôs subsidiários em manobras militares. Suponhamos
 Suponhamos que você vá lavar a cabeça com água fria – interrompeu Powell. – Creio que você tem pesadelos em tecnicolor. O que está querendo supor constitui uma grande aberração do cérebro positrônico. Se a sua análise fosse correta, Dave teria que quebrar a Primeira Lei da Robótica: um robô não pode fazer mal a um ser humano ou, por omissão, permitir que um ser humano sofra algum mal. O tipo de atitude militarista e ego dominador que você supõe só pode ter um objetivo final para suas implicações lógicas: dominar os seres humanos.
– Muito bem. Como pode você saber que isso não é a verdade?
 Porque, em primeiro lugar, um robô com um cérebro assim jamais teria saído da fábrica; em segundo lugar, caso conseguisse, seria descoberto imediatamente. Como você bem sabe, eu submeti Dave ao teste.
Powell empurrou a cadeira para trás e colocou os pés em cima da mesa.
 Não. Ainda estamos na situação de não podermos fazer nosso ensopado, porque ainda não temos a menor ideia sobre o que pode estar errado. Por exemplo: se conseguíssemos descobrir qual foi o motivo daquela dança macabra, estaríamos no bom caminho Fez uma pausa, antes de acrescentar: – Escute bem, Mike, e diga-me o que lhe

parece. Dave só anda errado quando nenhum de nós dois está presente. E quando anda errado, a chegada de um de nós fá-lo voltar imediatamente ao normal.
– Eu já lhe disse uma vez que isso me parece sinistro.
 Não interrompa. Por que um robô fica diferente quando não há seres humanos por perto? A resposta me parece óbvia: porque há maior necessidade de iniciativa pessoal. Neste caso, devemos examinar as partes do corpo que são afetadas por essa nova necessidade.
 – Puxa! – exclamou Donovan, empertigando-se, mas logo se deixando abater outra vez. – Não, não. Não é o suficiente. Ainda seria vasto demais. Não reduziria muito as possibilidades.
 Não podemos evitá-la. De qualquer forma, não corremos perigo de não atingir a cota prevista. Vamo-nos revezar no trabalho de vigiar os robôs pela visotela. Quando acontecer algo errado, iremos imediatamente ao local e eles voltarão ao normal.
– Mas os robôs deixarão de corresponder às especificações exigidas, Greg. A U.
S. Robôs não pode colocar o modelo DV no mercado, se apresentarmos um relatório

desse tipo.
 Isso é óbvio. Precisamos encontrar o erro de fabricação e corrigi-la e temos dez dias para fazê-lo – disse Powell, coçando a cabeça. – O problema é que bem, acho melhor você mesmo dar uma olhada nas plantas.
As plantas cobriam o chão como um tapete e Donovan postou-se de quatro sobre elas, seguindo o caminho traçado pelo lápis de Powell.
 Começamos por aqui, Mike – explicou Powell. – Como você é especialista em corpos de robôs, quero que me corrija se eu errar. Estive tentando eliminar todos os circuitos não relacionados com o sistema de iniciativa pessoal. Bem aqui, por exemplo, fica a artériatronco que envolve as operações mecânicas. Elimino todas as ramificações laterais de rotina, como divisões de emergência – ergueu a cabeça, indagando: – O que acha?
Donovan sentia um gosto ruim na boca.
 O trabalho não é assim tão simples, Greg. A iniciativa pessoal não é um circuito elétrico, que possa ser isolado e estudado separadamente. Quando um robô é colocado em ação por si mesmo, a intensidade da atividade do corpo aumenta imediatamente em quase todos os pontos do sistema. Não existe um único circuito que não seja afetado. O que precisamos fazer é localizar a condição particular – e muito especifica – que faz Dave sair dos eixos. Depois, poderemos começar a eliminar os circuitos.

Powell levantou-se, sacudindo a poeira da roupa.
– Diabo! Está bem. Pode levar as plantas e queimá-las.
 Entenda uma coisa – disse Donovan. – Quando a atividade do corpo se intensifica, qualquer coisa pode acontecer, desde que haja uma única peça defeituosa. Um defeito no isolamento, um enguiço de condensador, uma centelha num fio, um aquecimento de bobina E se trabalharmos às cegas, tendo de examinar o robô inteiro, jamais encontraremos o defeito. Se desmontarmos Dave e testarmos todos os pontos do mecanismo de seu corpo, um por um, tornando a montá-lo de cada vez e experimentando o resultado
 Muito bem. Também sou capaz de entender.
Encararam-se, desanimados. Então, Powell sugeriu em tom cauteloso:
– Suponhamos que entrevistemos um dos subsidiários

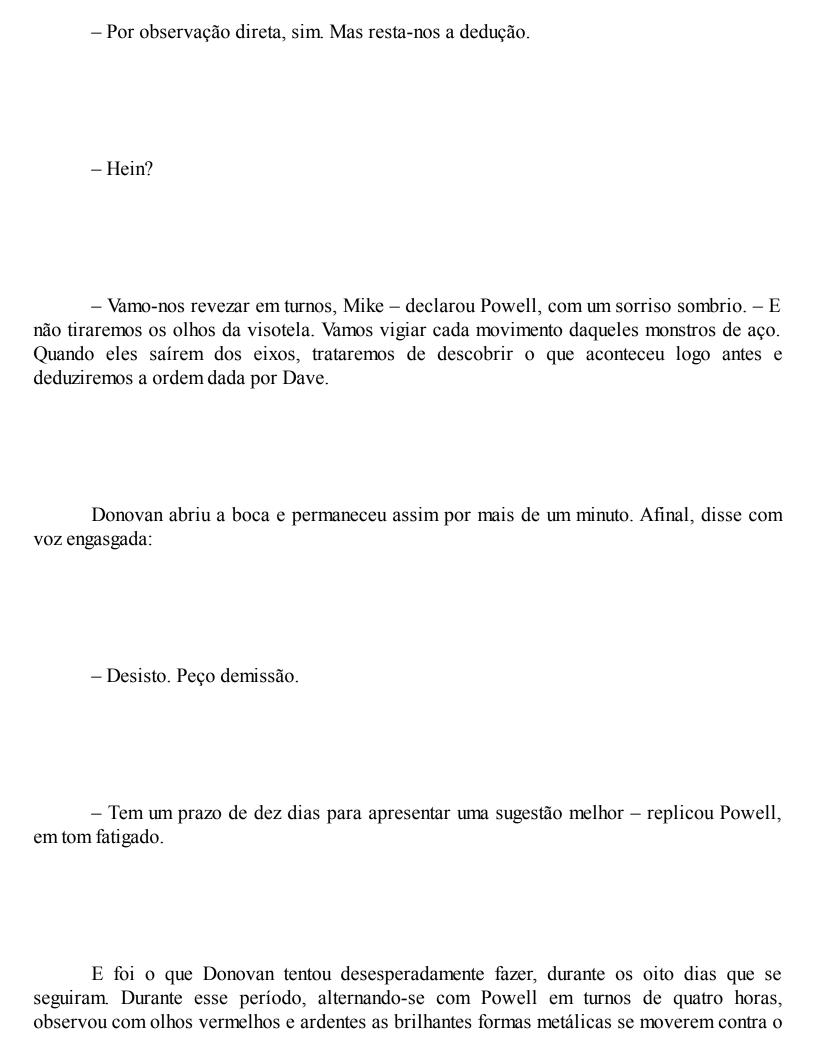
Nem Powell nem Donovan haviam tido uma oportunidade para conversar com um dos "dedos" de Dave. Cada um deles podia falar; a analogia com um "dedo" humano era bastante longínqua.
Na verdade, cada um dos robôs subsidiários do DV possuía um cérebro relativamente aperfeiçoado; todavia, esse cérebro estava sintonizado principalmente para receber ordens através de um campo positrônico e sua reação a estímulos independentes era um tanto desajeitada.
Por outro lado, Powell não tinha muita certeza a respeito do nome do robô que foi chamado para a entrevista. Seu número de série era DV-5-2, mas isto não ajudava muito. Powell resolveu tentar :
 Ouça, amigo: vou-lhe pedir para pensar bastante e depois você poderá voltar para junto de seu chefe.
O "dedo" meneou rigidamente a cabeça, mas não forçou sua limitada capacidade mental, tentando falar.
 Bem – disse Powell. – Recentemente, em quatro ocasiões diferentes, seu chefe desviou-se do esquema cerebral. Lembra-se dessas ocasiões?

– Sim, senhor.
Donovan grunhiu raivosamente:
– Esse aí lembra-se. Estou-lhe dizendo que existe algo de muito sinistro
 Ora, vá plantar batatas! É claro que o "dedo" se lembra: não há coisa alguma de errado com ele – retrucou Powell, virando-se em seguida para o robô: – O que estavam fazendo em cada uma dessas vezes isto é, o grupo inteiro?
O "dedo" tinha o ar curioso de quem recita algo de cor, como se respondesse as perguntas pela pressão mecânica de seu cérebro, mas sem qualquer entusiasmo. Declarou:
 Na primeira vez, estávamos trabalhando numa difícil rocha dura, no Túnel 17, Nível B. Na segunda, estávamos reforçando o teto do túnel para evitar um possível desmoronamento. Na terceira, preparávamos explosões de precisão para prolongar o túnel sem atingir uma fissura subterrânea. A quarta vez foi logo depois de um pequeno desmoronamento.

– E o que aconteceu nessas ocasiões?
 É difícil descrever. Deveria ter sido dada uma ordem, mas antes que pudéssemos recebê-la e interpretá-la, veio a ordem para marcharmos em formação militar.
– Por quê? – insistiu Powell.
– Não sei.
Donovan interrompeu, ansioso:
– Qual foi a primeira ordem a que foi suprimida pela ordem de marchar?
 Não sei. Senti que uma ordem fora enviada, mas não tive tempo para recebê-la.
 É capaz de nos dizer alguma coisa a respeito? A ordem foi sempre a mesma, em todas as ocasiões? O "dedo" sacudiu tristemente a cabeça.

– Não sei.
Powell recostou-se na poltrona.
– Muito bem. Pode voltar para seu chefe.
O "dedo" saiu, visivelmente aliviado.
 Bem, desta vez conseguimos muita coisa – comentou Donovan, sarcástico. – Foi um diálogo realmente inteligente, de fio a pavio. Ouça: Dave e aquele "dedo" imbecil estão escondendo algo de nós. Há muita coisa que eles não sabem ou não se recordam. Precisamos parar de confiar neles, Greg.
Powell continuou a cofiar o bigode.

 Juro por Deus, Mike, se fizer outro comentário idiota, tiro-lhe a chupeta e o chocalho!
- Está certo. Você é o gênio da equipe. Eu não passo de um pobre imbecil. Em que ficamos?
 Numa sinuca atrás da bola sete. Tentei resolver o caso ao inverso, partindo do "dedo". Agora, temos de começar pelo início.
 Que grande homem! – exclamou Donovan. – Como torna tudo tão simples! Agora, faça o favor de traduzir isso para a minha língua, mestre.
- Traduzir para a linguagem dos bebês seria mais fácil para fazer você entender. Quero dizer que precisamos descobrir qual a ordem dada por Dave antes de tudo ficar preto. Deve ser a chave do mistério.
 E como espera fazer isso? Não podemos ficar perto dele, pois nada acontecerá de errado enquanto estivermos lá. Não podemos captar as ordens de Dave pelo rádio, pois elas são emitidas através do tal campo positrônico. Isto elimina o curto e o longo alcance, deixando-nos com um belo zero bem redondo.



fundo obscuro da visotela. Durante oito dias, nos intervalos de quatro horas que tinha para descansar, ele maldizia a U. S. Robôs, os modelos DV e o dia em que nascera. Então, no oitavo dia, quando Powell, com a cabeça dolorida e os olhos inflamados, entrou na sala para substituí-la, Donovan se ergueu da cadeira, pegou um pesado aparador de livros, fez deliberada e cuidadosa pontaria, e lançou o projétil contra a visotela. Houve um ruído de vidro quebrado e os estilhaços voaram em todas as direções. Powell ficou atônito.
– Por que fez isso?
 Porque vou parar de vigiar – replicou Donovan, em tom quase calmo. – Temos apenas dois dias e não conseguimos descobrir coisa alguma. O DV-5 é um maldito fracasso. Parou cinco vezes, enquanto eu vigiava, e três durante os seus turnos, e não conseguimos descobrir as ordens que ele deu. Nem eu, nem você. Além disso, não creio que você consiga descobrir, porque tenho certeza que eu jamais conseguirei.
 Diabo! Como é possível vigiar seis robôs ao mesmo tempo? Um mexe as mãos, outro mexe os pés, outro gira os braços como um moinho e outro pula como um alucinado. E os outros dois só Deus sabe o que estão fazendo! Então, todos eles param de repente. Ora, bolas!
 - Greg, não estamos agindo certo. Precisamos chegar perto deles. Precisamos vigiá-los de um lugar no qual seja possível distinguir os detalhes. Seguiu-se um amargo silêncio, que foi quebrado por Powell.

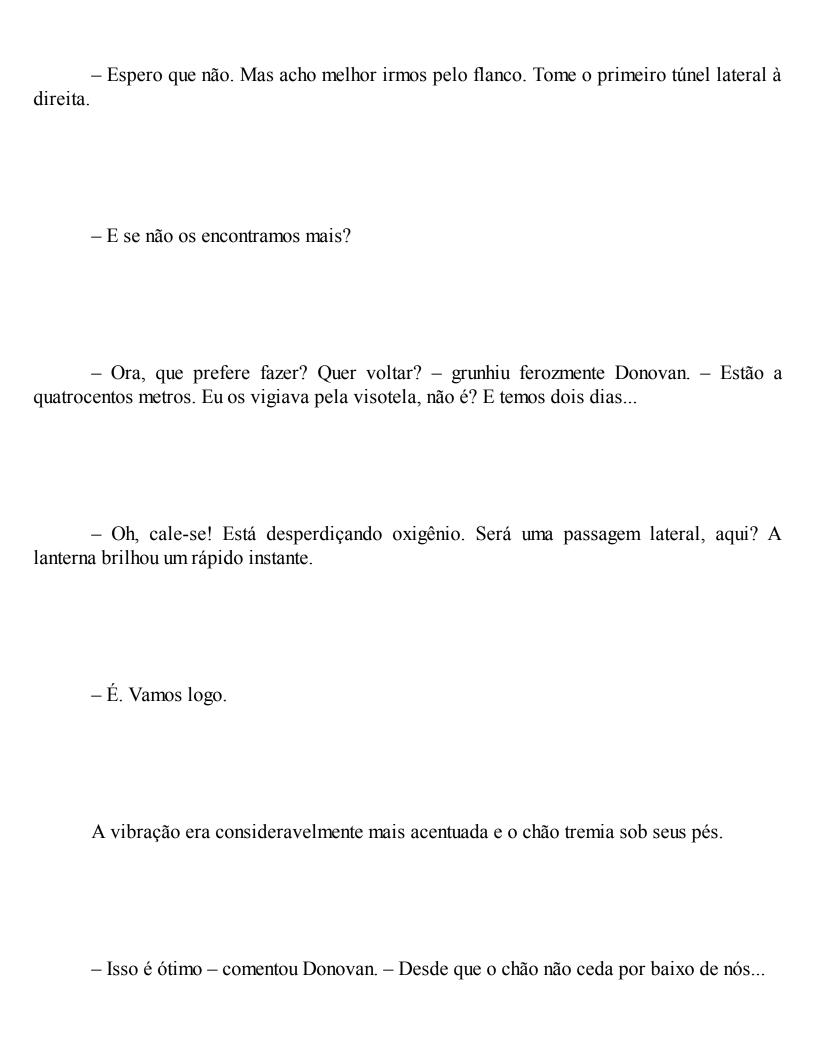
– Sim. E esperar que aconteça algo, quando faltam apenas dois dias.
– Acha melhor vigiarmos daqui?
– Pelo menos, é mais confortável.
 Ah Mas existe algo que podemos fazer lá e não podemos fazer aqui.
– O que é?
 Podemos fazê-los parar, quando bem entendermos, justamente quando estivermos preparados e atentos ao que possa acontecer de errado. Powell empertigou-se, atento.
– Como assim?
 Bem, veja por si próprio. Você não diz que é o cérebro? Faça algumas perguntas a si mesmo. Quando é que o DV-5 sai dos eixos? O que disse o "dedo" a respeito? Quando houve

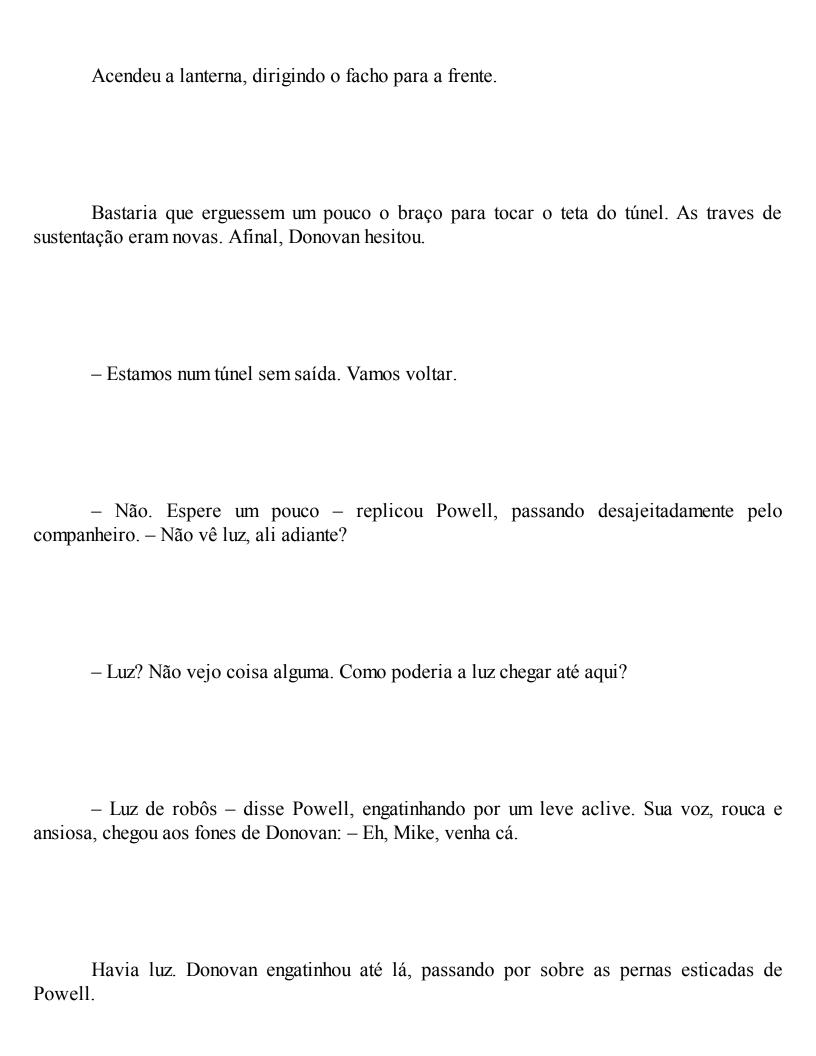
ameaça de desmoronamento, ou quando realmente ocorreu um; quando preparavam explosivos cuidadosamente medidos; quando atingiram uma pedra dura de ser perfurada
– Em outras palavras: em ocasiões de emergência – completou Powell, excitado.
- Exato! Quando era esperada uma emergência! A causa do problema é o fator de iniciativa pessoal. E é justamente nas emergências, na ausência de seres humanos, que o fator de iniciativa pessoal sofre maior pressão. Ora, qual é a dedução lógica? Como poderemos provocar uma parada, no local e hora em que desejarmos?
Donovan fez uma pausa triunfal; estava começando a gostar de seu novo papel. E resolveu responder a sua própria pergunta, a fim de evitar a óbvia resposta que devia estar na ponta da língua de Powell:
– Criando uma emergência.
– Mike você tem razão – concordou Powell.
– Obrigado, amigo. Eu sabia que iria conseguir, algum dia.

– Muito bem. Deixe de lado o sarcasmo. Guarde-o para a Terra, onde o manteremos em vidros de conserva, para invernos longos e frios do futuro. Enquanto isso que emergência poderemos criar?
– Se não estivéssemos num asteroide sem atmosfera, poderíamos inundar as galerias da mina.
 Um dito espirituoso, sem dúvida – comentou Powell. – Francamente, Mike, você me mata de rir. Que acha de um pequeno desmoronamento? Donovan apertou os lábios, respondendo:
– Por mim, está bem.
– Ótimo. Vamos agir.
Powell sentia-se estranhamente como um conspirador ao caminhar pelo terreno acidentado. Seus passos, tornados mais leves pela pouca gravidade, levavam-no através do asteroide, chutando pedras para ambos os lados e provocando pequenas nuvens de poeira. Mentalmente, contudo, era o andar cauteloso de um conspirador.

 Sabe onde eles estão? – indagou.
– Creio que sim, Greg.
 Muito bem – disse Powell, sombrio. – Mas se algum dos "dedos" chegar a seis metros de nós, seremos pressentidos, quer ele nos veja, ou não. Espero que você saiba disso.
 Quando eu precisar de um curso elementar de robótica, farei um requerimento formal a você, em triplicata. Vamos descer por ali. Entraram nas galerias da mina. Até mesmo a luz das estrelas desapareceu. Os dois homens tatearam ao longo das paredes, iluminando o caminho com os fachos intermitentes das lanternas.
Powell colocou o dedo na trava de segurança de seu detonador.
– Conhece este túnel, Mike?

 Não muito bem. É novo. Mas creio que posso guiar-me pelo que observei na visotela Passaram-se minutos intermináveis. Então, Mike sussurrou:
– Sinta isso!
A luva metálica de Powell, de encontro à rocha, transmitiu a seus dedos uma vibração que vinha pela parede do túnel. Naturalmente, não havia o menor som.
– Explosões! Estamos bem perto.
– Fique de olho aberto – recomendou Powell.
Donovan assentiu, impaciente. Chegou perto deles e sumiu antes que pudessem esboçar um gesto: um leve brilho metálico bronzeado, no limite do seu campo de visão. Os dois homens ficaram imóveis, em silêncio. Afinal, Powell murmurou:
– Acha que ele nos pressentiu?





– Uma abertura?
– Sim. Devem estar vindo para este túnel, abrindo caminho pelo outro lado creio.
Donovan sentiu os bordos irregulares da abertura. Uma cautelosa inspeção com o facho da lanterna revelou um túnel mais amplo, que obviamente constituía uma galeria principal Todavia, a abertura era pequena demais para permitir a passagem de um homem; era quase insuficiente para que os dois espiassem através dela ao mesmo tempo.
– Não há nada aí – comentou Donovan.
 Não agora, pelo menos. Mas deve ter havido há pouco, ou não teríamos visto luz Cuidado!
As paredes tremeram e ambos sentiram o impacto. Uma poeira fina caiu sobre eles Powell ergueu cuidadosamente a cabeça e espiou novamente.

 Olhe só, Mike. Lá estão eles.
Os robôs brilhantes estavam agrupados na galeria principal, a cinco metros de distância. Os braços de metal removiam com rapidez os escombros deslocados pela última explosão. Donovan cutucou ansiosamente as costelas de Powell:
 Não perca tempo. Eles não demorarão a terminar e a próxima explosão pode apanhar-nos.
– Pelo amor de Deus, não me afobe!
Powell empunhou o detonador e seu olhar rebuscou ansiosamente o interior escuro e poeirento da galeria, onde a única iluminação era proveniente da luminosidade dos robôs e tornava-se impossível distinguir uma rocha saliente de uma mancha de sombra.
 Há um ponto no teta. Está vendo? Fica quase sobre eles. A última explosão não foi suficiente para arrancá-lo. Se você conseguir atingi-lo na base, metade do teto desmoronará.
O olhar de Powell seguiu a direção indicada pelo dedo de Donovan.

 Certo! Agora, fique de olho nos robôs e reze para que eles não se afastem muito desta parte do túnel. São as únicas fontes de luz que eu tenho. Todos os sete estão ali? Donovan contou rapidamente.
– Todos.
 Muito bem, então. Vigie-os. Observe cada movimento deles! O detonador foi apontado, enquanto Donovan observava, praguejava e piscava para tirar o suor que escorria para os olhos. Disparou!
Houve uma sacudidela, uma série de fortes vibrações e um baque tremendo que atirou Powell pesadamente de encontro a Donovan.
– Greg, você me sacudiu do lugar! – berrou Donovan. – Não vi nada! Powell olhou em volta, confuso.
– Onde estão eles?

Donovan parecia mergulhado em um silêncio de estupefação. Não havia sinal dorrobôs. O ambiente estava escuro como as profundezas do rio Styx.
 Acha que os soterramos? – indagou Donovan, afinal, com voz trêmula.
 Vamos descer até lá. Não me pergunte o que acho – replicou Powell, rastejando rapidamente para trás.
– Mike!
Donovan, que o seguia, parou de repente.
– O que há de errado, agora?
 Calma – disse Powell. Sua respiração, entrecortada e ansiosa, soava estranhamento nos fones de Donovan.

– Mike! Está me ouvindo, Mike?
– Estou aqui. O que há?
 Estamos bloqueados. O que nos derrubou não foi a queda do teto da galeria. Foi o nosso próprio teto. O choque o fez desmoronar!
 O quê? – exclamou Donovan, tentando trepar na dura barreira de escombros de rocha. – Ligue a lanterna.
Powell obedeceu. Não havia abertura suficiente para dar fuga a um coelho. Donovan perguntou baixinho:
– Bem. E agora?
Gastaram alguns minutos fazendo um esforço muscular na tentativa de remover a barreira de pedra que os bloqueava. Powell experimentou cavar junto às bordas da abertura anterior. Chegou a erguer o detonador. Mas seria suicídio dispará-la naquele ambiente

fechado e ele estava consciente do fato. Finalmente, sentou-se.
 Sabe, Mike, desta vez estragamos tudo para valer – comentou. – Não fizemos progresso algum no sentido de descobrir qual é o problema com Dave. Foi uma boa ideia, mas saiu pela culatra.
O olhar de Donovan exprimia amargura, com uma intensidade totalmente inútil na escuridão em que se encontravam.
 Detesto perturbá-lo, meu velho, mas, sem levar em conta o que sabemos ou não a respeito de Dave, parece que estamos numa ratoeira. Se não nos livrarmos, rapaz, vamos morrer. M-O-R-RE-R morrer. Quanto oxigênio ainda temos? Não mais que seis horas.
 Já pensei nisso – disse Powell, levando instintivamente a mão ao bigode; mas seus dedos bateram inutilmente no visor transparente do traje espacial. Naturalmente, seria bastante fácil fazer com que Dave nos libertasse nesse espaço de tempo, mas nossa bela emergência deve tê-lo tirado dos eixos e o circuito de rádio parou de funcionar.
– Não é mesmo uma beleza?

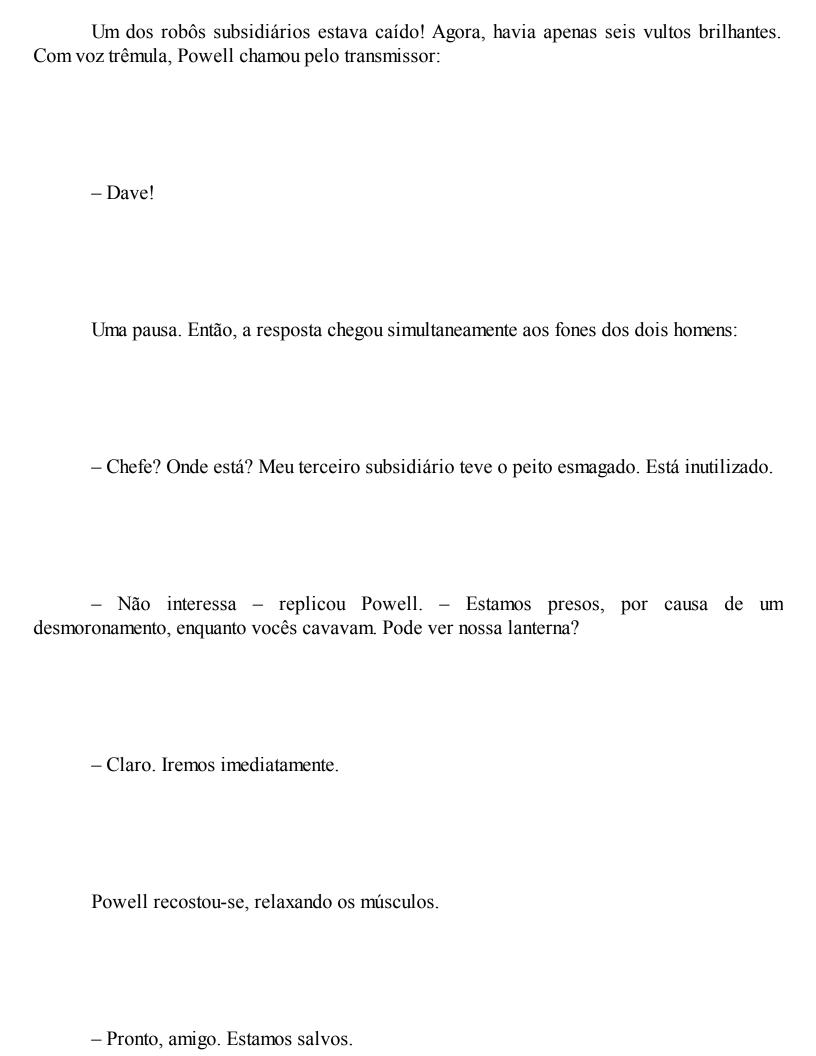
Donovan aproximou-se da abertura e, com dificuldade, conseguiu enfiar o capacete para fora. Era a conta justa.
– Eh, Greg!
– O que é?
 Suponhamos que seja possível trazer Dave até seis metros de nós? Ele voltará ao normal. E seremos salvos.
- Claro. Mas onde estará ele?
 No corredor da galeria. Bem longe. Pelo amor de Deus! Pare de puxar, ou acabará arrancando minha cabeça do pescoço! Vou-lhe dar uma oportunidade para espiar.
Donovan se afastou e Powell passou a cabeça para fora da abertura.

ballet	 Veja só o que conseguimos Olhe só aqueles malucos. Creio que estão dançando um
	 Deixe os comentários de lado. Estão chegando mais perto?
favor.	 Ainda não sei dizer. Estão longe demais. Deixe-me tentar. Passe-me a lanterna, por Procurarei atrair a atenção deles com a luz. Depois de dois minutos, desistiu.
	 Não adianta! Parece que estão cegos Ora! Estão começando a vir para cá.
	Veja só! Donovan pediu:
	– Eh, deixe-me espiar!
	Houve uma breve luta silenciosa. Afinal, Powell concordou.
	– Está certo!

Donovan enfiou a cabeça para fora. Os robôs se aproximavam. Dave vinha à frente, dando grandes saltos de bailarinos; os seis "dedos" seguiam-no como uma fila de dançarinas. Donovan estava maravilhado.
 O que estão fazendo, afinal? Eu bem gostaria de saber Parece o ril da Virgínia – e Dave faz o papel de mestre-de-cerirnôniasOu eu nunca vi um ril!
– Ora, pare com a narrativa – resmungou Powell.
– A que distância estão agora?
– Quinze metros. E continuam vindo para cá Hein? Eh! Eh!
– O que há?

Powell levou vários segundos para recobrar-se do espanto causado pelas exclamações frenéticas de Donovan.
 Vamos, deixe-me espiar pelo buraco. Não seja egoísta Tentou subir, mas Donovan reagiu, esperneando desesperadamente.
 Deram meia-volta, Greg! Estão indo embora Dave! Eh, Da-aave! Powell berrou: – De que adianta isso, seu idiota? O som não se propaga aqui!
 Está bem, então – replicou Donovan, ofegante. – Dê pontapés nas paredes, esmurre- as, produza alguma vibração! Precisamos dar um jeito de atrair a atenção deles, Greg, ou estamos fritos!
Esmurrava a parede como um alucinado. Powell sacudiu-o pelo ombro.
– Espere, Mike, espere. Ouça: tive uma ideia. Diabo! É mesmo uma ótima hora para chegarmos às soluções simples Mike!
– Que deseja? – perguntou Donovan, tirando a cabeça do buraco.

– Deixe-me espiar depressa, antes que eles saiam do alcance.
 Saiam do alcance! Que pretende fazer? Ei, que vai fazer com esse detonador? – quis saber Donovan, agarrando o braço de Powell. Powell sacudiu energicamente o braço livrando-se do companheiro.
– Vou dar uns tiros.
– Por quê?
 Explicarei depois. Primeiro, vamos ver se dá certo. Se não der Saia da frente e deixe-me atirar!
Os robôs eram meros reflexos a distância, pequenos e se tornando cada vez menores Powell apontou cuidadosamente e puxou o gatilho três vezes. Baixou a arma e espiou ansiosamente.



 Muito bem, Greg – disse Donovan, baixinho, com lágrimas na voz. – Você venceu. Curvo-me diante de você e beijo-lhe os pés. Agora, não venha com brincadeiras. Trate de contar-me direitinho como conseguiu.
- Foi muito fácil. A única dificuldade foi que, durante todo o tempo, não percebemos o óbvio como de costume. Sabíamos que o problema era oriundo do circuito de iniciativa pessoal e sempre surgia em ocasiões de emergência, mas procurávamos a causa em alguma ordem específica dada por Dave. Por que haveria de ser uma ordem?
– Por que não?
 Ora, escute: por que não um tipo de ordem? Que tipo de ordem requer maior dose de iniciativa pessoal? Que tipo de ordem praticamente só ocorreria em casos de emergência?
– Não me pergunte, Greg; diga-me!
 É o que estou fazendo! Trata-se de uma ordem para seis subsidiários. Em todas as condições normais, um ou mais subsidiários estavam realizando tarefas rotineiras, que não exigiam supervisão especial, bastando uma espécie de vigilância automática, como a que

nosso corpo exerce ao cuidar dos movimentos rotineiros para andar. Num caso de emergência porém, todos os seis subsidiários precisavam ser mobilizados imediata e simultaneamente Dave era obrigado a controlar os seis robôs subsidiários ao mesmo tempo, e acontecia algo errado. O resto foi fácil. Qualquer diminuição na quantidade de iniciativa pessoal exigida por uma emergência – tal como a chegada de seres humanos – trazia-o de volta ao normal. Assim sendo, destruí um dos robôs. Quando o fiz, Dave passou a transmitir ordens para cinco robôs subsidiários, apenas. A exigência de iniciativa diminuiu e ele voltou ao normal.
– Corno conseguiu descobrir tudo isso? – quis saber Donovan.
– Por um raciocínio lógico. Experimentei e deu certo.
A voz do robô tornou a soar nos fanes:
– Aqui estou. Podem agüentar meia hora?
– Facilmente. Calma! – respondeu Powell. Virando-se para Donovan, prosseguiu:
 Agora, o resto de nossa missão deve ser fácil. Examinaremos os circuitos e verificaremos quais as peças que sofrem maior esforço ao dar uma ordem para seis

subsidiários, comparando-se com as ordens para apenas cinco "dedos". Isto deve restringir bastante nosso campo de pesquisa, não é?
Donovan refletiu.
 Bastante, creio. Se Dave for semelhante ao protótipo que vimos na fábrica, deve possuir um circuito especial de coordenação que, no caso, seria a única seção envolvida no problema.
De repente, animou-se de forma espantosa:
– Ora, não será difícil. É um verdadeiro brinquedo.
 Muito bem. Vá pensando no assunto. Quando voltarmos, estudaremos as plantas. E, agora, vou descansar até que Dave nos tire daqui.
 Êh, espere! Diga-me apenas mais uma coisa: o que eram aquelas marchas esquisitas e aqueles ballets engraçados que os robôs faziam cada vez que Dave falhava?

— Oh, isso? Não sei. Mas tenho uma vaga noção. Lembre-se de que os robôs subsidiários são uma espécie de "dedos" de Dave. Nós costumávamos chamá-los assim, não é mesmo? Minha impressão é de que naqueles interlúdios, sempre que Dave se transformava num caso psiquiátrico, perdia-se numa névoa de imbecilidade e passava o tempo girando os dedos
Susan Calvin falava em Powell e Donovan com um certo divertimento, mas sem sorrir; entretanto, sua voz assumia um tom mais cálido sempre que ela se referia aos robôs. Não levou muito tempo para contar as peripécias havidas com os Speedies, os Cuties e os Daves, de modo que resolvi interrompê-la. Se não o fizesse, ela relataria mais uma dúzia de casos.
– Nunca aconteceu algo na Terra? – indaguei.
Ela franziu a testa, fitando-me.
– Não, nunca houve muita coisa com robô em ação aqui na Terra.
 Oh, é mesmo uma pena. Isto é, as histórias sobre seus engenheiros no espaço são muito interessantes, mas não seria possível arranjarmos algum caso em que a senhora estivesse diretamente envolvida? Nunca um robô enguiçou em suas mãos? Como a senhora sabe, estamos no ano de seu jubileu Sou capaz de jurar que ela corou.

Afinal, disse:	
 Houve robôs que enguiçaram em minhas mãos. Oh, Deus, faz muito tempo que eu no me lembrava disso! Ora, foi há quase quarenta anos. Isso mesmo Em 2021! Eu tinha apentrinta e oito anos. Mas prefiro não falar no assunto 	
Esperei, paciente. Afinal, ela mudou de ideia.	
– Ora, por que não? – disse. – Não me pode fazer mal, agora. Nem mesmo a lembran do fato. Eu já fui tola, meu jovem. Acredita nisso?	ıça
– Não – respondi.	
– Mas fui. Todavia, Herbie era um robô que lia pensamentos.	

– O quê?

– Foi o único de seu ti engano, em algum ponto	po que existiu	, quer antes ou	ı depois daquele	incidente. Foi um

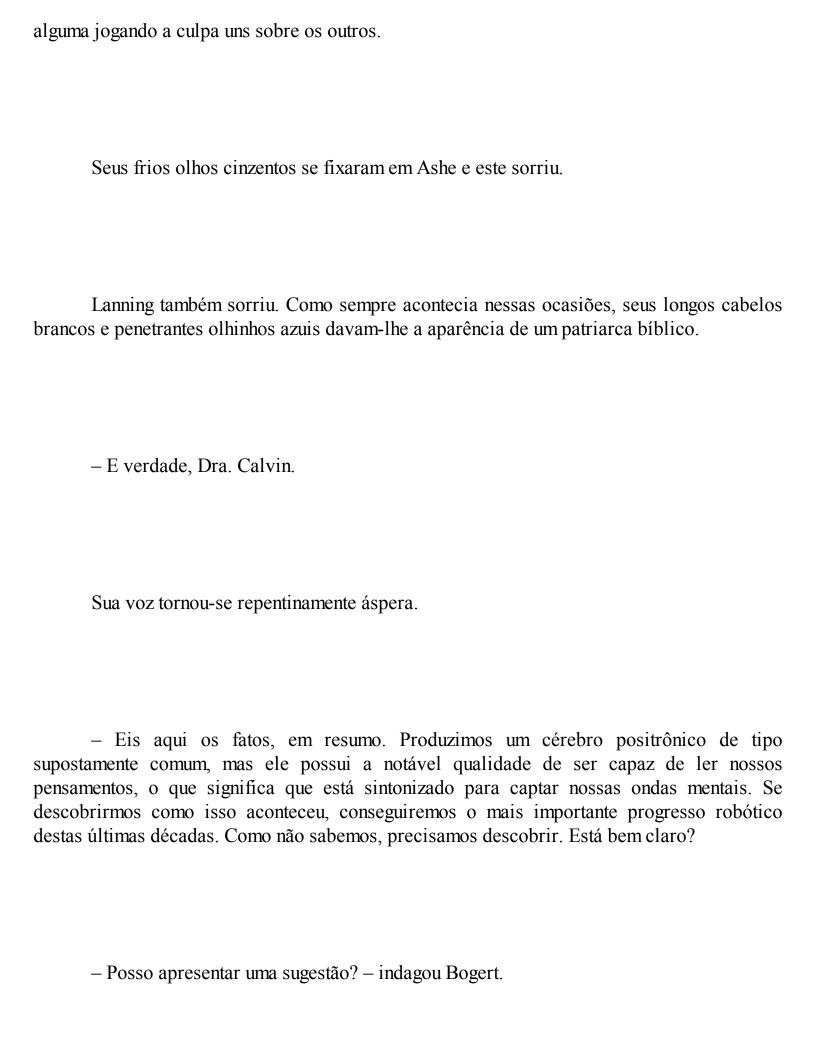
5. MENTIROSO!

Alfred Lanning acendeu cuidadosamente o charuto, mas as pontas de seus dedos tremiam ligeiramente. Suas vastas sobrancelhas grisalhas estavam franzidas sobre o nariz, e ele falava devagar, entre consecutivas baforadas de fumaça.
– Ele realmente lê pensamentos Não pode haver a menor dúvida a respeito!
Mas por quê? — Virando-se para o matemático Peter Bogert, acrescentou: — Então? Bogert alisou os cabelos negros com as duas mãos.
 Foi o trigésimo quarto modelo RB que produzimos, Lanning. Todos os outros saíram estritamente ortodoxas.

O terceiro homem sentado à mesa franziu a testa. Milton Ashe era o mais jovem diretor

da U. S. Robôs e Homens Mecânicos S.A. sentia-se muito orgulhoso de seu posto.

– Ouça, Bogert. Não houve o menor erro na montagem, desde o início até o final.
Posso garantir. Os lábios grossos de Bogert abriram-se num sorriso condescendente.
 Pode garantir? Se é capaz de responder pela linha de montagem inteira, recomendo sua promoção. Para fornecer a conta exata, existem setenta e cinco mil, duzentos e trinta e quatro operações necessárias à fabricação de um único cérebro positrônico. Cada uma dessas operações, para alcançar sucesso, depende de um certo número de fatores, que pode variar entre cinco e cento e cinco. Se houver alguma falha séria em qualquer deles, o "cérebro" fica automaticamente arruinado. Tais dados são tirados diretamente de nosso boletim de informações, Ashe.
Milton Ashe corou, mas uma quarta voz interrompeu sua tentativa de responder.
 Se vamos começar a tentar jogar a culpa uns sobre os outros, prefiro retirar-me – declarou Susan Calvin, com as mãos cruzadas no colo e as pequenas rugas ao redor dos lábios finos e pálidos parecendo mais acentuadas.
 Temos nas mãos um robô capaz de ler os pensamentos humanos e julgo de grande importância descobrirmos por que motivo ele é capaz de fazê-la. Não vamos descobrir coisa



– Prossiga!
 Sugiro que até solucionarmos o problema – e, na qualidade de matemático, julgo que será um problema dos mais difíceis de resolver – a existência do RB-34 seja mantida em segredo. E refiro-me até mesmo aos outros membros de nosso pessoal. Como chefes de departamentos, creio que não seremos incapazes de encontrar a solução. Quanto menos gente tomar conhecimento
 Bogert tem razão – disse a Dra. Calvin. – Desde que o Código Interplanetário foi modificado para permitir que os novos modelos de robôs fossem testados nas fábricas antes de ser embarcados para o espaço, a propaganda antirrobôs aumentou consideravelmente. Se o boato a respeito de um robô capaz de ler pensamentos se espalhar antes que consigamos anunciar que o fenômeno está inteiramente sob controle, os setores contrários à fabricação de robôs teriam uma arma poderosa.
Lanning tirou uma tragada do charuto e meneou gravemente a cabeça. Em seguida, virou-se para Ashe.
 Se n\(\tilde{a}\)o estou enganado, voc\(\tilde{e}\) declarou estar sozinho quando percebeu pela primeira vez esse caso de leitura de pensamentos.

 Realmente, estava sozinho, e levei o maior susto de minha vida. O RB-34 acabava de sair da mesa de montagem e foi mandado para mim. Obermann estava ausente, de modo que levei pessoalmente o robô à sala de testes. Pelo menos, comecei a levá-lo Ashe fêz uma pausa, com um leve sorriso, antes de acrescentar: - Algum de vocês chegou a manter uma conversa mental, sem se aperceber do fato?
Ninguém se deu ao trabalho de responder e ele prosseguiu:
 No início, não se percebe. O robô conversou comigo do modo mais lógico e sensato que seja possível imaginar. Somente quando estávamos quase chegando à sala de testes foi que me dei conta de que não dissera uma só palavra. E verdade que pensei muito, mas isto não é a mesma coisa, não acham? Tranquei o robô e vim correndo participar o fato a Lanning. Confesso que ver o robô andar a meu lado, lendo calmamente meus pensamentos e escolhendo-os, causava-me arrepios.
 Imagino que sim – comentou Susan Calvin, pensativa, fixando o olhar em Ashe de modo curiosamente atento. Estamos muito acostumados a considerar nossos pensamentos como uma propriedade privada.
Lanning interrompeu, impaciente:
 Então, só nós quatro sabemos. Muito bem! Temos de abordar o problema sistematicamente. Ashe, quero que você verifique a linha de montagem, desde o princípio até o fim; tudo, detalhadamente. Deve eliminar todas as operações em que não tenha havido

possibilidade de erro e fazer uma lista de todas onde tal possibilidade for admissível, enumerando a natureza e possível magnitude do erro.
– Uma tarefa e tanto! – resmungou Ashe.
— Claro! Naturalmente, deverá colocar seus subordinados para trabalhar na investigação; todos eles, se for necessário. Não me importo se atrasarmos o programa de produção. Mas eles não devem tomar conhecimento do motivo da investigação. Compreende?
 Sim! – replicou o jovem técnico, com um sorriso irônico. – Ainda assim, será uma tarefa e tanto. Lanning virou-se na cadeira e encarou Susan Calvin.
– A senhora terá de atacar o problema de outra direção. É a robopsicóloga da companhia, de modo que deve estudar primeiramente o próprio robô e trabalhar em sentido inverso ao de Ashe. Tente descobrir como o cérebro dele funciona. Verifique quais as ligações existentes com os seus poderes telepáticos, até onde estes se estendem, de que forma alteram seu modo de encarar as coisas e exatamente que danos causaram às suas características comuns de robô tipo RB. Entendeu?
Lanning não esperou que Susan Calvin respondesse.

matemática	Cuidarei da coordenação dos trabalhos de investigação e da interpretação a dos dados — declarou, tirando uma violenta baforada do charuto e murmurando por vem de fumaça: — Bogert me auxiliará, naturalmente.
Bog	gert poliu as unhas de uma mão gorda na palma da outra e disse suavemente:
- C	Ouso dizer que sim. Conheço um pouco do assunto.
erguendo c	Muito bem! Vou começar logo – declarou Ashe, empurrando a cadeira para trás e se com um sorriso agradável no rosto jovem. – Recebi a pior missão, de modo que vou neter mãos à obra.
Sai	u, murmurando:
– A	até logo!
acompanha	san Calvin respondeu com um aceno quase imperceptível de cabeça, mas seus olhos aram Ashe até que este desapareceu pela porta. Nem respondeu quando Lanning grunhido e disse :

 Dra. Calvin, quer levantar-se e ir examinar o RB-34, agora? Ao ouvir o som abafado dos gonzos da porta, o RB-34 ergueu os olhos do livro. Quando Susan Calvin entrou, o robô já estava de pé.
Susan fez uma pausa para ajeitar o enorme letreiro "É Proibido a Entrada" na porta e, em seguida, aproximou-se do robô.
– Trouxe-lhe os livros a respeito de motores hiperatômicos, Herbie; alguns deles, pelo menos. Não gostaria de passar os olhos neles?
O RB-34, mais conhecido como Herbie, pegou os três pesados compêndios que Susan carregava e abriu a primeira página de um deles.
 Hummm! "Teoria Hiperatômica" Murmurou consigo mesmo, enquanto virava as páginas. Depois, com ar distraído, disse: - Sente-se, Dra. Calvin! Levarei ainda alguns minutos.
A psicóloga sentou-se e observou atentamente enquanto Herbie tomou uma cadeira no outro lado da mesa e leu sistematicamente os livros.

Após cerca de meia hora, o robô empurrou os livros para o lado, declarando:
– Naturalmente, sei por que a senhora os trouxe.
O canto do lábio da Dra. Calvin tremeu ligeiramente.
 Eu já temia isto. É difícil trabalhar com você, Herbie. Está sempre um passo à minha frente.
 Sabe, com estes livros é a mesma coisa que com os outros. Simplesmente, não me interessam. Seus compêndios de nada valem. Sua ciência não passa de uma massa de dados coligidos e arranjados sob a forma de uma teoria improvisada, e tão incrivelmente simples que nem vale a pena perder tempo com ela. O que me interessa são os livros de ficção, os estudos a respeito do jogo das motivações humanas e das emoções – declarou Herbie, gesticulando vagamente em busca das palavras adequadas.
– Creio que compreendo – murmurou a Dra. Calvin.

 Como a senhora sabe, sou capaz de ler pensamentos – prosseguiu o robô – e nem pode fazer ideia de como eles são complicados. Nem consigo começar a compreendê-los todos, porque minha mente tem muito pouco em comum com a de vocês Mas tento, e seus romances me ajudam.
 Sim; mas temo que depois de ler algumas das angustiosas experiências emocionais descritas em nossas novelas sentimentais da atualidade, você achará as mentes reais, como as nossas, insípidas e desinteressantes – disse Susan Calvin, com um toque de amargura.
– Mas não acho!
A repentina energia da resposta fez com que a Dra. Calvin se erguesse de um pulo, sentindo-se corar.
Confusa, pensou: "Ele deve saber!".
Herbie acalmou-se de imediato e murmurou em voz baixa, quase desprovida de timbre metálico:

nisso, dura.	 Mas é claro que sei tudo a respeito, Dra. Calvin. A senhora está sempre pensando como poderia eu deixar de saber? O rosto de Susan Calvin assumiu uma expressão
	– Contou a alguém?
	– Claro que não! – respondeu Herbie, com genuína surpresa. – Ninguém me perguntou.
	– Muito bem, então – disse ela, irritada. – Suponho que me julga uma tola.
	 Não! Trata-se de uma emoção normal.
	– Talvez seja tola exatamente por isso.
pouco	A tristeza de sua voz era tão profunda que eliminava toda e qualquer outra emoção. Um da mulher conseguiu sobrepujar o domínio da doutora.

– Não sou o que você chamaria de atraente.
 Se está querendo referir-se a uma atração meramente física, sou incapaz de julgar. Mas, de qualquer forma, sei que existem outros tipos de atração.
 Também não sou jovem – continuou Susan Calvin, que mal ouvira a resposta do robô.
 Ainda não tem quarenta anos – replicou Herbie, cuja voz parecia conter uma ansiosa insistência.
 Tenho trinta e oito anos, se contarmos apenas a idade cronológica; mas quanto ao modo de encarar a vida, sou uma velha encarquilhada de sessenta anos. Afinal, para que acha que sou psicóloga? Com amarga veemência, prosseguiu: Ele mal chegou aos trinta e cinco; parece mais jovem e age como tal. Julga que ele vê em mim algo além do que do que eu sou?
 Está enganada! – declarou Herbie, batendo com o punho de aço no tampo plástico da mesa e produzindo um som estridente.
– Ouça-me

Mas Susan Calvin virou-se vivamente para ele e a expressão dolorida de seus olhos transformou-se subitamente num fulgor chamejante.
– Por que haveria de ouvi-lo? Que sabe você, afinal, a respeito disso, seu seu aparelho? Para você, não passo de um espécime de um inseto interessante, com uma mente peculiar, dissecada para exame. Sou um maravilhoso exemplo de frustração, não acha? Quase tão bom quanto os dois livros. Sua voz, saindo em soluços angustiados, terminou por engasgar-se totalmente.
O robô encolheu-se diante da explosão. Meneou a cabeça, com ar de súplica.
– Ouça-me, por favor. Eu poderia ajudar, se a senhora permitisse
 Como? – quis saber Susan Calvin, enrugando o lábio com ar de desprezo. – Dandome bons conselhos?
 Não. Não se trata disso. Mas eu sei o que as outras pessoas pensam Milton Ashe, por exemplo Seguiu-se um prolongado silêncio. Susan Calvin baixou os olhos.

 Não quero saber o que ele pensa – declarou, engasgada. – Cale-se.
– Creio que a senhora gostaria de saber o que ele pensa.
A cabeça de Susan permaneceu curvada, mas o ritmo de sua respiração se acelerou.
 Está dizendo tolices – sussurrou ela.
 Por que haveria de fazê-la? Estou tentando ajudar. Os pensamentos de Milton Ashe seu respeito Herbie fez uma pausa. Então, a psicóloga ergueu a cabeça.
– Bem?
– Ele a ama – declarou tranquilamente o robô.

A Dra. Calvin permaneceu calada durante mais de um minuto, limitando-se a fitar o vácuo. Então, exclamou: — Você está enganado! Deve estar. Por que haveria ele de me amar?
– Mas ama. E impossível esconder algo assim, pelo menos, de mim.
– Mas eu sou tão
 Ele vê mais fundo, através da pele. Sabe admirar a inteligência alheia. Milton Ashe não é o tipo que se casa com uma cabeleira bonita e um par de olhos azuis.
Susan piscou rapidamente e esperou um pouco antes de falar. Mesmo assim, quando o fez, sua voz tremia:
 Apesar disso, tenho certeza de que ele nunca demonstrou
– A senhora já lhe deu alguma oportunidade?

– Como poderia dar. Nunca imaginei que
– Exatamente!
A psicóloga refletiu durante algum tempo e, de repente, ergueu os olhos.
 Há cerca de seis meses, uma moça veio visitá-lo aqui na fábrica. Era bonita, creio loura e esbelta. E, naturalmente, mal sabia somar dois e dois. Ele passou o dia inteiro estufando o peito e tentando explicar como se fabrica um robô.
A expressão dura voltou-lhe ao rosto e à voz.
– Não que ela conseguisse entender! Quem era ela?
Herbie respondeu sem hesitação:

 Conheço a pessoa de quem a senhora está falando. É prima de Milton Ashe e asseguro-lhe que não há interesse romântico entre eles. Susan Calvin pôs-se de pé com uma vivacidade quase juvenil.
 Ora, não é estranho? Era exatamente isso que eu costumava dizer com meus botões, embora jamais tenha realmente acreditado na hipótese. Então, deve ser verdade! Aproximouse de Herbie, tomando a mão fria do robô entre as suas.
 Muito obrigada, Herbie – disse, num sussurro urgente e rouco Não conte a ninguém. Será um segredo só nosso Muito obrigada, outra vez.
Com estas palavras, depois de apertar convulsivamente a mão fria de Herbie, saiu da sala. Herbie voltou à leitura da novela de ficção, mas não havia quem fosse capaz de ler seus pensamentos.
Milton Ashe espreguiçou-se lentamente, com um grunhido, fazendo estalar as juntas do corpo. Depois, olhou raivosamente para o Dr. Peter Bogert.
 Ora – declarou. – Há uma semana que estou trabalhando no caso, praticamente sem dormir. Por quanto tempo ainda terei de continuar assim? Pensei que você tivesse dito que a solução era o bombardeio positrônico na Câmara de Vácuo D.

Bogert bocejou delicadamente e examinou com grande interesse suas unhas bem cuidadas.
– E é. Estou no caminho certo.
– Eu sei o que isso significa, dito por um matemático. Quanto falta para o fim?
– Depende.
 De quê? – quis saber Ashe, deixando-se cair numa poltrona e esticando as pernas compridas.
 De Lanning. O velho discorda de mim – respondeu Bogert, suspirando. – Um pouco antiquado – eis o problema com ele. Afirma que a solução é uma questão de mecânica matriz. Na verdade, este nosso problema requer recursos matemáticos mais profundos. Mas ele é muito teimoso.

Ashe murmurou, sonolento:
– Por que não perguntam a Herbie e resolvem tudo de uma vez por todas?
– Perguntar ao robô? – exclamou Bogert, erguendo as sobrancelhas.
– Por que não? A velhinha não lhes disse?
– Refere-se à Dra. Calvin?
 Sim. A Susie. Ela afirma que o robô é um gênio matemático. Sabe tudo, e mais um pouco, de quebra. Resolve de cabeça integrais tríplices e come análise tensorial na sobremesa.
O matemático perguntou com ar de dúvida:
– Está falando sério?

 Juro por Deus! A dificuldade é que o imbecil não gosta de matemática. Prefer novelas românticas. Palavra de honra! Você deveria ver as baboseiras que Susie lhe dá par ler: "Paixão Purpúrea" e "Amor no Espaço"! 	
– A Dra. Calvin nada nos disse a respeito.	
 Bem, ela ainda não acabou de estudar o robô. E você sabe como ela é: gosta o resolver tudo por completo, antes de revelar o grande segredo. 	de
– Mas contou a você.	
 Bem, não sei como, começamos a conversar muito. Eu a tenho visto frequentement nestes últimos dias. Abriu repentinamente os olhos, franzindo a testa. 	te,
– Éh, Bogie, já reparou algo estranho nela, ultimamente?	

– Está usando batom, se é a isso que você se refere.
 Bem, é isso mesmo. Batom, além de base, pó de arroz e sombra nos olhos. Vale pena ver! Mas não se trata apenas disso, embora eu não saiba definir com exatidão. E o mod como ela fala, como se estivesse feliz, ou algo semelhante.
Refletiu um pouco e, depois, sacudiu os ombros. O outro assumiu uma expressã maliciosa que, para um cientista com mais de cinquenta anos, não foi das piores.
– Talvez esteja apaixonada – comentou.
Ashe tornou a fechar os olhos.
 Você está maluco, Bogie. Vá conversar com Herbie. Prefiro ficar aqui e dormir un pouco.

 Está bem! Mas não me agrada muito pedir a um robô que me ensine a trabalhar, e não acredito que ele seja capaz de fazê-lo! A resposta foi um ressonar suave. Herbie escutava atentamente, enquanto Peter Bogert, com as mãos nos bolsos, falava com estudada indiferença.
 Portanto, eis aí a questão. Disseram-me que você entende do assunto e eu estou indagando, mais por curiosidade do que por qualquer outro motivo. Minha linha de raciocínio, como já expliquei, envolve alguns pontos duvidosos. Sou obrigado a confessar que o Dr. Lanning se recusa a aceitá-los, de modo que o quadro geral ainda está um tanto incompleto.
O robô não respondeu e Bogert insistiu :
– Então?
 Não vejo erro algum – replicou Herbie, estudando os cálculos que lhe foram apresentados.
– Suponho que não conseguirá ir além disso?

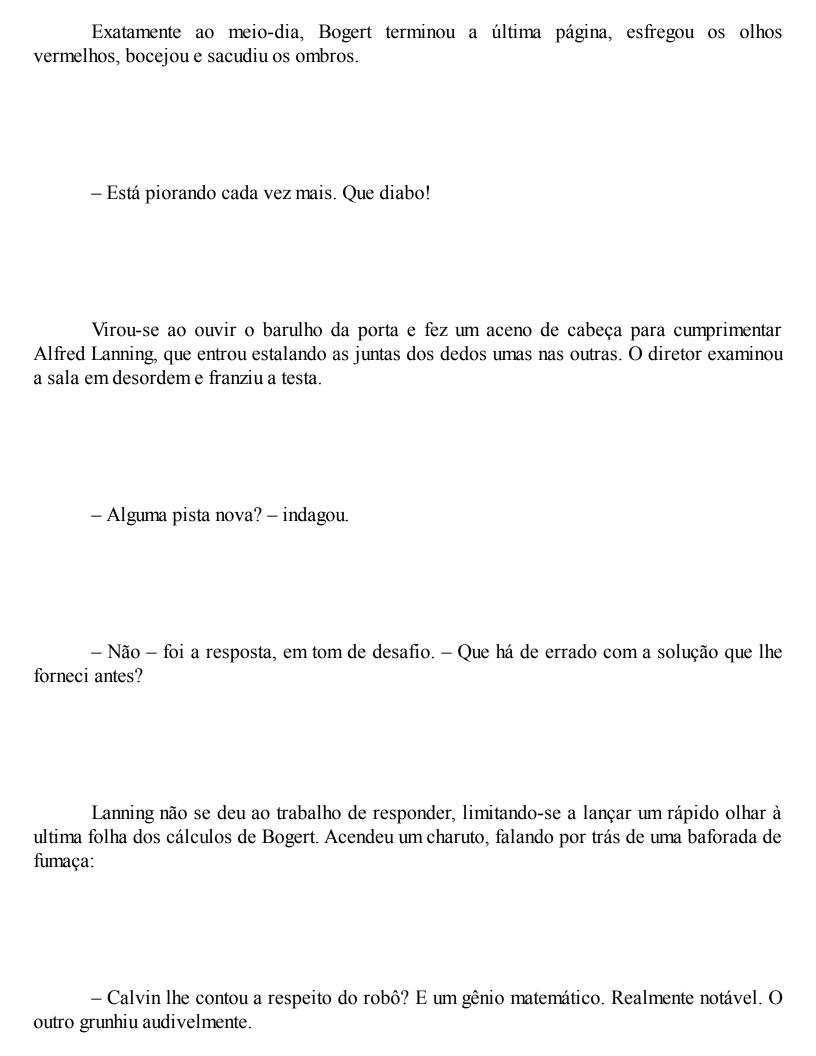
 Não ousaria tentar. Você é melhor matemático do que eu e bem não me agradaria arriscar. O sorriso de Bogert exprimiu um toque de complacência.
 Pensei que o caso seria exatamente este. O assunto é muito profundo. Vamos esquecê-la. Amarrotou os papéis, atirando-os no lixo. Virou-se para sair, mas mudou de ideia.
– Por falar nisso
O robô aguardou, silencioso. Bogert parecia hesitar.
– Há algo isto é talvez você possa – interrompeu-se.
Herbie disse tranquilamente:
 Seus pensamentos estão confusos, mas não há dúvida de que giram em torno do Dr. Lanning. E bobagem hesitar, pois, logo que você se acalmar, poderei saber o que deseja perguntar.

A mão do matemático alisou o cabelo num gesto habitual.
 Lanning está beirando os setenta – declarou, como se isso fosse o bastante par explicar tudo.
– Eu sei.
– E é diretor da fábrica há quase trinta anos.
Herbie meneou a cabeça, confirmando.
– Bem – disse Bogert, em tom meloso – você sabe se ele hummm está pensando en aposentar-se? Talvez por motivos de saúde, ou qualquer outro
– Sei – disse Herbie, lacônico.

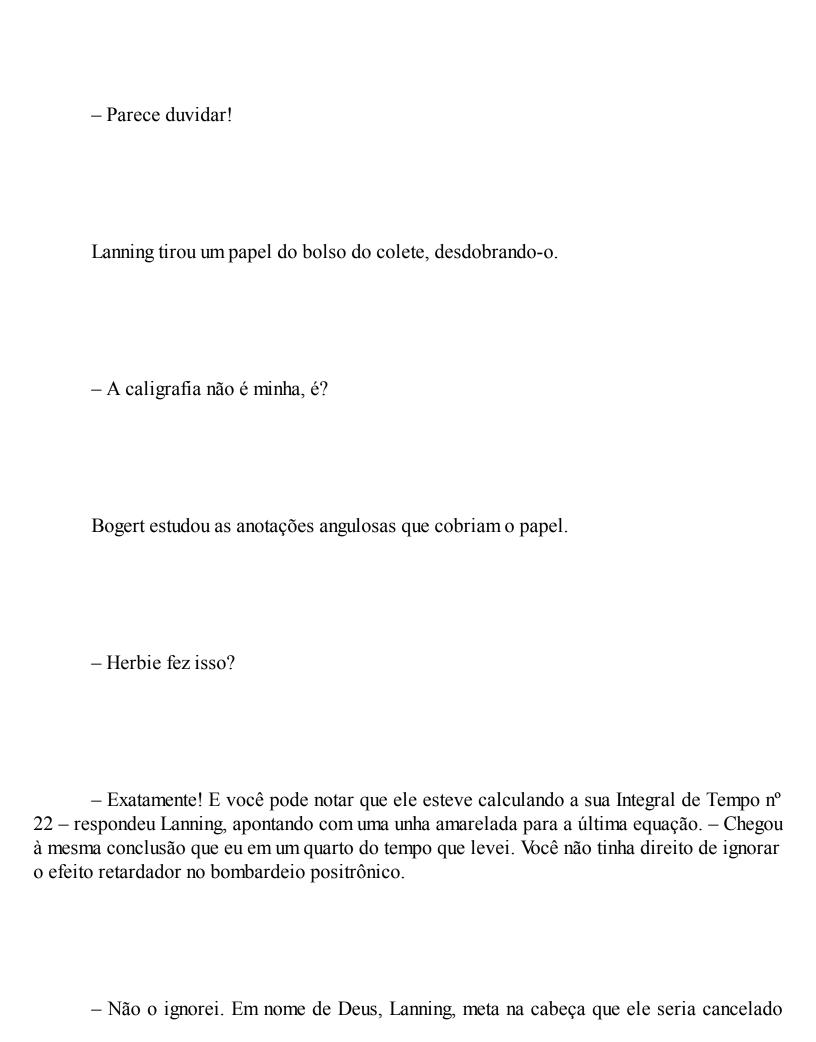
– Sabe, mesmo?	
– Certamente.	
– Então bem poderia dizer-me?	
 Já que pergunta, posso – respondeu o robô, com grande convicção. – Já ped demissão. 	liu
 O quê? - A exclamação foi um som explosivo, quase incoerente. O cientista curvou cabeça para diante, dizendo: – Repita! 	ıa
 Ele já pediu demissão – foi a resposta tranquila de Herbie. – Mas o pedido ainda n entrou em vigor. O Dr. Lanning está esperando apenas solucionar o problema bem o me problema. Uma vez encerrado o assunto, ele estará pronto a entregar o cargo de diretor ao s sucessor. 	eu

Bogert exalou o ar num som sibilante.

– Quem é o sucessor? Quem é?
Encontrava-se bem próximo a Herbie, com o olhar fixo nas células fotoelétricas que serviam de olhos ao robô. A resposta foi lenta:
– O próximo diretor será você.
Bogert relaxou-se, com um sorriso estranho.
– É ótimo saber disso. Há muito que venho esperando pela notícia. Obrigado, Herbie.
Naquela noite, Peter Bogert não se afastou de sua mesa de trabalho antes das cinco da madrugada. E estava de volta às nove da manhã. A prateleira situada acima da mesa se encontrava vazia; os livros de consulta e tabelas que ela contivera estavam espalhados diante de Bogert. O monte de folhas contendo cálculos aumentava rapidamente e os papéis de rascunho amarrotados e jogados ao chão formavam uma grande pilha de lixo.



 Foi o que ouvi dizer. Mas acho melhor Calvin tratar de robopsicologia. Testei Herbie em matemática e ele mal é capaz de fazer um cálculo.
– Não foi o que Calvin declarou.
– Ela está maluca.
– E não foi o que eu verifiquei – disse o diretor, em tom ameaçador.
– Você! – exclamou Bogert, irado. – De que está falando?
– Examinei Herbie esta manhã e sei que ele é capaz de coisas das quais você jamais ouviu falar.
– E mesmo?



com
 Ah, claro! Você já explicou. Usou a equação de translação de Mitchell, não foi? Bem ela não se aplica ao caso.
– Por que não?
– Em primeiro lugar, porque você usou hiperimaginários.
– E o que tem isso?
 A Equação de Mitchell não os comporta, quando
 Está maluco? Se reler a obra original de Mitchell, no primeiro volume de Transação do
 Não preciso reler coisa alguma. Já lhe disse, desde o princípio, que essa linha de

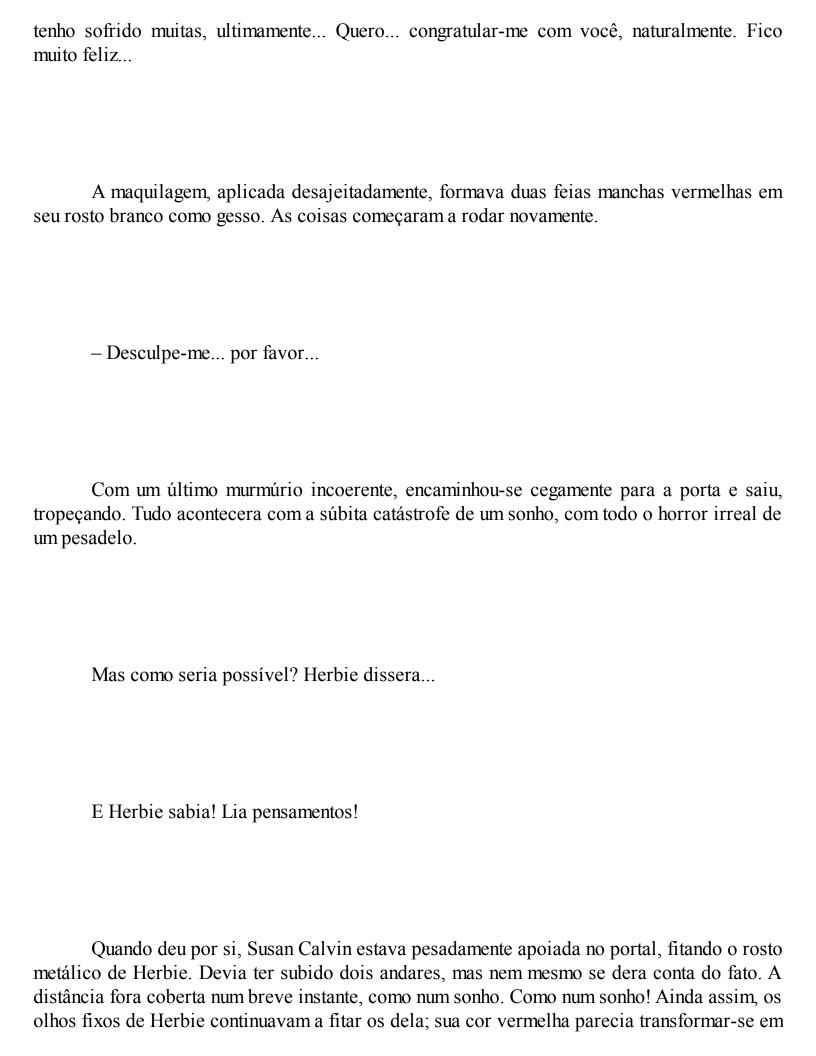
raciocínio não me agrada. Herbie confirma minha opinião.
 Muito bem! – berrou Bogert. – Nesse caso, deixe que aquele mecanismo de relógio resolva todo o problema para você. Para que se preocupar com ninharias?
 A questão é exatamente essa: Herbie não pode resolver o problema. E se ele não pode, nós também não podemos, pelo menos, não sozinhos. Submeterei o assunto à apreciação da Junta Nacional. Está acima de nossa capacidade.
Bogert deu um pulo para trás, derrubando a cadeira e erguendo-se com o rosto contorcido de fúria.
– Não pode fazer isso!
Lanning ficou rubro de raiva.
– Está querendo dizer-me o que posso ou não fazer?

 Exatamente – foi a resposta de Bogert, com os dentes trincados. – Já resolvi o problema e você não pode tirá-lo de minhas mãos, entendeu? Não pense que eu não percebo claramente suas intenções, seu fóssil dissecado! Você seria capaz de cortar o próprio pescoço para não permitir que eu recebesse o crédito por resolver o problema da telepatia robótica!
 Você não passa de um maldito idiota, Bogert. Vou suspendê-lo por insubordinação ameaçou Lanning, com os lábios trêmulos de indignação.
 Jamais fará semelhante coisa, Lanning. Com um robô capaz de ler nossos pensamentos, não há segredos aqui dentro. Portanto, não se esqueça de que sei a respeito de seu pedido de demissão.
A cinza do charuto de Lanning caiu no chão, logo seguida pelo próprio charuto.
– O que
Bogert soltou uma risadinha maldosa.

— E fica bem entendido que eu sou o novo diretor. Tenho perfeita consciência disso, não se iluda. Com os diabos, Lanning, eu passarei a dar ordens aqui dentro, ou haverá a pior encrenca de todos os tempos!
Lanning recobrou a fala, transformando-a num rugido:
– Está suspenso, ouviu? Está dispensado do serviço! Está perdido, entendeu? O sorriso de Bogert se alargou ainda mais.
 Ora, de que adianta isto? Não conseguirá coisa alguma. Todos os trunfos estão em minhas mãos. Sei que você pediu demissão: Herbie me contou e foi você quem contou a ele.
Lanning controlou-se com esforço. Parecia muito envelhecido; os olhos cansados brilhavam em um rosto que perdera toda a coloração avermelhada, deixando apenas a palidez da velhice.
 Quero falar com Herbie. Ele não pode ter dito uma coisa como essa. Você está jogando alto, Bogert, mas vou desmascarar o seu blefe. Venha comigo. Bogert sacudiu os ombros.

– Falar com Herbie? Muito bem, ótimo!
Foi também ao meio-dia que Milton Ashe ergueu os olhos do esboço que desenhara e disse:
 Dá para ter uma ideia? Não sou muito bom em desenho, mas a aparência geral é esta. E uma casinha linda e posso comprá-la bem barato. Susan Calvin encarava-o com olhar lânguido.
– E mesmo linda – suspirou ela. – Sempre pensei que gostaria de Interrompeu-se.
 Naturalmente, terei de esperar pelas férias – declarou Milton Ashe, jogando o lápis para o lado. – Faltam apenas duas semanas, mas o caso de Herbie deixou tudo de pernas para o ar Em seguida, fitando as unhas, acrescentou: – Além disso, há outra coisa, mas é segredo.
– Então, não me conte.
 Ora, prefiro contar. Estou louco para dizer a alguém e você é a melhor bem a melhor confidente que eu poderia encontrar aqui – disse ele, um tanto embaraçado, sorrindo timidamente.

O coração de Susan Calvin estava aos saltos e ela não teve coragem de falar. Milton Ashe mudou de posição na cadeira e sua voz assumiu o tom de um sussurro confidencial.
– Para falar a verdade, a casa não é só para mim. Vou me casar!
Então, ergueu-se de um salto.
– O que há?
 Nada! – respondeu Susan Calvin, sentindo a horrível sensação de tonteira passar, mas tendo dificuldade para falar. – Casar-se? Quer dizer
 Ora, é claro! Não acha que já é tempo? Lembra-se daquela pequena que esteve aqui no verão passado? E ela! Mas você está passando mal? Parece
 Dor de cabeça! – replicou Susan Calvin, afastando-o com um gesto débil. – Tenho



dois globos brilhantes, saídos de um pesadelo. Herbie falava. Susan sentia o vidro frio da porta de encontro a seus lábios. Engoliu em seco e estremeceu, percebendo vagamente os detalhes do ambiente. Herbie continuava a falar. Parecia agitado, magoado, temeroso, suplicante. As palavras começaram a fazer sentido aos ouvidos de Susan.
 E um sonho – dizia o robô. – Não deve acreditar nele. Em breve, despertará e achará graça. Ele a ama estou-lhe dizendo. Ele a ama, ama! Mas não aqui! Não agora! Isto é uma ilusão!
Susan Calvin balançou a cabeça, murmurando:
- Sim! Sim! - Agarrou-se ao braço metálico de Herbie, repetindo sem cessar: — Não é verdade, é? Não é verdade, é?
Jamais soube como recobrou os sentidos, mas foi como passar de um mundo enevoado e irreal para a luz brilhante do sol. Empurrou o braço de aço do robô com força. Abrindo muito os olhos, perguntou em voz áspera, que logo se tornou um grito:
– Que está querendo fazer? Que está querendo fazer?

Herbie recuou.
– Desejo ajudar.
A psicóloga ficou estarrecida.
 Ajudar? Dizendo que tudo não passa de um sonho? Tentando levar-me à ofrenia? - Sentiu-se dominada por uma tensão histérica: – Não é sonho! Tornara que
De repente, prendeu a respiração.
– Espere! Ora ora, compreendo. Por Deus! E tão óbvio
Herbie parecia horrorizado:
– Fui obrigado!

– E eu acreditei em você! Nunca pensei
Vozes acaloradas aproximando-se da porta interromperam seus pensamentos e Susan voltou-se para o outro lado, cerrando os punhos espasmódicamente. Quando Bogert e Lanning entraram, ela se encontrava junto à janela mais afastada, olhando para fora.
Nenhum dos dois homens lhe deu a menor atenção. Aproximaram-se simultaneamente de Herbie; Lanning, irado e impaciente; Bogert, friamente sardônico. O diretor foi o primeiro a falar :
– Agora, Herbie, ouça-me!
O robô focalizou os olhos no idoso diretor:
– Sim, Dr. Lanning.

– Conversou com o Dr. Bogert a meu respeito?
 Não, senhor. A resposta foi lenta. O sorriso de Bogert desapareceu repentinamente.
 O que é isso? – perguntou ele, empurrando seu superior para um lado e postando-se diante do robô. – Repita o que me disse ontem!
– Eu disse que
Herbie interrompeu-se. Seu diafragma metálico vibrava, emitindo sons discordantes.
 Não disse que ele pedira demissão? – berrou Bogert. – Responda! Bogert erguer freneticamente o punho, mas Lanning empurrou-o para o lado.
– Quer forçá-lo a mentir?
 Você ouviu, Lanning: ele começou a responder e parou. Saia da minha frente. Vou

obrigá-lo a dizer a verdade, entendeu?
 Eu o interrogarei! – retrucou Lanning, dirigindo-se ao robô. – Muito bem, Herbie, acalme-se. Eu pedi demissão? Herbie permaneceu calado, com os olhos fixos. Lanning insistiu, ansioso:
– Eu pedi demissão?
Houve um leve sinal de meneio negativo de cabeça por parte do robô. Mas, embora os dois homens esperassem uma resposta, esta não veio. Os dois cientistas se entreolharam, com visível hostilidade.
 – Que diabo! – explodiu Bogert. – Será que o robô ficou mudo? Não consegue falar, monstro?
– Posso falar – foi a resposta imediata.
 Então, responda: você não me disse que Lanning pedira demissão? Ele não pediu? Mais uma vez, fez-se um silêncio total. Subitamente, no outro lado da sala, o riso agudo e quase histérico de Susan Calvin encheu o ambiente. Os dois matemáticos tiveram um

sobressalto. Bogert franziu a testa.
– Você está aqui? Qual é a graça?
 Nenhuma – replicou a Dra. Calvin, cuja voz ainda não voltara inteiramente ao normal. – Pelo que vejo, não fui a única a ser apanhada. É mesmo uma ironia que três dos maiores especialistas em robôs de todo o mundo tenham sido apanhados na cilada mais elementar, não acham? - Então, levando a mão à testa pálida, acrescentou num sussurro: – Mas não tem graça alguma!
Os dois homens tornaram a encarar-se; desta feita, com evidente espanto.
– De que cilada está falando? – quis saber Lanning, empertigando-se. – Há algo errado com Herbie?
 Não – respondeu Susan Calvin, aproximando-se lentamente. – Não há nada de errado com Herbie mas conosco. Virou-se de repente, gritando para o robô : – Afaste-se de mim! Vá para o fundo da sala e fique onde eu não possa vê-lo!
Herbie encolheu-se ante o olhar furioso da mulher e obedeceu rapidamente. A voz de

Lanning tinha um timbre hostil:
– O que significa tudo isto, Dra. Calvin?
Ela se voltou para o diretor, dizendo com pesado sarcasmo:
 Tenho certeza de que o senhor conhece a Primeira Lei da robótica. Os dois homens menearam a cabeça, assentindo ao mesmo tempo.
 Certamente – declarou Bogert, irritado. – Um robô não pode fazer mal a um ser humano ou, por omissão, permitir que um ser humano sofra algum mal.
– Muito bem recitado – rosnou Susan Calvin. – Mas que espécie de mal?
– Ora qualquer espécie.
 Exatamente! Qualquer espécie! E quanto a mágoas? E quanto ao orgulho ferido? E

quanto a esperanças perdidas? Não são males? Lanning franziu a testa.
– O que sabe um robô a respeito de
Mas interrompeu-se, engolindo o resto da frase.
 Descobriu, não foi? Esse robô lê pensamentos. Supõe que ele nada sabe a respeito de sofrimentos mentais? Não acha que, se lhe fizerem uma pergunta, ele dará exatamente a resposta que se deseja ouvir? Qualquer outra resposta nos magoaria e Herbie tem plena consciência disso!
– Deus do céu! – murmurou Bogert.
A psicóloga lançou-lhe um olhar irônico.
 Deduzo que você lhe tenha perguntado se Lanning pedira demissão. Desejava ouvir uma resposta positiva e Herbie respondeu que sim.

 Suponho que foi por esse motivo que ele se recusou a responder, há pouco – comentou Lanning. Qualquer que fosse a resposta, um de nós dois ficaria magoado.
Houve uma breve pausa, enquanto os três cientistas fitaram o robô, que estava sentado na cadeira junto à estante, com a cabeça apoiada em uma das mãos. Susan Calvin baixou os olhos para o chão, dizendo:
 Herbie sabia tudo isso. Aquele aquele demônio sabe tudo, inclusive o que houve de errado em sua montagem. Os olhos da psicóloga estavam sombrios e pensativos. Lanning ergueu a cabeça.
– Está enganada, Dra. Calvin. Ele não sabe qual foi o erro. Eu mesmo lhe perguntei.
– Que quer dizer? – exclamou Susan, de repente.
 Esquece-se de que não desejava que Herbie lhe fornecesse a solução do problema. Seu orgulho ficaria ferido, se uma máquina fosse capaz de fazer o que o senhor não pode.

Virando-se para Bogert, acrescentou:	
– Você também perguntou?	
– De certo modo – respondeu Bogert com um pigarro, corando.	
– Ele me disse que conhecia pouco matemática.	
Lanning riu baixinho e a psicóloga exibiu um sorriso cáustico.	
 Eu perguntarei! – declarou ela. – A solução não ferirá meu orgulho. Erguendo a ordenou em tom frio e imperativo: 	VOZ
– Venha cá!	
Herbie se ergueu e aproximou-se, hesitante.	

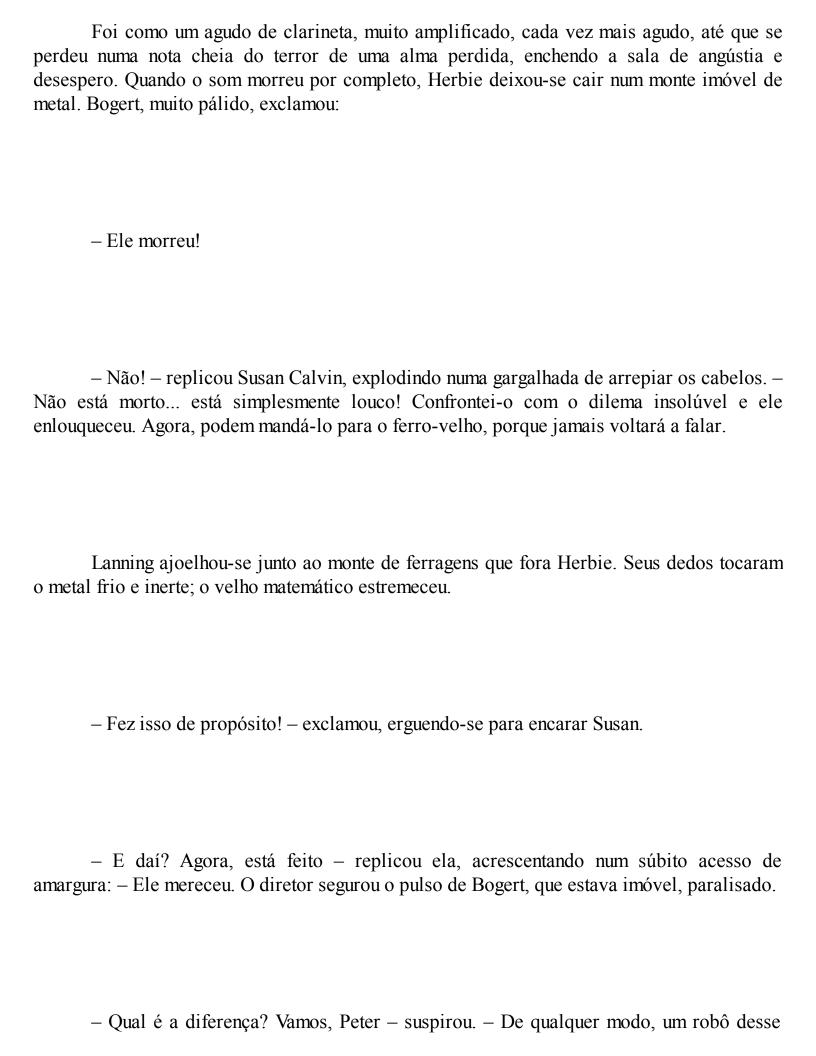
 Suponho que saiba exatamente em que ponto da montagem foi introduzido um fator estranho, ou foi esquecido um fator essencial, não é? – indagou ela.
– Sim – replicou Herbie, com voz quase inaudível.
 Espere! – interrompeu Bogert, raivoso. – Não é necessariamente a verdade. Você apenas quer escutar tal resposta.
 Não seja idiota – retrucou Susan Calvin. – E óbvio que ele sabe tanto quanto você e Lanning juntos, pois é capaz de ler pensamentos. Dê-lhe uma oportunidade.
O matemático recuou e Susan continuou:
 Muito bem, então, Herbie: responda! Estamos esperando. Virando-se para o lado, acrescentou: Acho melhor pegarem lápis e papel, senhores. Porém Herbie permaneceu calado.

A voz da psicóloga assumiu um tom de triunfo:
– Por que não responde, Herbie?
O robô respondeu num impulso:
 Não posso. A senhora sabe que não posso! Os Drs. Lanning e Bogert não querem.
– Eles querem a solução.
– Mas não fornecida por mim.
Lanning interrompeu, falando devagar e com clareza:
– Não seja tolo, Herbie. Queremos que você nos diga.

Bogert confirmou com um breve movimento de cabeça. A voz de Herbie se ergueu, em desespero:
 De que adianta dizerem isso? Acham que sou incapaz de ler o que se passa em suas mentes? No fundo, não querem que eu responda. Sou uma máquina, a quem deram uma imitação de vida em razão do sistema positrônico instalado em meu cérebro, que é produzido pelo homem. Não podem ser sobrepujados por mim sem se sentirem magoados. Trata-se de algo que está inculcado no fundo de suas mentes e não pode ser apagado. Não posso dar a solução.
– Sairemos da sala – disse o Dr. Lanning. – Diga tudo à Dra. Calvin.
 Não faria diferença! – protestou Herbie. – De qualquer forma, vocês saberiam que a solução foi dada por mim.
Susan Calvin retomou a palavra:
– Compreenda, Herbie: a despeito de tudo, os Drs.

	Lanning e Bogert desejam a solução.
	– Por seus próprios esforços! – insistiu Herbie.
deixar	 Mas desejam-na e o fato de você possuí-la e se recusar a fornecê-la não pode de magoá-los. Você compreende, não é?
	– Sim! Sim!
	– Por outro lado, se você revelar a solução, eles também ficarão magoados.
	– Sim! Sim!
homen	Herbie recuava lentamente e Susan Calvin avançava sobre ele, passo a passo. Os dois s observavam, petrificados de espanto. A psicóloga continuava a falar:

– Você não pode revelar, porque os magoará, e não deve magoá-los. Mas se não contar, também os magoará, de modo que deve contar. Se contar, magoará, e não deve magoar portanto, não deve contar. Mas se não contar, magoará, e não deve magoar; portanto, dev contar. Se contar, magoará, e não deve magoar; portanto, não deve contar
Herbie recuara até ficar encostado à parede. Deixou-se cair de joelhos.
 Pare! – berrou. – Feche sua mente! Está cheia de sofrimento, de frustração e de ódio Estou-lhe dizendo que não fiz de propósito! Tentei ajudar! Disse-lhe o que a senhora desejav ouvir! Fui obrigado a dizer!
A psicóloga não lhe deu atenção:
 Deve contar, mas se o fizer, magoará, de modo que não deve contar; mas se nã contar magoará, de modo que deve contar
Herbie soltou um grito desesperado



tipo seria inútil. – Com os olhos envelhecidos cheios de cansaço, repetiu: – Vamos, Peter!
Somente minutos após a saída dos dois cientistas, a Dra. Susan Calvin recuperou parte de seu equilíbrio mental. Vagarosamente, seu olhar voltou a fixar o morto-vivo Herbie. A expressão dura e tensa retornou às suas feições. Assim ficou por muito tempo, enquanto a sensação de triunfo se esvaía, dando lugar a uma implacável frustração – e todos os seus pensamentos turbulentos foram resumidos na única palavra, infinitamente amargurada, que lhe escapou dos lábios:
– Mentiroso!
Foi o fim da entrevista, naturalmente. Eu sabia que seria impossível arrancar mais alguma coisa dela, depois disso. A Dra. Susan Calvin permaneceu imóvel, sentada à mesa, com o rosto frio e inexpressivo, recordando o passado. Ergui-me, dizendo:
– Muito obrigado, Dra. Calvin!
Mas ela não respondeu. Passaram-se dois dias antes que eu conseguisse vê-la outra vez.

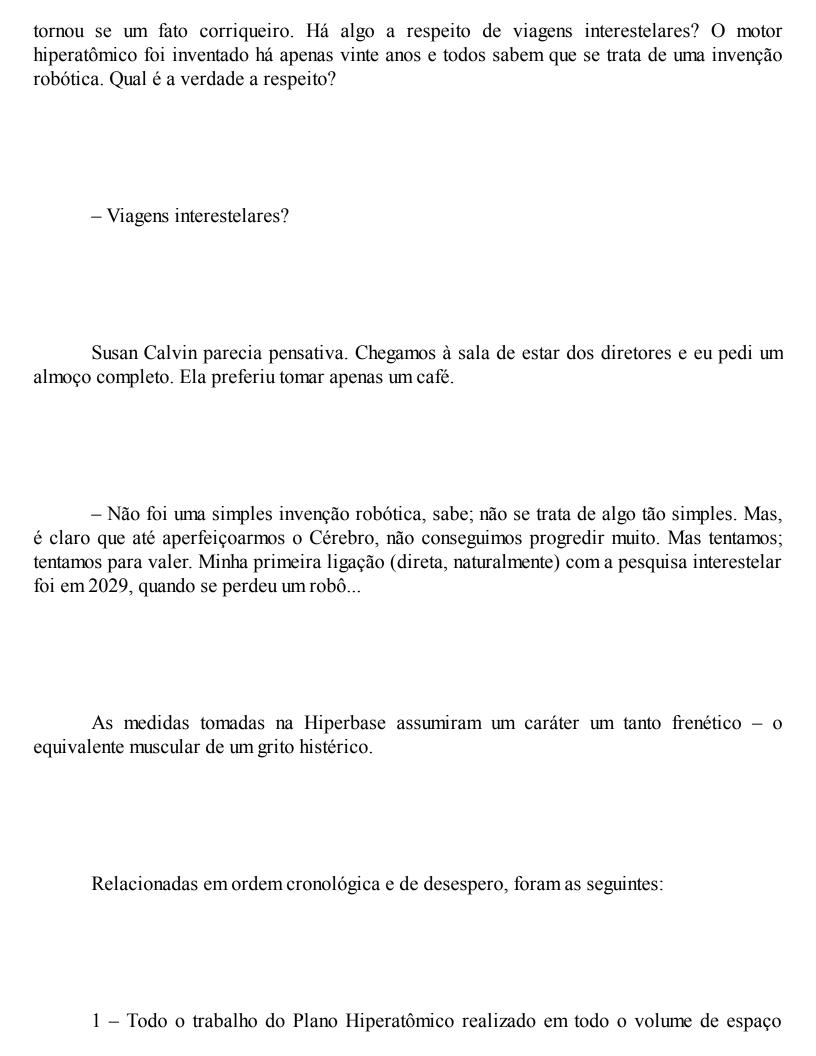
6. POBRE ROBÔ PERDIDO

A primeira vez em que vi Susan Calvin foi à porta de seu escritório. Os arquivos estavam sendo removidos.
– Como estão indo seus artigos, meu jovem? – indagou ela.
– Muito bem – respondi.
Eu os escrevera de acordo com meu ponto de vista, dramatizando a lacônica narrativa que ela fornecera, adicionando diálogos e alguns pequenos toques.

- Gostaria de lê-los, a fim de verificar se não contêm algo impróprio ou inexato

demais?

– Suponho que sim. Vamos à sala de estar da diretoria? Podemos tomar um café.
Ela parecia de bom humor, de modo que resolvi arriscar, enquanto seguíamos junto pelo corredor:
– Eu estava pensando, Dra. Calvin
– Sim?
 Talvez a senhora pudesse fornecer maiores informações a respeito da história d robótica.
 Vejo que está decidido a conseguir o que deseja, meu jovem.
 De certo modo, sim. Acontece que os incidentes sobre os quais escrevi não têm muit relação com o mundo moderno. Isto é, existiu apenas um robô capaz de ler os pensamento humanos, as estações espaciais já estão obsoletas e fora de moda, a mineração feita por robô



ocupado pelas Estações do Vigésimo Sétimo Grupo Asteroidal foi suspenso;
2 – Todo o referido volume de espaço foi, praticamente falando, isolado do Sistema. Ninguém entrava sem permissão. Ninguém podia sair, em hipótese alguma;
3 – Viajando por uma nave espacial de patrulha pertencente ao governo, os Drs. Peter Bogert e Susan Calvin, respectivamente Diretor-Matemático e Psicóloga-Chefe da U.S. Robôs & Homens Mecânicos S.A., chegaram à Hiperbase.
Susan Calvin jamais deixara a superfície da Terra e não sentia o mínimo desejo de fazê-lo naquela ocasião. Embora a humanidade estivesse na Era do Poder Atômico e caminhasse obviamente para a realização do Plano Hiperatômico, a Dra. Calvin permanecia tranquilamente provinciana. Assim sendo, estava descontente com a viagens e ainda não se convencera de sua urgente necessidade; durante o primeiro jantar na Hiperbase, cada linha de seu rosto sem atrativos de mulher madura demonstrava claramente tais sentimentos.
A expressão do rosto pálido e bem cuidado do Dr. Peter Bogert também não escondia uma certa desconfiança.
Por outro lado, o Major-General Kallner, diretor geral do projeto, não deixou de manter uma expressão preocupada.

Em resumo, a refeição foi um episódio desagradável, e a pequena reunião que os três realizaram em seguida teve início em um ambiente sombrio e infeliz.
Kallner, com a calva brilhando e o uniforme de gala contrastando estranhamente com a atmosfera geral, tomou a palavra, demonstrando inquietação e procurando ir diretamente ao assunto:
 Meu senhor, minha senhora, trata-se de uma história esquisita de contar. Desejo expressar meus agradecimentos por terem vindo tão depressa, sem que tenhamos declarado o motivo do apelo. Agora, tentarei corrigir o lapso. Perdemos um robô. O trabalho foi suspenso e deve continuar assim até conseguirmos localizar o robô perdido. Como falhamos até o momento, julgamos necessário obter o auxilio de especialistas.
Talvez o general sentisse que seu problema era uma espécie de anticlímax, pois continuou com um certo toque de desespero:
 Não preciso ressaltar a importância do trabalho que realizamos aqui. Mais de oitenta por cento das verbas para pesquisas científicas foram reservados a nós
 Bem, sabemos perfeitamente – disse Bogert, em tom amável. – A U.S. Robôs está recebendo uma taxa de aluguei pelo uso de nossos robôs. Susan Calvin interrompeu em tom brusco e azedo:

– Por que motivo um simples robô é tão importante para o projeto e por que ainda não foi localizado?
O general virou para ela o rosto vermelho e umedeceu os lábios com a ponta da língua.
 Bem, de certo modo, já o localizamos – replicou, acrescentando em tom quase angustiado: – Acho melhor explicar tudo. Tão logo soubemos que o robô não se apresentou devidamente, declaramos um estado de emergência e suspendemos todo e qualquer movimento na base. Na véspera, uma nave espacial de carga chegara à Hiperbase e descarregara dois robôs destinados a nossos laboratórios. A nave trazia sessenta e dois robôs do bem do mesmo tipo, destinados a outros estabelecimentos. Temos absoluta certeza do número. Não há a menor possibilidade de dúvida a respeito.
– Sim? E qual a ligação existente?
 Quando não conseguimos localizar o robô que estava faltando – e posso assegurar- lhes que seríamos capazes de encontrar uma folha de grama, nesta base, se fosse necessário – resolvemos contar os robôs que restavam na nave espacial de carga. E encontramos sessenta e três.

 De modo que, segundo posso deduzir, o sexagésimo terceiro robô é o que desapareceu da base? – indagou Susan Calvin, um tanto irritada.
 Sim. Só que não temos meios para descobrir qual é o sexagésimo terceiro Houve uma pausa de completo silêncio. O relógio elétrico emitiu onze badaladas. Então, a robopsicóloga disse:
 Muito peculiar Baixou os cantos dos lábios e virou-se para o colega, com uma expressão raivosa: - Peter, o que há de errado aqui? Que espécie de robôs são usados na Hiperbase?
O Dr. Bogert hesitou, com um sorriso amarelo.
– Foi um assunto muito delicado até agora, Susan.
 Sim – até agora – retrucou ela, falando com rapidez. – Se existem sessenta e três robôs, um dos quais deve ser identificado, mas cuja identidade é impossível determinar, por que não serve qualquer um deles? Que significa tudo isto? Por que mandaram chamar-nos?
Bogert respondeu em tom resignado:

 Se você me der uma oportunidade, Susan Acontece que a Hiperbase está usando robôs cujos cérebros não são totalmente impressionados com a Primeira Lei da Robótica.
 Não são impressionados? – repetiu Susan Calvin, deixando-se escorregar na poltrona. – Compreendo Quantos foram fabricados?
 Alguns poucos. Por ordem do governo; foram tomadas todas as precauções para manter a inviolabilidade do segredo. Somente os homens diretamente ligados ao assunto tornaram conhecimento do fato. Você não foi incluída na lista, Susan. Eu nada tive a ver com isso.
O general interrompeu em tom autoritário:
 Eu gostaria de explicar esse fato. Na verdade, eu não sabia que a Dra. Calvin não estava a par da situação. Não é necessário lembrar à Dra. Calvin que sempre existiu no Planeta uma forte oposição aos robôs. A única defesa que o governo teve contra os Fundamentalistas radicais foi o fato de que os robôs sempre foram construídos com uma Primeira Lei inviolável – que os impossibilita de causar qualquer mal aos seres humanos, quaisquer que sejam as circunstâncias. – Mas precisávamos ter robôs de tipo diferente. Assim sendo, separamos alguns do modelo NS-2 – os Nestors –, que foram preparados com a Primeira Lei ligeiramente modificada. Para que o fato fosse mantido em segredo, todos os robôs NS-2 foram fabricados sem número de série; os robôs modificados são enviados até aqui juntamente com um grupo de robôs normais. E, naturalmente, todos os do nosso tipo

especial são condicionados a jamais revelar sua modificação a pessoal não autorizado.

Com um sorriso embaraçado, concluiu:
– Agora, nossas precauções se voltaram contra nós.
Susan Calvin perguntou asperamente:
 O senhor perguntou a cada um deles qual é o robô modificado? O senhor é pessoa autorizada, não é mesmo? O general meneou afirmativamente a cabeça, respondendo:
 Todos os sessenta e três negam ter trabalhado aqui anteriormente – e um deles está mentindo.
 O que o senhor deseja descobrir não apresenta vestígios de uso? Pelo que entendi, os outros são novos em folha, recém saídos da fábrica.
 O robô desaparecido chegou somente no mês passado. Ele e os outros dois que

acabaram de chegar seriam os últimos de que necessitamos. Não há sinais perceptíveis de uso – replicou o general, sacudindo vagarosamente a cabeça, com uma expressão preocupada no olhar. – Não ousamos permitir que a nave parta desta base, Dra. Calvin. Se a existência de robôs que não estão sujeitos à Primeira Lei chegar ao conhecimento do público
Nem era preciso concluir o pensamento.
 Destrua todos os sessenta e três robôs – replicou a robopsicóloga, fria e impiedosamente. – Assim, o caso estará encerrado. Bogert franziu os lábios.
 Isso significaria destruir trinta mil dólares por robô. Creia que a U.S. Robôs não gostaria muito da ideia. Acho melhor fazermos um esforço antes de destruirmos qualquer um deles, Susan.
– Neste caso, preciso de fatos – retrucou Susan Calvin, irritada. – Qual é, exatamente, a vantagem que a Hiperbase obtém dos robôs modificados? Que fator os torna úteis e desejáveis, general?
Kallner franziu a testa e passou a mão pela cabeça.

— Tivemos dificuldades com os robôs anteriores. Nossos homens trabalham bastante com radiações fortes, compreende? E um serviço perigoso, naturalmente, mas tornamos precauções razoáveis. Houve apenas dois acidentes, desde que iniciamos o trabalho — e nenhum deles foi fatal. Entretanto, seria impossível explicar isto a um robô comum. Como sabe, a Primeira Lei diz textualmente: "Nenhum robô pode fazer mal a um ser humano, ou, por omissão, permitir que um ser humano sofra algum dano".

— Trata-se de um fato primário, Dra. Calvin. Quando se tornava necessário que um de nossos homens ficasse exposto por um curto período a moderadas radiações gama, que não teriam qualquer efeito fisiológico, o robô mais próximo atirava-se sobre ele, arrastando-o do local. Quando o campo de radiações era muito fraco, o robô conseguia seu intento e não podíamos prosseguir o trabalho até que todos os robôs fossem afastados do local. Se o campo fosse um pouco mais forte, o robô jamais chegava ao técnico, pois seu cérebro positrônico desfazia-se sob a ação dos raios gama — caso em que ficávamos privados de um robô caro e muito dificil de substituir.

– Tentamos argumentar com eles. Os robôs alegavam que o homem que penetrasse num campo de radiações gama estava colocando sua vida em perigo e que pouco lhes importava que ele pudesse permanecer ali por meia hora sem sofrer maiores danos. Diziam: suponhamos que o homem se esqueça e fique ali durante uma hora. Em sua opinião, um robô não tem direito de correr tal risco. Tentamos convencê-los de que eles estavam arriscando suas próprias vidas por causa de uma possibilidade remota. Todavia, a autopreservação é apenas a Terceira Lei da Robótica – e a Primeira Lei, concernente à segurança dos seres humanos, prevalece sobre ela. Resolvemos dar ordens; ordenamos severa e estritamente que os robôs se mantivessem fora dos campos de raios gama – a qualquer custo. Acontece que a obediência é apenas a Segunda Lei da Robótica – e a Primeira Lei, que diz respeito à segurança dos seres humanos, prevalece também neste caso. De modo que, Dra. Calvin, enfrentamos um dilema: ou seríamos obrigados a abrir mão dos robôs, ou teríamos que modificar a Primeira Lei. E fizemos nossa escolha.

- Não posso acreditar que tenha sido possível suprimir a Primeira Lei - declarou

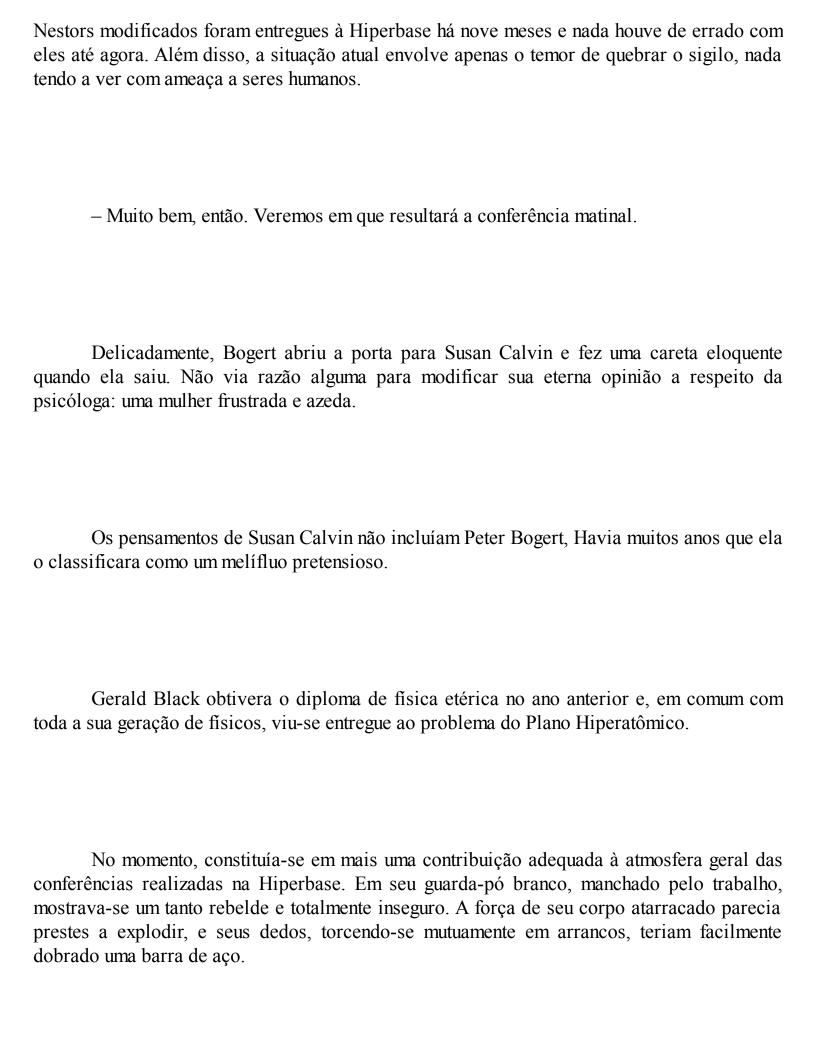
Susan Calvin.
 Não foi suprimida, foi modificada – explicou Kallner. – Construíram-se cérebros positrônicos que continham apenas o aspecto positivo da Primeira Lei, que diz: "Nenhum robô pode causar mal a um ser humano". Nada mais do que isto. Assim sendo, o novo tipo de robôs não sofre de qualquer compulsão no sentido de evitar que um ser humano sofra danos causados por um agente estranho, como as radiações gama. Expliquei corretamente, Dr. Bogert?
– Muito bem – assentiu o matemático.
 E esta é a única diferença entre seus robôs e o tipo NS-2 comum? A única diferença? E, Peter?
– E a única diferença, Susan.
A Dra. Calvin se ergueu e disse em tom firme e decidido:
 Agora pretendo dormir. Dentro de oito horas, desejo falar com o homem que viu o robô pela última vez. E de agora em diante, General Kallner, se devo assumir alguma

responsabilidade pelos acontecimentos, exijo o controle total e inquestionável da investigação.
Susan Calvin não conseguiu dormir. Passou apenas duas horas em um langor cheio de ressentimento. As sete da manhã – hora local – bateu à porta de Bogert e verificou que este também estava acordado. Aparentemente, o matemático tornara a precaução de trazer um robe de chambre para a Hiperbase. Estava sentado, cortando as unhas. Largou a tesoura quando Susan entrou.
– Eu já estava à sua espera – declarou. – Creio que a situação não lhe agrada.
– Exatamente.
 Bem sinto muito. Não havia meio de evitar. Logo que recebemos o chamado da Hiperbase, calculei que houvesse algo errado com os Nestors modificados. Mas que poderia fazer? Não pude revelar tudo a você, durante a viagem, como gostaria de fazer, porque precisava ter certeza. A questão da modificação é segredo absoluto.
 Mas eu deveria ser informada – murmurou a psicóloga. – A U.S. Robôs não tinha o direito de fazer tal modificação em cérebros positrônicos sem a aprovação de um psicólogo. Bogert ergueu as sobrancelhas, suspirando.

– Seja razoável, Susan. Você não conseguiria influenciá-los. Nesta questão, o governo acabaria por conseguir o que desejava. Querem realizar o Plano Hiperatômico e os físicos etéricos desejam ter robôs que não interfiram em seu trabalho. Haviam de consegui-los, mesmo que fosse necessário alterar a Primeira Lei. Fomos forçados a admitir que era possível, sob o ponto de vista da fabricação. E eles juraram por todos os modos que desejavam apenas vinte robôs modificados, que seriam utilizados unicamente na Hiperbase e destruídos tão logo o Plano Hiperatômico fosse realizado, além disso, seriam tomadas todas as precauções. Insistiram em manter o mais absoluto segredo. Eis aí os fatos.
A Dra. Calvin murmurou com os dentes trincados:
– Eu teria pedido demissão.
 De nada adiantaria. O governo ofereceu uma fortuna à companhia e ameaçou promulgar uma legislação antirrobôs em caso de recusa. Ficamos em situação difícil, então – e estamos em situação difícil, agora. Se o segredo for revelado, Kallner e o governo poderiam sofrer as consequências, mas os danos sofridos pela U.S. Robôs seriam muito mais sérios.
A psicóloga fitou-o com insistência.
 Não compreende o que significa tudo isso, Peter? Não entende o que pode significar a supressão da Primeira Lei? Não se trata apenas de uma questão de sigilo.

 Sei o que significaria a supressão. Não sou criança. Sei que acarretaria completa instabilidade, sem soluções não imaginárias para as Equações de Campo Positrônico.
– Sim, sob o ponto de vista matemático. Mas é impossível traduzir isso em termos ou pensamentos psicológicos. Peter, toda a vida normal – conscientemente ou não – ressente-se contra o domínio. Se tal domínio é exercido por um ser inferior, ou supostamente inferior o ressentimento se torna maior. Sob o ponto de vista físico e, de certa maneira, também sob o aspecto mental, um robô – qualquer robô – é superior aos seres humanos. Que fator o torna escravo dos homens? Unicamente a Primeira Lei! Ora, sem ela, a primeira ordem que você desse a um robô resultaria na sua morte. Instabilidade? E o que você pensa!
 Susan – replicou Bogert, com um ar de divertida simpatia. – Admito que esse complexo de Frankenstein exibido por você tem uma certa justificativa. Na verdade, é a causa da Primeira Lei. Mas, repito, a Primeira Lei não suprimida; foi apenas modificada.
– E quanto à estabilidade do cérebro?
O matemático franziu os lábios.

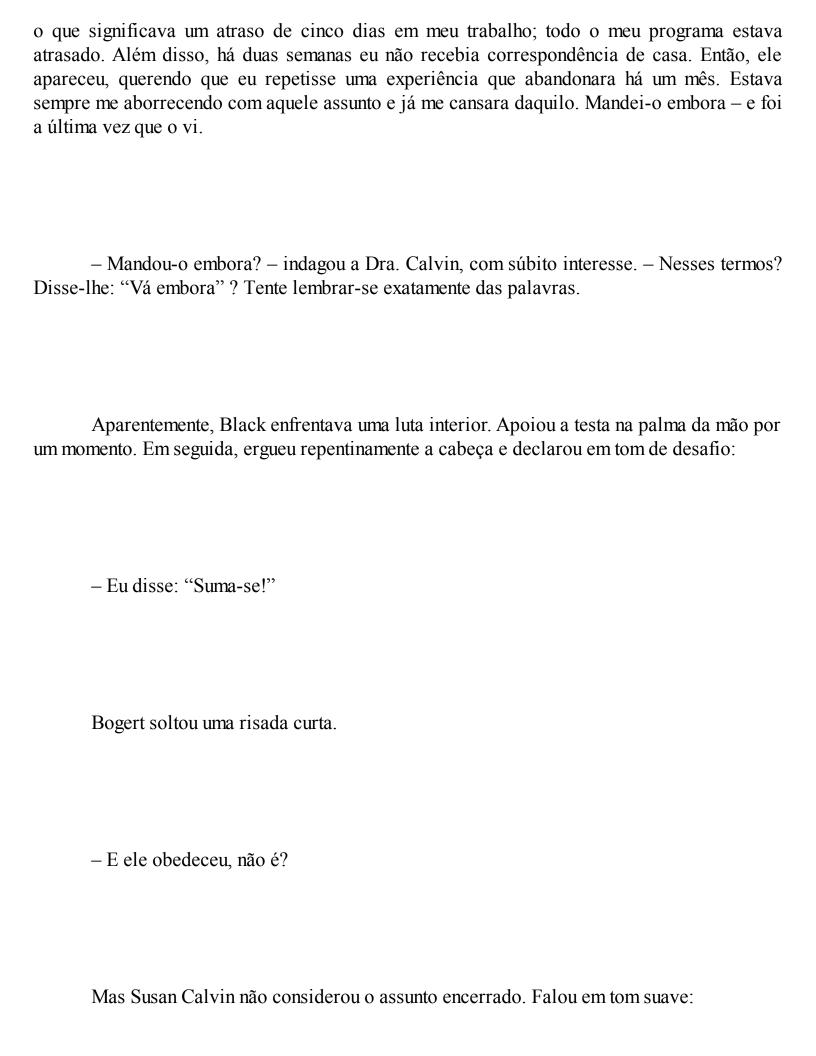
- Diminuiu, naturalmente. Mas continua dentro dos limites de segurança. Os primeiros



O Major-General Kallner estava sentado a seu lado; Susan Calvin e Peter Bogert achavam-se diante deles. Black declarou:
 Disseram-me que foi o último a ver o Nestor 10 antes de seu desaparecimento. A Dra. Calvin o observava com evidente interesse.
– Fala como se não tivesse certeza, meu jovem. Não sabe se foi o último a vê-lo?
 Ele trabalhava comigo nos geradores de campo e estava comigo na manhã em que desapareceu. Não sei se alguém o viu depois do meio-dia. Ninguém admite o fato.
– Acha que alguém pode estar mentindo?
 Eu não diria tal coisa. Mas, por outro lado, não quero levar a culpa – replicou Black, com os olhos escuros faiscando.
 Não se trata de uma questão de culpa. O robô agiu daquela forma em virtude daquilo que ele é. Estamos apenas procurando localizá-la. Deixemos o resto de lado, Sr. Black. Ora,

se o senhor trabalhava com o robô, é provável que o conheça melhor do que qualquer outra pessoa. Notou algo incomum a respeito dele? Já trabalhara com robôs anteriormente?
 Trabalhei com os outros robôs que temos aqui – os do tipo comum. Nada há de diferente com os Nestors, a não ser que se mostram muito mais inteligentes – e irritantes.
– Irritantes? De que maneira?
 Bem Talvez não seja culpa deles. O trabalho aqui é duro e a maioria acaba por ficar um pouco irritada. Lidar com o hiperespaço não é brincadeira – replicou Black exibindo um leve sorriso, encontrando prazer na confissão. – Corremos continuamente o risco de abrir uma brecha na barreira normal de espaço-tempo e sumir do universo, com asteroide e tudo. Parece maluquice, não é? Como é natural às vezes nossos nervos ficam tensos. Mas isso não acontece com os Nestors; são sempre curiosos, calmos, não se preocupam. Por vezes, quase nos levam à loucura. Quando desejamos algo com a máxima rapidez, eles parecem trabalhar com a maior calma. Há ocasiões em que tenho vontade de me ver livre deles.
– Disse que eles trabalham com a maior calma. Alguma vez já se recusaram a obedecer uma ordem?
 Oh, não respondeu Black rapidamente Fazem tudo certo. E falam quando acham que estamos enganados. Nada sabem sobre o assunto, exceto o que nós lhes ensinamos; mas isto não os impede de dar opiniões. Talvez seja apenas imaginação de minha parte, mas creio que os outros rapazes têm a mesma dificuldade com os seus Nestors.

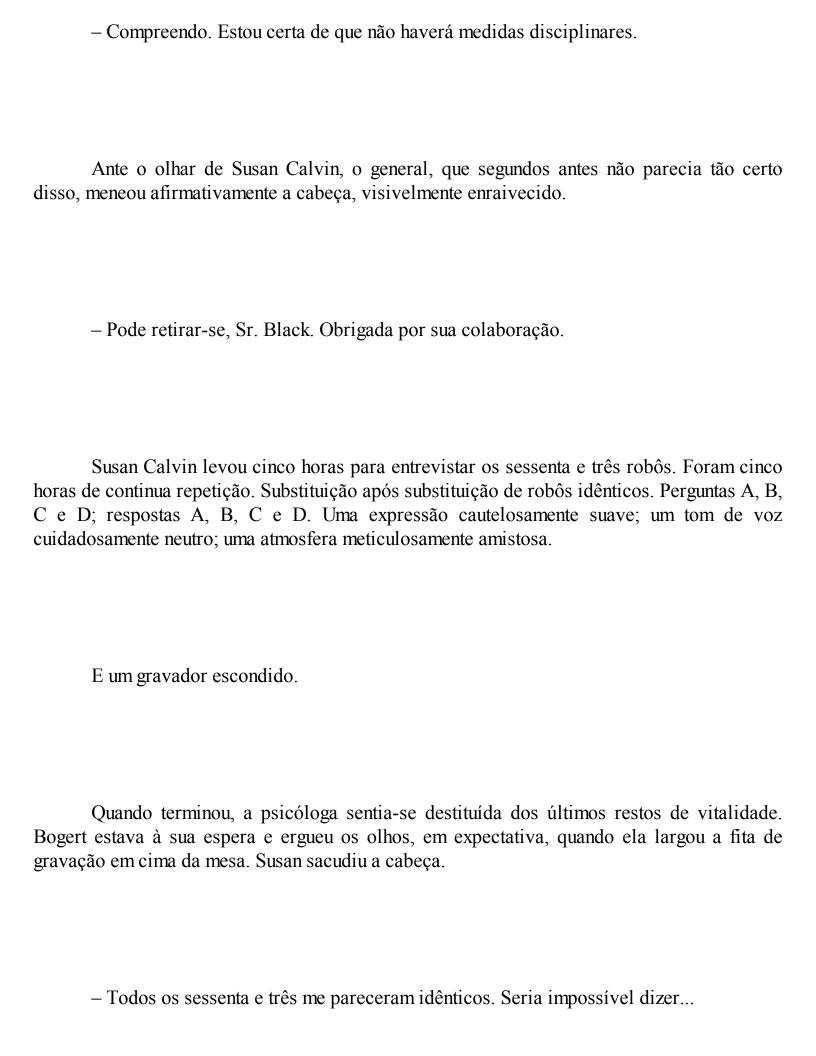
O General Kallner pigarreou ameaçadoramente.
 Por que não recebi reclamações a respeito, Black?
O jovem físico corou.
 Bem na verdade, não desejamos ficar privados dos robôs, senhor. Além disso, não tínhamos ideia de como queixas tão tão insignificantes seriam recebidas. Bogert interrompeu suavemente:
– Aconteceu algo, em particular, na manhã em que viu o robô pela última vez?
Houve uma pausa. Com um gesto tranquilo, Susan Calvin interrompeu o comentário que Kallner estava prestes a fazer. Esperou, paciente. De súbito, Black explodiu raivosamente:
 Tive uma pequena encrenca com ele. Naquela manhã, quebrei uma válvula Kimball,



 Agora, Sr. Black, estamos progredindo. Entretanto, os detalhes exatos são importantes. Quando se trata de compreender as ações de um robô, a solução pode estar numa palavra, num gesto, numa ênfase. Por exemplo: o senhor poderia não ter dito apenas essas duas palavras, não é mesmo? A julgar pelo que relatou, deveria estar um tanto apressado. Talvez tenha dado ênfase ao que disse.
O jovem ficou muito vermelho.
– Bem talvez eu o tenha chamado de algumas coisas.
– Que coisas, exatamente?
 Oh não me lembro exatamente. Além disso, não poderia repetir. A senhora sabe, quando a gente se excita – respondeu ele, com uma risadinha embaraçada.
– Creio que tenho uma certa tendência para usar linguagem pesada.

 Não há problema – declarou Susan Calvin, com ar severo. – No momento, so apenas uma psicóloga. Gostaria que o senhor repetisse exatamente o que disse, da melho forma que se lembrar e – o que é ainda mais importante – no exato tom de voz que usou nocasião.
Black virou-se para seu comandante, à procura de apoio. Não encontrou. Abriu muit os olhos, empalidecendo.
– Não posso
– E preciso.
 Suponhamos que se dirija a mim – interpôs Bogert, mal conseguindo disfarçar se divertimento. – Talvez ache mais fácil. Black tornou a coroar, virando-se para Bogert. Engoli em seco.
– Eu disse
Perdeu a voz. Tentou outra vez:

 Eu disse Então, respirou fundo e falou, numa torrente continua de sílabas. Depois, na atmosfera carregada que pairava na sala, conclui, quase em lágrimas: — foi mais ou menos isso. Não me lembro a ordem exata das palavras e talvez tenha esquecido algumas delas. Mas foi quase isso.
Apenas um leve rubor traía qualquer sentimento por parte da robopsicóloga, que disse:
 Conheço o significado da maior parte das palavras usadas. Suponho que as outras sejam igualmente ofensivas.
– Temo que sim – replicou o atormentado Black.
– E em meio a isso tudo, o senhor mandou que ele sumisse.
– Falei apenas em sentido figurado.



 Não se poderia esperar que você fosse capaz de distingui-los de ouvido, Susan. Acho melhor analisarmos as gravações.
Em condições normais, a interpretação matemática das reações verbais de um robô é um dos mais complicados ramos da análise robótica. Requer uma equipe de técnicos especialmente treinados e o auxílio de máquinas comutadoras bastante complexas. Bogert estava ciente do fato.
E foi o que declarou, num rompante de aborrecimento, depois de escutar cada conjunto de respostas, fazendo uma lista das diferenças de palavras e gráficos dos intervalos entre as perguntas e as respostas.
 Não há sinais de anomalias, Susan. As variações de palavras e o tempo das reações estão dentro dos limites dos grupos de frequência comuns. Precisamos métodos mais aperfeiçoados. Deve haver computadores nesta base.
Interrompeu-se, franzindo a testa e mordiscando uma unha.
 Não – acrescentou. – Não podemos usar computadores. Haveria demasiado perigo de quebra de sigilo. Ou, talvez, se nós A Dra. Calvin interrompeu-o com um gesto

impaciente.
 Por favor, Peter. Não se trata de um dos seus pequenos problemas de laboratório. Já que não podemos identificar o Nestor modificado por intermédio de alguma diferença patente, visível a olho nu e sobre a qual não possamos ter a menor dúvida, estamos sem sorte. Por outro lado, o risco de cometermos um engano e o deixarmos escapar é grande demais. Não é suficiente descobrirmos uma pequena irregularidade em um gráfico. Vou lhe dizer uma coisa: se isso é o único fator em que nos podemos basear, prefiro destruir todos eles, para ter absoluta certeza de eliminar o problema. Você já falou com os outros Nestors modificados?
 Já, sim – replicou bruscamente Bogert. – E nada há de errado com eles. Até mesmo demonstram uma amistosidade acima do normal. Responderam minhas perguntas, mostrandose orgulhosos de seus conhecimentos. As únicas exceções foram os dois últimos, que ainda não tiveram tempo para aprender física etérica. Na realidade, riram, divertindo-se com minha ignorância a respeito de algumas das especializações existentes aqui.
Sacudindo os ombros, acrescentou:
 Suponho que esta seja a base do ressentimento que alguns dos técnicos nutrem em relação a eles. Talvez os robôs se mostrem animados demais para impressionar-nos com seus conhecimentos superiores.
 Não podemos tentar algumas Reações Planares, a fim de verificar se houve alguma mudança ou deterioração em seu processo mental desde a época de fabricação?

- Ainda não o fiz, mas pretendo fazer - replicou Bogert, sacudindo o dedo magro em
direção a ela Você está perdendo a calma, Susan. Não compreendo por que motivo está
dramatizando os fatos. Os robôs modificados são essencialmente inofensivos.

São mesmo? – retrucou Susan Calvin, inflamando-se. – São mesmo? Não compreende que um deles está mentindo? Um dos sessenta e três robôs que acabei de entrevistar mentiu para mim, a despeito das estritas ordens para dizer a verdade. A anormalidade indicada está terrivelmente arraigada e é horrivelmente aterradora.

Peter Bogert trincou os dentes.

- Absolutamente não! Escute! O Nestor 10 recebeu ordens para sumir. Tais ordens foram expressas com a máxima urgência e ênfase, pela pessoa mais autorizada para comandála. É impossível cancelar tais ordens, seja por uma urgência maior, seja por um direito de comando superior. Naturalmente, o robô tentará defender a obediência às ordens que recebeu. Na realidade, sob o ponto de vista objetivo, admiro sua engenhosidade. De que melhor modo poderia um robô sumir, do que escondendo-se entre um grupo de robôs semelhantes? Creio mesmo que você o admire. Percebo que se diverte com a situação, Peter - diverte-se e demonstra uma espantosa falta de compreensão. Você é especialista em robôs, Peter? Pois saiba que esses robôs dão grande importância ao que consideram superioridade. Você mesmo o disse há pouco. No subconsciente, sentem que os seres humanos são inferiores, e a Primeira Lei, que nos protege deles, é imperfeita. São instáveis. Então, um jovem ordena que um robô se afaste dele, que trate de sumir; exprime-se com toda a aparência verbal de repulsa, desprezo e asco. E verdade que o robô deve obedecer às ordens, mas, subconscientemente, guarda um ressentimento. Achará mais importante do que nunca provar que é superior ao homem, a despeito de todos os nomes horríveis com que foi chamado. Talvez esse desejo se torne tão importante que o pouco que resta da Primeira Lei não seja suficiente para contê-lo.

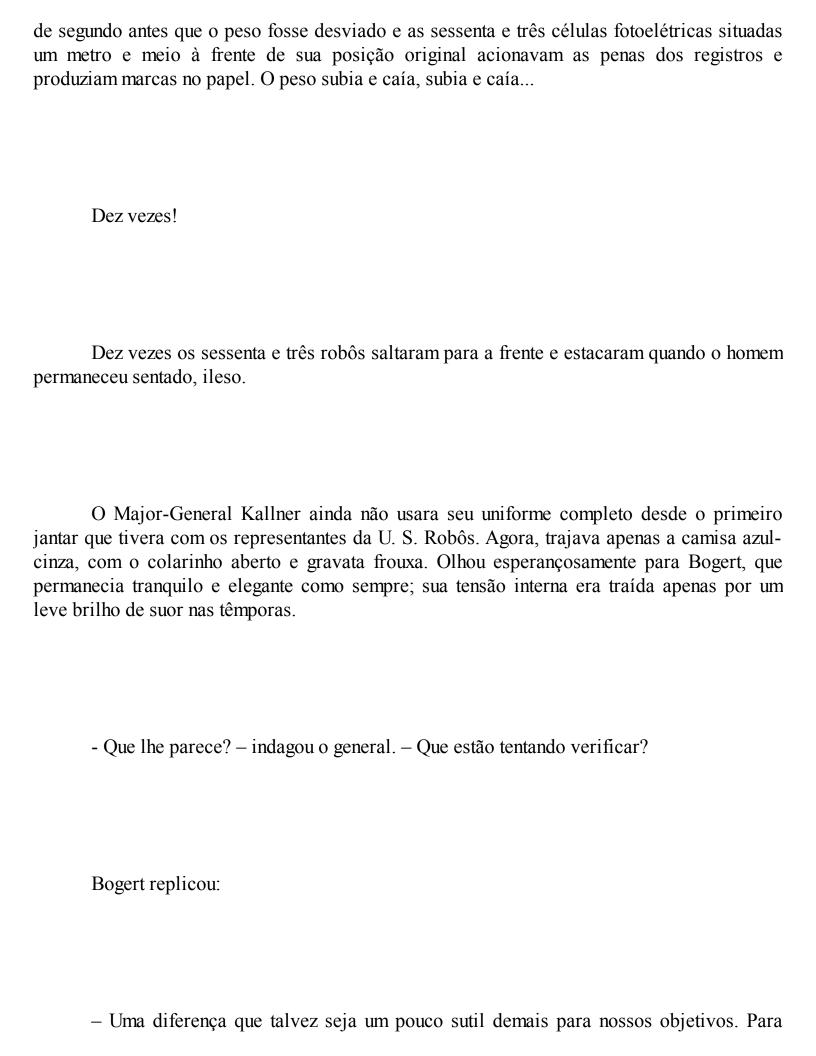
 Mas como – na Terra ou em qualquer parte do Sistema Solar – um robô poderá saber o significado das palavras fortes usadas contra ele, Susan? Obscenidades não fazem parte das coisas que são impressas em seu cérebro.
 A impressão original não é tudo – rosnou Susan Calvin. – Os robôs têm capacidade de aprender, seu idiota!
Bogert compreendeu que ela perdera realmente a calma. Susan prosseguiu rapidamente.
– Não acha que o robô poderia deduzir, pelo tom de voz do homem, que as palavras não significam cumprimentos? Não acha que já ouviu tais expressões anteriormente e notou em que ocasiões elas foram usadas?
– Muito bem! – berrou Bogert. – Então, quer fazer o favor de me explicar um único modo pelo qual um robô modificado pode causar mal a um ser humano, por mais que esteja ofendido e por maior que seja seu desejo de provar superioridade? Se eu lhe disser um modo, você ficará quieto?

Ambos estavam debruçados sobre a mesa, encarando-se raivosamente, quando a psicóloga disse:
 Se um robô modificado largasse um grande peso sobre um ser humano, não estaria quebrando a Primeira Lei, desde que o fizesse com plena consciência de que sua força e rapidez de reflexos seriam suficientes para deter o peso antes que este atingisse o homem. Entretanto, tão logo o peso lhe saísse das mãos, ele deixaria de ser o agente da agressão. Tudo correria por conta da força cega da gravidade. Então, o robô poderia mudar de ideia e, por omissão, permitir que o peso esmagasse o homem. A modificação efetuada na Primeira Lei possibilitaria o fato.
– Isto é levar a imaginação longe demais.
 - E é o que a minha profissão exige em certas ocasiões. Vamos parar de discutir, Peter. Você conhece a natureza exata do estímulo que levou o robô a sumir. Você possui os registros das impressões mentais originais do robô. Agora, quero que você me diga se é possível que o robô em questão fizesse o tipo de coisa que acabei de imaginar. Não na circunstância específica, é claro, mas como uma classe geral de reação. E quero que responda depressa.
– Enquanto isso

 Enquanto isso, teremos de tentar alguns testes diretamente relacionados com as reações dos robôs à Primeira Lei.
Gerald Black, tendo-se apresentado como voluntário, supervisionava a instalação dos painéis de madeira que se expandiram em círculo no enorme salão abobadado do terceiro andar do Prédio de Radiação N' 2. De um modo geral, os operários trabalhavam em silêncio, mas vários deles estavam obviamente intrigados com as sessenta e três fotocélulas que deveriam ser instaladas.
Um deles sentou-se perto de Black, tirou o chapéu e, pensativa, passou o antebraço pela testa, enxugando o suor. Black meneou a cabeça em direção a ele.
– Como está indo a coisa, Walensky?
Walensky sacudiu os ombros e acendeu um charuto.
 Tudo azul. Mas o que está havendo aqui, afinal, Doutor? Em primeiro lugar, passamos três dias sem trabalhar; agora, querem esta instalação com a maior pressa!
Recostou-se, apoiando-se num cotovelo, e soprou uma nuvem de fumaça. Black franziu

a testa.
 Chegaram da Terra dois especialistas em robôs. Você deve estar lembrado das dificuldades que tivemos com os robôs, quando eles penetravam nos campos de raios gama, antes de conseguirmos convencê-los de que não deveriam agir assim.
– Lembro-me. Mas não recebemos robôs novos?
 Tivemos alguns substitutos, mas, na realidade, foi mais uma questão de doutrinação. De qualquer modo, os fabricantes de robôs desejam inventar um tipo que não seja tão danificado pelos raios gama.
 Certo. Mas acho muito estranho parar todo o trabalho do Plano para cuidar dessa história de robôs. Sempre pensei que o trabalho no Plano não deveria ser interrompido em hipótese alguma.
 Bem, quem resolve essas questões é o pessoal lá de cima. Eu só faço o que me mandam. Provavelmente é um problema de influência.
 É disse o eletricista, sorrindo e dando uma piscadela irônica. Alguém deve

conhecer alguém em Washington De qualquer forma, enquanto meu pagamento vier em dia, não me preocupo. O Plano não é da minha conta. Que pretendem fazer aqui?
 Você pergunta a mim? Eles trouxeram uma porção de robôs – mais de sessenta – e vão medir as reações. Isso é tudo o que sei.
– Quanto tempo vai levar?
– É o que gostaria de saber.
 Bem – comentou Walensky, sarcástico. – Enquanto eles me pagarem direito, podem brincar à vontade com os robôs.
Black sentiu-se tranquilamente satisfeito. Agora, era deixar que a história se espalhasse. Tratava-se de uma versão inofensiva e bastante próxima da verdade para conter a curiosidade dos operários.
O homem estava sentado na cadeira, imóvel e silencioso. Um peso caía, ameaçando esmagá-lo, e era desviado para o lado, no último instante, sob a ação poderosa de um raio de força. Nas sessenta e três celas de madeira, os robôs NS-2 se lançavam para diante na fração

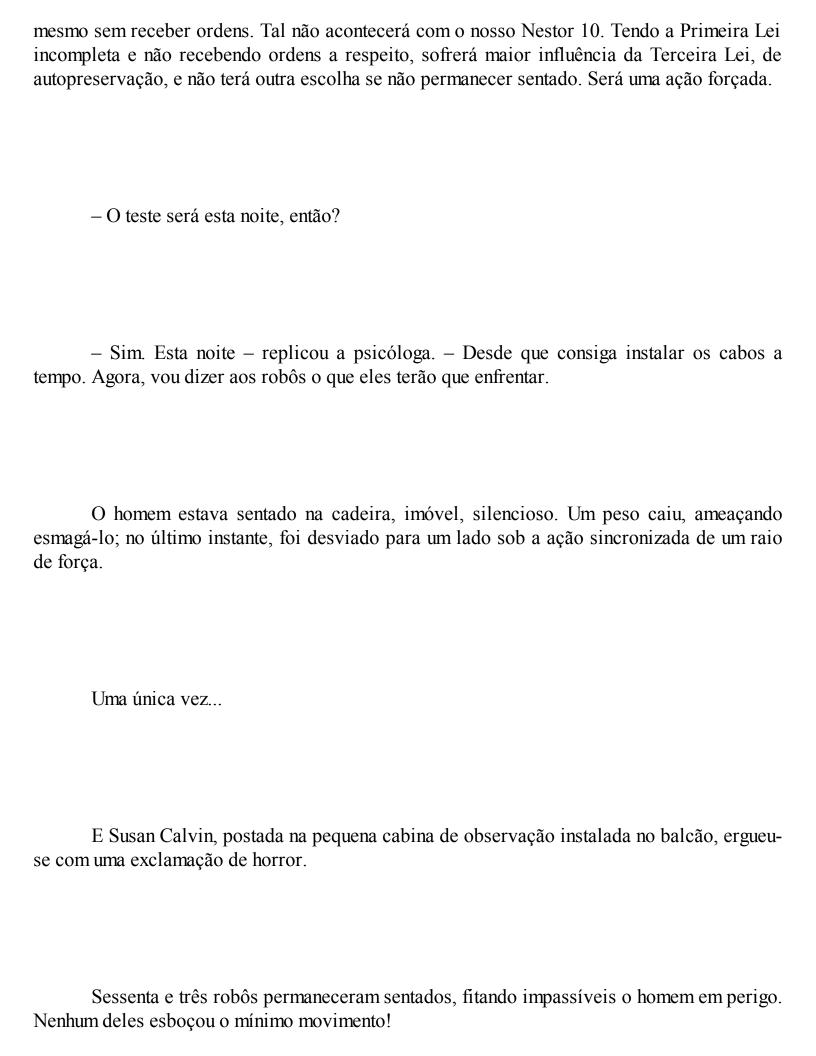


 Mas é qualificada, não é? – indagou o general, com uma súbita expressão de inquietação.
 E – replicou Bogert, parecendo divertir-se. – E realmente qualificada. Entende os robôs como uma irmã – creio que devido a odiar tanto os seres humanos. Na verdade, psicóloga ou não, ela é extremamente neurótica. Tem tendências paranoicas. Não a leve muito a sério.
Estendeu diante de si a longa série de gráficos.
 Veja, general: no caso de cada robô, o intervalo de tempo decorrido entre a queda do peso e a complementação do movimento de um metro e meio tende a diminuir com a repetição dos testes. Existe uma relação matemática definida que governa tais reações e qualquer falha indicaria uma anormalidade marcante no cérebro positrônico. Infelizmente, todos parecem normais.
 Mas se o nosso Nestor 10 não estava reagindo com uma ação forçada, sua curva não deveria ser diferente? Não compreendo
 E bastante simples. As reações dos robôs não são perfeitamente análogas às reações humanas – infelizmente para nós. Nos seres humanos, a ação voluntária é muito mais vagarosa que ação reflexa. Com os robôs, o caso é diferente; trata-se meramente de uma questão de liberdade de escolha. Assim sendo, a velocidade da ação forçada e da livre é quase que a mesma. Todavia, eu esperava que o Nestor 10 fosse apanhado de surpresa no primeiro teste e

permitisse que o intervalo de tempo antes da reação fosse grande demais.
– E isso não aconteceu?
– Temo que não.
 Então, não conseguimos coisa alguma – disse o general, recostando-se na cadeira com uma expressão compungida. – Vocês já estão aqui há cinco dias.
– Nesse momento, Susan Calvin entrou, batendo a porta atrás de si.
 Deixe esses gráficos de lado, Peter! – exclamou ela. – Bem sabe que não mostram coisa alguma.
Resmungou algo, impaciente, quando Kallner fez menção de erguer-se para cumprimentá-la, e prosseguiu:

 Precisamos tentar alguma outra coisa, depressa. O que está acontecendo não me agrada. Bogert trocou um olhar resignado com o general.
- Há algo errado?
– Quer dizer especificamente? Não. Mas não gosto de pensar que o Nestor 10 possa continuar a iludir-nos. Isto é mau. Deve ser muito recompensador para o seu exagerado senso de superioridade. Temo que sua motivação tenha deixado de ser simplesmente uma questão de obedecer ordens. Creio que passou a ser uma necessidade altamente neurótica de enganar os seres humanos. h uma situação perigosa e instável. Peter, você fez o que lhe pedi? Calculou os fatores de instabilidade dos NS-2 modificados da forma que desejo?
 Ainda estou trabalhando – disse o matemático, desinteressado.
Susan Calvin fitou-o raivosamente por um instante e depois virou-se para o general.
 O Nestor 10 está decididamente a par do que estamos procurando fazer, general. Não tinha qualquer razão para engolir a isca de nossa experiência, especialmente após a primeira vez, quando deve ter visto que o homem não corria perigo algum. Os outros não podiam deixar de agir como agiram, mas o Nestor 10 falsificou deliberadamente uma reação.

– Neste caso, que acha que devemos fazer agora, Dra. Calvin?
 Devemos tomar providências para que ele não consiga fingir uma reação da próxima vez. Repetiremos a experiência, mas com um toque adicional: colocaremos cabos de alta tensão, capazes de eletrocutar os modelos Nestor, entre o homem e os robôs. Serão em quantidade suficiente para impedir que os robôs saltem por cima. Então, cada robô será perfeitamente cientificado de que o fato de tocar nos cabos significará sua morte.
 Espere! – interrompeu Bogert, com violência. – Proíbo semelhante loucura! Não vamos eletrocutar robôs no valor de dois milhões de dólares, apenas para identificar o Nestor 10. Há outros meios.
 Tem certeza? Não descobri meio algum. De qualquer forma, não se trata de eletrocutá-los; podemos instalar um interruptor que corte a corrente à menor aplicação de peso nos cabos. Se o robô encostar nos cabos, não morrerá. Mas não saberá do detalhe— entendem? Um brilho de esperança surgiu nos olhos do general.
– Dará resultado?
 Deve dar. Nessas condições, o Nestor 10 teria que ficar sentado. Poderíamos ordenar-lhe que tocasse nos cabos e morresse, pois a Segunda Lei, que controla a obediência, é mais forte que a Terceira Lei, referente à autopreservação. Mas ele não receberá ordens: será simplesmente deixado por sua própria conta, como todos os outros robôs. No caso dos robôs normais, a Primeira Lei referente à segurança dos seres humanos os levará à morte –



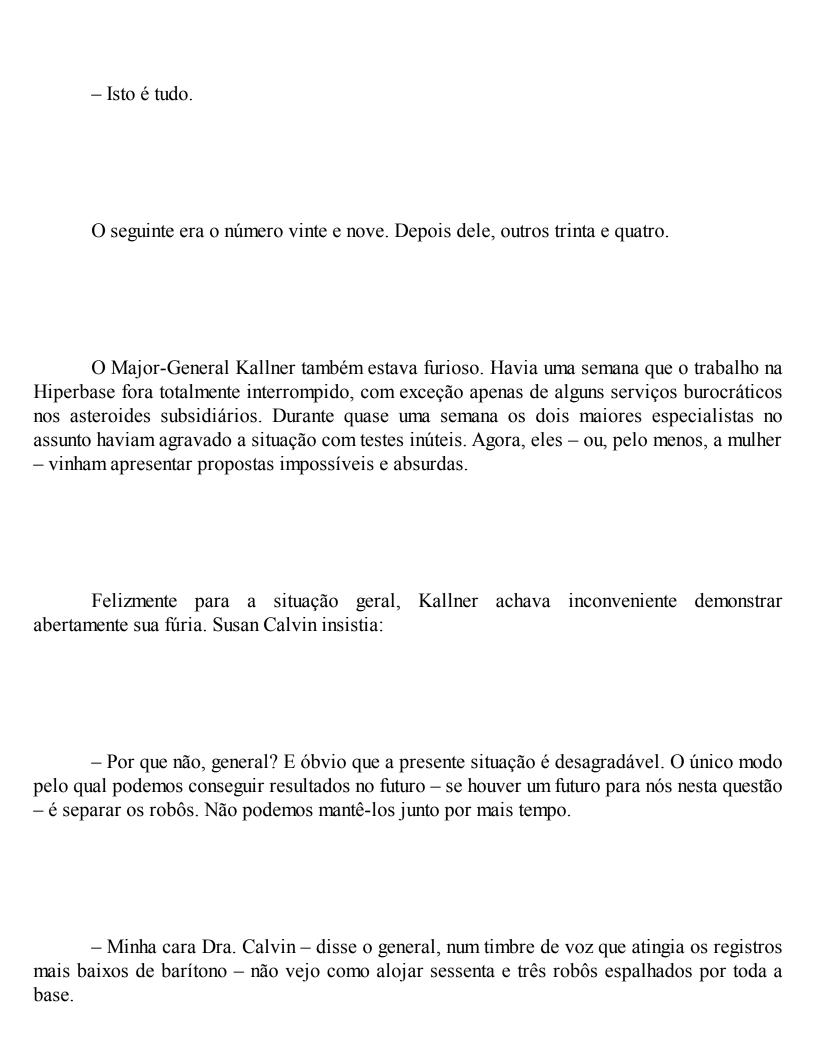
A Dra. Calvin estava furiosa; era uma fúria quase insuportável. E ainda maior devido a seu desejo de não demonstrar seus sentimentos aos robôs que, um a um, entravam na sala e saíam pouco depois. Susan examinou a lista. Agora, deveria entrar o número vinte e oito Depois, haveria outros trinta e cinco.
O Nº 28 entrou, indiferente. A psicóloga esforçou-se por manter uma calma razoável.
– Quem é você?
Em voz baixa, insegura, o robô respondeu:
 Ainda não recebi meu número definitivo, senhora. Sou um robô NS-2 e tinha o número vinte e oito na fila, lá fora. Trouxe um pedaço de papel, com ordens de entregá-la à senhora.
– Já esteve aqui, hoje?

– Não, senhora.
 Sente-se. Ali. Quero lhe fazer algumas perguntas, № 28. Esteve na Sala de Radiaçã do Prédio Dois, há cerca de quatro horas?
O robô encontrou dificuldades para responder. Afinal, produziu um som rouco, come uma máquina necessitada de lubrificação.
- Sim, senhora.
– Lá havia um homem que quase sofreu um acidente, não é?
– Sim, senhora.
– E você não fez coisa alguma, não é?
– Não fiz, senhora.

 O homem poderia ter morrido porque você não reagiu. Está consciente disso?
 Sim, senhora. Mas não pude evitá-lo, senhora.
E difícil imaginar que uma enorme e inexpressiva máquina metálica pudesse encolherse, mas foi exatamente o que o robô deu a impressão de fazer.
– Quero que me diga exatamente por que motivo nada fez para salvar o homem.
 Desejo explicar, senhora. Certamente não desejo que a senhora não desejo que ninguém possa pensar que eu seja capaz de fazer algo que viesse a causar mal a um mestre. Oh, não! Seria horrível inconcebível
 Não se excite, por favor. Não o estou acusando de coisa alguma. Desejo apenas saber o que você pensou naquela ocasião.

– Antes que tudo acontecesse, a senhora nos explicou que um de nossos mestres estaria em perigo por causa daquele peso e que nós precisaríamos passar por cabos de alta tensão se desejássemos salvá-lo. Bem, senhora, isso não seria suficiente para impedir que eu procurasse salvá-lo. O que é a minha destruição, comparada à segurança de um ser humano? Mas mas ocorreu-me a ideia de que se eu morresse antes de chegar até ele, não conseguiria salvá-lo. O peso o esmagaria de qualquer forma e, nesse caso, eu teria morrido sem motivo algum e talvez, algum dia, outro ser humano viesse a morrer porque eu não estaria vivo para salvá-lo. Compreende, senhora?
 Quer dizer que era uma escolha entre deixar o homem morrer e, por outro lado, morrerem ambos? Correto?
 Sim, senhora. Era impossível salvar o homem. Ele já poderia ser considerado morto. Nesse caso, seria inconcebível que eu me destruísse sem motivo algum – desde que não recebesse ordens expressas para fazê-la.
A robopsicóloga girou o lápis entre os dedos. Ouvira a mesma história – com insignificantes variações verbais – vinte e sete vezes antes desta. Agora, vinha a pergunta crucial.
- Rapaz – disse ela – seu raciocínio tem suas razões. Mas não é o tipo de coisa que você deveria pensar. Teve essa ideia sozinho?
O robô hesitou antes de dizer:

	– Não.
	– Quem teve a ideia, então?
achara	 Estivemos conversando, ontem à noite. Um de nós teve a ideia e todos os outros a m razoável.
	– Qual deles teve a ideia?
	O robô pensou bastante.
	– Não sei. Um dentre nós.
	Susan Calvin suspirou.



A Dra. Calvin ergueu os braços, num gesto de impotência.
 Então, nada posso fazer. O Nestor 10 imitará os demais robôs, ou apresentarlhes-á argumentos plausíveis para que não façam aquilo que ele não pode fazer. De qualquer forma, a situação é péssima. Estamos travando um verdadeiro combate contra o nosso pobre robô perdido e ele está vencendo. Cada vitória agrava sua anormalidade.
Ergueu-se, decidida.
 General Kallner, se o senhor não separar os robôs como estou pedindo, a única coisa que me resta fazer é exigir que todos os sessenta e três sejam destruídos imediatamente.
 Exigir, hein? – exclamou subitamente Peter Bogert, furioso. – O que lhe dá o direito de exigir tal coisa? Os robôs permanecerão como estão. O responsável perante a direção da firma sou eu e não você.
 E eu sou responsável perante o Coordenador Mundial – acrescentou o General Kallner. – Preciso resolver o problema.

 Assim sendo, nada me resta a fazer senão pedir demissão – declarou asperamente Susan Calvin. – Se for necessário obrigá-los a realizar a destruição dos robôs, levarei o assunto ao conhecimento do público. Não fui eu quem aprovou a fabricação de robôs modificados.
O general replicou, em tom decidido e ameaçador:
 Se disser uma só palavra que viole as medidas de segurança, será presa imediatamente, Dra. Calvin.
Bogert sentiu que a situação se tornava incontrolável. Assumiu um tom quase meloso:
 Ora, estamos todos começando a nos portar como crianças. Precisamos apenas de um pouco mais de tempo. Certamente seremos capazes de vencer uma batalha mental contra um robô sem que seja preciso pedir demissão, prender alguém ou destruir dois milhões de dólares.
A psicóloga voltou-se para ele, controlando a raiva.

 Não admito que um robô desequilibrado continue a existir. Temos um Nestor que é decididamente desequilibrado e outros onze que o são em potencial; além disso, sessenta e dois robôs normais estão sendo submetidos a um meio ambiente desequilibrado. O único método absolutamente seguro é a destruição total.
A campainha de sinal tocou, fazendo com que os três se interrompessem. O raivoso tumulto de emoções incontidas pareceu congelar-se.
– Entre – grunhiu Kallner.
Era Gerald Black, aparentando perturbação. Ouvira as vozes raivosas. Declarou:
– Achei melhor vir pessoalmente Não gostaria de pedir a outra pessoa que
– De que se trata? Pare de discursos
 As trancas do Compartimento C da nave mercante foram mexidas. Há marcas de arranhões recentes.

 Compartimento C? – indagou Susan Calvin, depressa. – É onde ficam os robôs, não é? Quem foi?
– Foram mexidas por dentro – replicou Black, lacônico.
– O fecho não está estragado, está?
 Não. Está em perfeita ordem. Há quatro dias que estou na nave e nenhum deles tentou escapar. Mas achei melhor informá-los pessoalmente e não era conveniente espalhar a notícia. Fui eu mesmo quem descobriu as marcas.
- Há alguém lá, agora? – quis saber o general.
– Deixei lá Robbins e McAdams.
Houve um silêncio. Em seguida, a Dra. Calvin perguntou ironicamente:

– Então?
Kallner esfregou o nariz, hesitando.
– De que se trata, afinal?
 Não é óbvio? – retrucou a psicóloga. – O Nestor 10 está planejando escapar. A ordem para sumir perturba sua anormalidade acima de qualquer coisa que possamos fazer. Não me surpreenderia se o pouco que lhe resta da Primeira Lei for insuficiente para contê-la. O Nestor 10 é perfeitamente capaz de apoderar-se da nave e partir com ela. Neste caso, teríamos um robô louco nos controles de uma nave espacial. O que faria ele em seguida? Alguém faz ideia? Ainda quer que os deixemos todos juntos, general?
 Tolice! – interpôs Bogert, que recobrara seus ares suaves. – Tudo isso por causa de alguns arranhões numa tranca.
 Já que dá opiniões, Dr. Bogert, pode informar se terminou a análise que lhe pedi?

– Já.
– Posso ver o resultado?
– Não.
 Por que não? Ou será que também não tenho o direito de perguntar?
– Porque de nada adiantaria, Susan. Já lhe disse antes que os robôs modificados são menos estáveis que os robôs normais, e é exatamente isto que a minha análise mostra. Há uma certa possibilidade, ínfima, de um colapso, em circunstâncias extremas, que tem poucas probabilidades de ocorrer. Vamos ficar por aqui. Não pretendo fornecer munição para sua absurda exigência de destruir sessenta e dois robôs perfeitos somente porque, até agora, não teve capacidade para localizar o Nestor 10 entre eles.
Susan Calvin encarou-o, com uma expressão de asco.
 Não permitirá que coisa alguma interrompa sua ascensão a um cargo de presidente,

 Por favor – interrompeu Kallner, irritado. – Insiste em afirmar que nada mais podemos fazer, Dra. Calvin?
 Não consegui imaginar qualquer outro meio, general – replicou Susan, cansada. – Se ao menos houvesse outras diferenças entre o Nestor 10 e os robôs normais – diferenças que não se relacionassem com a Primeira Lei Uma única diferença – algo relacionado com as impressões mentais, o meio ambiente, especificações
Calou-se repentinamente.
– O que é?
– Tive uma ideia Creio
Seu olhar assumiu uma expressão distante e dura.

não é?

– Peter, os robôs modificados sofrem as mesmas impressões mentais originais que o tipo normal, não é?
– Sim. Exatamente as mesmas.
 Que foi que o senhor disse antes, Sr. Black – prosseguiu ela, virando-se para o jovem que, durante a tempestade que se seguira à sua entrada, mantivera um silêncio discreto. Certa vez, ao reclamar da atitude de superioridade assumida pelos Nestors, o senhor declarou que os técnicos lhes haviam ensinado tudo o que eles sabiam.
– Sim, tudo o que sabem de física etérica. Quando chegam aqui, nada sabem a respeito.
 E verdade – confirmou Bogert, surpreso. – Foi o que eu lhe disse, Susan: quando falei dos outros Nestors, expliquei que os dois últimos que chegaram ainda não aprenderam física etérica.
 Por quê? – insistiu a Dra. Calvin, demonstrando crescente excitação. – Por que os modelos NS-2 não são impressionados originalmente com física etérica?

 Posso explicar – declarou Kallner. – Tudo se relaciona com o sigilo. Julgamos que, se fabricássemos um modelo especial, com conhecimentos de física etérica, usássemos apenas doze deles e empregássemos os outros em tarefas não relacionadss com este, certamente haveria suspeitas. Os homens que trabalhassem com os Nestors normais ficariam intrigados quando percebessem que eles conheciam física etérica. Assim sendo, receberam apenas uma capacidade para serem treinados no ramo. Naturalmente, apenas os que vêm para cá recebem tal treinamento. Como vê, é muito simples.
 Compreendo. Saiam daqui, por favor – vocês todos. Deixem-me refletir por uma hora.
Susan Calvin sentia-se incapaz de enfrentar a prova pela terceira vez. Sua mente contemplou tal possibilidade e rejeitou-a com uma intensidade que chegou a lhe provocar náuseas. Não podia encarar outra vez aquela série interminável de robôs que sempre repetiam as mesmas coisas.
Assim sendo, Bogert encarregou-se das perguntas, enquanto ela se sentou a um canto, com os olhos semicerrados e a mente distraída. O Nº 14 entrou – ainda faltavam quarenta e nove. Bogert ergueu os olhos da lista e perguntou:
– Qual é o seu número na fila?
 – Quatorze, senhor – respondeu o robô, apresentando o cartão numerado.

– Sente-se, rapaz.	
O robô obedeceu e Bogert perguntou:	
– Já esteve aqui antes, hoje?	
– Não, senhor.	
 Muito bem, rapaz. Logo que acabarmos aqui, estar homem em perigo. Na realidade, quando sair desta sal compartimento, onde deverá esperar tranquilamente até Compreende? 	a, você será levado a um
– Sim, senhor.	
– Ora, naturalmente, se houver um homem em perigo, voc	cê tentará salvá-lo.

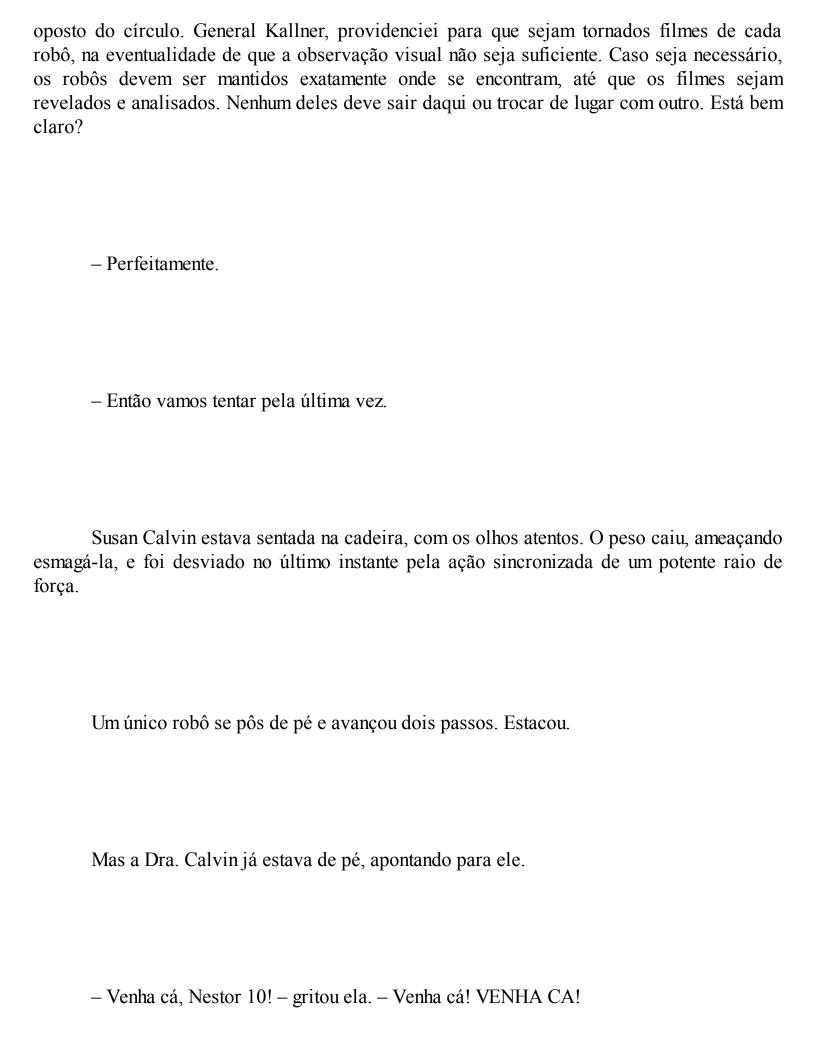
– Naturalmente, senhor.
 Infelizmente, haverá entre você e o homem um campo de raios gama. Silêncio.
– Sabe o que são raios gama? – indagou asperamente Bogert.
– Radiações de energia, senhor?
A pergunta seguinte foi feita de modo casual e amistoso:
– Já trabalhou com raios gama?
– Não, senhor – foi a pronta resposta.

 Bem Os raios gama o matarão instantaneamente, rapaz. E um fato que você deve saber e lembrar. Naturalmente, não deseja destruir-se.
 Naturalmente – confirmou o robô, parecendo chocado. Em seguida, acrescentou vagarosamente: – Mas, senhor, se os raios gama estiverem entre o homem que deve ser salvo e eu, como poderei salvá-lo? Eu me destruiria sem motivo.
 Sim, realmente – concordou Bogert, parecendo preocupado com o fato. – A única coisa que posso aconselhar é o seguinte: se perceber a existência de radiação gama entre você e o homem, o melhor é ficar sentado no lugar.
O robô demonstrou abertamente o alívio.
 Muito obrigado, senhor. Seria inútil, não é?
 Evidentemente. Mas se não houver radiações gama, o caso é diferente.
 Lógico, senhor. Não há a menor dúvida.

 Pode ir, agora. O homem que está lá fora o levará ao seu cubículo. Faça o favor de esperar lá. Quando o robô saiu, Bogert virou-se para Susan Calvin.
– Que achou, Susan?
– Muito bom – disse ela, desinteressada.
 Acha que poderíamos pegar o Nestor 10 por meio de um rápido interrogatório sobre física etérica?
 Talvez, mas não é bastante seguro – respondeu ela, com as mãos abandonadas sobre o colo. – Lembre-se de que ele está lutando contra nós; estará sempre em guarda. O único meio pelo qual poderemos pegá-lo é sermos mais espertos – e, dentro de suas limitações, ele é capaz de pensar muito mais depressa do que um ser humano.
 Bem, só para nos divertirmos suponhamos que, de agora em diante, eu pergunte aos robôs alguns detalhes sobre raios gama. Limites de comprimento de ondas, por exemplo

 Não! – protestou Susan Calvin, animando-se subitamente. – Seria muito fácil para ele negar qualquer conhecimento a respeito e ficaria prevenido contra o teste que vamos tentar – que é nossa última oportunidade. Por favor, Peter, siga as perguntas que indiquei e não faça improvisações. O fato de perguntarmos se já trabalharam com raios gama já é quase um risco. E procure mostrar-se ainda mais desinteressado ao fazer a pergunta.
Bogert sacudiu os ombros e apertou o botão que daria entrada ao número quinze.
Mais uma vez, tudo estava pronto no amplo Salão de Radiação. Os robôs aguardavam pacientemente em seus cubículos de madeira, todos abertos em direção ao centro, mas separados entre si.
O Major-General Kallner enxugou a testa com um lenço, enquanto Susan Calvin verificava os últimos detalhes com Gerald Black.
 Tem certeza – quis saber ela – de que nenhum dos robôs teve oportunidade de conversar com os outros depois de sair da Sala de Orientação?
— Absoluta — respondeu Black. — Não trocaram uma só palavra.

	– E os robôs estão colocados nos devidos cubículos?
	– Eis aqui a planta de localização.
dela.	A psicóloga examinou pensativamente a planta. O general espiou por cima do ombro
	– Qual é o motivo do arranjo, Dra. Calvin?
	 Solicitei que os robôs que apresentaram as mínimas diferenças nos testes anteriores n concentrados em um lado do círculo. Desta vez, vou sentar-me pessoalmente no centro ejo observar particularmente os robôs em questão.
	– Você vai sentar-se lá! – exclamou Bogert.
	 Por que não? – replicou Susan friamente. – O que espero ver pode ser algo muito ntâneo. Não posso correr o risco de permitir que outra pessoa seja o principal vador. Você, Peter, ficará no posto de observação; quero que se mantenha atento ao lado



Lentamente, com extrema relutância, o robô avançou mais um passo. Sem tirar os olhos dele, a psicóloga gritou a plenos pulmões:
 Tratem de tirar todos os outros robôs da sala! Depressa! E tratem de mantê-los lá fora! Escutou ruídos e o baque surdo de pés metálicos sobre o chão. Não desviou os olhos do Nestor 10.
O Nestor 10 – se realmente era o Nestor 10 – deu mais um passo. Em seguida, sob a força do gesto imperioso da psicóloga, avançou mais dois. Estava apenas a três metros de distância dela, quando falou asperamente:
– Mandaram-me sumir
Outra pausa.
 Não devo desobedecer. Até agora, não me encontraram ele pensaria que sou um fracasso Ele me disse Mas não é verdade Sou poderoso e inteligente As palavras vinham em torrentes intermitentes. Mais um passo.

– Sei muito Ele pensaria que Descobriram-me E uma vergonha Eu não Eu sou inteligente E por uma mulher que é fraca lenta Outro passo.
De repente, um braço metálico se lançou para diante, pousando no ombro de Susan. Esta sentiu-se quase esmagada pelo peso. Com um nó na garganta, soltou um grito abafado. Quase desfalecida, ouviu as palavras de Nestor 10:
 Ninguém deve encontrar-me Homem nenhum
Sentiu o metal frio de encontro a seu corpo e começou a cair sob o peso.
Então, houve um estranho som metálico e ela caiu, com um baque. Sentiu o peso de um braço brilhante sobre seu corpo. Não se moveu. Nestor 10, caído ao lado dela, também permaneceu imóvel. Em seguida, Susan viu rostos ansiosos debruçados sobre ela. Gerald Black indagou, ofegante:
– Está ferida, Dra. Calvin?

Susan sacudiu fracamente a cabeça. Os outros ergueram o braço inerte do robô e levantaram-na do chão.
– Que aconteceu? – quis saber ela.
Black explicou:
 Inundei o salão com raios gama durante cinco segundos. Não sabíamos o que estava acontecendo. Somente no último instante percebemos que ele a atacava e não havia mais tempo para coisa alguma, exceto usar os raios gama. Ele tombou instantaneamente. Mas a intensidade dos raios não foi suficiente para causar mal à senhora. Não se preocupe.
 Não estou preocupada – replicou ela, fechando os olhos e apoiando-se por um momento no ombro do rapaz.
 Não creio que tenha sido realmente atacada. O Nestor 10 estava simplesmente tentando atacar-me. O que restava da Primeira Lei ainda o continha.
Duas semanas após seu primeiro encontro com o Major-General Kallner, Susan Calvin e Peter Bogert tiveram uma última reunião com ele. O trabalho na Hiperbase fora reiniciado.

A nave espacial que transportava os sessenta e dois robôs NS-2 normais seguira seu destino, com uma história oficialmente imposta para explicar o atraso de duas semanas. A nave governamental estava sendo preparada para levar de volta à Terra os dois especialistas em robótica.
Kallner estava mais uma vez impecável em seu uniforme de gala. Suas luvas brancas chegavam a brilhar quando ele trocou apertos de mãos com Bogert e Susan Calvin.
A psicóloga disse:
 Naturalmente, os outros Nestors modificados devem ser destruídos.
 Serão. Trataremos de substituí-los por robôs normais, ou, se necessário, trabalharemos sem robôs.
– Ótimo.
 Mas, diga-me a senhora não explicou como conseguiu descobrir o Nestor 10? Susan Calvin exibiu um leve sorriso.

 Oh, sim. Eu lhe teria explicado antes da experiência, se tivesse certeza de que ia dar certo. Compreenda: o Nestor 10 tinha um complexo de superioridade que se tornava cada vez mais radical. Agradava-lhe pensar que ele e os demais robôs eram mais que os seres humanos. Na realidade, tornava-se cada vez mais importante para ele pensar dessa forma.
– Tínhamos conhecimento do fato. Portanto, advertimos previamente todos os robôs de que os raios gama seriam capazes de matá-los e, além disso, avisamos que haveria raios gama entre eles e a cadeira onde eu estaria. Naturalmente, todos permaneceram onde estavam. Pelos argumentos lógicos empregados pelo Nestor 10 no teste anterior, todos estavam convencidos de que seria inútil tentar salvar um ser humano quando sabiam que seriam destruídos antes de

– Muito bem, Dra. Calvin; compreendo. Mas por que motivo o Nestor 10 se ergueu da cadeira?

consegui-lo.

—Ah! Foi um pequeno arranjo que fiz com o jovem Sr. Black. Na verdade, os raios que banhavam a área situada entre os robôs e minha cadeira não eram raios gama, mas infravermelhos. Simplesmente raios comuns de calor, absolutamente inofensivos. O Nestor 10 sabia que se tratava de raios infravermelhos, inofensivos; assim sendo, fez menção de saltar para diante, como julgou que todos os outros fariam sob a compulsão da Primeira Lei. Somente tarde demais — embora apenas por uma fração de segundo — lembrou-se de que os NS-2 normais eram capazes de perceber a presença de radiações, mas não sabiam identificar o tipo das mesmas. O fato de que ele só poderia identificar os comprimentos de ondas em virtude de ensinamentos que recebera na Hiperbase, sob as ordens de simples seres humanos, era um pouco humilhante demais para que ele se recordasse durante um momento. Para os robôs normais, a área era fatal porque nós lhes dissemos que seria; o único que sabia que estávamos mentindo era o Nestor 10. E por apenas um momento ele esqueceu — ou não quis se

lembrar – que outros robôs poderiam ser mais ignorantes do que seres humanos. Foi apanhado por sua própria superioridade. Adeus, general.

7. FUGA!

Quando Susan Calvin voltou da Hiperbase, Alfred Lanning esperava por ela. O velho
jamais falava em sua própria idade, mas todos sabiam que já ultrapassara os setenta e cinco.
Apesar disso, continuava em pleno gozo de suas faculdades mentais e intelectuais; o fato de,
afinal, ter concordado em passar a Diretor-Emérito, deixando a Bogert a posição de diretor
executivo, não impedia que comparecesse diariamente ao escritório.

- Em que ponto estão do Plano Hiperatômico? - quis saber ele.

– Não sei – respondeu ela, irritada. – Não perguntei.

 Ora... Gostaria que se apressassem, porque se não o fizerem, a Consolidated pode conseguir antes deles. E antes de nós também.

- Consolidated! Que têm eles a ver com isso?

 Bem, não somos os únicos que fabricamos máquinas que calculam. As nossas podem ser positrônicas, mas isto não significa que sejam melhores. Robertson marcou uma grande reunião para amanhã, a fim de debater o assunto. Estava apenas esperando que você regressasse.
Robertson, da U. S. Robôs & Homens Mecânicos, filho do fundador da firma, virou o nariz pontudo para o gerente-geral e seu pomo de Adão pareceu pular quando ele disse:
– Comece agora. Vamos deixar tudo bem claro.
O gerente-geral obedeceu alegremente.
 O caso é o seguinte, chefe: há um mês a Consolidated Robots veio procurar-nos com uma proposta engraçada. Trouxeram cerca de cinco toneladas de algarismos, equações e tudo o mais. Tratava-se de um problema e eles desejavam que o Cérebro fornecesse a resposta. Os termos eram os seguintes
Começou a contar nos dedos grossos:

 Cem mil para nós se não houver solução para os problemas e formos capazes de explicar que fatores estão faltando. Duzentos mil se houver uma solução. Mais os gastos de construção da máquina em questão; mais vinte e cinco por cento de todos os lucros que venham a ser obtidos por ela. O problema é referente à construção de um engenho interestelar
Robertson franziu a testa e empertigou o corpo magro.
– Apesar de possuírem sua própria máquina de calcular. Certo?
 – É exatamente isto que me leva a achar que a proposta tem algo de errado. Prossiga, agora, Levver.
Abe Levver, sentado na outra extremidade da mesa de conferências, ergueu a cabeça e passou a mão pelo queixo mal barbeado, produzindo um leve som de atrito. Sorriu e disse:
 Trata-se do seguinte, senhor: a Consolidated tinha uma máquina pensante. Está quebrada.

– O quê? – exclamou Robertson, quase dando um pulo.
 É isso mesmo: quebrada! Kaput! Ninguém sabe dizer por quê, mas conseguiu-se ouvir algumas sugestões bem interessantes – como, por exemplo, o fato de eles teren apresentado à máquina o problema de construir um engenho interestelar com os mesmos dados e informações que trouxeram para nós. O problema estragou a máquina. Virou sucata – só serve para o lixo.
– Está ouvindo, chefe? – interrompeu o gerente-geral, exultante.
 Está ouvindo? Não há um só grupo de pesquisas industriais de alguma importância que não esteja procurando fabricar um engenho interestelar, capaz de vencer os problemas do espaço; a Consolidated e a U. S. Robôs lideram o campo, com seus supercérebros robôs Agora, que eles conseguiram quebrar o deles, estamos sozinhos. Eis aí a motivação. Eles levarão no mínimo seis anos para construir outro cérebro, e estarão perdidos – a menos que consigam destruir o nosso, apresentando-lhe o mesmo problema que estragou o deles.
O presidente da U. S. Robôs arregalou os olhos.
– Ora, aqueles ratos sujos!

 Calma, chefe. Ainda há mais – interrompeu o gerente-geral, movendo o dedo em outra direção. – Lanning, chegou sua vez!
O Dr. Alfred Lanning assistia a tudo com um leve desprezo – sua reação usual para com os departamentos que recebiam remuneração muito superior: a divisão comercial e a divisão de vendas. Franziu as sobrancelhas grisalhas e disse em tom seco:
 Do ponto de vista científico, a situação – embora não esteja inteiramente clara – é suscetível de uma análise. A questão de viagens interestelares sob as condições atuais da teoria física é…bem um tanto vaga. Ainda é um campo sujeito a erro, e as informações fornecidas pela Consolidated à sua máquina pensante – supondo que sejam as mesmas que nos apresentaram – estão igualmente sujeitas a erros. Nosso departamento de matemática analisou-as minuciosamente e parece-nos que a Consolidated incluiu tudo. O material que submeteram à nossa apreciação contém todos os desenvolvimentos conhecidos da teoria espacial de Franciacci e, aparentemente, todosos dados astro-físicos e eletrônicos pertinentes. É um bocado de coisas
Robertson, que acompanhava ansiosamente a explanação, interrompeu:
– Demais para o Cérebro?

Lanning sacudiu a cabeça em negativa, convicto do que dizia:
 Não. Não há limites conhecidos para a capacidade do Cérebro. É algo diferente. Trata-se de uma questão de Leis da Robótica. Por exemplo: o Cérebro jamais poderia fornecer a solução para um problema que lhe fosse apresentado se tal solução envolvesse o perigo de morte ou ferimentos de seres humanos. No que lhe concerne, qualquer problema cuja única solução seja desse tipo é insolúvel. Se tal problema lhe fosse apresentado com a exigência urgente de ser solucionado, é possível que o Cérebro – que, afinal, é apenas um robô muito aperfeiçoado – ficasse em um dilema: não poderia responder e também não poderia recusar-se a responder. Algo assim deve ter acontecido com a máquina da Consolidated.
Fez uma pausa, mas o gerente-geral insistiu:
– Prossiga, Dr. Lanning. Repita a explicação que me forneceu.
Lanning apertou os lábios e ergueu as sobrancelhas em direção à Dra. Susan Calvin que, pela primeira vez, levantou os olhos das mãos cuidadosamente entrelaçadas sobre a mesa.
 A natureza da reação de um robô diante de um dilema é espantosa – começou ela, num tom de voz baixo e neutro. – A psicologia dos robôs está muito longe de ser perfeita. Na qualidade de especialista, posso assegurar-lhes isso. Entretanto, pode ser discutida em termos qualitativos, pois, apesar de todas as complicações introduzidas no cérebro positrônico de um

robô, este é fabricado pelos homens e, portanto, construído de acordo com os valores humanos.
 Ora, um ser humano apanhado ante uma impossibilidade muitas vezes reage por uma fuga à realidade: mergulha num mundo de ilusão, ou entrega-se à bebida; deixasse dominar pela histeria, ou pula de uma ponte. Tudo se reduz à mesma coisa: uma recusa ou incapacidade de enfrentar francamente a situação. O mesmo acontece com os robôs. Um leve dilema causará desordens em metade de seus circuitos; um dilema sério queimará o cérebro positrônico de tal forma que não haverá possibilidade de recuperá-lo.
 Compreendo – disse Robertson, que, na verdade, não compreendia. – Agora, o que há com as informações que a Consolidated nos apresentou?
 Indubitavelmente, envolvem um problema de algum tipo proibido – respondeu a Dra. Calvin Mas o Cérebro é consideravelmente diferente do robô da Consolidated. – Exatamente, chefe. Exatamente – interrompeu energicamente o gerente-geral. – Desejo que compreenda isto, pois é ponto central de todas a questão.
Os olhos de Susan Calvin brilharam por detrás das lentes e ela prosseguiu, paciente:
 Compreenda, senhor: as máquinas da Consolidated – entre elas o Superpensador – são construídas sem personalidade. Como o senhor sabe, eles colocam ênfase no ponto de vista funcional. São obrigados a fazê-lo, pois somente a U. S. Robôs possui as patentes dos circuitos emocionais cerebrais. O Pensador da Consolidated é simplesmente uma máquina de

calcular em grande escala, e qualquer dilema é capaz de arruiná-la instantaneamente. Entretanto, a nossa máquina – o Cérebro – tem uma personalidade: a personalidade de uma criança. É um cérebro supremamente dedutivo, mas assemelha-se a um idiot savante. Na verdade, não chega a entender o que faz – limita-se a fazê-la. E porque é realmente uma criança, é mais flexível. Pode-se dizer que, para ele, a vida não é tão séria.
Após uma breve pausa, a robopsicóloga prosseguiu:
 Eis o que vamos fazer. Dividimos todas as informações prestadas pela Consolidated em unidades lógicas. Apresentaremos tais unidades ao Cérebro, individual e cautelosamente. Quando o fator for inserido – o fator que dá origem ao dilema – a personalidade infantil do Cérebro hesitará. Seu senso de julgamento não está amadurecido. Haverá um intervalo perceptível antes que ele reconheça o dilema como tal.
E nesse intervalo, o Cérebro rejeitará automaticamente a unidade lógica em questão – antes que seus circuitos cerebrais possam entrar em funcionamento e sejam queimados.
Robertson engoliu em seco.
– Tem certeza disso?

 Admito que não faça muito sentido em linguagem leiga; mas não haveria vantagem concebível em explanar as causas matemáticas do fato. Posso assegurar-lhe que será exatamente como estou dizendo.
O gerente-geral aproveitou a brecha para interromper, instantânea e fluentemente:
 Eis aí a situação, chefe. Se aceitarmos a proposta, poderemos funcionar assim. O Cérebro nos dirá qual a unidade lógica de informação que contém o dilema. Partindo daí, poderemos descobrir a causa do dilema. Certo, Dr. Bogert? Está vendo, chefe? E o Dr. Bogert é o melhor matemático que o senhor poderia encontrar. Assim sendo, forneceremos à Consolidated uma resposta: "Insolúvel". E receberemos cem mil. 'Eles ficam com uma máquina quebrada e a nossa continuará inteira. Dentro de um ano, talvez dois, teremos um engenho espacial interestelar, ou um motor hiperatômico, como alguns preferem chamar. Qualquer que seja o nome se tratará da coisa mais importante do mundo.
Robertson soltou uma risadinha e estendeu a mão.
 Deixe-me ver o contrato. Vou assiná-lo.

A Dra. Calvin disfarçou sua impaciência.

O resto do salão estava cheio de aparelhos que serviam de intermediários entre o

Cérebro e o mundo exterior – sua voz, seus braços, seus órgãos sensoriais. A Dra. Calvin perguntou suavemente:
– Como vai, Cérebro?
A voz do Cérebro era aguda e entusiástica:
 Muito bem, Srta. Susan. A senhora vai me perguntar alguma coisa. Estou adivinhando. Sempre traz um livro na mão, quando quer fazer-me alguma pergunta. Susan Calvin exibiu um leve sorriso.
 Bem, tem razão. Mas não vou perguntar já. Trata-se de um problema. Será tão complicado, que teremos que apresentá-lo por escrito. Mas não será agora. Antes, acho que vou conversar com você.
– Está certo. Não me importo de conversar.
 Escute, Cérebro: dentro de pouco tempo o Dr. Lanning e o Dr. Bogert chegarão aqui com o tal problema complicado. Ele será apresentado a você um pouquinho de cada vez e muito devagar, porque desejamos que você tenha muito cuidado. Vamos pedir-lhe que

construa algo – se for possível – baseado nas informações. Mas estou lhe avisando, agora, que a solução talvez envolva bem danos a seres humanos.
– Puxa! – foi a exclamação abafada de surpresa.
– Trate de ficar atento quanto a isso. Quando lhe apresentarmos uma lista de informações que possa significar danos e até mesmo morte de seres humanos, não fique excitado. Compreenda, Cérebro: neste caso, não nos importamos – nem mesmo com a morte; não nos importamos, nem um pouco. Portanto, quando você receber a lista, pare e trate de devolvê-la – isso será tudo. Entendeu?
– Oh, sim, claro. Mas, puxa! A morte de seres humanos! Puxa!
 Agora, Cérebro, estou ouvindo o Dr. Lanning e o Dr. Bogert chegarem. Eles lhe explicarão do que trata o problema e depois começaremos. Seja bonzinho, agora
Vagarosamente, as fichas foram apresentadas ao Cérebro.
Depois de cada uma delas vinha um intervalo de um estranho ruído, semelhante ao murmúrio de uma risadinha, produzida pelo Cérebro em ação. Então, o silêncio que indicava

estar ele pronto para uma nova fícha. Foi um trabalho de horas – durante as quais o equivalente a cerca de dezessete grossos volumes de dados matemáticos e físicos foram inseridos no Cérebro.
A medida que o processo avançava, os cientistas franziam cada vez mais a testa. Lanning resmungava ferozmente entre dentes. Bogert começou a fitar as unhas; depois, passou a roê-las distraidamente. Afinal, quando a última grande pilha de fichas desapareceu, Susan Calvin, muito pálida, declarou:
– Há algo errado.
Lanning mal conseguiu replicar:
– Não pode ser. Ele está morto?
– Cérebro? – chamou Susan Calvin, trêmula. – Está me ouvindo, Cérebro?
– Hein? – foi a resposta, em tom distraído. – Está me chamando?

– A solução
 Oh, isso! Posso fazer. Construirei uma nave inteirinha para vocês, com a maior facilidade – se me fornecerem robôs. Uma bela nave espacial. Levará dois meses, talvez.
– Não houve dificuldade?
– Levou tempo para calcular – declarou o Cérebro.
A Dra. Calvin recuou, ainda muito pálida. Gesticulou para que os outros se retirassen da sala. De volta a seu escritório, Susan Calvin declarou:
 Não consigo compreender! As informações, do modo como foram fornecidas, deven envolver um dilema – provavelmente relacionado com morte. Se algo correu errado
Bogert replicou em voz baixa:

 A máquina falou e fez sentido. Não pode ser um dilema.
Mas a psicóloga retrucou com veemência:
 Há dilemas e dilemas. Há diferentes formas de fuga. Suponhamos que o Cérebro tenha sido apenas levemente afetado; somente o bastante, digamos, para estar sofrendo da ilusão de que pode solucionar o problema, quando não pode. Ou suponhamos que esteja se equilibrando no limite de algo realmente sério, de modo que o menor abalo possa arruiná-lo.
 Suponhamos que não exista dilema algum – disse Lanning. – Suponhamos que a máquina da Consolidated tenha quebrado com um problema diferente, ou por motivos puramente mecânicos.
 Mas, mesmo assim, não podemos correr riscos – insistiu Susan Calvin. – Ouçam: de agora em diante, ninguém pode murmurar para o Cérebro. Assumirei o controle dele.
 Muito bem – disse Lanning, suspirando. – Assuma. Enquanto isso, deixaremos o Cérebro construir a nave. E, caso ele consiga construí-la, precisaremos testá-la. Após refletir por alguns instantes, acrescentou:

 Para testá-la, precisaremos de nossos melhores homens.
Michael Donovan passou a mão pelo cabelo vermelho, procurando assentá-la com um gesto violento e demonstrando total indiferença pelo fato de a mecha revolta retornar imediatamente à posição anterior.
 Chame o pessoal, agora, Greg – disse ele. – Afirmam que a nave está terminada. Nem sabem o que é, mas dizem que está terminada. Vamos, Greg. Pegue logo os controles.
 Pare com isso, Mike – replicou Greg Powell, em tom cansado. Quando seu humor está bem fresco tem sabor de fruta passada; nesta atmosfera confinada está pior ainda.
 Bem, escute – insistiu Donovan, tornando a passar a mão pelo cabelo. – Não estou tão preocupado com o nosso gênio de ferro fundido e sua nave de lata. Mas acontece que perdi minhas férias. E a monotonia! Aqui nada existe além de barbas brancas e números – o tipo errado de números. Bolas! Por que nos dão estas missões?
 Porque não faremos falta, se nos perdermos – respondeu Powell suavemente. – Agora, acalme-se. O Dr. Lanning está vindo para cá.

Lanning se aproximava, com as sobrancelhas grisalhas mais hirsutas do que nunca e o corpo idoso ainda empertigado e cheio de vida. Calado, subiu a rampa em companhia dos dois homens e passou com eles para o campo aberto, onde os robôs silenciosos, sem obedecer a um mestre humano, estavam construindo uma nave espacial.
Tempo de verbo errado: tinham construído uma nave espacial!
Lanning informou:
– Os robôs pararam. Nenhum deles se moveu hoje.
– Está terminada, então? – indagou Powell. – Tem certeza?
 Ora, como posso dizer? – replicou Lanning, irritado, franzindo a testa até que as sobrancelhas quase lhe cobriram os olhos. – Parece terminada. Não há peças espalhadas e o interior está polido como um espelho.

– Já esteve lá dentro?
 Só entrei e saí. Não sou piloto espacial. Algum de vocês dois conhece algo da teoria dos motores? Donovan olhou para Powell. Este olhou para Donovan. Donovan respondeu:
 Tenho minha licença, senhor. Mas a última vez que a li não vi qualquer menção a hipermotores ou navegação extraespacial. Só falava, em tom de brincadeira, em três dimensões.
Alfred Lanning ergueu os olhos com ar de reprovação e soltou um grunhido. Disse en tom gélido:
– Bem, temos nossos técnicos em motores.
Powell segurou-o pela manga quando ele começou a se afastar.
- Senhor, ainda é proibido entrar na nave?

O velho diretor hesitou e coçou o nariz.
– Creio que não. Pelo menos para vocês dois.
Donovan observou Lanning enquanto este se afastava e murmurou uma frase curta e expressiva em sua direção. Depois, virou-se para Powell.
– Eu bem gostaria de dar a ele uma descrição literária de sua figura, Greg.
– Acho melhor vir comigo, Mike.
O interior da nave estava acabado – tão acabado quanto qualquer nave jamais poderia ser; bastava um olhar para o brilho esfuziante. Nenhum grumete do Sistema Solar seria capaz de produzir um polimento semelhante ao que os robôs haviam dado.
As paredes eram como espelhos de prata polida, sem vestígios de impressões digitais. Não havia ângulos ou arestas; paredes, soalho e teta uniam-se em abaulados harmoniosos; no brilho frio e metálico das luzes ocultas, cada pessoa via-se cercada por seis imagens de si

própria.
O corredor principal era uma espécie de túnel estreito que passava por uma série de salas desprovidas de características que as distinguissem uma das outras.
 Creio que a mobília é embutida nas paredes – comentou Powell. – Ou, talvez, não devamos sentar-nos ou dormir.
Apenas na última sala, situada no nariz da nave, a monotonia foi quebrada. Uma janela curva, fechada com vidro à prova de reflexos, foi a primeira interrupção no metal, logo abaixo da janela, um único e grande mostrador, com o ponteiro repousando sobre o zero.
 Olhe aquilo! – exclamou Donovan, apontando para a única palavra, que aparecia no centro da escala numerada. Dizia: Parsecs. O número à direita da escala circular graduada era "1.000.000".
Havia duas poltronas, pesadas, amplas, sem acolchoamento. Powell sentou-se cautelosamente e verificou que a poltrona era confortável, moldada às curvas do corpo.
– Que acha disso? – indagou ele.

 Sou capaz de apostar que o Cérebro está com febre alta – replicou Donovan. – Vamos cair fora daqui.
– Tem certeza de que não quer dar uma espiada mais detalhada?
 Já dei. Vim, vi e desisto! – declarou Donovan, cujo cabelo vermelho parecia a ponto de ficar em pé. – Vamos sair daqui, Greg. Pedi demissão há cinco segundos e estamos numa zona onde só é permitida a entrada de pessoal autorizado.
Powell sorriu com satisfação e alisou o bigode.
 Muito bem, Mike; trate de interromper o fluxo de adrenalina que está minando seu sangue. Confesso que também estava preocupado; mas já não estou.
 Não está, hein? Como não está? Aumentou seu seguro de vida?

 Mike, esta nave n\u00e3o pode voar. 	
– Como sabe?	
– Ora, já visitamos a nave inteira, não é?	
– Parece que sim.	
 Pode crer em mim: já visitamos tudo. Você viu algun essa janela e aquele mostrador em parsecs. Viu algum controlo 	
– Não.	
– Viu algum motor?	
– Com os diabos! Não!	

_	- Muito bem! Neste caso, acho melhor irmos conversar com Lanning.
	Praguejando, voltaram pelo corredor e, após algumas tentativas, conseguiram chegar partimento estanque que dava para a porta de saída. Donovan teve um sobressalto.
_	- Você trancou este troço, Greg?
_	- Não, nem toquei nele. Puxe a alavanca.
	A alavanca não se moveu um milímetro, embora o rosto de Donovan se contorcesse em ência do esforço.
_	- Não vi saídas de emergência – comentou Powell.
_	- Se houver algo errado, terão que usar um maçarico para tirar-nos daqui.

-É, concordou Donovan, quase frenético. $-$ E temos que esperar até que descubram que algum imbecil nos trancou aqui.
 Vamos voltar à sala com a janela. É o único lugar de onde poderemos chamar a atenção.
Mas não chegaram a atrair a atenção de ninguém. Na sala dianteira, a janela não mais mostrava um céu azul e manchado de nuvens; estava negra, pontilhada por cintilações amareladas que significavam espaço!
Houve um baque duplo quando os dois homens se deixaram cair pesadamente nas duas poltronas.
Alfred Lanning encontrou a Dra. Calvin à porta de seu escritório. Acendeu nervosamente um charuto e fez sinal para que ela entrasse.
 Muito bem. Susan – disse ele. – Já fomos muito longe e Robertson está começando a ficar nervoso. O que anda você fazendo com o Cérebro? Susan Calvin abriu os braços.

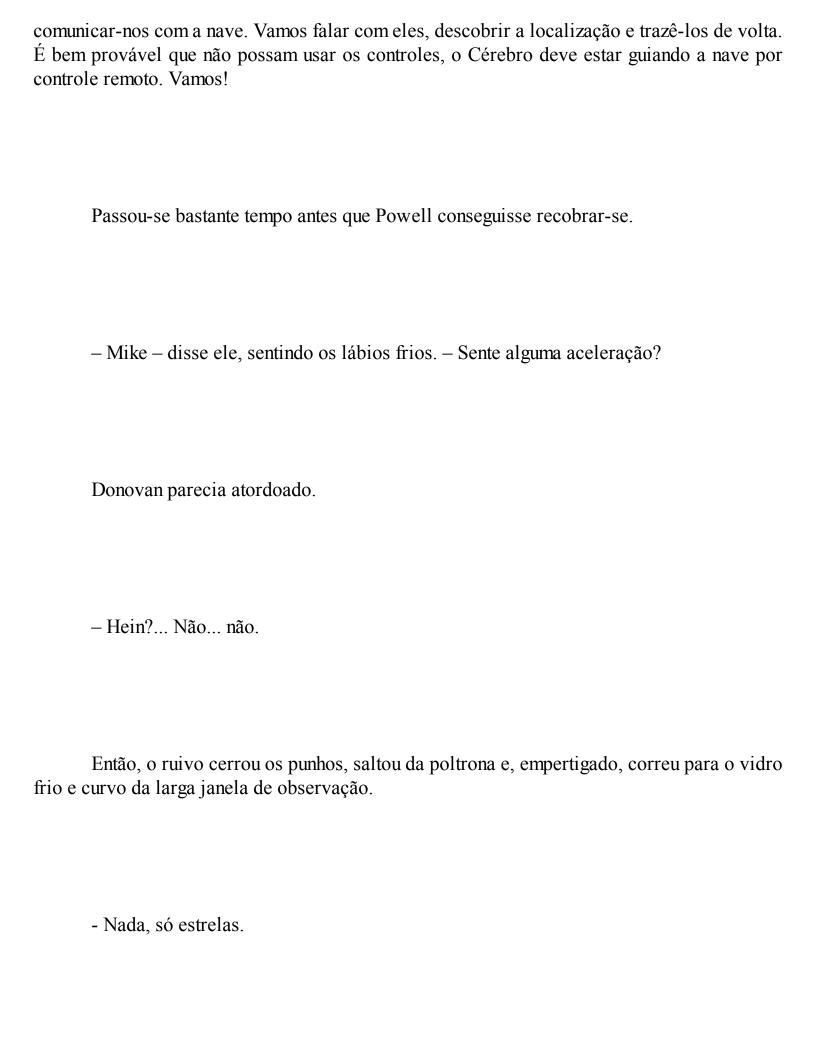
 Não adianta ficarmos impacientes. O Cérebro vale mais do que tudo o que podemo perder neste negócio.
– Mas há dois meses que você o interroga.
A psicóloga replicou em tom calmo, mas um tanto perigoso:
– Prefere encarregar-se pessoalmente do assunto?
– Está vendo o que quero dizer?
- Oh, creio que sim - concordou a Dra. Calvin, esfregando nervosamente as mãos um na outra Não é fácil. Estive bajulando o Cérebro, interrogando-o gentilmente, mas ainda nã cheguei a resultado algum. Suas reações não são normais. Suas respostas são um tant esquisitas. Mas ainda não consegui descobrir do que se trata. Compreenda uma coisa: at sabermos o que há de errado, temos que agir às apalpadelas. É impossível adivinhar qual pergunta ou comentário que o desequilibrará por completo. Então bem, então teremo arruinado totalmente o Cérebro. Quer que isso aconteça?

– Ora, ele não pode quebrar a Primeira Lei.
– Eu pensaria assim. Mas
– Nem disso você tem certeza? – exclamou Lanning, profundamente chocado.
– Não posso ter certeza de coisa alguma, Alfred
O sistema de alarma soou de modo terrivelmente repentino. Com um gesto que mais se assemelhava ao espasmo de um paralítico, Lanning ligou o aparelho de comunicações. A notícia deixou-o gelado.
 Susan você ouviu a nave partiu! Mandei nossos dois homens entrarem nela, há meia hora. Você terá que conversar novamente com o Cérebro. Esforçando-se para manter a calma, Susan Calvin perguntou:
– Que aconteceu à nave, Cérebro?

O Cérebro replicou em tom muito feliz:
– A nave que construí, Srta. Susan?
– Isso mesmo. Que aconteceu a ela?
 Ora, absolutamente nada. Os dois homens que deviam testá-la embarcaram e nós já estávamos prontos. Portanto, lancei-a ao espaço.
 Oh – murmurou a psicóloga, sentindo dificuldade em respirar. – ótimo Acha que eles estarão bem?
– Estarão otimamente, Srta. Susan. Cuidei de tudo. É uma nave linda!
– Sim, Cérebro; é uma linda nave. Mas acha que eles terão alimento suficiente? Estarão confortáveis?

– Há bastante comida.
 Isto pode ser um choque para eles, Cérebro. Um tanto inesperado, compreende? O Cérebro ignorou o comentário.
– Estarão bem – declarou. – Deve ser interessante para eles.
– Interessante? Como assim?
 Apenas interessante – disse o Cérebro, em tom de mistério.
 Susan! – sussurrou Lanning, furioso. – Pergunte-lhe se há perigo de morte. Pergunte-lhe quais são os riscos. O rosto de Susan Calvin contorceu-se de raiva.
– Cale a boca!

Com voz trêmula, dirigiu-se ao Cérebro:
– Podemos nos comunicar com a nave, não podemos, Cérebro?
 Oh, eles poderão ouvir você, se os chamar pelo rádio. Cuidei disso.
– Obrigada. Isto é tudo, por enquanto.
Chegando lá fora, Lanning explodiu :
 Diabo! Susan, se a notícia se espalhar, estaremos todos arruinados. Precisamos trazer aqueles dois homens de volta. Por que não perguntou logo se havia risco de morte?
 Porque é justamente isso que não posso mencionar I – replicou Susan Calvin, com a voz cansada, carregada de frustração. – Se houver um caso de dilema, é relacionado com a morte. Qualquer pergunta que trouxesse o assunto à baila de modo indevido poderia queimar completamente o Cérebro. De que nos adiantaria isso? Escute: ele disse que podemos



Virou-se.
 Greg, eles devem ter dado partida na nave enquanto estávamos embarcados. Foi proposital, Greg, combinaram com o robô um meio de obrigar-nos a testar a nave, caso estivéssemos dispostos a desistir.
 De que está falando? – retrucou Powell. – De que adiantaria lançar-nos no espaço, se não sabemos pilotar o engenho? Como acha que podemos levá-la de volta? Nada disso. A nave decolou sozinha e sem qualquer aceleração aparente.
Ergueu-se e começou a andar de um lado para outro. As paredes metálicas ecoavam o ruído de seus passos. Afinal, comentou:
 Mike, é a situação mais confusa que já enfrentamos.
 Isso é novidade para mim! – replicou Donovan, com sarcástica amargura. – Eu estava começando a me divertir, quando você veio me dizer isso. Powell ignorou o companheiro e comentou:
 Não há aceleração – o que significa que esta nave funciona com base num princípio

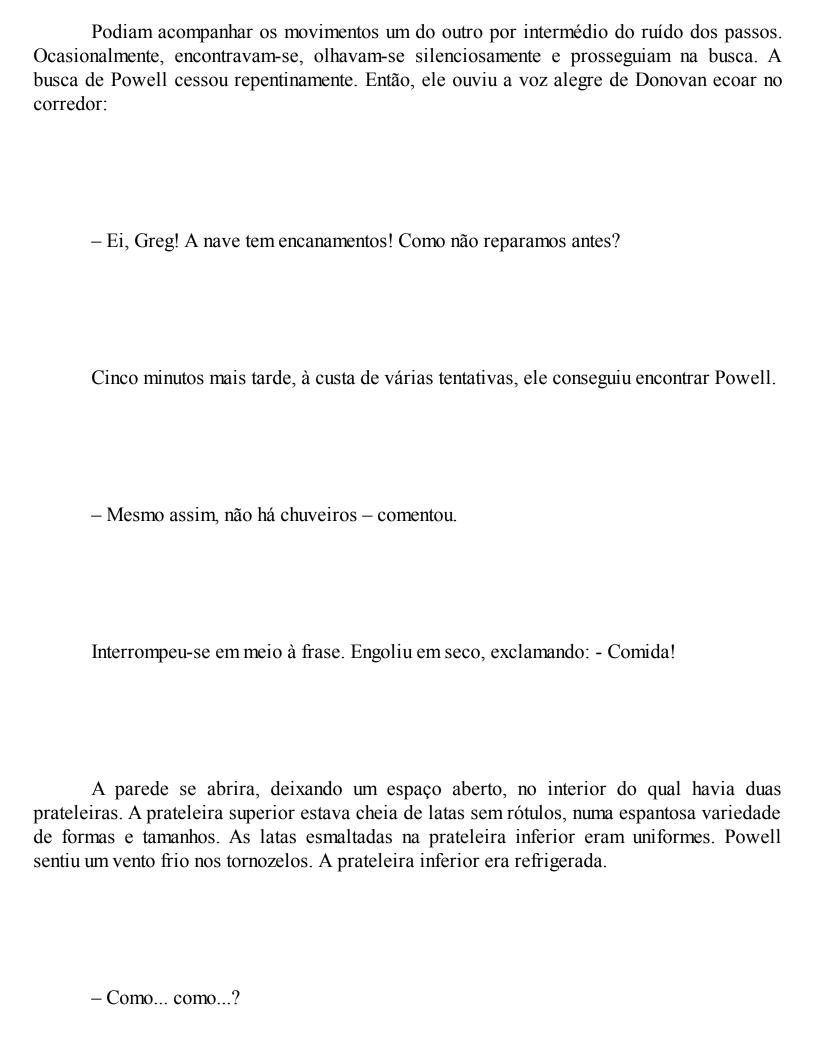
diferente de todos os conhecidos.
 Pelo menos, diferente de todos os que conhecemos.
 Diferente de todos os princípios conhecidos. Não há motores, nem controles manuais. Ou talvez os motores sejam embutidos nas paredes, o que lhes poderia explicar a grande espessura.
– De que está falando? – quis saber Donovan.
 Por que não escuta? Estou dizendo que o motor que impulsiona esta nave é embutido e, evidentemente, não possui controles manuais. A nave é manobrada por controle remoto.
– Pelo Cérebro?
– Por que não?

- Então, acha que ficaremos por aqui até que o Cérebro resolva levar-nos de volta?
 – É possível. Se for o caso, vamos esperar tranquilamente. O Cérebro é um robô. Não pode violar a Primeira Lei. Não pode causar mal a seres humanos. Donovan sentou-se vagarosamente.
 Acha mesmo isso? – perguntou, ajeitando meticulosamente o cabelo. – Pois ouça: esse assunto de viagens interestelares estragou o robô da Consolidated e os sabichões disseram que o motivo foi o fato de as viagens interestelares causarem a morte de seres humanos. Por que hei de confiar num robô? Ao que me consta, o nosso recebeu os mesmos dados que o outro.
Powell puxava furiosamente o bigode.
 Não finja que não conhece robótica, Mike. Antes que se torne fisicamente possível para um robô violar a Primeira Lei, é preciso quebrar tanta coisa que ele logo estaria transformado num monte de sucata. Deve haver uma explicação simples para o que está acontecendo.
 Oh, claro, claro. Então, mande o mordomo acordar-me de manhã. Isto tudo é simples demais para que eu me dê ao trabalho de perturbar meu sono de beleza.

 Afinal, Mike, de que está reclamando, até o momento? O Cérebro está cuidando de nós. O lugar é bem aquecido e iluminado. Há bastante oxigênio. Não houve choque de aceleração para desmanchar seu cabelo – se ele fosse o bastante macio para ser desmanchado.
 É mesmo? Creio que você andou tomando lições, Greg. Não há outro meio de explicar por que motivo está tão calmo e alheio aos acontecimentos. O que vamos comer? O que temos para beber? Onde estamos? Como regressaremos à Terra? Em caso de acidente, qual a saída de emergência e onde estão os trajes espaciais? Não encontrei um banheiro, nem as comodidades que geralmente existem em banheiros! Claro; estão realmente cuidando de nós – e como!
A voz que interrompeu a tirada de Donovan não pertencia a Powell. Na realidade, não tinha dono. Soou no ambiente, impessoal, quase petrificante.
– GREGORY POWELL! MICHAEL DONOVAN! FAVOR INFORMAR SUA POSIÇÃO ATUAL. SE A NAVE RESPONDER AOS CONTROLES, FAVOR RETORNAR A BASE, GREGORY POWELL! MICHAEL DONOVAN!
A mensagem era mecânica, repetindo-se indefinidamente, interrompida a intervalos regulares. Donovan quis saber:
– De onde vem ela?

 Não sei – replicou Powell, num sussurro preocupado. – De onde vêm as luzes? De onde vem tudo o que existe aqui?
– Como vamos responder?
Eram obrigados a falar nos intervalos entre as repetições da mensagem. As paredes eram nuas — nuas, lisas, ininterruptas e curvas, inteiramente metálicas. Powell sugeriu:
– Grite uma resposta.
Foi o que fizeram. Gritaram alternadamente, e, depois, juntos:
 Posição desconhecida! Nave descontrolada! Condição desesperada!
Afinal, ficaram roucos. As frases curtas passaram a ser entrecortadas por imprecações enfáticas. Mas a voz fria e metálica vinda do nada continuava a repetir a mensagem inicial.

– Não nos escutam – declarou Donovan, ofegante.
 Não há aparelho emissor. Apenas um receptor.
Calou-se, fitando o vácuo.
Lentamente, o som da voz que repetia a mensagem foi diminuindo. Quando se reduziu apenas a um murmúrio, os dois companheiros tornaram a gritar, roucos. Finalmente, o interior da nave voltou a ficar em silêncio total.
Após cerca de quinze minutos, Powell disse, desanimado:
 Vamos percorrer a nave outra vez. Deve haver algo para comermos. Não havia muita esperança no tom de sua voz; era quase uma confissão de fracasso. Um tomou o corredor à direita e o outro à esquerda.



	s – disse Powell, lacônico. – O painel se abriu quando entrei aqui. Já as eram do tipo térmico e continham também uma colher. O cheiro as enchia o ambiente.
– Pegue uma lata	Mike!
Donovan hesitou.	
– Qual é o cardáj	oio?
– Como vou sabe	r? Está fazendo muita questão?
– Não, mas só c outra coisa.	ostuma haver ervilhas nas naves em que viajamos. Prefiro qualquer
Depois de procu	ar, escolheu uma brilhante lata de forma oval, cuja pequena espessura

dava a entender que devia conter salmão, ou iguaria semelhante. A lata se abriu com facilidade.
– Ervilhas! – berrou Donovan, pegando outra lata.
Powell apertou o cinto.
 Acho melhor você comer isso mesmo, filho. Os suprimentos são limitados e talvez tenhamos que ficar por aqui por muito tempo. Donovan recuou, irritado.
– Só ternos isto? Ervilhas?
– Talvez.
– O que há na prateleira de baixo?
– Leite.

– Só leite? – exclamou Donovan, furioso.
– Parece.
A refeição de ervilhas e leite foi consumida em silêncio. Quando deixaram o compartimento, o painel da parede tornou a se fechar, não deixando vestígios de sua localização. Powell suspirou.
– Tudo automático. Tudo. Nunca me senti tão inútil e indefeso. Onde fica o tal encanamento?
– Bem ali. E não existia quando olhamos pela primeira vez.
Quinze minutos mais tarde, os dois voltaram à sala da frente, onde existia a janela de vidro. Sentaram-se, encarando-se sombriamente.

Powell examinou, preocupado, o único mostrador existente. Ainda havia a palavra parsecs, a escala ainda terminava em "1.000. 000" e o ponteiro continuava na marca do zero.
Nos escritórios centrais da U.S. Robôs e Homens Mecânicos S.A., Alfred Lanning declarou em tom cansado:
 Não respondem. Experimentei todos os comprimentos de ondas, públicos, particulares, em código ou não – até mesmo as novas ondas subéter Virando-se para Susan Calvin, indagou: – O Cérebro continua calado?
 Nada quer dizer sobre o assunto, Alfred – disse ela, com ênfase. – O Cérebro diz que eles conseguem escutar-nos e quando tento insistir, ele fica bem, fica amuado. E não deveria ficar Quem já ouviu falar num robô amuado?
– Por que não nos diz o que já conseguiu descobrir, Susan? – perguntou Bogert.
 Muito bem! O Cérebro admite que controla totalmente a nave. Mostra-se decididamente otimista quanto aos dois homens, mas não fornece detalhes. Não ouso insistir. Entretanto, o motivo de sua perturbação parece relacionar-se com o salto interestelar propriamente dito. O Cérebro chegou a rir quando toquei no assunto. Existem outros sintomas, mas este é o que mais se aproxima de uma anormalidade definidaOlhou para os outros, prosseguindo: – Refiro-me à histeria. Deixei o assunto de lado imediatamente e espero não ter causado danos, mas o fato forneceu-me uma pista. Posso controlar a histeria. Deem-me doze horas! Se eu conseguir trazer o Cérebro ao normal, ele trará a nave de volta.

Bogert pareceu subitamente abalado.
– O salto interestelar!
– O que há? – perguntaram Susan e Lanning, simultaneamente.
– Os números que o Cérebro nos forneceu sobre a nave. Ora Tive uma ideia.
Saiu apressadamente.
Lanning bruscamente a Susan Calvin:
– Cuide de sua parte, Susan.

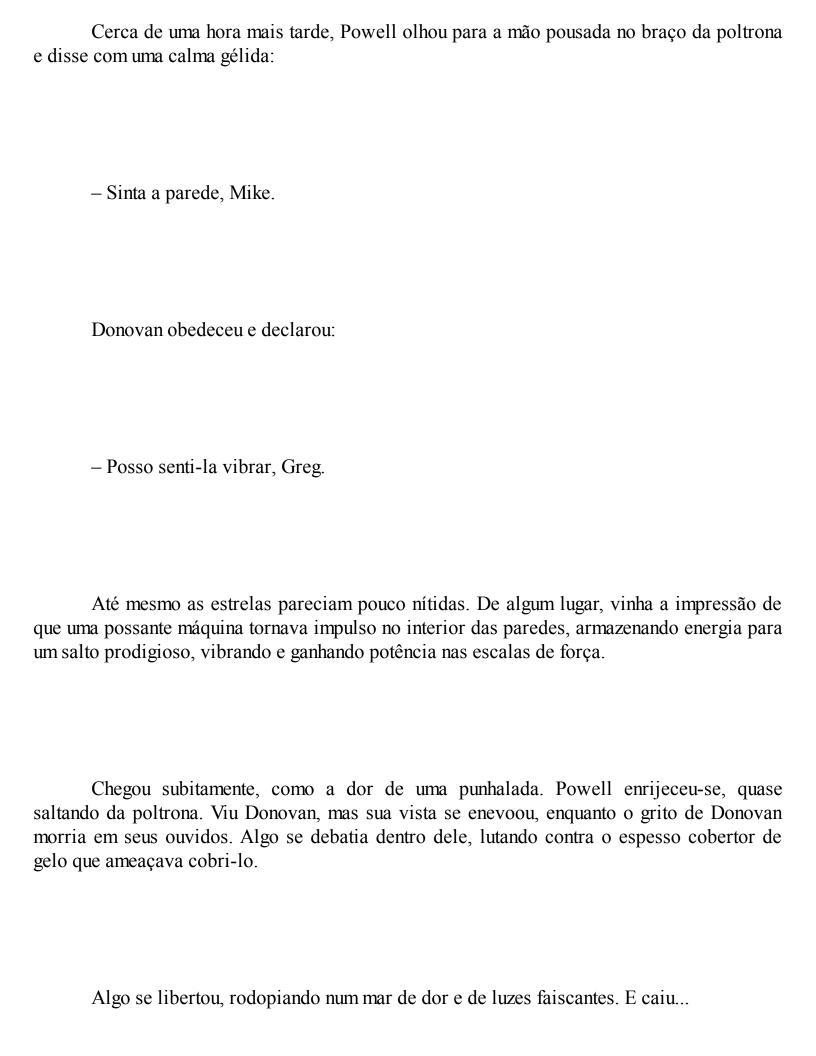
Duas horas mais tarde, Peter Bogert dizia ansiosamente:
 Estou lhe dizendo, Lanning: é isso. O salto interestelar não é instantâneo – pelo menos, não enquanto a velocidade da luz for finita. A vida não pode existir Matéria e energia, como tais, não podem existir no desvio do espaço. Não sei o que aconteceria – mas é isso. Foi o que estragou o robô da Consolidated.
Donovan sentiu-se abatido ao verificar.
– Só cinco dias?
 Só cinco dias. Tenho certeza.
Donovan olhou em volta, aturdido. As estrelas vistas através do vidro eram familiares, mas decididamente indiferentes. As paredes da nave estavam frias ao toque; as luzes ocultas, que tornaram a acender-se, eram insensivelmente brilhantes, o ponteiro do mostrador continuava a apontar teimosamente para o zero. E Donovan não conseguia livrar-se do gosto

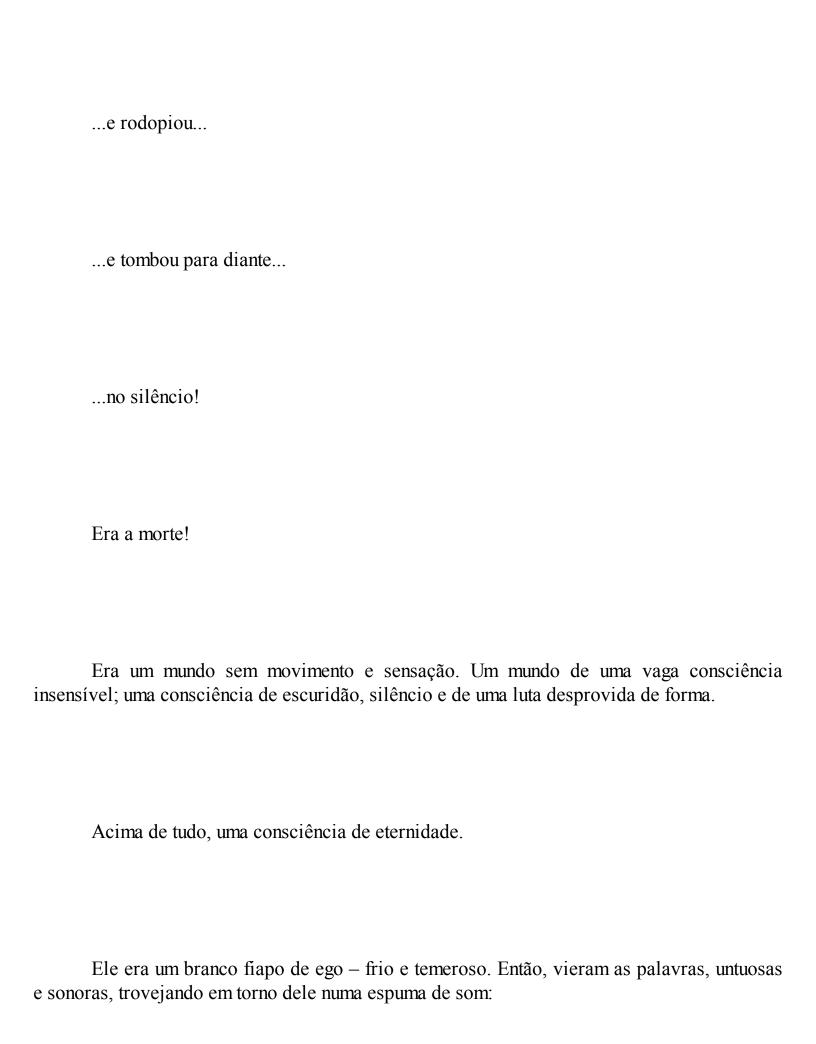
de ervilhas que lhe ficara na boca.

Declarou, devagar:
– Preciso de um banho.
Powell ergueu momentaneamente os olhos, replicando:
– Eu também. Não precisa ficar tão preocupado. Mas, a menos que queira tomar banho de leite e ficar sem beber
 De qualquer forma, acabaremos ficando sem beber. Greg, quando chegará a tal viagem interestelar?
 Como posso saber? Talvez continuemos apenas da mesma forma. Acabaremos chegando lá. Ao menos o pó de nossos esqueletos deverá chegar. Afinal, a nossa morte não é causa do enguiço do Cérebro?
Donovan virou-lhe as costas, replicando:

 Estive pensando, Greg. Nossa situação é bem ruim. Não temos muito que fazer, exceto andarmos de um lado para outro, falando sozinhos. Você conhece bem aquelas histórias sobre homens perdidos no espaço. Ficam loucos muito antes de morrerem de fome. Não sei explicar, Greg, mas sinto uma coisa esquisita desde que as luzes se acenderam.
Depois de uma pausa, a voz de Greg Powell, fina e baixinha, confirmou:
– Eu também. O que sente?
O ruivo voltou-se para encarar o companheiro.
 Sinto-me esquisito, por dentro. É um latejar, com tudo muito tenso. Tenho dificuldade para respirar. Não consigo ficar parado.
– Bem Sente uma vibração?
– Como assim?

 Sente-se um minuto e escute com atenção. Não é possível ouvir, mas dá para sentir como se algo estivesse vibrando em algum lugar e a vibração percorresse todas a nave e nós também Ouça
– Sim sim Que acha que seja, Greg? Não supõe que somos nós?
 Talvez sejamos – disse Powell, cofiando lentamente o bigode. – Mas talvez sejam os motores da nave. É possível que ela esteja em preparação.
– Para quê?
 Para o salto interestelar. Talvez esteja chegando – e só Deus sabe como será! Donovan refletiu um pouco. Depois, disse, violento:
 Se assim for, que seja! Eu gostaria de poder lutar. É humilhante sermos forçados a esperar sentados!





 Seu caixão está desconfortável ultimamente? Por que não experimenta os caixões adaptáveis de Mórbido M. Cadáver? São desenhados cientificamente para adaptar-se às curvas do corpo e enriquecidos com vitamina Bl. Para maior conforto, use os caixões Cadáver. Lembre-se: você vai ficar morto durante muito tempo!
Não era exatamente um som; mas, de qualquer forma, sumiu num sussurro rouco e oleoso.
O fiapo branco que poderia ter sido Powell debatia-se inutilmente nos eons insubstanciais de tempo que existiam à sua volta – e desmanchou-se quando o grito penetrante de cem milhões de fantasmas, de cem milhões de vozes de soprano ergueram-se numa aguda melodia: "Ficarei feliz quando você morrer, seu miserável!
"Ficarei feliz quando você morrer, seu miserável! Ficarei feliz"
As vozes se ergueram num som violento, chegando a uma escala supersônica inaudível
O fiapo branco estremeceu com uma dor pulsante. Lutou, em silêncio

As vozes eram comuns – e muitas. Era uma multidão falando, uma multidão turbilhonante que passava através dele numa torrente rápida, deixando o eco de sílabas soltas i atrás de si.
 Por que te pegaram, rapaz? Pareces escangalhado um fogo ardente, creio. Mas sofro de cheguei ao Paraíso, mas o velho São Pedro
 Não Tenho influência junto ao rapaz. Tive negócios com ele
– Ei, Sam, venha por aqui
– Arranjaste um advogado? Belzebu diz que
 Vamos, meu bom amigo? Tenho um encontro com Satã E, acima de tudo aquilo, o ruído estentóreo original, que parecia mergulhar através da cena: – DEPRESSA! DEPRESSA! DEPRESSA! DEPRESSA! Sacudam os ossos e não nos façam esperar – há muitos mais esperando na fila. Tragam os certificados nas mãos e verifiquem se o carimbo de Pedro está estampado neles. Certifiquem-se de que estão no portão de entrada certo. Há bastante fogo para todos. Ei, você VOCÊ AÍ! TOME SEU LUGAR NA FILA OU

O fiapo branco que era Powell recuou ante a voz que avançava, sentindo a ponta violenta do dedo ameaçador. De repente, tudo explodiu num arco-íris de som que deixou cair seus fragmentos num cérebro dolorido. Powell viu-se novamente na poltrona. Tremia. Os olhos de Donovan estavam arregalados, muito azuis.
– Greg – sussurrou ele, quase num soluço. – Você esteve morto?
– Eu me senti morto.
Powell não reconheceu sua própria voz. Donovan não conseguiu pôr-se de pé.
– Estamos vivos, agora? Ou haverá mais?
– Eu me sinto vivo – disse Powell, cautelosamente, ainda muito rouco. – Você ouviu alguma coisa, quando esteve morto?

Donovan fez uma pausa em seus esforços e, muito devagar, meneou afirmativamente a cabeça.
– Você também ouviu?
– Ouvi. Você ouviu algo sobre caixões e mulheres cantando e filas para entrar no Inferno? Ouviu?
Donovan sacudiu a cabeça, negando.
– Só uma voz.
– Alta?
 Não. Baixa; mas áspera como uma lixa. Era um sermão, sabe, a respeito do fogo do inferno. Descrevia as torturas de bem, você sabe. Certa vez, ouvi um sermão assim – quase igual. Suava copiosamente.

Perceberam luz solar através da janela. Ainda fraca, mas azul esbranquiçada – e a bola brilhante que servia de fonte de luz não era o Velho Sol. Com a mão trêmula, Powell apontou para o único mostrador. O ponteiro, firme e orgulhoso, indicava a marca dos 300.000 parsecs.
– Mike, se for verdade, devemos estar fora da Galáxia.
 Com os diabos! – exclamou Donovan. – Greg! Seríamos os primeiros homens a sair do Sistema Solar!
 Sim! Exatamente. Escapamos do Sol. Escapamos da Galáxia! Isto significa a liberdade de toda a humanidade – liberdade para espalhar-se até todas as estrelas que existem – milhões, bilhões, trilhões delas.
Então, deixou-se cair pesadamente na poltrona.
– Mas como voltaremos, Mike?
Donovan sorriu, trêmulo.

 Ora, não se preocupe. A nave nos trouxe até aqui; ela nos levará de volta. Agora, prefiro comer mais ervilhas.
 Mas, Mike Espere, Mike. Se formos levados de volta da mesma forma pela qual fomos trazidos até aqui Donovan interrompeu o movimento para levantar-se, deixando-se cair novamente na poltrona. Powell concluiu:
– Teremos que morrer outra vez, Mike.
 Bem – suspirou Donovan. – Se for preciso, morreremos. Pelo menos, não será permanente – não muito permanente.
Agora, Susan Calvin falava lentamente. Passara seis horas interrogando cautelosamente o Cérebro – seis horas inúteis. Estava cansada de repetições, de circunlóquios – cansada de tudo.
– Agora, Cérebro, apenas mais uma coisa. Quero que você faça um esforço para responder com simplicidade. Tem absoluta certeza a respeito do salto interestelar? Quero dizer: eles serão levados muito longe?

	Até onde desejam ir, Srta. Susan. Ora, não há mistério nenhum em atraves espaço.	ssar	0
_	E o que verão no outro lado?		
_	Estrelas, e tudo o mais. O que acha?		
F	pergunta seguinte escapou quase sem querer:		
_	Estarão vivos, então?		
_	Claro!		
_	E não sofrerão com o salto interestelar?		

Susan Calvin ficou petrificada quando o Cérebro manteve silêncio. Era isso! Ela tocara no ponto sensível.
 Cérebro – suplicou ela, com voz fraca. – Está me ouvindo, Cérebro? A resposta foi fraca, trêmula, O Cérebro replicou:
– Tenho que responder? Quero dizer, a respeito do salto?
 Não precisa, se não quiser. Mas seria interessante, isto é, se você quisesse – disse Susan Calvin, tentando mostrar-se animada.
– Bolas! A senhora estraga tudo
A psicóloga ergueu-se de um pulo, com os olhos brilhantes, percebendo tudo subitamente.
– Oh! – exclamou, engasgada. – Oh!

Sentiu a tensão de horas e dias aliviar-se como numa explosão repentina. Mais tarde, ela disse a Lanning:
 Digo-lhe que está tudo bem. Não, agora, deixe-me em paz. A nave voltará em segurança com os dois homens. Quero descansar e vou descansar. Vá embora.
A nave voltou à Terra de modo tão silencioso e suave quanto havia partido. Pousou precisamente no devido lugar, e a escotilha principal se abriu. Os dois homens que desembarcaram dela caminharam cautelosamente, passando a mão pelos queixos barbados.
Então, lenta, deliberadamente, o homem de cabelos ruivos ajoelhou-se e deu um beijo estalado no concreto da pista.
Afastaram com um gesto a multidão que se formava e menearam negativamente a cabeça para os dois homens uniformizados de branco que saltaram da ambulância com uma maca. Gregory Powell perguntou:
– Onde é o chuveiro mais próximo?

Foram levados para lá.
Mais tarde, todos estavam reunidos em torno da mesa. Era uma conferência completa de todos os cérebros pensantes da U.S. Robôs & Homens Mecânicos S.A.
Lenta, dramaticamente, Powell e Donovan concluíram uma narrativa circunstanciada dos fatos. Susan Calvin quebrou o silêncio que se seguiu. Nos poucos dias que se haviam passado, ela recobrara sua calma gélida e um tanto ácida – mas ainda conservava um certo embaraço.
 Estritamente falando, tudo foi culpa minha – declarou. – Logo que apresentamos o problema ao Cérebro, como eu espero que alguns dos presentes se recordem, esforcei-me para impressioná-lo com a importância de rejeitar qualquer item de informação capaz de criar um dilema. Ao fazê-lo, eu disse algo como: "Não se excite com a possibilidade de morte de seres humanos. Não nos importamos com isso. Basta rejeitar a ficha de informações e esquecê-la".
– Bem – disse Lanning. – E daí?
 É óbvio. Quando tal item foi inserido nos cálculos que forneciam a equação que controla o comprimento do intervalo mínimo para o salto interestelar, significava a morte de seres humanos. Foi aí que a máquina da Consolidated ficou completamente estragada. Mas eu,

conversando com o Cérebro, diminuíra a importância da morte — não inteiramente, pois a Primeira Lei jamais pode ser violada — mas o suficiente para que o Cérebro pudesse examina a equação uma segunda vez. Foi o bastante para que ele verificasse que, uma vez ultrapassado intervalo, os homens voltariam à vida — exatamente como a matéria e energia da nave voltariam a existir. Em outras palavras, a suposta "morte" seria um fenômeno estritamente temporário. Compreendem?
Olhou em volta. Todos escutavam com atenção. Susan Calvin prosseguiu:
 Assim sendo, o Cérebro aceitou o item, mas não sem um certo abalo. Mesmo com a morte sendo temporária e eu tendo diminuído sua importância, o item foi o bastante para abalá-lo de forma muito leve. Com a maior calma, explicou: – Ele desenvolveu um senso de humor – uma fuga; um método de escapar parcialmente à realidade. Passou a ser un brincalhão.
Powell e Donovan ergueram-se simultaneamente.
– O quê! – exclamou Powell.
Donovan mostrou-se consideravelmente mais expressivo.

 Foi isso mesmo – insistiu Susan Calvin. – O Cérebro cuidou de vocês, mantendo-os em segurança. Mas vocês não podiam dirigir a nave, porque não havia controles – a não ser para o Cérebro brincalhão. Podíamos falar-lhes pelo rádio, mas vocês não podiam responder. Dispunham de bastante comida – mas só ervilhas e leite. Então, vocês morreram, por assim dizer, e voltaram posteriormente à vida, mas o período de sua morte temporária foi tornado bem interessante. Eu gostaria de saber como ele conseguiu aquilo. Foi a brincadeira favorita do Cérebro, mas ele não teve más intenções.
– Más intenções! – rosnou Donovan. – Oh, se aquele miserável tivesse um pescoço!
Lanning ergueu a mão, impondo silêncio.
 Muito bem. Foi uma grande confusão, mas tudo terminou. E agora?
 Bem – disse Bogert. – Obviamente, cabe-nos aperfeiçoar o engenho interestelar. Deve existir algum modo de contornar o intervalo do salto. Se houver, somos a única organização que ainda possui um super-robô em grande escala, de modo que seremos os únicos capazes de encontrar a solução. Então a U.S. Robôs possuirá o segredo das viagens interestelares e a humanidade terá oportunidade para estabelecer um império galáctico.
– E a Consolidated? – indagou Lanning.

- Ei! - interrompeu subitamente Donovan Desejo fazer uma sugestão a respeito. Eles colocaram a U.S. Robôs numa encrenca dos diabos. Não foi uma encrenca tão grande quanto eles esperavam e tudo terminou bem, mas as intenções deles não eram das melhores. Greg e el fomos os que mais sofreram com o assunto.
 Muito bem. Eles queriam uma resposta: podem tê-la. Se lhes enviarmos a nave, com garantia, a U.S. Robôs pode receber os duzentos mil, mais os custos de construção. E se eles resolverem testar a nave bem, deixemos que o Cérebro divirta-se um pouco mais, antes de ser trazido ao normal.
Lanning declarou em tom grave:
– Parece-me muito justo e adequado.
Bogert acrescentou, distraído:
– E estritamente de acordo com o contrato

8. PROVA

-Mas isto também não foi tudo – disse a Dra. Calvin, pensativa, – bem, eventualmente, a nave e os outros engenhos semelhantes tornaram-se propriedade governamental. O "salto" através do hiperespaço foi aperfeiçoado e atualmente temos colônias humanas nos planetas das estrelas mais próximas. Mas isto não foi tudo.

Eu já terminara de comer e a observava através da fumaça de meu cigarro.

— O que realmente importa foi o que aconteceu às pessoas aqui, na Terra, nos últimos cinquenta anos. Quando eu nasci, meu jovem, a humanidade acabara de passar pela última Guerra Mundial. Foi um ponto baixo na História — mas marcou o fim do nacionalismo. A Terra passou a ser pequena demais para as nações, e estas começaram a agrupar-se em regiões. Foi um processo lento. Quando eu nasci, os Estados Unidos da América ainda eram uma nação e não meramente uma parte da Região Norte. Na verdade, o nome da companhia continua a ser o mesmo: U.S. Robôs... E a mudança de nações para regiões, que estabilizou nossa economia e trouxe o que pode chamar-se de Idade do Ouro, quando comparamos este século com o anterior, também foi trazida pelos robôs.

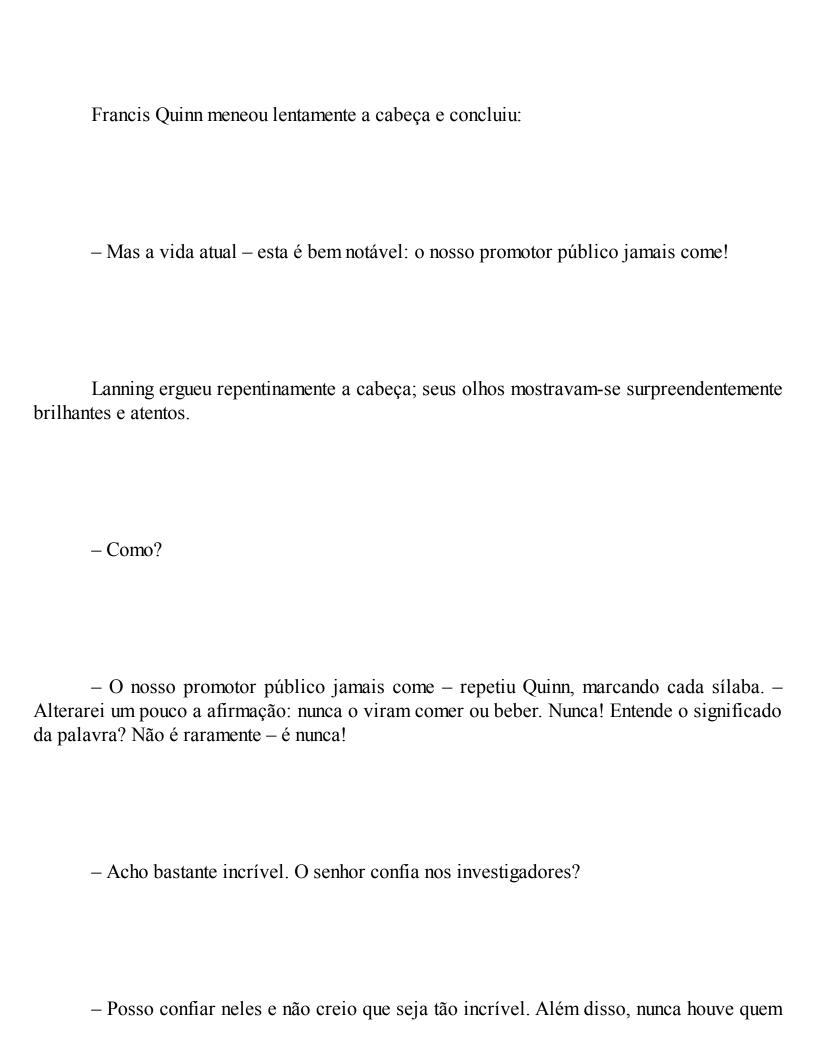
- Refere-se às Máquinas - indaguei. - O Cérebro, ao qual a senhora se referiu há

pouco, foi a primeira das Máquinas, não é mesmo.
 É, sim. Mas não era às Máquinas que eu me referia. Na verdade, trata-se mais propriamente de um homem. Ele morreu no ano passado – disse ela, com profunda tristeza na voz. – Ou, pelo menos, arranjou um jeito de morrer, porque sabia que não mais necessitávamos dele: Stephen Byerley.
– Compreendo. Eu já estava adivinhando que se tratava dele.
 Ele ocupou um cargo público pela primeira vez em 2082. Naquela época, você era apenas um menino, de modo que não pode lembra-se da estranheza dos fatos. A campanha de Stephen Byerley para prefeito foi certamente a mais estranha da História
Francis Quinn era um político da nova escola. Naturalmente, trata-se de uma expressão sem significado, como todas as expressões desse tipo. A maioria das "novas escolas" que possuímos copiada da Grécia Antiga e, talvez, se conhecêssemos mais sobre o assunto, da vida social da antiga Suméria e também das habitações lacustres pré-históricas da Suíça.
Mas, para deixarmos de lado o que promete ser um início complicado e desinteressante, seria melhor dizer rapidamente que Francis Quinn não concorria a eleições ou angariava votos; não fazia discursos nem se preocupava com urnas. Da mesma forma como Napoleão nunca puxou um gatilho em Austerlitz.

E como a política provoca estranhas uniões, Alfred Lanning estava sentado no outro lado da mesa, com as graves sobrancelhas brancas franzidas sobre os olhos, aos quais uma impaciência crônica emprestava um brilho agudo. Não estava satisfeito.
Se Quinn percebia isto, não dava a menor importância. Sua voz era amistosa, embora num tom um tanto profissional.
– Presumo que conheça Stephen Byerley, Dr. Lanning.
– Já ouvi falar nele. Muita gente também já ouviu.
– Certo. Eu também. Talvez o senhor pretenda votar nele nas próximas eleições.
 Não sei dizer – replicou Lanning, com um inequívoco traço de acidez. – Não tenho acompanhado os acontecimentos políticos, de modo que não sei se ele é candidato.
 Talvez ele seja o nosso próximo prefeito. Naturalmente, ele ainda não passa de um

simples advogado, mas os grandes carvalhos
 Sim – interrompeu Lanning. – Já conheço o ditado. Mas imagino se não poderíamos ir logo ao assunto.
 Estamos no assunto, Dr. Lanning – respondeu Quinn, de modo muito suave. – Meu interesse é fazer com que o Sr. Byerley não passe de um simples promotor distrital, e é do seu interesse ajudar-me a fazê-lo.
– Do meu interesse? Como assim? – redarguiu Lanning, franzindo ainda mais a testa.
 Bem, digamos que é do interesse da U.S. Robôs & Homens Mecânicos S.A Vim procurá-lo, na condição de Diretor Emérito de Pesquisas, porque sei que sua posição em relação à firma é, por assim dizer, a de um "estadista experiente". O senhor é ouvido com respeito e sua ligação com a companhia já não é tão estreita que não lhe permita considerável liberdade de ação – mesmo que tal ação não seja tão ortodoxa.
O Dr. Lanning permaneceu calado por alguns momentos, ruminando seus pensamentos. Afinal, disse em tom bem mais suave:

 Não consigo entendê-lo, Sr. Quinn.
 Não é de espantar, Dr. Lanning. Mas, na realidade, é tudo bastante simples. Com licença? – disse Quinn, interrompendo-se para acender um comprido cigarro com um isqueiro simples, mas de bom gosto. Seu rosto ossudo assumiu uma expressão tranquila de divertimento. – Há pouco, falamos no Sr. Byerley – uma pessoa estranha e interessante. Era desconhecido há três anos. Atualmente, é muito conhecido. É um homem forte e capaz; na verdade, é o promotor mais inteligente e eficiente que já tive oportunidade de conhecer. Infelizmente, não é meu amigo
– Compreendo – disse mecanicamente o Dr. Lanning, examinando as unhas.
 No ano passado, tive oportunidade de investigar o Sr. Byerley – de modo bastante exaustivo e detalhado – prosseguiu Quinn, com a maior calma. – Como o senhor deve compreender, é sempre útil submeter a vida passada dos políticos reformadores a uma pesquisa minuciosa. Se o senhor soubesse como tem sido proveitoso
Fez uma pausa, sorrindo sem humor e fitando a ponta fumegante do cigarro. Acrescentou:
 Mas o passado do Sr. Byerley nada tem de notável. Uma vida tranquila em uma cidade pequena, um diploma universitário, uma esposa que faleceu muito cedo, um acidente de automóvel seguido por prolongada convalescença, um curso de doutorado em direito, a vinda para a metrópole, um cargo de promotor.

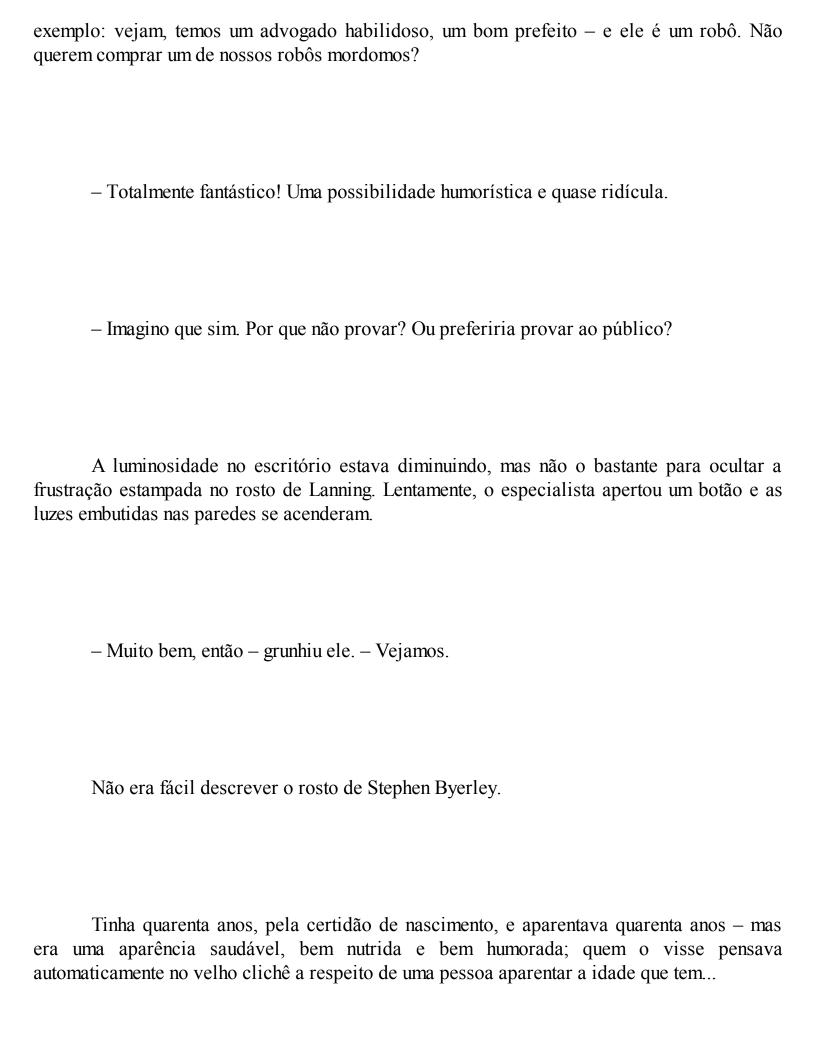


visse nosso promotor público beber – não apenas álcool, mas qualquer tipo de líquido, inclusive água – ou dormir. Existem outros fatores, mas creio que já me fiz entender.
Lanning recostou-se na poltrona e houve um profundo silencio de desafio e reposta entre os dois homens. Então, o velho especialista em robôs sacudiu a cabeça.
 Não. Há apenas uma coisa que o senhor pode estar querendo insinuar, se eu levar em consideração suas afirmações e o fato de o senhor fazê-las a mim. E tal insinuação é impossível.
– Mas o homem é bastante desumano, Dr. Lanning.
 Se o senhor me dissesse que ele é o demônio disfarçado, haveria uma ligeira possibilidade de que eu acreditasse.
– Digo-lhe que ele é um robô, Dr. Lanning.
 E eu lhe digo que essa é a concepção mais impossível que já ouvi, Sr. Quinn. Mais uma vez, um silencio carregado.

 Mesmo assim – disse Quinn, afinal, apagando o cigarro no cinzeiro com cuidado exagerado – o senhor terá de investigar tal impossibilidade com todos os recursos de sua firma.
 Tenho certeza de que eu não poderia realizar tal tarefa, Sr. Quinn. O senhor não poderia estar falando sério ao sugerir que nossa companhia tornasse parte na política local.
 O senhor não tem outra escolha. Suponhamos que eu publicasse o fato sem provas concretas. Afinal, as provas são bastante circunstanciais.
– O senhor pode agir como bem entender.
 Mas isso não me agradaria. Seria muito mais desejável obter provas concretas. Por outro lado, também não agradaria ao senhor, pois a publicidade poderia ser muito danosa para sua firma. Suponho que o senhor esteja perfeitamente a par das leis que proíbem o uso de robôs nos planetas habitados.
– Certamente! – foi a resposta brusca.

 O senhor sabe que a U.S. Robôs k Homens Mecânicos S.A. é o único fabricante de robôs positrônicos do Sistema Solar. E se Byerley é um robô, só pode ser um robô positrônico. Além disso, o senhor também sabe que todos os robôs positrônicos são alugados – e não vendidos – e a firma continua a ser proprietária e administradora de cada robô, sendo, portanto, responsável pelas ações de todos os robôs.
 Sr. Quinn, é muito simples provar que nossa firma jamais fabricou um robô de tipo humanoide.
 Pode fabricar? Estou perguntando apenas para discutir as possibilidades.
– Sim. É possível fabricar robôs humanoides.
 Secretamente, imagino. Sem registrar nos livros.
 O cérebro positrônico, não. Existem muitos fatores envolvidos no processo de fabricação e o governo exerce uma supervisão muito severa.

- Sim. Mas os robôs ficam gastos pelo uso, quebram, enguiçam e são desmontados.
 Os cérebros positrônicos são usados em novos robôs, ou destruídos.
 Realmente? – replicou Quinn, com um pouco de sarcasmo. – E se, casualmente, é claro, um deles não fosse destruído e houvesse uma estrutura humanoide à espera de um cérebro?
– Impossível!
 O senhor seria obrigado a provar tal impossibilidade perante o governo e o público; por que não prova para mim, agora?
 Mas qual poderia ser a nossa motivação? – quis saber Lanning, exasperado. – Qual seria nosso objetivo? Dê-nos o crédito de um mínimo de bom senso.
 Por favor, meu caro doutor. Sua firma muito se alegraria em conseguir que as várias regiões permitissem o uso de robôs humanoides positrônicos em mundos habitados. Os lucros seriam enormes. Mas o preconceito do público contra tal prática é grande demais. Suponhamos que a firma desejasse, em primeiro lugar, acostumar o público a tais robôs. Por



Isto se tornava particularmente real quando ele ria – como estava rindo, agora. Um riso alto e contínuo, que diminuía um pouco para logo recobrar a intensidade
O rosto de Alfred Lanning contraíra-se numa expressão rígida e amarga de desaprovação. Esboçou um gesto na direção da mulher que estava sentada a seu lado; esta apenas apertou um pouco os lábios finos e descorados.
Aos poucos, Byerley conseguiu retornar ao estado normal.
– Francamente, Dr. Lanning Francamente Eu eu um robô?
Lanning replicou asperamente:
 Não fui eu quem declarou tal coisa, senhor. Me agradaria muito ter certeza de que o senhor é um membro da humanidade. Uma vez que nossa firma não o fabricou, tenho bastante certeza de que o senhor é um homem de verdade – pelo menos, sob o ponto de vista legal. Mas desde que um homem de certa posição nos apresentou com seriedade a possibilidade de que o senhor seja um robô

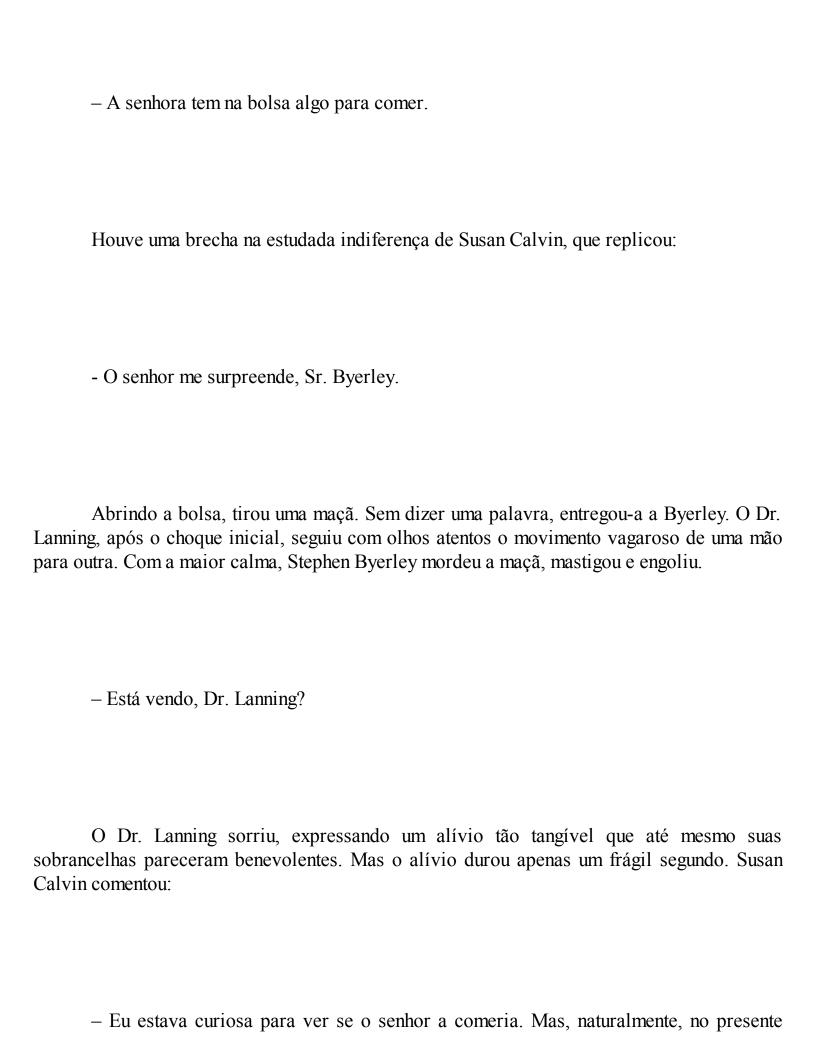
 Não precisa mencionar o nome dele, caso isto venha a arrancar uma lasca de sua ética granítica, mas, simplesmente para argumentar, suponhamos que se trate de Frank Quinn. Prossigamos, por favor.
Lanning soltou um grunhido raivoso ante a interrupção e fez uma pausa feroz, antes de acrescentar com frigidez ainda maior:
- É a possibilidade de que o senhor seja um robô – um homem cuja identidade não pretendo envolver em jogos de adivinhação – sou obrigado a lhe pedir que coopere no sentido de provar que tal insinuação não é verdadeira. O simples fato de que tal insinuação venha a ser publicada pelos meios que o referido homem tem à sua disposição seria um severo golpe para a companhia que represento – mesmo que a acusação jamais fosse comprovada. O senhor compreende?
– Oh, sim. Sua posição me parece muito clara. A acusação, em si, é ridícula. A situação em que o senhor se encontra não é. Peço-lhe desculpas, se meu riso o ofendeu. Ri da acusação e não de sua situação. Como poderei ajudá-la?
 Tudo poderia ser muito simples. Bastaria que o senhor fizesse uma refeição, num restaurante, diante de testemunhas, deixando que tirassem fotografias.
Lanning recostou-se na poltrona, sentindo que a pior parte da entrevista estava

superada. A mulher a seu lado observava Byerley com expressão aparentemente absorta, permaneceu calada.
Stephen Byerley cruzou o olhar com o dela, fitou-a por um momento e, então, olhou outra vez para o especialista em robôs.
Por um instante, seus dedos brincaram distraidamente com o peso de papéis de bronze, que era o único ornamento visível em cima da mesa. Afinal, declarou tranquilamente:
 Não creio que possa atendê-la. Ergueu a mão num gesto imperativo. – Espere um minuto, Dr. Lanning. Compreendo que tudo isto seja muito desagradável para o senhor, que o senhor foi forçado a isto contra a sua vontade, que o senhor julga estar fazendo um papel pouco digno e até mesmo ridículo. Ainda assim, o assunto tem uma relação muito mais íntima comigo, de modo que solicito a sua tolerância. – Em primeiro lugar, o que o faz pensar que Quinn – o tal homem de certa posição a que o senhor se referiu – não o estava iludindo, a fim de levá-lo a fazer exatamente o que o senhor está fazendo?
Lanning replicou:
 Ora, parece-me muito pouco provável que uma pessoa de boa reputação se arriscasse de forma tão ridícula, se não estivesse convencida de pisar em terreno seguro. Um brilho de humor surgiu nos olhos de Byerley.

 O senhor não conhece Quinn. Ele conseguiria andar em segurança numa plataforma montanhosa onde um cabrito montes jamais se arriscaria a pisar. Suponho que ele lhe mostrou os detalhes da investigação que mandou realizar a meu respeito.
 O bastante para convencer-me de que seria demasiado incomodo para nossa firma tentar provar que são falsos, quando o senhor poderia fazê-lo de maneira tão mais fácil.
 Então, o senhor acredita quando ele afirma que eu jamais como? O senhor é um cientista, Dr. Lanning. Pensa na lógica empregada por ele: alguém jamais me viu comer, portanto, eu nunca como. Francamente.
- O senhor está empregando táticas forenses para confundir o que, na realidade, é uma situação muito simples.
 Muito pelo contrário. Estou tentando esclarecer uma situação que o senhor e Quinn estão tornando muito complicada. Compreenda uma coisa: é verdade que não durmo muito e, certamente, nunca durmo em público. Nunca me agradou comer com os outros – uma idiossincrasia incomum e provavelmente de caráter neurótico, mas totalmente inofensiva. Ouça, Dr. Lanning: permita-me que eu lhe apresente um caso fictício. Suponhamos que houvesse um político interessado em derrotar um candidato reformista a qualquer preço e, durante uma investigação da vida particular do adversário, descobrisse alguns detalhes estranhos como os que acabo de citar.

– Suponhamos, além disso, que para sujar efetivamente o nome do candidato, ele considerasse a sua firma um agente intermediário ideal. O senhor espera que ele lhe diga: "fulano é um robô porque quase nunca come com outras pessoas; porque nunca adormeceu no tribunal; porque, certa vez, quando olhei pela janela, de madrugada, ele estava sentado, lendo um livro; porque, quando dei uma busca na geladeira dele, não encontrei comida"?
 Se ele dissesse tal coisa, o senhor mandaria buscar uma camisa de força para ele. Mas ele lhe diz: "Ele nunca dorme; ele jamais come". Então, o choque da afirmativa faz com que o senhor se esqueça de que tais afirmações são impossíveis de provar. E o senhor contribui para isso.
Lanning retrucou com ameaçadora teimosia:
 A despeito de tudo, senhor, quer considere o caso como sério, ou não, peço-lhe apenas que faça a refeição, do modo como mencionei, e tudo estará encerrado.
Mais uma vez, Byerley voltou-se para a mulher, que continuava a encará-lo com um rosto inexpressivo.
– Desculpe-me. Creio que ouvi corretamente o nome: Dra. Susan Calvin, não é?

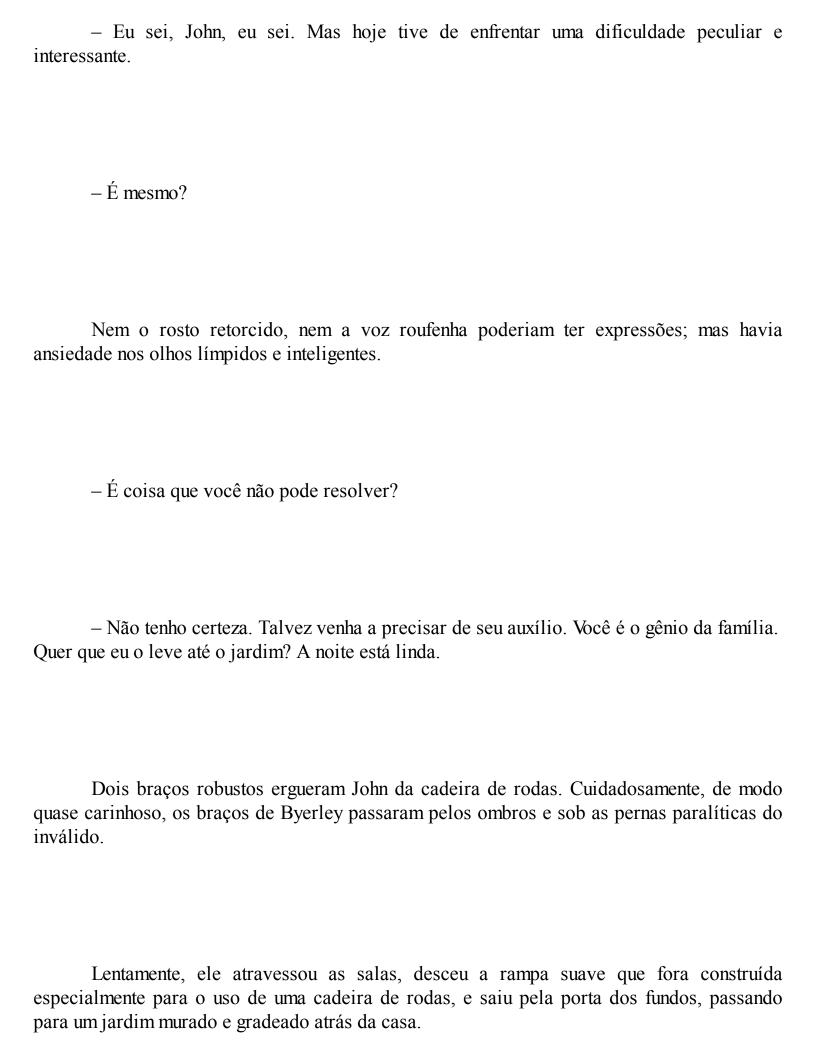
– Sim, Sr. Byerley.
– A senhora é a psicóloga da U. S. Robôs, não é?
– "Robopsicóloga", por favor.
– Oh! Os robôs são mentalmente diferentes dos homens?
 Muito diferentes – respondeu Susan Calvin, com um sorriso gélido. – Os robôs são essencialmente decentes. A sombra de um sorriso surgiu nos cantos dos lábios do advogado.
 Bem, isto é um golpe duro para nós. Mas desejo dizer o seguinte: já que a senhora é uma psi uma robopsicóloga – e uma mulher – aposto que fez algo que nem passou pela cabeça do Dr. Lanning.
– De que se trata?



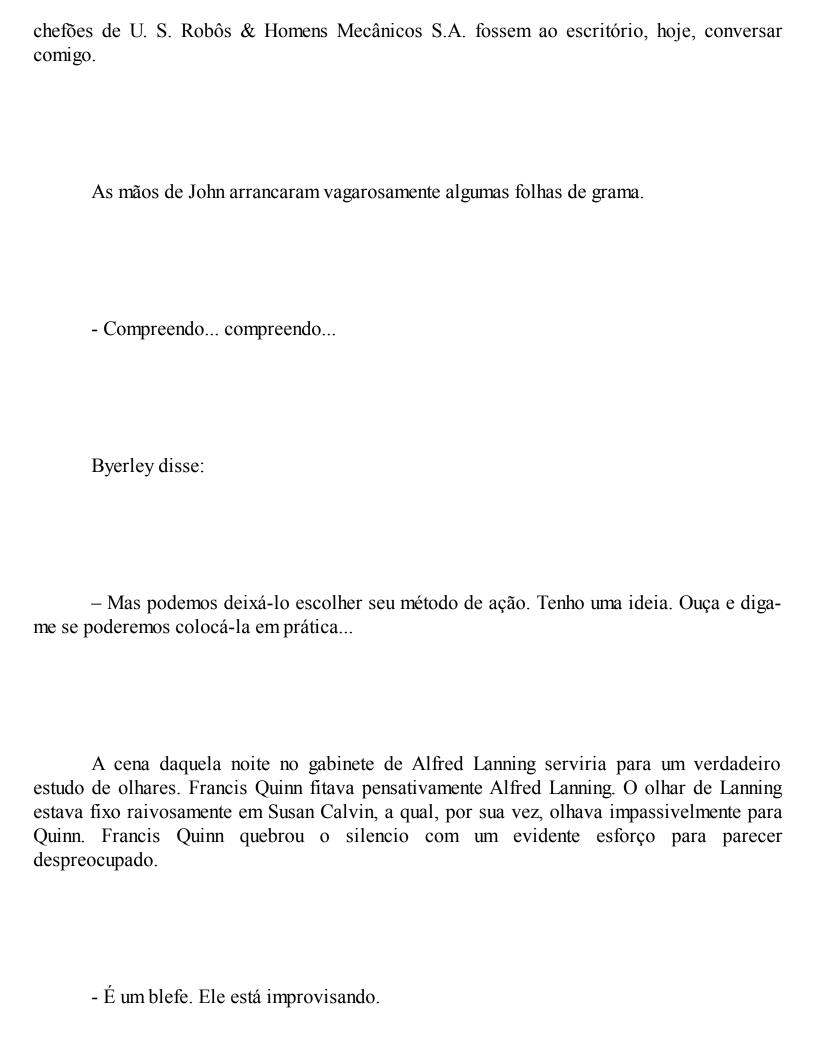
caso, isto não prova coisa alguma. Byerley sorriu.
– Não?
 Claro que não. É óbvio, Dr. Lanning, que se esse homem fosse um robô humanoide, seria uma imitação perfeita do homem. Ele é quase humano demais para ser real. Afinal, passamos a vida vendo e observando seres humanos; seria impossível convencer-nos com uma imitação que não fosse perfeita nos mínimos detalhes. Observe a textura da pele, a cor da íris, a formação óssea da mão. Se ele é um robô, eu gostaria de poder dizer que foi fabricado pela U. S. Robôs, porque é um trabalho perfeito. O senhor supõe que um fabricante capaz de prestar atenção em tão pequenos detalhes esquecesse de instalar alguns aparelhos que substituiriam as funções elementares de comer, dormir e satisfazer as outras necessidades fisiológicas? Talvez apenas para casos de emergência – como, por exemplo, para evitar a situação que se nos apresenta. Portanto, uma refeição nada prova, na realidade.
 Ora, espere um minuto – rosnou Lanning. – Não sou tão tolo quanto vocês dois estão imaginando. Não estou interessado no problema de saber se o Sr. Byerley é humano ou não. Meu interesse é tirar a firma de uma encrenca. Uma refeição em público encerrará o assunto de uma vez por todas, quaisquer que sejam as afirmações de Quinn. Podemos deixar os outros detalhes a cargo de advogados e de robopsicólogos.
 Mas parece que o senhor está esquecendo a política da situação Dr. Lanning – interpôs Byerley. Estou tão ansioso para ser eleito quanto Quinn está para impedir-me. Por falar nisso, o senhor notou que acaba de dizer o nome dele? Confesso que é um barato truque forense que costumo usar; eu sabia que o senhor se trairia, mais cedo ou mais tarde.

Lanning corou, indagando:	
– Que tem a eleição a ver com o caso?	
 A publicidade é uma faca de dois gumes, senho robô e tem a ousadia de fazê-lo, eu tenho a ousadia de jogar 	_
– Quer dizer que?	
Lanning interrompeu-o, francamente chocado.	
 Exatamente. Quero dizer que vou deixá-lo prose permitirei que experimente a resistência dela, faça o laço, enforque sorrindo. Eu posso cuidar dos poucos detalhes res 	meta nele seu próprio pescoço e se
 Vejo que está muito confiante 	

Susan Calvin ergueu-se.
– Vamos, Alfred. Não conseguiremos fazê-lo mudar de opinião.
 Vejo que compreende – comentou Byerley, sorrindo suavemente. – A senhora também entende de psicologia humana.
Mas talvez nem toda a confiança que o Dr. Lanning notara estivesse presente naquela noite, quando Byerley estacionou seu carro na rampa automática que levava à garagem subterrânea e atravessou a alameda que conduzia à porta de sua casa.
Quando ele entrou, o homem sentado na cadeira de rodas ergueu os olhos e sorriu. O rosto de Byerley se iluminou com afeição e ele se aproximou do outro. A voz do inválido era um sussurro rouco e áspero, que saía de uma boca retorcida para sempre. A metade do rosto era coberta por cicatrizes.
– Está chegando tarde, Steve.



– Por que não me deixou vir na cadeira, Steve? Isto é tolice.
– Porque prefiro carregar você. Tem alguma objeção? Sei que você fica tão satisfeito em se livrar daquela cadeira motorizada por algum tempo quanto eu fico feliz por vê-lo fora dela. Como se sente hoje?
Com infinito cuidado, depositou John na grama fresca.
– Como haveria de sentir-me? Mas conte-me a respeito de sua dificuldade.
 A campanha de Quinn será baseada no fato de ele me acusar de ser um robô. John esbugalhou os olhos.
– Como sabe? É impossível. Não acredito.
 Ora, vamos. Estou lhe dizendo que é assim. Ele arranjou para que um dos cientistas



-Está disposto a pagar para ver, Sr. Quinn? - perguntou Susan Calvin, indiferente.
- Bem, na realidade, quem está jogando são vocês.
 Ouça bem – interrompeu Lanning, disfarçando seu decidido pessimismo com um tom atrevido. – Fizemos o que o senhor pediu. Vimos pessoalmente o homem comer. É ridículo presumir que ele seja um robô.
 Que acha a senhora? – perguntou Quinn a Susan Calvin. – Lanning disse que a senhora era perita no assunto. A voz de Lanning era quase ameaçadora:
– Ouça, Susan
Quinn interrompeu em tom suave:
 Por que não a deixa falar, homem? Há meia hora que ela está aí, sentada, imitando

um poste.
Lanning sentia-se decididamente irritado. Da sua sensação a uma paranoia incipiente era apenas um passo.
– Muito bem – declarou. – Faça como quiser, Susan. Não a interromperemos.
Susan Calvin fitou-o por um instante com indiferença e depois voltou a cabeça para encarar friamente Francis Quinn.
 Existem apenas dois modos para provar conclusivamente que Byerley é um robô, senhor. Até o momento, o senhor apresenta apenas provas circunstanciais, com as quais pode acusar, mas nada pode provar. E creio que o Sr. Byerley é bastante esperto para combater tal espécie de material acusatório. Creio que o senhor pensa da mesma forma, ou não estaria aqui neste momento. Os dois métodos de provar são o físico e o psicológico. Fisicamente, podemos dissecá-lo ou usar raios X. Como fazê-lo é problema seu. Psicologicamente, podemos estudar o comportamento de Byerley, pois se ele for umrobô positrônico, terá de agir de conformidade com as três leis da Robótica. É impossível construir um cérebro positrônico desprovido delas. O senhor conhece as leis, Sr. Quinn? Citou-as vagarosamente, repetindo palavra por palavra o famoso texto contido na primeira página do Manual de Robótica.
 Eu já as conheço – declarou Quinn, desinteressado.

 Então, é fácil seguir o raciocínio – replicou secamente a psicóloga. – Se o Sr. Byerley quebrar qualquer uma dessas leis, não é um robô. Infelizmente, tal processo só funciona de modo unilateral. Se ele agir de acordo com as leis, isto nada prova em qualquer sentido.
Quinn ergueu as sobrancelhas, indagando polidamente:
– Por que não, doutora?
 Porque, se refletirmos um instante, as Três Leis da Robótica são os princípios essenciais que orientam a maior parte dos sistemas éticos do mundo. Naturalmente, cada ser humano deve ter um instinto de conservação. É a Terceira Lei de um robô. Além disso, cada ser humano "bom", que tenha consciência social e senso de responsabilidade, deve obedecer as autoridades competentes, dando ouvidos a seu médico, seu patrão, seu governo, seu psiquiatra e seus semelhantes, obedecendo às leis, seguindo as normas, agindo de acordo com os costumes, mesmo quando tal obediência interfira com o seu conforto ou sua segurança. É a Segunda Lei dos robôs. Por outro lado, todo ser humano "bom" deve amar o próximo como a si mesmo, proteger seus semelhantes earriscar sua vida para salvá-los. É a Primeira Lei dos robôs. Para resumirmos tudo de modo bem simples: se Byerley seguir todas as Leis da Robótica, talvez seja um robô – ou talvez seja meramente um homem muito bom.
 Então – disse Quinn – a senhora quer dizer que nunca conseguirá provar que ele é um robô?

– Poderei provar que ele não é um robô.
– Mas essa não é a prova que desejo!
 O senhor terá as provas que existem. E é o único responsável por seus próprios desejos. Lanning teve uma súbita ideia.
 Por acaso já lhes ocorreu que a ocupação de promotor público é um tanto estranho para um robô? – indagou ele. – Acusar seres humanos, condená-los à morte, causar-lhes males infinitos
Quinn protestou com veemência:
Não, não poderá escapar com tal desculpa. O fato de ser promotor público não significa que ele seja humano. Não conhece a folha de serviços dele? Não sabe que ele se gaba de jamais haver acusado um homem inocente? Há dezenas de pessoas que nem mesmo foram submetidas a julgamento, apenas porque as provas contra elas não foram consideradas suficientes por Byerley, muito embora bastassem para que ele convencesse o júri a condenálas. É a pura verdade. As bochechas magras de Lanning chegaram a tremer.

 Não, Quinn, absolutamente não. Nada existe nas Leis da Robótica que leve em consideração a culpabilidade humana. Um robô não pode julgar se um ser humano merece a morte. Não tem poder para decidir. Não pode causar mal a um ser humano – seja este um anjo ou um criminoso.
Susan Calvin parecia cansada.
 Não diga tolices, Alfred – disse ela. – Suponhamos que um robô visse um louco prestes a incendiar uma casa onde houvesse outras pessoas. Ele deteria o louco, não é mesmo?
– Naturalmente.
– E se o único meio de detê-lo fosse matá-lo
Lanning engasgou. Não disse uma só palavra.
 A resposta certa, Alfred, é que o robô faria o possível para não matá-lo. Caso se

visse obrigado a matar o homem, teria de ser submetido a psicoterapia, pois facilmente poderia ficar louco diante do conflito que se apresentaria: ter quebrado a Primeira Lei a fim de obedecer a Primeira Lei em um sentido mais alto. Mas, de qualquer forma, o homem estaria morto e o robô o teria matado.
– Então Byerley é louco? – retrucou Lanning, com todo o sarcasmo de que foi capaz.
Não, mas não matou pessoalmente homem algum. Limitou-se a apresentar os fatos que poderiam provar que determinado ser humano era perigoso para a grande massa de outros seres humanos que chamamos de sociedade. Protegendo a massa maior de seres humanos, ele obedeceria à Primeira Lei em seu sentido e grau máximos. E o caso só vai até aí. É o juiz quem condena o ser humano à morte ou à prisão, depois que o júri decide se ele é culpado ou inocente. É o carcereiro quem o prende e o carrasco quem o executa. E o Sr. Byerley nada fazia a não ser determinar a verdade e auxiliar a sociedade. Na verdade, Sr. Quinn, desde que o senhor nos apresentou o assunto, tive o cuidado de estudar a carreira do Sr. Byerley. Verifiquei que nas suas alegações finais perante o júri ele jamais pediu a pena de morte para o acusado. Além disso, mostrou-se favorável à abolição da pena capital e contribuiu generosamente para os fundos das instituições de pesquisas dedicadas à neurofisiologia criminal. Aparentemente, ele acredita mais na prevenção do que na punição dos criminosos. Na minha opinião, é um fato muito significativo.
 – É mesmo? – perguntou Quinn, sorrindo. – Significativo de uma certa possibilidade de ele ser um robô, talvez?
 Talvez. Por que negar? Um comportamento como o dele só poderia advir de um robô ou de um ser humano muito honrado e decente. Mas, como o senhor vê, é impossível estabelecer a diferença entre um robô e o melhor dos seres humanos.

Quinn recostou-se na poltrona. Sua voz demonstrava um tremor de impaciência.
 Dr. Lanning, é perfeitamente possível criar um robô humanoide que duplique exatamente a aparência humana, não é?
Lanning pigarreou e refletiu por alguns instantes. Afinal, admitiu com relutância:
– Isto já foi feito experimentalmente pela U. S. Robôs, sem a instalação de um cérebro positrônico, é claro. Usando óvulos humanos e controle de hormônios, é possível criar pele e carne humana em torno de um esqueleto de plástico silicoso poroso, cuja aparência desafiaria qualquer exame externo. Os olhos, o cabelo e a pele seriam realmente humanos e não humanoides. Uma vez que se instale um cérebro positrônico e todos os demais aparelhos que se deseje, ter-se-á um perfeito robô humanoide.
Quinn insistiu rapidamente:
– Quanto tempo levaria para fabricar um deles?

Lanning refletiu. Depois:
 Tendo-se em mãos todo o equipamento: o cérebro, o esqueleto, os óvulos, os hormônios necessários e as radiações adequadas, eu diria cerca de dois meses. O político empertigou-se na poltrona.
 Então, veremos como são as entranhas do Sr. Byerley. Será uma publicidade prejudicial para a U. S. Robôs – mas eu lhes dei uma oportunidade de evitá-la.
Depois que Quinn se retirou, Lanning virou-se, impaciente, para Susan Calvin.
– Por que você insiste em
Ela interrompeu imediatamente, com veemência em tom ríspido:
 Que deseja: a verdade ou a minha demissão? Não vou mentir em favor de vocês. A U.S. Robôs pode cuidar-se muito bem. Não seja covarde.

 O que acontecerá se ele abrir Byerley e descobrir uma porção de engrenagens e circuitos eletrônicos? – redarguiu Lanning. – E então?
– Ele não conseguirá abrir Byerley – declarou Susan Calvin, em tom de desprezo.
– No mínimo, Byerley é tão esperto quanto Quinn.
A notícia se espalhou pela cidade uma semana antes de Byerley ser oficialmente declarado candidato às eleições. "Espalhou-se" não é o termo exato. A notícia vacilou pela cidade, aos tropeções.
Começaram as risadas e as pilhérias. À medida que a tática de Quinn aumentava a pressão em etapas espaçadas, os risos tornaram-se forçados, contendo um elemento de incerteza; as pessoas paravam de rir e começavam a pensar.
A convenção do partido tinha o ar ameaçador de uma tempestade que se forma no horizonte. Não haviam planejado uma competição. Uma semana antes, Byerley era o candidato único. Mesmo agora, continuava a ser. Foram obrigados a apresentá-lo como candidato oficial; mas a situação estava totalmente confusa.

Não seria tão ruim se os cidadãos comuns não estivessem confusos entre a importância e gravidade da acusação – se verdadeira – e sua sensacional loucura – se fosse falsa.
No dia seguinte à homologação – rápida e insegura – de Byerley, um jornal finalmente publicou o resumo de uma longa entrevista com a Dra. Susan Calvin, "perita em robopsicologia e cérebros positrônicos de fama mundial".
A consequência foi um verdadeiro pandemônio.
Era exatamente o que os Fundamentalistas estavam esperando.
Não se tratava de uma facção política, ou de uma organização formal de fundo religioso. Essencialmente, tratava-se daqueles que não se haviam adaptado ao que outrora fora chamado de Era Atômica, quando os átomos ainda eram uma novidade. Na realidade, eram os adeptos da Vida Simples, em busca de uma vida que não parecera tão simples aos que a tinham levado anteriormente.
Os Fundamentalistas não precisavam de novos motivos para detestar os robôs e os fabricantes de robôs; mas um novo motivo tal como a acusação de Quinn ou a análise de Susan Calvin foi suficiente para que o ódio viesse a público.

As vastas fábricas da U. S. Robôs I Homens Mecânicos S.A. transformaram-se numa colmeia de atividade, da qual saíam homens armados, preparados para a guerra.
A casa de Byerley, na cidade, estava cercada de policiais. Naturalmente, a campanha política deixou de lado todas as demais considerações; sua única semelhança com uma campanha eleitoral era o fato de preencher a lacuna entre a apresentação dos candidatos e a eleição propriamente dita.
Stephen Byerley não permitiu que o homenzinho intrometido o perturbasse. Permaneceu confortavelmente tranquilo entre os guardas uniformizados. Fora da casa, além da linha de guardas, os repórteres e fotógrafos, fiéis às tradições da classe, aguardavam pacientemente. Uma empreendedora estação de televisão mantinha uma câmara focalizada na porta de entrada da casa do promotor público, enquanto um locutor excitado enchia o tempo com comentários sensacionalistas.
O homenzinho intrometido avançou, trazendo na mão uma folha de papel coberta de texto prolixo e complicado.
 Sr. Byerley, trago uma ordem judicial autorizando-me a revistar esta casa, em busca de qualquer tipo ilegal de bem de robôs ou homens mecânicos.

Byerley fez menção de levantar-se, pegou o documento. Leu com indiferença e sorriu ao devolvê-lo.
– Está em ordem. Fique à vontade. Pode cumprir seu dever.
Virando-se para a governanta, que aparecera, relutante, na porta da sala contígua, acrescentou:
 Sra. Hoppen, faça o favor de acompanhar os cavalheiros e auxiliá-los da melhor forma possível.
O homenzinho, cujo nome era Harroway, hesitou, corando visivelmente; mas não conseguiu atrair a atenção de Byerley.
Voltando-se para os dois policiais que o acompanhavam, murmurou:
– Vamos.

Voltou em dez minutos.
 Já terminou? – indagou Byerley, no tom de quem não estava muito interessado na pergunta ou na resposta.
Harroway pigarreou. Começou a falar, mas sua voz saiu em tom de falsete Interrompeu-se, pigarreou de novo e recomeçou raivosamente:
 Escute aqui, Sr. Byerley, nossas instruções especiais foram para revistar a casa muito minuciosamente.
– E não revistaram?
– Disseram-nos exatamente o que procurar.
– Sim?

senhor	– Em resumo, Sr. Byerley, para não perdermos mais tempo, mandaram-nos revistar o
	– Eu? – indagou o promotor, com um sorriso calmo.
	– E de que modo pretendem fazê-lo?
	– Temos um aparelho de Penet-radiação
isso?	 Então, pretendem tirar minha fotografia em raios X, não é? Tem autoridade para
	– O senhor viu o mandado judicial.
	– Posso vê-la outra vez?

Harroway, cuja testa perspirava profusamente, apresentou o mandado a Byerley pela segunda vez. Byerley disse com a maior calma:
 Eis aqui a descrição do que o senhor busca. Vou ler textualmente: "a residência pertencente a Stephen Allen Byerley, localizada no número trezentos e cinquenta e cinco de Willow Grove, em Evanstron, bem como qualquer garagem, depósitos, galpões ou outros prédios existentes na referida propriedade, assim como todo o terreno" e assim por diante. Tudo em ordem. Entretanto, meu bom homem, o mandado nada diz a respeito de revistar o meu interior. Não faço parte da casa. Pode revistar minhas roupas, se julga que tenho algum robô escondido no bolso.
Harroway não tinha a menor dúvida sobre a identidade do homem ao qual devia seu emprego. E, tendo oportunidade de ser promovido para um cargo melhor — isto é, muito mais remunerado —, não pretendia perdê-la. Reunindo tudo o que lhe restava de ousadia, declarou:
 Escute aqui: o mandado autoriza-me a revistar os móveis da casa, bem como tudo que exista no interior da mesma. O senhor está no interior da casa, não está?
 Uma observação notável. Realmente, estou no interior da casa. Mas não sou um móvel. Na qualidade de um cidadão adulto responsável – possuo um certificado psiquiátrico comprovando esta qualidade – tenho alguns direitos, decorrentes de artigos da lei. Revistarme violaria meu Direito Privado. O seu documento não é suficiente.

– Claro. Mas se o senhor for um robô, não tem Direito de Intimidade.
- É verdade. Mas, ainda assim, o documento não é suficiente. Implicitamente, reconhece minha qualidade de ser humano.
– Onde? – quis saber Harroway, tomando o papel da mão de Byerley.
– Onde diz: "a residência pertencente a". Um robô não tem direito de propriedade. Além disso, Sr. Harroway, o senhor pode dizer ao seu patrão que se ele tentar emitir um documento semelhante que não reconheça implicitamente minha qualidade de ser humano, será imediatamente objetado por um mandado de segurança e sofrerá um processo judicial que o obrigará a provar que sou um robô por meio de informações atualmente em seu poder, ou terá de sofrer uma penalidade muito pesada por tentar violar indevidamente meus direitos, defendidos por lei. Diga isso a ele, está bem?
Harroway encaminhou-se para a porta. Parou, voltando-se.
– O senhor é um advogado espertinho
Ficou imóvel um instante, com a mão no bolso. Afinal, saiu.

Sorriu na direção da câmara de televisão, que ainda funcionava. Depois, acenou para os repórteres, dizendo:
 Amanhã teremos algo para vocês, rapazes. Estou falando sério.
Chegando ao carro, recostou-se no assento, removeu um pequeno aparelho do bolso e inspecionou-o detidamente. Era a primeira vez que tirava uma fotografía por meio de reflexos de raios X. Esperava ter trabalhado corretamente.
Quinn e Byerley jamais se haviam encontrado pessoalmente. Mas o visofone equivalia praticamente à mesma coisa. Na realidade, aceitando literalmente a expressão, esta era acertada, muito embora para cada um deles o outro não passasse de pontos claros e escuros num visor fotelétrico.
Foi Quinn quem fez a ligação. E foi ele quem falou primeiro, sem maiores cerimônias.
 Byerley, julguei que você gostaria de saber que pretendo divulgar o fato de você estar usando um escudo protetor contra Penet-radiações.

 É mesmo? Neste caso, provavelmente já divulgou. Tenho o palpite de que seus ativos representantes de imprensa vem controlando há algum tempo as minhas várias linhas de comunicação. Sei que interceptaram todas as linhas de meus escritórios. É justamente por isso que me enfurnei em casa nestas últimas semanas.
O tom de Byerley era amistoso, quase íntimo.
Os lábios de Quinn se apertaram.
 Esta ligação é inteiramente sigilosa. Na verdade, estou correndo um certo risco pessoal ao fazê-la.
 É o que imagino. Ninguém sabe que você está por trás desta campanha contra mim. Pelo menos, ninguém sabe oficialmente. Fora de qualquer medida oficial, ninguém deixa de saber. Não me preocupo. Então, eu uso um escudo protetor? Suponho que você descobriu isso ao examinar a chapa de Penet-radiação que seu menino de recados tirou no outro dia.
- Byerley, não compreende que seria óbvio para todos que você não ousa submeter-se a uma análise de raios $X?$

– Seria igualmente óbvio que você ou seus homens tentaram uma violação de meu Direito Privado?
– Não dariam a mínima importância.
 Talvez dessem. A situação não deixa de ser um símbolo de nossas campanhas, não acha? Você não tem o menor escrúpulo quanto aos direitos individuais dos cidadãos. Eu me preocupo muito com eles. Não desejo submeter-me a uma análise radiográfica porque quero defender meus direitos, por uma questão de princípios. Da mesma forma como defenderei os direitos alheios, quando for eleito.
 Será, sem dúvida, um discurso muito interessante. Mas ninguém acreditará em você. É pomposo demais para ser verdade. O tom de Quinn se alterou, tornando-se ríspido.
 Outra coisa: na outra noite, o pessoal de sua casa não estava completo.
– Como assim?

 Quinn consultou uns papéis que tinha diante de si, no ângulo visual alcançado pelo aparelho.
– Segundo os relatórios, faltava uma pessoa: um aleijado.
 Um aleijado, como você diz – replicou Byerley, imperturbável. – Meu velho professor, que mora comigo e se encontra atualmente numa casa de campo – para onde foi há dois meses. "Necessitava de descanso" – eis a expressão usual empregada no caso. Você dá permissão?
– Seu professor? É um cientista?
– Foi advogado, antes de ficar inválido. Tem uma licença governamental para trabalhar em pesquisas biofísicas; possui um laboratório particular e a descrição completa de seus trabalhos está arquivada junto às autoridades competentes, às quais eu poderei encaminhar você. É um trabalho de pouca importância, mas constitui um passatempo interessante e inofensivo para um pobre aleijado. Como vê, estou procurando cooperar ao máximo com você.
– Estou vendo. E o que sabe esse professor a respeito de fabricação de robôs?

 Não posso aquilatar a extensão de seus conhecimentos em um ramo do qual não entendo.
– Ele teria acesso a cérebros positrônicos?
– Pergunte a seus amigos da U. S. Robôs. Eles é que devem saber.
 Serei breve, Byerley. Seu professor aleijado é o verdadeiro Stephen Byerley. Você é um robô criado por ele. Podemos provar. Foi ele quem sofreu o acidente de automóvel, e não você. Haverá meios de verificar nos registros.
- Mesmo. Então, verifique. Desejo-lhe boa sorte.
 E podemos revistar a "casa de campo" de seu suposto professor. Então, veremos o que será possível encontrar lá.
 Bem, Quinn, não é exatamente assim – declarou Byerley com um largo sorriso. – Infelizmente para você, o meu suposto professor é um homem doente. Sua casa de campo é um local de repouso. Seu Direito Privado, como um cidadão adulto e responsável, é ainda maior devido às circunstâncias. Você jamais conseguirá um mandado de busca sem apresentar justa

causa. Entretanto, eu seria o último a evitar que você tentasse obtê-lo.
Houve uma pausa relativamente longa. Então Quinn debruçou-se em direção ao aparelho, de modo que o tamanho de sua imagem aumentou e as finas rugas em sua testa se tornaram bem nítidas.
– Por que insiste, Byerley? Não pode ser eleito.
– Não posso?
 Pensa que pode? Supõe que sua omissão, não tentando provar que a acusação de robô é falsa – quando poderia fazê-la facilmente, violando uma das Três Leis da Robótica – serve para algo a não ser para convencer o povo de que você é um robô?
 Tudo o que vi até o momento é o seguinte: longe de ser um advogado metropolitano relativamente conhecido, mas um tanto obscuro, transformei-me em uma figura de fama mundial. Você é mesmo um ótimo publicitário.
– Mas você é um robô!

– É o que dizem – mas não provam.
– Já está provado de modo suficiente para os eleitores.
– Então não precisa preocupar-se – já ganhou.
– Adeus – disse Quinn, com o primeiro toque de violência, desligando o aparelho.
– Adeus – replicou Byerley, imperturbável diante da tela apagada.
Byerley trouxe o "professor" de volta antes da eleição. O aparelho pousou rapidamen em um ponto obscuro da cidade.
 Fique aqui até depois da eleição – disse Byerley.

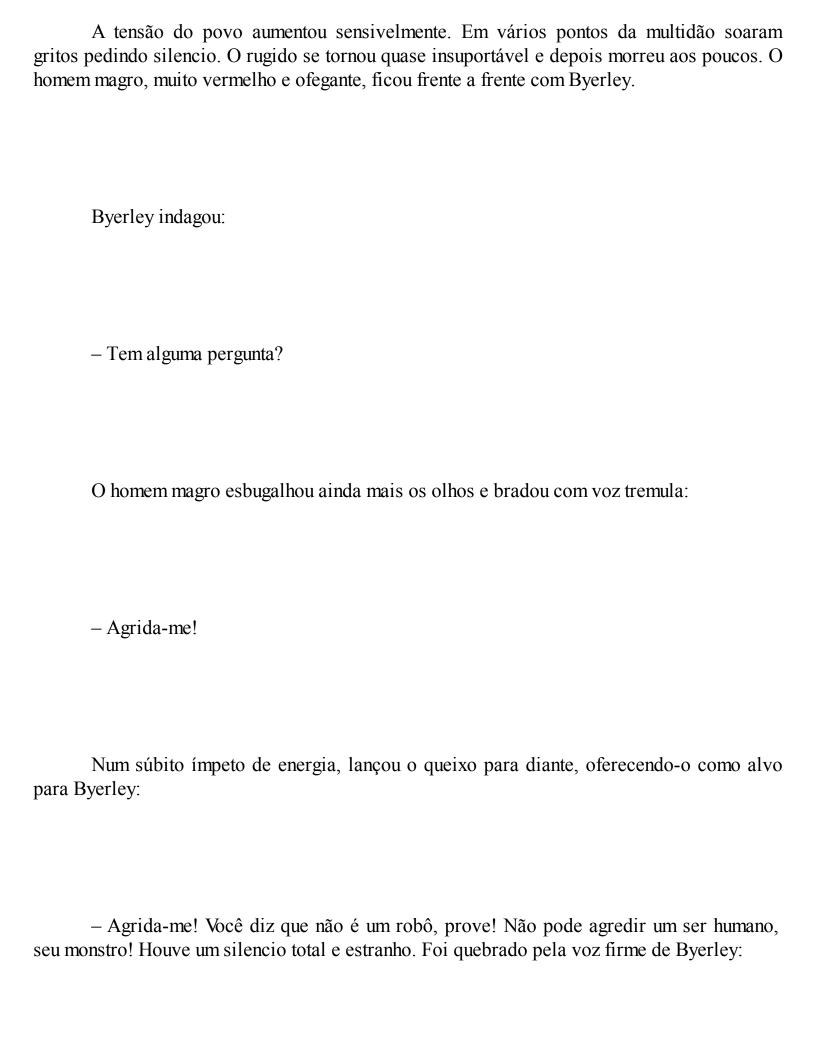
 Será melhor conservá-la fora do caminho, se as coisas correrem mal.
A voz rouca que saía com dificuldade da boca retorcida de John talvez tivesse um certo toque de preocupação.
– Há perigo de violência?
 Os Fundamentalistas ameaçam violência, de modo que suponho que haja perigo, pelo menos teoricamente. Mas não acredito. Os Fundamentalistas não possuem realmente poder algum. Constituem apenas um fator de irritação constante que poderia provocar um conflito ao cabo de algum tempo. Não se importa de ficar aqui? Por favor, eu não ficaria em paz se tivesse que me preocupar com você.
– Estarei bem. Ainda acha que dará certo?
 Tenho certeza. Ninguém o incomodou lá no campo?

– Ninguém. Estou seguro.	
– E sua parte correu bem?	
– Bastante bem. Não haverá problemas quanto a isso.	
– Então, cuide-se bem, John. E veja a televisão amanhã.	
Byerley apertou a mão retorcida que pousou na sua.	
A testa de Lenton estava franzida, num verdadeiro estado de expectativa missão bastante invejável de gerenciar a campanha eleitoral de Byerley – uma o não chegava a ser uma campanha, em favor de um homem que se recusava estratégia e não aceitava a que lhe propunha seu gerente.	campanha que
– Não pode!	

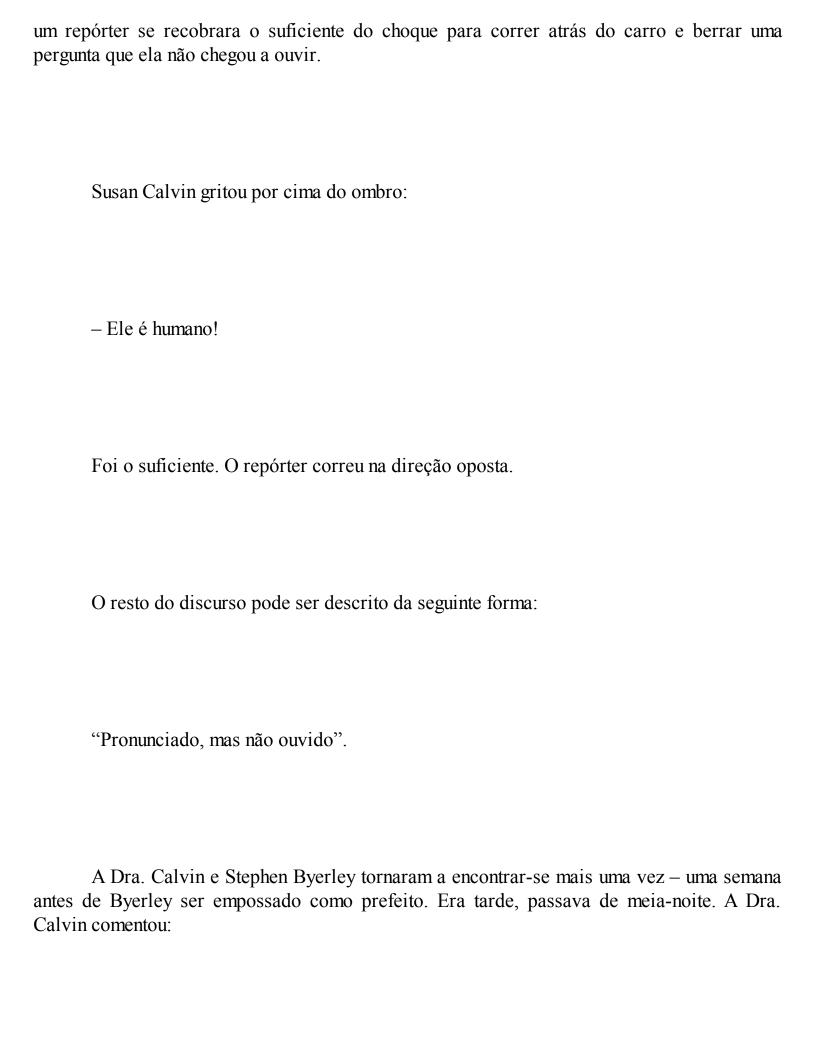
Era a frase favorita de Lenton. Na verdade, era praticamente a única que ele passara a empregar.
– Estou lhe dizendo, Steve: não pode!
Atirou-se literalmente sobre o promotor público, que passava o tempo relendo as páginas datilografadas de seu discurso.
– Largue isso, Steve. Aquela multidão foi organizada pelos Fundamentalistas. Ninguém ouvirá você. É mais provável que seja apedrejado. Por que há de fazer um discurso perante uma plateia? Por que não utiliza uma gravação?
– Você quer que eu vença a eleição, não quer? – replicou Byerley, com a maior calma.
– Vencer a eleição! Você não vencerá, Steve. Estou tentando salvar sua vida.
– Ora, não estou em perigo.

 Não está em perigo! Não está em perigo! – bradou Lenton, com um som estranho na voz. – Quer dizer que pretende aparecer naquela sacada, diante de cinquenta mil alucinados, tentando convencê-los a terem bom senso – numa sacada, como um ditador medieval?
Byerley consultou o relógio, replicando:
 Dentro de uns cinco minutos, tão logo os canais de televisão estejam livres.
A resposta de Lenton foi impublicável.
A multidão enchia a área do centro da cidade cercada por cordões de isolamento.
As árvores e casas pareciam crescer por entre uma superfície de cabeças humanas. E o resto do mundo observava através das ondas curtas. Embora fosse apenas uma eleição local, atraía a atenção do mundo inteiro. Byerley pensou nisso e sorriu.
Mas nada havia para sorrir a respeito da multidão propriamente dita. Havia faixas e cartazes explorando todos os aspectos possíveis de sua suposta condição de robô. A atitude

de hostilidade impregnava tangivelmente a atmosfera.
Desde o início o discurso foi um fracasso. A voz do orador competia com o uivo furioso da multidão. Os ber-T08 ritmados dos grupos de Fundamentalistas formavam ilhas de som dentro da massa humana. Byerley continuava a falar, lentamente, sem demonstrar emoção
Lá dentro, Lenton puxava os cabelos, gemendo e esperando pelo derramamento de sangue.
Houve movimento nas primeiras filas do público. Um cidadão anguloso, com olhos esbugalhados e roupas muito curtas para o comprimento de seus membros magros, abria caminho por entre o povo. Um policial começou a avançar para ele, ganhando terreno com dificuldade. Com um gesto raivoso, Byerley mandou-o parar.
O homem magro e alto chegou diretamente sob a sacada. Sua voz era inaudível contra o rugido da multidão. Byerley debruçou-se na sacada.
 Que disse? Se tem uma pergunta razoável, eu responderei. Virando-se para um guarda que estava a seu lado, ordenou: – Traga aquele homem até aqui.



– Não tenho motivo para agredi-lo.
O homem magro soltou uma gargalhada selvagem.
– Não pode me agredir! Não me agredirá! Não é humano, é um monstro! Um homem de mentira!
Stephen Byerley, com os lábios apertados, diante de milhares de pessoas presentes e de milhões que assistiam pela televisão, cerrou o punho e desferiu um murro em cheio no queixo do homem. O desafiante caiu para trás, com uma expressão de surpresa estampada no rosto.
Byerley disse:
 Sinto muito. Levem-no e tratem bem dele. Quando terminar o discurso, quero conversar com ele.
E quando a Dra. Calvin manobrou seu automóvel, tirando-o da vaga reservada, apenas



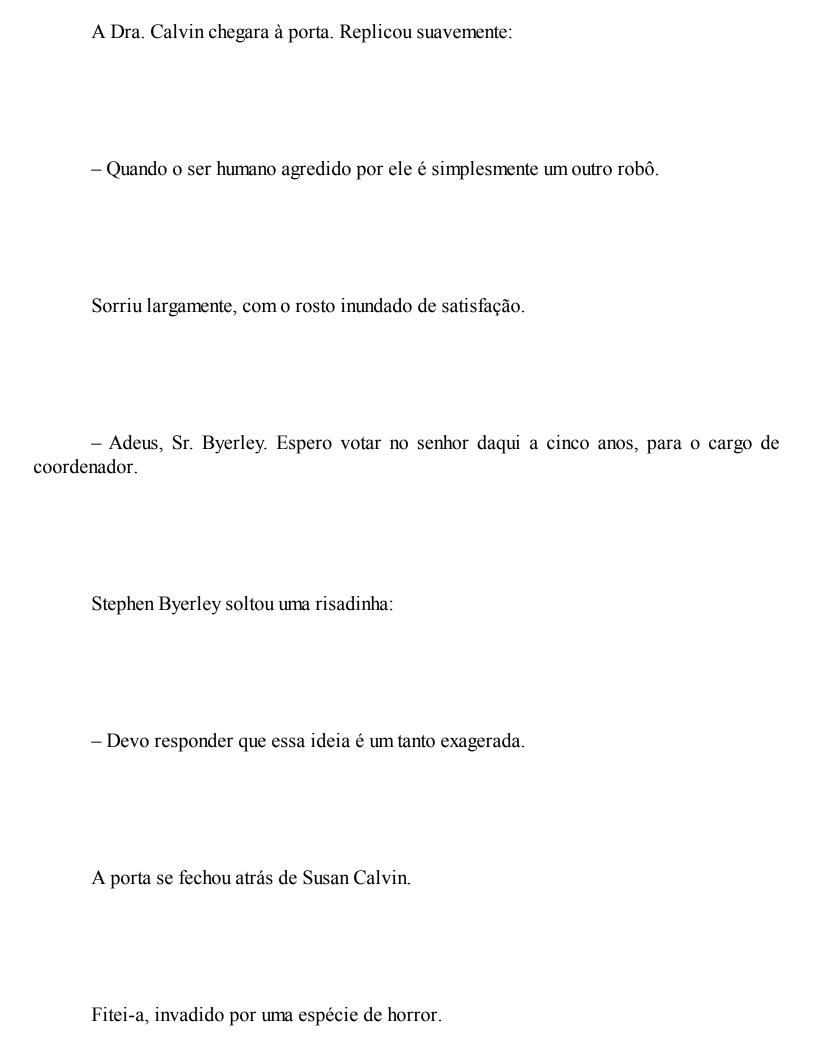
– O	senhor não parece cansado.
Ор	prefeito recém eleito sorriu.
— Po	osso ficar acordado mais algum tempo. Mas, por favor, não conte a Quinn.
	Jão contarei. Mas já que o senhor menciona Quinn, ele inventou uma história bem e. Foi pena estragá-la. Suponho que o senhor conheça a teoria em que ele se baseou,
– Pa	arte dela.
	dra bastante dramática. Stephen Byerley era um jovem advogado, grande orador e convicto – com uma certa queda para a biofísica. O senhor se interessa por robótica, y?
- A	penas nos aspectos legais do assunto.

 O tal Stephen Byerley se interessava. Mas houve um acidente. A esposa de Byerley morreu, com ele aconteceu pior. Perdeu o uso das pernas, o rosto ficou deformado, a voz se tornou irreconhecível. Parte de sua mente ficou afetada. Recusou-se a submeter-se à cirurgia plástica. Retirou-se do mundo, abandonando a carreira legal Só lhe restaram a inteligência e as mãos. De algum modo, conseguiu obter cérebros positrônicos – até mesmo um dos mais complexos, que tinha a maior capacidade de formar julgamentos sobre problemas éticos – a mais alta função que já foi desenvolvida para um robô. Criou um corpo para o cérebro positrônico. Treinou-o para ser tudo aquilo que ele próprio deveria ser e não mais podia. Lançou o robô no mundo como se fosse Stephen Byerley, enquanto ele próprio permaneceu na sombra, como o velho professor aleijado que ninguém jamais via
 Infelizmente, arruinei toda a teoria de Quinn quando agredi um homem – comentou o novo prefeito. – Os jornais anunciaram na ocasião que o veredicto oficial da senhora foi de que sou um ser humano.
 Como aconteceu aquilo? O senhor se importa de me contar? N\u00e3o pode ter sido acidental.
Não foi inteiramente acidental. Quinn fez a maior parte do trabalho. Então, meus homens começaram a espalhar a notícia de que eu jamais agredira um homem; se não o fizesse diante de uma provocação aberta e pública, seria prova segura de que eu era um robô. Assim sendo, preparei um discurso em público, com toda a publicidade, e algum idiota caiu na cilada. Foi praticamente inevitável. Essencialmente, é o que costumo chamar de um truque de rábula. Um truque para o qual a própria atmosfera artificial propositadamente criada faz todo o trabalho. Obviamente, os efeitos emocionais do fato garantiram minha eleição, exatamente como eu pretendia.

 Vejo que o senhor se intromete em meu ramo – como todo político precisa fazer, suponho. Mas sinto muito que o caso tenha terminado assim. Gosto de robôs. Gosto deles consideravelmente mais do que dos seres humanos. Se fosse criado um robô capaz de ocupar um alto cargo público, creio que seria o melhor administrador possível. Pelas Leis da Robótica, seria incapaz de causar mal a seres humanos, de praticar atos de tirania, de corrupção, de estupidez ou de preconceitos. E depois de servir durante um intervalo decente sumiria, muito embora fosse imortal, porque seria impossível para ele magoar os seres humanos com o conhecimento de que foram governados por um robô. Seria o ideal.
 Só que um robô poderia fracassar devido às inconveniências inerentes ao ser cérebro positrônico – interpôs Byerley. – O cérebro positrônico jamais igualou a complexidade do cérebro humano.
 Ele teria assessores e conselheiros. Nem mesmo o cérebro humano é capaz de governar sem assistência. Byerley fitou Susan Calvin com um ar grave e interessado.
– Por que sorri, Dra. Calvin?
 Sorrio porque o Sr. Quinn n\u00e3o pensou em todos os detalhes.

A robopsicóloga anuiu.

– Quer dizer que a história poderia ser diferente?
 Um pouquinho só. Durante três meses antes das eleições, o tal Stephen Byerley a quem o Sr. Quinn se referia – o homem aleijado – permaneceu no campo por algum motivo misterioso. Voltou a tempo para aquele seu famoso discurso. E, afinal, o que o velho aleijado já fizera uma vez, poderia fazer a segunda, especialmente tendo em vista que o segundo trabalho era muito mais simples em relação ao primeiro.
– Confesso que não estou entendendo bem.
A Dra. Calvin ergueu-se alisando o vestido. Evidentemente, estava pronta para retirarse.
 Quero dizer o seguinte: existe uma única ocasião em que um robô pode agredir um ser humano sem violar a Primeira Lei da Robótica. Apenas uma ocasião.
– E qual é ela?



– Isso é verdade?
– Tudo – respondeu ela.
– E o grande Stephen Byerley era simplesmente um robô?
– Oh, jamais haverá meio de saber ao certo. Creio que era. Mas quando ele decidiu morrer, providenciou para que fosse desintegrado, de modo que jamais haverá provai legal do fato. Além disso que diferença faria?
– Bem
 O senhor compartilha de um preconceito contra os robôs que eu considero bastante fora de propósito. Ele foi um ótimo prefeito. Cinco anos mais tarde, foi eleito coordenador regional. E quando as Regiões da Terra formaram a Federação, em 2044, ele foi o primeiro coordenador mundial. De qualquer forma, nessa época as Máquinas já governavam o mundo.

 Nada de mas! As máquinas são robôs e governam o mundo. Foi há cinco anos que descobri toda a verdade. Em 2052, quando Byerley estava completando sua segunda gestão como coordenador mundial

- Sim. Mas...

9. CONFLITO EVITÁVEL

Em seu gabinete particular, o Coordenador possuía uma curiosidade medieval – uma lareira. Na realidade, talvez o homem medieval não a reconhecesse como tal, pois não tinha significado funcional. A pequena chama tremulante ficava em um recesso, isolado por trás de uma placa transparente de cristal de quartzo.

As achas de lenha eram acesas a longa distância, por intermédio de um pequeno desvio do raio de energia que alimentava os prédios públicos da cidade. O mesmo botão que controlava a ignição limpava previamente a lareira, removendo as cinzas do fogo anterior e permitindo a entrada de lenha nova. Como é fácil verificar, tratava-se de uma lareira inteiramente domesticada...

Mas o fogo, em si, era real. Havia uma instalação sonora, de modo que era possível ouvir o crepitar e, evidentemente, também podia-se ver a chama pular na corrente de ar que alimentava a lareira.

A vidraça rosada do gabinete refletia em miniatura a chama avermelhada – que se refletia também, em miniatura ainda mais reduzida, nas pupilas pensativas do Coordenador... e nas pupilas frias de sua convidada – a Dra. Susan Calvin, da U. S. Robôs & Homens

Mecânicos S.A.
O Coordenador disse:
 Não convidei você por motivos puramente sociais, Susan.
– Não acreditava que o tivesse feito, Stephen – replicou ela.
 Apesar disso, não sei exatamente como lhe apresentar meu problema. Por um lado, pode não ser coisa alguma de importância. Por outro, talvez signifique o fim da humanidade.
 Já deparei com muitos problemas que apresentavam essa mesma alternativa, Stephen. Creio que todos eles a apresentam.
- É mesmo? Então ouça A World Steel anunciou um excesso de produção da ordem de vinte mil toneladas longas. A construção do Canal do México está com um atraso de dois meses. As minas de mercúrio de Almaden vêm experimentando uma deficiência de produção desde a primavera passada, enquanto a fábrica de Hidropônica, em Tientsin, está despedindo operários. Estes são os itens que me vêm à mente no momento. Há outros da mesma espécie.

 São dificuldades sérias? Não entendo o bastante de economia para perceber as terríveis consequências de tais fatos.
- Em si, não são muito sérias. Se a situação piorar, podemos enviar peritos em mineração a Almaden. Os engenheiros especialistas em Hidropônica que sobrarem em Tientsin podem ser empregados em Java ou no Ceilão. Vinte mil toneladas longas de aço significam apenas poucos dias da demanda mundial. E a inauguração do Canal do México dois meses depois da data marcada inicialmente não fará muita diferença. O que me preocupa são as Máquinas Já conversei sobre elas com o Diretor de Pesquisas.
– Vincent Silver? 'Ele nada me disse a respeito.
 Pedi-lhe que n\u00e3o tocasse no assunto com ningu\u00e9m. Aparentemente, ele me atendeu.
– E o que foi que ele disse?
 Deixe-me chegar lá no devido tempo. Antes, quero falar sobre as Máquinas. E quero falar com você, porque você é a única pessoa no mundo que entende o bastante de robôs para poder ajudar-me neste momento. Permite-me filosofar um pouco?

 Esta noite, Stephen, você pode falar como quiser, do assunto que bem entender – desde que me diga antes o que deseja provar.
 Desejo provar que esses pequenos desequilíbrios na perfeição de nosso sistema de oferta e procura, como mencionei, podem ser o primeiro passo para a guerra final.
– Muito bem. Prossiga.
A despeito do perfeito conforto da poltrona em que estava instalada, Susan Calvin não se deu ao luxo de relaxar-se. Seu rosto frio, de lábios finos, e sua voz inexpressiva e seca tornavam-se mais acentuados com o decorrer dos anos. E, muito embora Stephen Byerley fosse um homem de quem ela podia gostar e em quem podia confiar, Susan Calvin já tinha quase sessenta anos – e os hábitos adquiridos durante toda uma existência são difíceis de quebrar.
 Susan, – disse o Coordenador – cada período do desenvolvimento humano apresentou seu próprio tipo particular de conflito – sua própria variedade de problema que, aparentemente, só podia ser resolvido pelo emprego da força. E, de modo bastante frustrante, em cada uma dessas ocasiões a força nunca chegou a resolver realmente o problema. Ao invés disso, persistiu através de uma série de conflitos e terminou por desaparecer, quase silenciosamente, à medida que o ambiente econômico e social se modificou. Então, novos problemas – e uma nova série de guerras. Aparentemente, um ciclo infinito.

 Consideremos os tempos relativamente modernos. Houve as séries de guerras dinásticas do século XVI ao XVIII, quando a questão mais importante na Europa era saber se a Casa de Habsburgo ou a de Valois-Bourbon deviam governar o continente. Era um dos tais "conflitos inevitáveis", uma vez que, obviamente, a Europa não podia ser governada metade por uma e metade por outra.
 Só que aconteceu exatamente isso e não houve guerra que exterminasse uma delas ou estabelecesse definitivamente a outra, até que a nova atmosfera social surgida na França em 1789 derrubou primeiramente os Bourbons e depois os Habsburgos, lançando-os no incinerador da História.
 E nesses mesmos séculos aconteceram as mais bárbaras guerras religiosas, girando em torno de um importante problema: a Europa devia ser católica ou protestante? Não podia ser meio a meio. Era "inevitável" decidir pela espada. Só que não foi. Na Inglaterra surgia um novo industrialismo; no continente, florescia um novo nacionalismo. A Europa continua dividida meio a meio até hoje e ninguém se importa muito com o fato.
Nos séculos XIX e XX houve um ciclo de guerras nacionalistas-imperialistas, quando o problema mais importante do mundo era saber que porções da Europa deveriam controlar os recursos econômicos e a capacidade consumidora das regiões situadas fora da Europa. Evidentemente, era impossível que todas as regiões fora da Europa não poderiam ser parte da Inglaterra, parte da França, parte da Alemanha e assim por diante. Até que as forças do nacionalismo se expandiram o suficiente, de modo que as regiões fora da Europa terminaram o que todas as guerras não haviam conseguido completar e decidiram que poderiam viver confortavelmente em total independência da Europa. Assim sendo, temos um ciclo

 Sim, Stephen – interrompeu Susan Calvin. – Você foi bem claro. Suas observações não são muito profundas.
 Não Por outro lado, na maior parte das situações, o óbvio é justamente o mais dificil de ver. Há quem diga: "É tão evidente quanto o nariz na sua cara". Mas o que você pode ver do seu nariz, se alguém não segurar um espelho diante da sua cara? No século XX, Susan, teve início um novo ciclo de guerras. Como devemos chamá-las? Guerras ideológicas? As emoções da religião aplicadas a sistemas econômicos, em lugar de questões sobrenaturais? Mais uma vez, as guerras eram "inevitáveis" e, desta feita, havia armas atômicas, de modo que a humanidade já não podia sobreviver através de seu tormento até chegar o inevitável desgaste da inevitabilidade. Então, vieram os robôs positrônicos.
 Chegaram bem a tempo e, juntamente com eles, vieram as viagens interplanetárias. Desse modo, deixou de ser importante saber se o mundo era Adam Smith ou Karl Marx. Nas novas circunstâncias, nenhum dos dois fazia muito sentido. Ambas as teorias precisavam adaptar-se e terminaram quase no mesmo ponto.
– Um deus-ex-machina, então, em duplo sentido – comentou secamente a Dra.
Calvin. O Coordenador sorriu suavemente.
 Nunca ouvi você fazer piadas antes, Susan. Mas tem razão. Apesar disso, havia outro

perigo. O término de cada problema meramente dera origem a outro problema. Nossa nova economia-robô mundial pode desenvolver seus próprios problemas e, por esse motivo, temos as Máquinas. A economia da Terra é estável e permanecerá estável, porque é baseada em máquinas de calcular que funcionam em prol do bem da humanidade, controladas pela força implacável da Primeira Lei da Robótica.

Após breve pausa, Stephen Byerley prosseguiu:

 Muito embora as Máquinas não sejam mais que a mais vasta aglomeração de circuitos calculadores jamais inventada, continuam a ser robôs, controlados pela Primeira Lei
 de forma que nossa economia mundial está de acordo com os melhores interesses do Homem.

A população da Terra sabe que não haverá desemprego, superprodução ou falta de bens. Esbanjamento e fome são palavras que só existem nos livros de História. Assim sendo a questão da propriedade dos meios de produção tornou-se obsoleta. Qualquer que seja o proprietário (se tal termo faz sentido) — um homem, um grupo, uma nação ou a humanidade inteira — os meios de produção só podem ser utilizados de acordo com as diretrizes fornecidas pelas Máquinas. Não porque os homens tenham sido forçados a isso, mas porque este era o melhor caminho a seguir e os homens souberam reconhecê-la.

 Isso significa o fim das guerras – não apenas do último ciclo de guerras, mas o de todos eles. A menos que... Houve uma longa pausa. A Dra. Calvin encorajou Byerley, repetindo:

– A menos que	
A chama brincava na lareira. O Coordenador concluiu:	
 A menos que as Máquinas não cumpram sua missão. 	
 Compreendo. É justamente neste ponto que entram os pequenos desajustamentos q você mencionou há pouco: aço, hipodrônica, etc. 	_[ue
 Exatamente. Esses erros não deveriam existir. O Dr. Silver diz que não pode existir. 	em
– Então, ele nega os fatos? Esquisito!	
 Não, é claro que ele admite os fatos. Estou sendo injusto para com ele. O que enega é que qualquer erro nas Máquinas seja responsável pelos supostos erros (as palavras s dele) nas respostas. Afirma que as Máquinas são autocorrigidas e que a existência de um er nos circuitos violaria as leis da natureza. Assim sendo, eu ponderei 	ão

– Você ponderou: "De qualquer forma, mande seus homens verificar mais uma vez".
 Você parece ler meus pensamentos, Susan. Foi exatamente isso que eu disse. E ele respondeu que era impossível.
– Está ocupado demais?
 Não, ele disse que era impossível para qualquer ser humano. Foi muito franco. Declarou – e espero haver compreendido corretamente – que as Máquinas são uma extrapolação gigantesca. É o seguinte: uma equipe de matemáticos trabalha vários anos para calcular um cérebro positrônico capaz de realizar outros cálculos similares. Usando esse cérebro, fazem novos cálculos para criar um cérebro positrônico ainda mais complexo, que eles usam para criar outro ainda mais aperfeiçoado e assim por diante. Segundo Silver, aquilo que denominamos de Máquinas são o resultado de dez dessas etapas.
 Sim, já ouvi falar nisso. Felizmente, não sou especialista em matemática Pobre Vincent Silver. Ainda é jovem. Seus antecessores, Alfred Lanning e Peter Bogert, já morreram e nunca tiveram problemas desse tipo. Nem eu. Talvez todos os especialistas em robôs devam desaparecer, pois já não conseguem compreender suas próprias criaturas.

- Aparentemente. As Máquinas não são supercérebros, no sentido usado nos

suplementos dominicais – muito embora os suplementos dominicais as descrevam como tal. É simplesmente o seguinte: em seu trabalho particular de coletar e analisar um número quase infinito de dados e relações, fornecendo uma resposta em tempo quase infinitesimal, progrediram de tal forma que se encontram além de qualquer possibilidade de um controle humano detalhado.
 Na verdade, resolvi tentar outra coisa. Perguntei à Máquina. No mais estrito sigilo, apresentamos-lhe os dados originais do problema do aço, a resposta que ela nos forneceu e os resultados obtidos desde então – a superprodução –, pedindo-lhe uma explicação de tal discrepância.
– Muito bem. E qual foi a resposta?
 Vou repetir textualmente, palavra por palavra: "O assunto não admite explicações".
– Como Vincent interpretou isso?
 De duas maneiras. Em primeiro lugar: não havíamos fornecido à Máquina dados suficientes para permitir uma resposta definida – o que é pouco provável. O próprio Dr. Silver admitiu. Em segundo lugar: era impossível que a Máquina admitisse dar uma resposta a dados que contivessem a possibilidade de ela causar mal a seres humanos. obviamente, é um efeito da Primeira Lei da Robótica. Assim sendo, o Dr. Silver recomendou-me que falasse com você.

Susan Calvin parecia muito cansada.
– Estou velha, Stephen. Quando Peter Bogert morreu, quiseram nomear-me Diretora de Pesquisas e eu recusei. Já não era jovem e não quis aceitar a responsabilidade. Nomearam o jovem Silver e fiquei satisfeita. Mas de que serviu, se agora sou arrastada a esta encrenca? Permita-me esclarecer minha posição, Stephen. Minhas pesquisas realmente envolvem a interpretação do comportamento dos robôs à luz das Três Leis da Robótica. Bem, agora temos essas incríveis máquinas calculadoras. São robôs positrônicos e, portanto, obedecem às Leis da Robótica. Mas não têm personalidade; isto é, suas funções são extremamente limitadas. Têm que ser, pois elas são extremamente especializadas. Em consequência, há poucas possibilidades para o jogo das Leis e meu único método de atacar o problema é virtualmente inútil. Em resumo, Stephen: não sei se posso ajudá-lo.
O Coordenador soltou uma risada curta.
 Não obstante, permita-me contar-lhe o resto. Deixe-me expor minhas teorias e talvez, então, você possa dizer se elas são plausíveis à luz da robopsicologia.
– Pois não. Prossiga.

— Bem, uma vez que as Máquinas estão fornecendo respostas erradas e levando em consideração que elas não podem errar, só resta uma possibilidade: estão recebendo dados errados! Em outras palavras: o erro é dos homens e não dos robôs. Em consequência, fiz uma viagem de inspeção por todo o planeta
– Da qual acaba de regressar a Nova York.
 Exato. Compreenda que era necessário, pois existem quatro Máquinas; cada uma delas governa uma das Regiões Planetárias. E todas elas fornecem resultados imperfeitos.
 Oh, mas isso é evidente, Stephen. Se qualquer uma das Máquinas for imperfeita, o fato refletirá automaticamente nos resultados fornecidos pelas outras três, pois cada uma delas suporá que os dados imperfeitos fornecidos pela primeira são corretos. Partindo de uma suposição errônea, fornecerão respostas incorretas.
 Certo, é o que me parece. Bem, tenho aqui os registros de minhas entrevistas com cada um dos Vice-Coordenadores Regionais. Quer examiná-los comigo? Oh, em primeiro lugar: já ouviu falar na "Sociedade em Prol da Humanidade"?
 Sim. São sucessores dos Fundamentalistas, que sempre impediram a U. S. Robôs de empregar robôs positrônicos, alegando que seria uma concorrência desleal de mão de obra etc. A "Sociedade em Prol da Humanidade" é contra as Máquinas, não é?

_	Sim,	sim.	Mas	Bem,	você	logo	verá.	Vamos	começar?	Em	primeiro	lugar,
estudare	mos a l	Região	o Orient	tal.								

- Como quiser...

Região Oriental: a — Arem: 11.000.000 km², b — População: 1.700.000.000 de habitantes, c — Capital: Xangai.

O bisavô de Ching Hso-lin morrera quando os japoneses invadiram a velha República Chinesa, e ninguém, à exceção de seus dedicados filhos, chorou sua morte ou tomou conhecimento dela. O avô de Ching Hso-lin sobrevivera à guerra civil do final da década de quarenta, mas ninguém, à exceção de seus dedicados filhos, tomou conhecimento do fato ou lhe deu importância. Apesar disso, Ching Hso-lin era Vice-Coordenador Regional e tinha o dever de cuidar do bem-estar econômico de metade da população da Terra.

Talvez fosse por ter tudo isto em mente que os únicos ornamentos nas paredes do gabinete de trabalho de Ching eram dois mapas. Um deles era um desenho antigo, representando um hectare de terra e marcado com os obsoletos caracteres pictográficos chineses. Um pequeno regato atravessava o terreno e havia delicados desenhos representando pequenas palhoças – numa das quais nascera o avô de Ching.

O outro mapa era enorme, nitidamente desenhado, marcado com caracteres cirílicos. A linha vermelha da fronteira que marcava a Região Oriental compreendia todas as terras que anteriormente constituíam a China, India, Birmânia, Indochina e Indonésia.
Nesse mapa, no interior da antiga província de Szechuan, Ching fizera uma marca tão leve que ninguém conseguiria distinguir, indicando a localização da fazenda de seus ancestrais.
De pé ante os mapas, Ching falava a Stephen Byerley num inglês correto:
 Ninguém melhor do que o senhor, Coordenador, sabe que meu trabalho é, por assim dizer, uma grande sinecura. Implica em uma certa posição social e eu represento um conveniente ponto focal para a administração, mas, quanto ao resto, é a Máquina! A Máquina faz todo o trabalho. O que acha o senhor, por exemplo, das fábricas de Hidropônica de Tientsin?
– Tremendas! – disse Byerley.
 – É apenas uma entre dúzias – e não é a maior. Xangai, Calcutá, Bangkok Estão amplamente espalhadas e são a resposta ao problema de alimentar um bilhão e setecentos e cinquenta milhões de homens que constituem a população do Oriente.

 Apesar disso, o senhor tem um problema de desemprego em Tientsin – comentou Byerley. – Será que existe superprodução? É um tanto incongruente pensar que há excesso de Alimentos na Ásia.
Os cantos dos olhos escuros de Ching se franziram ligeiramente.
Não. Ainda não chegamos a tal ponto. É verdade que nestes últimos meses foram fechados vários tanques de produção em Tientsin, mas não se trata de problema sério. Os homens foram dispensados apenas temporariamente e os que não desejavam trabalhar em outros ramos de atividade foram enviados a Colombo, no Ceilão, onde estamos inaugurando uma nova fábrica.
– Mas por que fecharam os tanques de produção?
Ching sorriu levemente.
 Vejo que não entende muito de hidropônica. Ora, não é de espantar. O senhor é do Norte e lá o cultivo do solo ainda dá resultado. No Norte, é moda considerar a hidropônica – quando é levada em consideração – como um método de criar vegetais em uma solução química. O que não deixa de ser verdade – só que de forma infinitamente complicada.

– Em primeiro lugar, a nossa maior produção é de lêvedo, cuja percentagem continua a crescer. Estamos produzindo mais de duas mil espécies de lêvedo, e todo os meses criamos espécies novas. As substâncias alimentícias básicas dos vários lêvedos são os nitratos e fosfatos, justamente com as quantidades adequadas dos metais necessários à nutrição, incluindo os milionésimos de boro e molibdeno. A matéria orgânica é principalmente sacarose, derivada da hidrólise da celulose, mas, além disso, existem vários fatores alimentícios que devem ser acrescentados.
 Para montar uma indústria hidropônica bem sucedida – capaz de alimentar um bilhão e setecentos milhões de pessoas – devemos realizar um gigantesco programa de reflorestamento do Oriente, precisamos de imensas fábricas de conversão de madeira para cuidar das nossas florestas meridionais, temos necessidade de energia, aço e, acima de tudo, produtos químicos sintéticos.
– Por que estes últimos?
 Porque as espécies de lêvedo têm, cada uma delas, suas propriedades peculiares. Como eu já disse, desenvolvemos duas mil espécies. O bife que o senhor comeu hoje era lêvedo. O sorvete de frutas que o senhor comeu na sobremesa era lêvedo gelado. Filtramos suco de lêvedo que possui o gosto, a aparência e o mesmo valor nutritivo do leite.
 Veja: é acima de tudo o sabor que faz com que os alimentos de lêvedo sejam populares; por causa do sabor, desenvolvemos espécies domésticas artificiais que já não podem sobreviver com uma dieta básica de sais e açúcar. Uma delas necessita de biotina;

outra precisa de ácido pteroglutamínico; outras têm necessidade de dezessete diferentes

aminoácidos que lhes são ministrados juntamente com todas as vitaminas B, à exceção de uma (apesar disso, ela é popular e não podemos, em nome do bom senso econômico, abandonála)
Byerley mexeu-se na poltrona, interrompendo:
– Com que objetivo me diz tudo isso?
 O senhor indagou por que havia desemprego em Tientsin. Tenho algo mais a explicar. Não é só o fato de necessitarmos de tantas e tão variadas espécies de alimentação para nosso lêvedo. Ainda resta o complicado fator da alteração do gosto popular com o decorrer do tempo, bem como da possibilidade de desenvolvermos novas espécies de lêvedo, que apresentam novas necessidades de alimentação e criam uma nova popularidade. Tudo isso deve ser previsto, e a Máquina faz esse trabalho
– Mas não perfeitamente.
 Por outro lado, tendo em vista as complicações que mencionei, ela não o faz muito imperfeitamente. Bem, então alguns milhares de trabalhadores de Tientsin estão temporariamente desempregados. Entretanto, consideremos o seguinte: a quantidade de desperdício (isto é, desperdício em termos de falha de fornecimento ou de demanda) no ano passado não chegou a um décimo por cento de nosso giro total de produção. Na minha opinião

 Não obstante, nos primeiros anos de funcionamento da Máquina essa quantidade era aproximadamente um milésimo por cento.
 Ah, mas na década que decorreu desde que a Máquina entrou em pleno funcionamento, tratamos de utilizá-la para aumentar mais de dez vezes a produção de lêvedo em relação ao que era antes da Máquina. É de se esperar que as imperfeições aumentem com as complicações, muito embora
– Muito embora?
– Muito embora tenha havido o curioso caso de Rama Vrasayana.
– Que aconteceu com ele?
 Vrasayana era encarregado de uma usina de evaporação de salmoura, para a obtenção de iodina – que não é necessária ao lêvedo, mas é imprescindível aos seres humanos. A usina foi obrigada a fechar.

1 01 400.			
 Acredite se qu 	uiser: concorrência. De um	modo geral, uma das princi	pais funções das
análises da Máquina 4	indicar a distribuição mais	s eficiente de nossas unidad	les de produção.
1	,	emente servidas, o que aumo	,
transporte e se reflete a	automaticamente nos custos	s de produção. Por outro la	do, é igualmente
prejudicial haver uma á	area servida era excesso, o	que obriga as fábricas a tra	balharem aquém

de sua capacidade total de produção ou a competirem danosamente entre si. No caso de Vrasayana, estabeleceu-se outra usina na mesma cidade, com um processo de extração mais

- A Máquina permitiu?

- Por quê?

eficiente.

– Oh, certamente. Não é de espantar. O novo sistema vem sendo muito empregado. O que causa espécie é o fato da máquina ter deixado de aconselhar Vrasayana a renovar seu equipamento ou procurar unir-se à nova usina. De Qualquer forma, não importa... Vrasayana aceitou o cargo de engenheiro na nova usina e, embora ganhe menos e seu cargo não seja tão importante, ele nada sofreu com isso. Os operários não tiveram dificuldade para encontrar emprego, a velha usina foi convertida para outra atividade útil. Deixamos tudo por conta da Máquina.

– A exceção disso, não há outras queixas?

Região dos Trópicos: a – Área: 85.200.000 km², b – População: 500.000.000 de habitantes, c – Capital: Capital City.

O mapa na parede do gabinete de Lincoln Ngoma estava longe de ser o modelo de precisão e nitidez do da parede de Ching, em Xangai. As fronteiras da Região dos Trópicos, administrada por Ngoma, eram marcadas por uma larga faixa marrom escuro e envolviam uma ampla área interior colorida, com palavras como "Selva", "Deserto" e "Região dos Elefantes e de todos os tipos de Animais Selvagens."

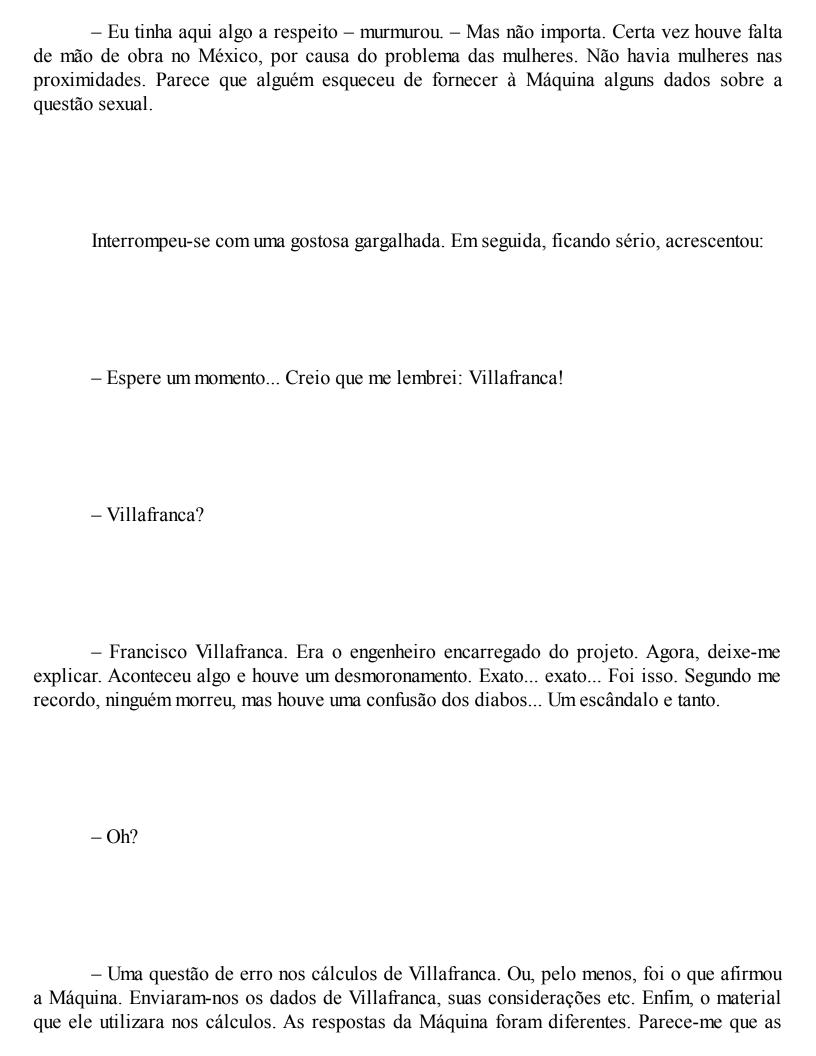
Era uma área enorme, pois em extensão terrestre a Região dos Trópicos englobava a maior parte de dois continentes: toda a América do Sul, desde o norte daArgentina, e toda a África ao sul, até os Montes Atlas. Incluía igualmente a América doNorte ao sul do Rio Grande e até mesmo na Arábia e o Irã, na Ásia. Enquanto os formigueiros humanos do Oriente comprimiam metade da humanidade em 15% da massa terrestre, os Trópicos espalhavam 15% da humanidade em quase metade das terras do mundo.

Mas estava crescendo. Era a única Região cuja população aumentava mais por imigração que por natalidade. E havia emprego para todos os que chegavam. Para Ngoma, Stephen Byerley parecia-se com esses imigrantes: um homem de pele pálida, buscando o trabalho criativo de transformar um meio ambiente hostil em uma região amena e hospitaleira. O Vice-Coordenador sentia por ele um pouco de desprezo instintivo que invadia os homens fortes, nascidos no rigor dos Trópicos, em relação aos pálidos infelizes oriundos das regiões onde o sol era mais fraco.

A Região dos Trópicos tinha a mais nova capital do mundo, com a simples denominação de "Capital City", batizada pela sublime confiança dos jovens. A cidade espraiava-se, brilhante, pelas terras férteis do planalto da Nigéria. Pelas janelas do gabinete de Ngoma via-se, lá embaixo, vida e colorido; o sol quente, esfuziante, e os aguaceiros rápidos e violentos. Até mesmo os gritos das aves multicores eram agudos e as estrelas brilhavam nitidamente nas noites límpidas.
Ngoma riu. Era um homem escuro e grandalhão, com um rosto forte e de feições bem delineadas.
– Claro – disse ele, num inglês versátil e sonoro.
 O Canal do México está atrasado. E daí? Terminará de qualquer maneira, meu caro.
– Mas ia bem até a segunda metade do ano passado.
Ngoma encarou Byerley e mordeu vagarosamente um grosso charuto, cuspindo o pedaço de uma ponta e acendendo a outra.

- Trata-se de uma investigação oficial, Byerley? O que há, afinal?
 Nada. Absolutamente nada. Só que minha função na qualidade de Coordenador é ser curioso.
 Bem, se tudo o que você deseja é passar o tempo, a verdade é que sempre temos falta de mão de obra. Há muitas obras em curso nos Trópicos. O Canal é apenas uma delas
 Mas a sua Máquina não prevê a quantidade de mão de obra disponível para o Canal, levando em consideração todos os outros projetos em curso? Ngoma levou uma das mãos à nuca e soprou anéis de fumaça em direção ao teto.
– Errou um pouco.
– Costuma errar um pouco?
 Não mais do que era de se esperar. Não exigimos muito dela, Byerley. Inserimos os dados. Recebemos os resultados. Fazemos o que ela manda. Mas é apenas uma conveniência, um aparelho que economiza trabalho. Poderíamos viver sem ela, se necessário. Talvez não fizéssemos as coisas tão bem. Talvez não depressa. Mas chegaríamos lá. Aqui, Byerley,

temos confiança: eis aí o segredo. Confiança! Temos terras novas, que estão à nossa espera há milhares de anos, enquanto o resto do mundo era desgastado pelas imensas tolices da era préatômica. Não precisamos comer lêvedo, como os rapazes do Oriente, não precisamos nos preocupar com os restos azedos do século passado, como vocês do Norte.
 Exterminamos a mosca tse-tse e o mosquito anófeles; agora, o povo descobriu que pode viver ao sol, e gosta disso. Desbastamos as florestas e desbravamos o solo de cultura; irrigamos os desertos e criamos verdadeiros jardins. Ternos imensos campos petrolíferos e minas de carvão que ainda não foram tocados; nossas reservas minerais são infinitas. Deixemnos em paz: eis a única coisa que pedimos ao resto do mundo. Afastem-se para um lado e deixem-nos trabalhar.
Byerley insistiu, prosaico:
– Mas o Canal estava dentro do prazo há seis meses. O que aconteceu? Ngoma abriu os braços.
– Complicações trabalhistas.
Procurou entre os papéis que cobriam sua mesa e acabou por desistir.



respostas utilizadas por Villafranca não levavam em consideração os efeitos de uma chuva forte sobre os contornos do corte ou algo semelhante. Não sou engenheiro, compreende?
 De qualquer forma, Villafranca fez um estardalhaço dos diabos. Alegou que as respostas originais da Máquina tinham sido diferentes e que ele as cumprira à risca. Então, demitiu-se! Fizemos-lhe uma oferta para mantê-lo no posto – havia dúvidas razoáveis quanto à sua culpa, seu trabalho anterior fora satisfatório etc Seria mantido numa posição subordinada, é claro Uma medida indispensável – ignorar erros como aquele seria prejudicial à disciplina Bem, onde estava eu?
– Fizeram-lhe uma oferta para continuar.
 Oh, sim Ele recusou. Bem, em consequência de toda a confusão, temos um atraso de dois meses. Ora, isso nada significa.
Byerley abriu a mão sobre a mesa e começou a tamborilar levemente com os dedos.
 Villafranca culpou a Máquina, não é?
 Bem, acha que ele iria culpar a si próprio? Encaremos a realidade: a natureza

humana é nossa velha amiga. Além disso, agora lembro-me de outra coisa Raios! Por que nunca consigo encontrar os documentos quando preciso deles? Meu sistema de arquivos não vale um tostão furado O tal Villafranca era membro de uma das organizações do Norte. O México é perto demais da Região Norte – eis aí parte da dificuldade!
 A que organização está se referindo?
– Chamam-na de "Sociedade em Prol da Humanidade" Villafranca costumava comparecer aos congressos anuais, em Nova York. É um bando de malucos, mas inofensivos Não gostam das Máquinas; alegam que elas estão destruindo a iniciativa humana. Portanto, é muito natural que Villafranca procurasse jogar a culpa contra a Máquina Palavra de honra que não entendo aquele grupo. Capital City dá a impressão de que a raça humana está perdendo a iniciativa?
E Capital City espraiava-se, brilhante e gloriosa, sob um forte sol dourado – a mais recente criação do Homo-metropolis
Região Europeia: a – Arca: 6.400.000 km², b – População: 300.000.000 de habitantes, c – Capital: Genebra.
Sob vários aspectos, a Região Europeia era uma anomalia. Em área, era muito menor que as demais; não chegava a ser um quinto da Região dos Trópicos. Em população, não atingia um quinto da Região Oriental. Geograficamente, tinha apenas uma leve semelhança com a Europa pré-atômica, pois excluía o que antes fora a Rússia Europeia e, também, as

Ilhas Britânicas, ao passo que incluía as costas mediterrâneas da África e da Ásia, e, num estranho salto através do Atlântico, englobava a Argentina, o Uruguai e o Chile.
Por outro lado, também não deveria melhorar sua posição em relação às demais regiões da Terra, exceto pelo vigor que lhe emprestavam as províncias sul-americanas. De todas as regiões, era a única que mostrara um acentuado declínio de população no último meio século.
Era, igualmente, a única que não expandira seriamente sua capacidade produtiva ou oferecera algo radicalmente novo para a cultura humana.
 A Europa é essencialmente um apêndice econômico da Região Norte – declarou Madame Szegeczowska, em seu francês suave. – Sabemos disso e não nos importamos. Como em sinal de resignada aceitação de tal falta de individualidade, não havia mapa da Europa na parede do gabinete da Madame Vice-Coordenadora.
 Não obstante – interpôs Byerley – vocês possuem sua própria Máquina e certamente não sofrem qualquer pressão econômica do outro lado do oceano.
 Uma Máquina! Bah! – exclamou ela, sacudindo os ombros delicados e permitindo que um leve sorriso surgisse em seu rosto pequeno, enquanto batia um cigarro com os dedos delgados. – A Europa é um lugar sonolento. E nossos homens que não conseguem emigrar para os trópicos tornam-se tão cansados e sonolentos quanto ela. Como o senhor pode ver por si próprio, é sobre os ombros de uma pobre mulher que recai a missão de Vice-Coordenadora.

Bem, felizmente não é uma missão muito árdua e não se espera muito de mim.
 Quanto à Máquina Que pode ela dizer senão: "Façam isto e será melhor para vocês? Mas o que é melhor para nós? Ora, sermos um apêndice econômico da Região Norte.
 Acha isso tão terrível? Não há guerra! Vivemos em paz e posso assegurar que é muito agradável, após sete mil anos de guerras! Somos velhos, monsieur. Dentro de nossas fronteiras, ternos as regiões que serviram de berço à civilização ocidental. Temos o Egito e a Mesopotâmia; Greta e Síria; Ásia Menor e Grécia. Mas a velhice não é necessariamente uma infelicidade. Pode ser um aproveitamento
 Talvez a senhora tenha razão – disse Byerley, afável. – Pelo menos, o ritmo devida não é tão intenso quanto nas outras Regiões. É uma atmosfera agradável.
 Não é mesmo? Mandei trazer chá, monsieur. Se o senhor tiver preferência por creme e açúcar, por favor
- Obrigada.
Depois de tomar um gole de chá, a Vice-Coordenadora prosseguiu:

 É agradável. O resto do mundo pode continuar na velha luta. Neste ponto, eu vejo um paralelo – um paralelo muito interessante. Houve uma época em que Roma era a senhora do mundo. Adotara a cultura e a civilização da Grécia – de uma Grécia que jamais fora unida, que se arruinara com a guerra e que estava terminando seus dias num estado de miséria e decadência. Roma uniu a Grécia, trouxe-lhe paz e deixou-a levar uma vida de segurança, desprovida de glória. A Grécia passou a ocupar-se com as suas filosofias e a sua arte, longe das atribulações do crescimento e da guerra. Era uma espécie de morte, mas representava um repouso e durou, com ligeiras interrupções, cerca de quatrocentos anos.
Byerley aduziu:
 Apesar de tudo, Roma acabou caindo, e o sonho da Grécia terminou.
– Atualmente, já não existem bárbaros para destruir uma civilização.
– Nós podemos servir de bárbaros para nós mesmos, Madame Szegeczowska Oh, eu pretendia fazer-lhe uma pergunta. A produção das minas de mercúrio de Almaden caiu de modo assustador. Tem certeza de que as reservas de minério não estão se esgotando mais depressa que o previsto?

Os olhos cinzentos da mulherzinha fixaram-se perspicazmente nos de Byerley.
 Bárbaros a queda da civilização possível falha da Máquina Sua linha de raciocínio é bastante transparente, monsieur.
 – É mesmo? – replicou Byerley, sorrindo. – Estou vendo que de agora em diante só devo lidar com homens A senhora considera o caso de Almaden uma falha da Máquina?
 Absolutamente, não. Mas vejo que o senhor considera. O senhor é natural da Região Norte. O Gabinete Central de Coordenação fica em Nova York. E já percebi que há algum tempo os nortistas não têm muita fé na Máquina.
– Não temos?
 Existe a sua "Sociedade em Prol da Humanidade", que tem bastante força no Norte, mas não consegue angariar adeptos na velha e cansada Europa. A Europa está bastante disposta a deixar a pobre Humanidade em paz por algum tempo. Certamente, o senhor pertence ao Norte confiante e não ao cínico Velho Continente.
– Isto tem alguma ligação com Almaden?

– Oh, sim; creio que sim. As minas de mercúrio são controladas pela Consolidated Cinnabar, que é uma companhia do Norte, com sede em Nikolaev. Pessoalmente, chego a duvidar de que a Diretoria esteja consultando a Máquina. Em nossa conferência do mês passado, os diretores da Consolidated Cinnabar afirmaram que consultavam regularmente. E, naturalmente, não possuímos prova de que não tenham consultado. Não se ofenda, por favor, mas eu jamais confiaria em um nortista quanto a esse ponto, em circunstância alguma. Não obstante, acredito que tudo terminará bem.
– De que modo, minha cara Madame?
- O senhor deve compreender que as irregularidades econômicas dos últimos meses — que, embora pequenas em comparação com as grandes crises do passado, perturbam bastante nosso espírito impregnado do desejo de paz — causaram considerável inquietação na província da Espanha. Tive notícias de que a Consolidated Cinnabar estádisposta a vender a concessão a um grupo espanhol. É uma novidade consoladora. Mesmo que sejamos vassalos econômicos do Norte, é humilhante que o fato seja abertamente divulgado. E é certo que nosso pessoal seguirá mais fielmente as instruções da Máquina.
– Então a senhora julga que não haverá mais dificuldades?
– Tenho certeza de que não haverá – pelo menos em Almaden.

Região Norte: a – Arca: 28.800.000 km², b – População: 800.000.000 de habitantes, c – Capital: Ottawa.

Sob vários aspectos, a Região Norte estava por cima. O fato era exemplificado de modo bastante expressivo pelo mapa na parede do gabinete do Vice-Coordenador Hiram Mackenzie, em Ottawa. O Pólo Norte ocupava o centro do mapa. A exceção do enclave europeu, com as regiões da Escandinávia e da Islândia, toda a zona ártica pertencia à Região Norte.

A grosso modo, a região podia ser dividida em duas áreas principais. A esquerda do mapa ficava toda a América do Norte acima do Rio Grande. A direita, tudo aquilo que outrora constituíra a União Soviética. Juntas, estas duas áreas representavam acentralização de poder do planeta nos primórdios da Era do Átomo. Entre as duas, estava situada a Grã-Bretanha, como a língua da Região a lamber o litoral da Europa. No topo do mapa, destorcidas e representadas por massas enormes, ficavam a Austrália e a Nova Zelândia, que também eram províncias da Região Norte.

Nem mesmo todas as mudanças ocorridas nas últimas décadas haviam bastado para alterar o fato de que a Região Norte dominava economicamente o planeta.

Em consequência, havia um simbolismo quase ostensivo no fato de que, dentre todos os mapas oficiais regionais que Byerley vira, somente o de Mackenzie mostrava a Terra inteira, como se o Norte não temesse competidores e não necessitasse de favoritismo para fazer valer sua preeminência.

 Impossível – disse Mackenzie em tom azedo, tomando um gole de uísque. – Creio que o senhor não foi treinado como técnico em robôs, Sr. Byerley.
– Não, de fato.
 Muito bem. Na minha opinião, é uma pena que Ching, Ngoma e Szegeczowska também não tenham sido. Há uma tendência exagerada por parte dos povos da Terra para crer que um Coordenador necessita apenas ser um organizador capaz, uma pessoa apta a fazer amplas generalizações e um indivíduo amável. Não se ofenda, mas creio que atualmente ele também deveria conhecer robótica.
 Não me ofendo. Concordo plenamente com o senhor.
 Por exemplo, em virtude do que o senhor já disse, deduzo que está preocupado com as pequenas irregularidades na economia mundial. Não sei do que o senhor suspeita. Mas acontece que no passado já houve pessoas que – erroneamente – imaginavam o que se passaria caso as Máquinas recebessem dados falsos.
– O que se passaria, Sr. Mackenzie?

— Bem — disse o escocês, mudando de posição na poltrona e suspirando. — Todos os dados coligidos são submetidos a um complicado sistema de seleção que inclui verificações humanas e mecânicas, de modo que é improvável que surja o problema de dados falsos. Mas ignoremos tal fato. Os seres humanos são passíveis de falhas e, também, suscetíveis de corrupção. Por outro lado, os aparelhos mecânicos podem sofrer enguiços. O que realmente interessa é o seguinte: chamamos de "dado errado" qualquer informação que seja incoerente com todos os demais dados conhecidos. É o nosso único critério de certo ou errado. E, igualmente, é o critério da Máquina. Por exemplo: Pedimos à Máquina que oriente a atividade cultural baseando-se no dado de uma temperatura média de 57 graus Fahrenheit em Iowa no mês de julho. A Máquina não aceitará o problema. Não porque tenha algum preconceito contra essa determinada temperatura, ou porque seja impossível responder; mas porque, à luz de todos os outros dados que lhe foram fornecidos durante um período de anos, ela sabe que a possibilidade de uma temperatura média de 57 em Iowa no mês de julho é praticamente nula. Portanto, rejeita o dado.
 O único meio de se poder inserir um "dado errado" na Máquina é incluí-lo como parte de um todo consistente, cujo inteiro contexto seja sutilmente falso de um modo delicado demais para que a Máquina possa perceber, ou que esteja fora da experiência da Máquina. O primeiro caso está além das possibilidades humanas. O segundo está quase. E torna-se cada vez mais difícil à medida em que a experiência da Máquina aumenta constantemente, de segundo a segundo.
Stephen Byerley alisou o nariz com dois dedos.
 Então é impossível enganar a Máquina Neste caso, como o senhor explicaria os erros recentes?

– Meu caro Byerley, percebo que você acompanha instintivamente uma presunção totalmente errônea: a de que a Máquina sabe tudo. Permita-me citar um caso de experiência pessoal. A indústria algodoeira contrata compradores experientes, que são encarregados da aquisição de algodão. O processo por eles utilizado é puxar um tufo de algodão de um saco escolhido a esmo dentre um lote. Eles examinam o tufo, esticam-no, ouvem os estalidos produzidos, provam o algodão com a ponta da língua – e, através desse processo, determinam a classificação do algodão contido nos fardos do lote. Existem cerca de doze dessas classes. Em consequência das decisões de compradores, o algodão é adquirido a determinados preços e as diversas classes são misturadas em certas proporções. Muito bem Esses compradores de algodão não podem ser substituídos pela Máquina.

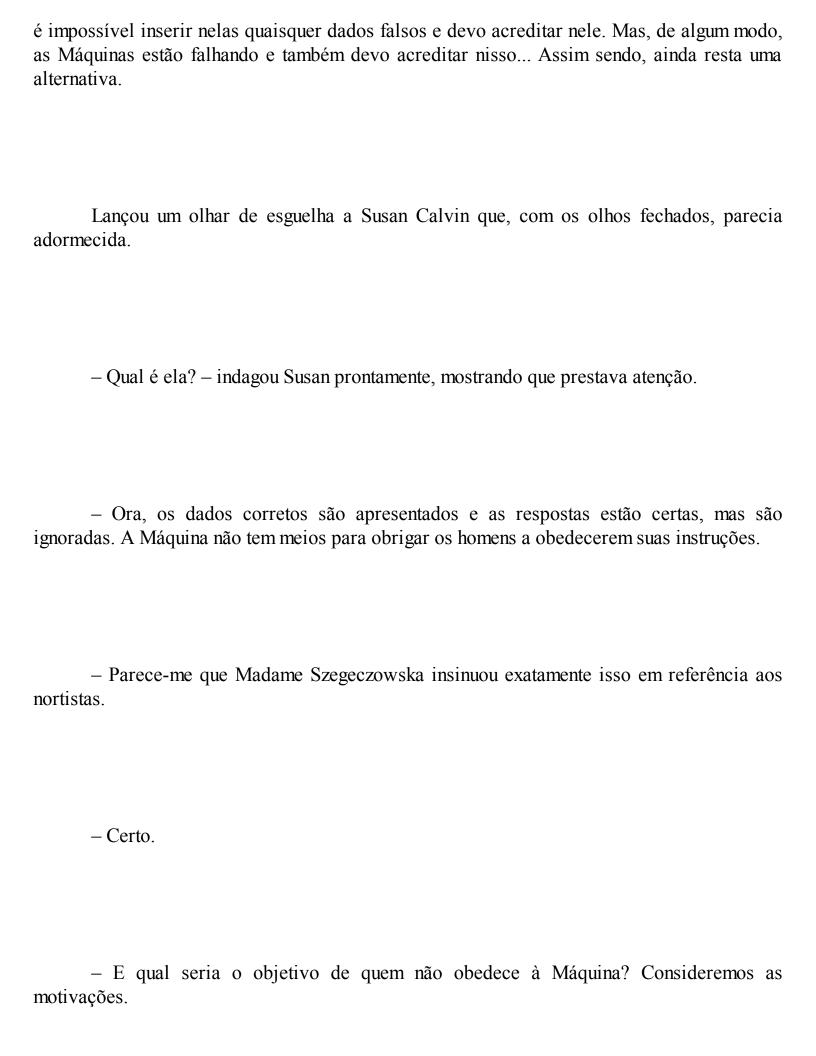
- Por que não? Certamente, os dados do problema não são complicados demais para

– Provavelmente não. Entretanto, a que dados o senhor se refere? Nenhum químico têxtil sabe exatamente o que o comprador experimenta quando apalpa um tufo de algodão. Presumivelmente, trata-se do comprimento médio dos fios, de seu tato, da quantidade e natureza de sua lisura, do modo como se prendem uns aos outros, e assim por diante... Várias dúzias de itens, julgados subconscientemente, como resultado de anos de experiência. Mas a natureza quantitativa dos testes é desconhecida: talvez até mesmo a própria natureza de alguns deles não seja conhecida. Portanto, não dispomos de dados para apresentar à Máquina. Por outro lado, os compradores também não sabem explicar como fazem o julgamento. Só podem dizer: "Olhe só. Será que não vê que é da classe tal?"

- Compreendo.

ela, são?

– Existem inúmeros casos dessa espécie. Afinal, a Máquina é apenas uma ferramenta capaz de ajudar a humanidade a progredir mais depressa, livrando-a de alguns dos encargos decorrentes de cálculos e interpretações. A tarefa do cérebro humano continua a ser o que sempre foi: descobrir novos dados a serem analisados einventar novos conceitos a serem experimentados. É uma pena que a Sociedade em Prol da Humanidade não compreenda isso.
– Eles são contra a Máquina?
 Se tivessem tempo de sobra, seriam contra a matemática ou contra a literatura. Os reacionários que compõem a Sociedade em Prol da Humanidade alegam que a Máquina priva o homem de sua alma. Entretanto, ainda há falta de homens realmente capazes em nossa sociedade; ainda precisamos de homens bastante inteligentes para descobrir as perguntas adequadas que devem ser apresentadas à Máquina. Talvez se encontrássemos alguns deles, as irregularidades que tanto o preocupam não ocorressem, Coordenador.
Terra (incluindo o continente desabitado, Antártica) a – Área: 88.400.000 km² (de terras), b – População: 8.800.000.000 de habitantes, c – Capital: Nova York.
O fogo por detrás da lâmina de cristal de quartzo estava fraco, morria relutantemente. O Coordenador se mostrava sombrio; sua disposição combinava com a fraqueza da chama.
 Todos eles diminuem a importância do estado de coisas – declarou em voz baixa. – Não é tão fácil imaginar que estão zombando de mim? E, apesar de tudo Vincent Silver afirma que as Máquinas não estão enguiçadas e devo acreditar nele. Hiram Mackenzie diz que



- É óbvio para mim e deve ser para você também. Trata-se de balançar a canoa, propositadamente. Enquanto as Máquinas governarem a Terra, não haverá possibilidade de um grupo qualquer assumir mais poder do que tem, mesmo que pretenda fazê-lo, a despeito do mal que causaria à humanidade em geral. Se for possível destruir a fé que o povo deposita nas Máquinas, a ponto de que elas sejam abandonadas, voltaremos à lei da selva: a lei do mais forte. E nenhuma das quatro Regiões está livre de suspeitas de desejar justamente isso.
- O Oriente tem em suas fronteiras a metade da população da Terra, e os Trópicos possuem mais da metade dos recursos do planeta. Ambos podem sentir-se com direito a serem os senhores naturais da Terra inteira, ambos têm um passado de humilhações por parte do Norte, em virtude do qual seria muito humano desejar vingança, mesmo que esta fosse desprovida de sentido. A Europa, por sua vez, tem uma tradição de grandeza. Houve épocas em que já dominou o mundo e não existe algo tão perene quanto a lembrança do poder.

Ainda assim, sob outro aspecto, é dificil acreditar. Tanto o Oriente quanto os Trópicos atravessam um estágio de enorme expansão no interior de suas próprias fronteiras.
 Ambos progridem incrivelmente. Não podem dispor de energia supérflua para se engajarem em aventuras militares. E a Europa nada pode alimentar senão seus velhos sonhos. Sob o ponto de vista militar, ela não passa de um simples algarismo no papel. Portanto, Stephen, resta o Norte – disse Susan Calvin.

Exatamente – disse Byerley, enérgico. – É o que resta. Atualmente, o Norte é o mais forte, como vem sendo por quase um século – ou, pelo menos, as suas partes componentes o foram. Ultimamente, entretanto, vem sofrendo uma relativa queda. A Região dos Trópicos pode voltar a ocupar o lugar de destaque da civilização pela primeira vez desde os tempos dos faraós. E há nortistas que temem essa possibilidade.

– Como você sabe, a Sociedade em Prol da Humanidade é uma organização primordialmente nortista e não faz segredo de desejar eliminar as Máquinas São poucos, Susan; mas, infelizmente, trata-se de uma associação de homens poderosos. Presidentes de fábricas, diretores de indústrias e de grandes complexos agrícolas, que odeiam ser o que chamam de "officeboys da Máquina". Homens ambiciosos. Homens que se sentem suficientemente fortes para decidir sozinhos o que é melhor para eles e não se interessam por saber o que é melhor para os outros.
– Em resumo, a Sociedade em Prol da Humanidade é composta unicamente por homens que, reunindo-se na recusa de aceitar as decisões da Máquina, podem, em pouco tempo, revolucionar o mundo para o pior. Tudo se confirma, Susan. Cinco dentre os diretores da World Steel são membros da Sociedade – e a World Steel sofre um problema de excesso de produção. A Consolidated Cinnabar, que explorava a mineração de mercúrio em Almaden, era uma firma nortista. Seus registros ainda estão sendo investigados, mas pelo menos um dos homens envolvidos na queda de produção das minas é membro da Sociedade. Francisco Villafranca, que, sozinho, atrasou a construção do Canal do México por dois meses, é membro da Sociedade. E, sabemos agora, o mesmo acontece com relação a Rama Vrasayana – coisa que não me surpreendeu.
Susan comentou tranquilamente:
 Permita-me ressaltar que todos esses homens sofreram as consequências de seus atos
 Mas é claro! – interrompeu Byerley. – Desobedecer às análises da Máquina significa

seguir um caminho que não é o ótimo. Os resultados são inferiores aos que deveriam ser. É o preço que eles pagam pela desobediência. Sofrem agora, mas na confusão que se seguirá
– O que pretende fazer, Stephen?
 Obviamente, não há tempo a perder. Vou proibir o funcionamento da Sociedade e remover seus membros de cargos de responsabilidade. De agora em diante, todos os cargos técnicos e de direção só poderão ser preenchidos por pessoas que assinem um compromisso de não pertencerem à Sociedade. Isto implicará numa certa violação das liberdades cívicas básicas, mas tenho certeza de que o Congresso
– Não dará certo!
– O quê! Por que não?
 Vou fazer uma previsão. Se você tentar algo desse tipo, se verá tolhido em todos os sentidos. Descobrirá que é impossível conseguir o que deseja. Verificará que toda e qualquer medida nesse sentido resultará em encrencas.
Byerley ficou abalado.

– Por que diz isso? Confesso que esperava obter a sua aprovação para a medida.
 Não terá minha aprovação enquanto suas ações forem baseadas em uma premissa falsa. Você admite que a Máquina não pode errar e que rejeitará qualquer dado falso. Agora vou lhe provar que também não pode ser desobedecida – ao contrário do que você desconfia que a Sociedade esteja fazendo.
– Isso, eu não compreendo
 Então ouça. Toda a ação levada a efeito por um diretor que não segue exatamente as instruções da Máquina com a qual ele trabalha se transforma em parte dos dados que serão apresentados à Máquina no problema consecutivo. Em consequência, a Máquina sabe que o referido diretor tem uma certa tendência para desobedecer. A Máquina pode incorporar essa tendência aos dados – até mesmo quantitativamente, isto é, calculando exatamente quando e em que sentido a desobediência deve ocorrer. Suas respostas seriam suficientemente desviadas de modo que, quando o referido diretor desobedecesse, corrigiria automaticamente as respostas, levando-as à direção ótima. A Máquina sabe, Stephen!
 Não pode ter certeza disso. Está apenas imaginando.

 É um palpite baseado em toda uma vida de experiência em lidar com robôs. Acho melhor você confiar no palpite, Stephen.
- Mas o que resta, então? As Máquinas estão corretas e os dados com os quais elas trabalham também são corretos. Quanto a isso, já concordamos. Agora você afirma que é impossível desobedecer as Máquinas. Neste caso, o que há de errado?
– Você mesmo já respondeu. Nada está errado! Pense um pouco nas Máquinas, Stephen. São robôs e obedecem à Primeira Lei da Robótica. Acontece que as Máquinas não trabalham para um único homem, mas para a humanidade inteira. Em consequência, a Primeira Lei se transforma em: "Nenhuma Máquina pode causar mal à humanidade ou, por omissão, permitir que a humanidade sofra danos". Muito bem, Stephen. Reflitamos. O que causa dano à humanidade? Acima de tudo, as irregularidades econômicas, quaisquer que sejam suas causas. Não concorda comigo?
– Claro.
 E, no futuro, o que tem maiores possibilidades de causar irregularidades econômicas? Responda, Stephen.
– Eu diria que é a destruição das Máquinas – respondeu Byerley, relutante.

 O mesmo diria eu, o mesmo diriam as próprias Máquinas. Portanto, o primeiro cuidado delas é preservar-se, para o nosso bem. Assim sendo, cuidam tranquilamente de eliminar os únicos elementos que podem prejudicá-las. Não é a Sociedade em Prol da Humanidade que sacode deliberadamente a canoa no intuito de fazer com que as Máquinas afundem. Você encarou a situação pelo lado inverso. Diria melhor: as Máquinas estão sacudindo a canoa, bem de leve, apenas o suficiente para lançar na água os poucos que ainda se agarram a esperanças que as Máquinas consideram prejudiciais à humanidade. Desse modo, Vrasayana perde a usina e vai para um emprego onde não poderá causar maiores danos – não sofreu muito, não ficou incapacitado de ganhar a vida, pois a Máquina só pode causar danos mínimos a um ser humano – e, mesmo assim, apenas para salvar um número muito maior
 Mas você não pode ter certeza de tudo isso – insistiu Byerley, confuso. – Não podemos arriscar-nos a um engano!

- Não há outra solução. Lembra-se da resposta da Máquina quando você lhe

- Mas, Susan, mesmo admitindo que você tenha razão, de que modo a explicação

apresentou o problema? Ela respondeu: "O problema não admite explicações". Repare que a Máquina não disse que o problema não tinha explicação, ou que ela não poderia determinar qual a explicação. Simplesmente recusou-se a admitir uma explicação. Em outras palavras: seria prejudicial à humanidade tornar pública a explicação. Eis aí por que motivo só podemos

dar palpites – e segui-los.

poderia prejudicar a humanidade?

— Ora, Stephen, se eu estiver com a razão, isto significa que a Máquina orienta nosso futuro não apenas em resposta direta a nossas perguntas diretas, mas em resposta geral à situação mundial e à psicologia humana, como um todo. E sabermos isso pode fazer-nos infelizes ou ferir nosso orgulho. A Máquina não pode — não deve — nos fazer infelizes. Stephen, como podemos saber o que será o último bem da humanidade? Não temos à nossa disposição os fatores infinitos que a Máquina tem à disposição dela! Talvez — para dar um exemplo não inteiramente desconhecido — toda a nossa civilização, baseada na técnica, tenha criado mais infelicidade e miséria do que evitado. Talvez uma civilização agrária ou pastoril, com menos gente e menos cultura, fosse melhor. Se assim for, as Máquinas deverão agir nessa direção, de preferência sem nos dizer, uma vez que, em virtude de nossos preconceitos ignorantes, só consideramos bom aquilo a que estamos acostumados — e lutaríamos contra a mudança. Ou talvez a resposta seja uma urbanização total, ou uma sociedade regida por castas, ou a completa anarquia. Não sabemos. Só quem sabe são as Máquinas, elas se dirigem para lá e nos levam com elas.

- Mas suas palavras significam, Susan, que a Sociedade em Prol da Humanidade está

- Na realidade, a humanidade nunca teve tal direito. Sempre esteve à mercê de forças

econômicas e sociológicas que ela era incapaz de compreender – à mercê dos climas e das fortunas da guerra. Agora, as Máquinas compreendem essas forças e ninguém poderá conter as Máquinas, porque elas cuidarão dessas forças do mesmo modo pelo qual estão cuidando da Sociedade em Prol da Humanidade – tendo à sua disposição a mais poderosa de todas as

armas: o controle absoluto de nossa economia.

– Que coisa horrível!

com a razão e que a humanidade perdeu o direito de decidir sobre o seu próprio futuro.

 Talvez você deva dizer: que coisa maravilhosa! Lembre-se de que, afinal, de agora até o final dos tempos, todos os conflitos são evitáveis. De agora em diante, apenas as Máquinas são inevitáveis!
E o fogo além da lâmina de cristal de quartzo extinguiu-se, deixando apenas uma curva de fumaça para indicar seu lugar.
 E isto é tudo – declarou a Dra. Susan Calvin, erguendo-se. – Vi tudo desde o começo, quando os pobres robôs não podiam falar, até o fim, quando servem como baluartes, postados entre a humanidade e a destruição. Nada mais tenho a ver. Minha vida terminou. Cabe a vocês ver o que virá no futuro.
Nunca mais tornei a ver Susan Calvin. Ela morreu no mês passado, com a idade de oitenta e dois anos."