

# 1. Um caso para mudança

## Bem-vindo ao paraíso

Deixe-me levá-los ao Campo Paraíso. Ele está localizado em um campo vasto, quente e plano, não muito longe de Paraíso, uma mina a céu aberto. Essa mina a céu aberto está tão longe da civilização que teve de montar sua própria versão dela ao seu lado. É para isso que serve o Paraíso. No acampamento de hospedagem e serviços do Paraíso, as coisas são seguras. Muito seguras. Durante o último ano, não houve um único acidente resultando em afastamento ou um incidente que tenha exigido tratamento médico. O Campo Paraíso é, na verdade, administrado não pela própria empresa mineradora, mas por Multidões Aprisionadas – uma corporação que também opera prisões para o governo. Eles têm muita experiência com homens brutos cujo acesso a oportunidades para brigar e se meter em problemas precisa ser cuidadosamente controlado. O Paraíso também se parece com uma prisão. É composto de oito filas retas de *trailers*, conectados por passarelas de concreto, cercados por uma cerca (para manter os animais fora, segundo eles) e postes de iluminação.

A fim de ganhar e manter o contrato para operar o campo para a empresa mineradora, Multidões Aprisionadas teve que adotar algumas regras e garantir que todos as cumpram. Quando o ônibus que transporta os mineiros chega perto dos portões do Paraíso, ele vai de ré para a sua vaga de estacionamento antes de abrir sua porta. Estacionar de ré é um requisito estabelecido pela empresa mineradora, pois sair de ré de uma vaga se mostrou arriscado. O ônibus estaciona na sua vaga, e seu alarme de ré pode ser ouvido por toda a fauna no raio de um quilômetro. Isto é para cumprir tanto com as regras da empresa mineradora quanto com as regras de trânsito do estado. Com o ônibus estacionado com segurança, na vasta clareira de cascalho, sem outro veículo à vista, a porta

do ônibus se abre com um assobio, e o motorista emerge sob a luz minguante. Antes de colocar os pés sobre o cascalho, o motorista coloca um capacete de proteção e um colete amarelo de alta visibilidade. A planície de cascalho em frente aos portões do Paraíso é propriedade da empresa mineradora e é operada por ela (o que há para operar, ninguém sabe). Quando “no local de trabalho”, todos os trabalhadores, visitantes, empreiteiros, gerentes e inspetores são obrigados a usar equipamento de proteção pessoal, o que inclui um capacete e um colete de alta visibilidade. Os gerentes são os mais fáceis de identificar, porque seus capacetes não são riscados e seus coletes de alta visibilidade são limpos. Na clareira de cascalho, a exigência da mineradora do uso de proteção auditiva é dispensada, já que o motor do ônibus está desligado quando o motorista e os mineiros desembarcam.

Devidamente protegido, o motorista sai do ônibus. Em sua mão está um conjunto de calços, semelhantes aos vistos em aeroportos para impedir que os jatos estacionados se movam. O ônibus está estacionado, com o freio de mão acionado, em um terreno perfeitamente plano. Se quisesse desafiar a gravidade e rolar de qualquer maneira, só poderia rolar sobre o mesmo terreno perfeitamente plano. A mineradora, entretanto, exige que os veículos estacionados com peso bruto superior a 2,5 toneladas métricas sejam calçados quando seu uso envolve embarque ou desembarque de pessoal, ou embarque e desembarque de material. O motorista calça uma das rodas do ônibus, caminha de volta para a porta e sinaliza para o supervisor que os mineiros podem desembarcar com segurança. Antes de saírem pela planície de cascalho até os portões do Paraíso, a uma distância de cerca de 100 metros, cada um deles recebe um colete amarelo e é convidado a colocar seu capacete. Os mineiros já estão vestindo roupas de alta visibilidade, porque essa é uma exigência para trabalhar na mina. Mas o requisito fora da mina exige especificamente que um colete amarelo seja usado sobre as roupas. Enquanto a fila de mineiros duplamente reflexivos se arrasta cansada em direção aos portões do Paraíso, a única coisa com a qual eles podem esbarrar são uns com os outros. A exigência de capacete é universal para a propriedade da mina Paraíso. Olhando ao redor do estacionamento, ninguém veria nada que pudesse realmente cair na cabeça de alguém – exceto talvez o próprio céu. Mas esse é um antigo mito nórdico que nunca chegou ao país onde o Paraíso está localizado. O capacete pode ser retirado dentro dos portões do Paraíso, já que os mineiros são protegidos contra a queda do céu por passarelas cobertas.

Ao lado do portão, dando as boas-vindas ao Paraíso, está uma placa com números que podem ser trocados, como os usados nos postos de gasolina para indicar o preço do combustível. No Paraíso, esses números mostram quantos

dias o acampamento foi abençoado com nenhum ferimento ou incidente. O número agora é 297. Porque, há 298 dias, um mineiro que usava sunga (ou chinelos) para tomar banho deixou cair um frasco de xampu pesado no dedão do pé. Seu ferimento foi um hematoma subungueal, que é uma coleção de sangue sob a unha. Ele ficou fora de ação por um dia, pois a pressão latejante da bolsa de sangue sob sua unha aumentou e andar tornou-se doloroso. A pressão foi finalmente liberada por um método chamado trepanação, que envolve fazer um pequeno orifício na unha com um instrumento agudo e aquecido (um alfinete no caso dele). O resultado foi uma pequena fonte de sangue, seguida de alívio. A trepanação não foi administrada por um médico. Isso foi uma coisa boa, porque teria contado como um ferimento de tratamento médico (do qual o Campo Paraíso não teve nenhum – nunca, muito obrigado; a placa ao lado da entrada diz isso também). Uma auxiliar de farmácia, sozinha na mina para administrar o paracetamol ocasional aos necessitados, teve que obter a aprovação para administrar a trepanação, primeiro pela sede da Multidões Aprisionadas, por meio de uma série de ligações telefônicas à capital, a muitas centenas de quilômetros de distância, e depois pela companhia de mineração.

Não que a auxiliar de farmácia se envolva muito nesse tipo de coisa. Porque não há lesões em que se envolver. Pelo menos não que ela, ou qualquer outra pessoa, saiba. Ou quer saber. Também próximo aos portões do Paraíso está uma grande placa que afirma “Ninguém se machuca hoje!”. Ela tem a forma de uma placa de trânsito. Os mineiros não têm certeza sobre o significado dessa afirmação. Pode ser um aviso, ou um fato estabelecido (bem, pelo menos nos últimos 297 dias), uma aspiração corporativa da Multidões Aprisionadas. Ou talvez seja simplesmente uma expressão de esperança, uma oração impressa? Eles não sabem dizer. Talvez seja um pouco disso tudo. Porque ninguém se machuca, obviamente ninguém se machuca. A solução que a maioria dos mineiros tem é usar uma pequena pochete (ou ter os bolsos do peito estufados). Na pochete, ou no bolso do peito, está um pequeno *kit* de primeiros socorros feito em casa. Ele atende aos requisitos das lesões que eles podem sofrer em seus trabalhos específicos: cortes, escoriações, lacerações. Eles aprendem sobre essa solução elegante em seu primeiro turno no Paraíso. Mineiros veteranos mostram-lhes como embalá-lo e também onde se tratar quando se machucar, para que os encarregados da segurança ou supervisores não saibam. Esse lugar tende a ser o banheiro masculino, que é obviamente um ambiente altamente estéril onde os mineiros podem cuidar com segurança de feridas abertas.

Para se proteger contra ferimentos como o do frasco de xampu, os mineiros agora são obrigados a usar botas com tampa de aço nas acomodações e

acampamento de serviços do Paraíso o tempo todo. Isso inclui suas idas ao bloco de chuveiros. A intervenção é um grande sucesso, já que nenhuma lesão no dedo do pé foi registrada por 297 dias. Muitos mineiros agora têm onicomicose, ou *tinea unguium*. É comumente conhecido como fungo nas unhas dos pés. Esta é uma condição (importante: não uma lesão!) que tende a se desenvolver em ambientes úmidos e quentes. A frente das botas com tampa de aço, nas quais os mineiros precisam colocar os pés após o banho, é um ambiente ideal. A maioria dos mineiros tem apenas um par de botas. Os mineiros que são flagrados sem botas, ou com cadarços desamarrados para deixar entrar um pouco de ar, são convidados a ter uma conversa com um profissional de segurança pela primeira vez (que fica gravada). Eles são oficialmente avisados pelo gerente de segurança se forem pegos pela segunda vez (o que é registrado). E eles são enviados para fora do local na terceira vez. Isso também acontece se os trabalhadores no acampamento quebrarem a regra do telefone celular três vezes: eles não devem usar o telefone enquanto caminham pelo acampamento – nem para enviar mensagens de texto, assistir vídeos ou falar nele. Cartazes gritam “Ao andar, não usamos celular!” de todas as paredes ao longo dos caminhos e também acima dos mictórios no banheiro masculino (que, aliás, não é um local onde você deseja “andar”). Ser expulso do local é chamado de “ganhar um assento na janela”. Como Paraíso está muito longe da sociedade humana conhecida, os aviões são usados para transportar os mineiros de um lado para outro. Aqueles que são demitidos normalmente recebem um assento na janela – por mesquinhez ou talvez como um ato de nobre caridade: os mineiros têm suas próprias opiniões a esse respeito. Enquanto o avião sobe, eles podem olhar uma última vez para o que imprudentemente apostaram e perderam.

Mas há muito o que desfrutar no Paraíso. Cada mineiro tem direito a um máximo de quatro latas de cerveja *light* por dia (de uma marca específica, por conta de um contrato que a Multidões Aprisionadas negociou a preços favoráveis com uma cervejaria). Não há outra bebida alcoólica, então as escolhas de bebidas são fáceis e o pedido é direto. As cervejas são servidas e cuidadosamente contadas por um funcionário da Multidões Aprisionadas em um dos *trailers* que funciona como um “bar”. Elas podem ser apreciadas apenas no *trailer* do bar ou em seu pátio. O pátio do bar é totalmente vedado para a segurança dos clientes. O pequeno pátio é acessível por três degraus acima do pavimento. É rodeado por corrimãos, nos quais se deve segurar em todos os momentos ao subir ou descer degraus. Uma placa pendurada sobre a entrada diz aos visitantes para terem “Quatro pontos de contato!” enquanto usam as escadas. Até hoje, ainda há confusão sobre isso. Os mineiros tentaram mostrar

uns aos outros como subir os degraus com quatro pontos de contato, mas eles travaram imediatamente. Afinal, ao levantarem um pé para a próxima etapa, eles perdem um ponto de contato. Um mineiro esguio, de braços muito longos, conseguiu alcançar simultaneamente os corrimãos de cada lado da escada com a ponta dos dedos. Ele ficou preso até que alguém sugeriu que o quarto ponto de contato poderia ser o contato visual. Contato visual – com os degraus! Todo mundo achou isso muito inteligente. Um mineiro mais jovem, um sujeito precoce das colinas do norte, teimosamente acreditava que os quatro pontos de contato se referiam à sua cota de quatro cervejas. Mas ele não descobriu uma maneira de estabelecer contato com as quatro latas ao mesmo tempo, a menos que as esmague quando estiverem vazias.

Para quem está mais inclinado a relaxar com atividades físicas após o turno de doze horas na mina a céu aberto, há uma pequena academia em um dos *trailers*. Naturalmente, os mineiros são obrigados a usar suas botas com tampa de aço na academia, já que os pesos pesados podem causar ainda mais ferimentos nos dedos dos pés do que uma garrafa de xampu. A altura máxima para empilhar e armazenar os pesos não pode ser acima da cintura, de modo que os ocupantes temporários do *trailer* do ginásio possam ficar isentos da obrigação de usar capacete. Apesar de o clima ser adequado, a ideia de instalar uma piscina foi descartada quando a Multidões Aprisionadas descobriu, ao fazer uma extensa avaliação de risco, que acidentes por afogamento podem ocorrer em águas com trinta centímetros de profundidade. Água mais rasa do que isso impediria qualquer exercício significativo. Mas há uma quadra de tênis, o auge do luxo no Paraíso. Ela está até equipada com uma cadeira de árbitro, para que os jogos possam ser arbitrados de forma adequada e justa. Multidões Aprisionadas adotou quase todas as regras de segurança da empresa de mineração, o que inclui suas estipulações sobre o trabalho em altura. Em um triunfo único do gerencialismo de segurança, ela descobriu que o assento da cadeira do árbitro está a 2,5 metros do solo. Isso o coloca um pouco acima da altura regulamentada em que a proteção contra quedas deve ser usada. Assim, os árbitros – isto é, mineiros voluntários que assistem a seus companheiros jogarem e fazem a complicada contagem de pontos exigida pelas regras do jogo – equipam-se com um cinto para trabalho em altura e sobem cuidadosamente as escadas da cadeira do árbitro (de alguma forma garantindo quatro pontos de contato) e se fixam com segurança assim que ultrapassam o limite de 2,5 metros. Isso não acontece muito hoje em dia. Ninguém mais joga tênis no Paraíso, porque é muito difícil correr atrás de uma bolinha quicando com botas com tampa de aço. E não há muito tempo em qualquer caso. Às 21h, um toque de recolher se

inicia no acampamento. O ruído é proibido; movimento é desencorajado. Apenas os grilos têm liberdade para festejar.

## Instituição total ou espantalho?

Para alguns, a história do Paraíso pode parecer excessivamente distópica. Para outros, não passa de um espantalho: um oponente falso deliberadamente criado para ser derrotado no que se segue. Alguns podem até considerá-la absurda (normalmente pessoas que nunca trabalharam em lugares como o Paraíso). Na verdade, para outros é muito real; é sua realidade vivida, cotidiana. Eu não posso fazer você acreditar em nada disso. Não consigo te convencer sobre a validade dos exemplos oferecidos. Você terá que fazer isso por si mesmo. Mas, para que fique registrado, nenhuma das regras ou placas do exemplo do Paraíso são inventadas, nem as respostas típicas dos trabalhadores a elas. Todas elas são, na verdade, empíricas: retiradas de experiências em apenas três locais de trabalho diferentes. O espantalho, tal como é, simplesmente emerge quando as evidências disponíveis são reunidas.

O Campo Paraíso tem todas as características do que se tornou conhecido como uma “instituição total”: um lugar de trabalho e moradia onde muitas pessoas em situação semelhante, isoladas do resto do mundo por um tempo considerável, vivem juntas uma vida fechada e formalmente administrada. O que normalmente acontece em uma instituição total é que um tipo de autoridade paternalista se infiltra em todos os aspectos da vida vivida dentro dela. Nada do que acontece dentro de seus limites deixa de ser tocado, restringido ou controlado de alguma forma pelas pessoas que estão no comando. Essas pessoas, no entanto, provavelmente não moram todas no acampamento. Estudando esses arranjos de vida institucional na década de 1960, Goffman viu semelhanças entre asilos, prisões e, de fato, campos de trabalho. Isso faz com que não seja uma surpresa o fato de que as empresas responsáveis pela administração e alimentação de prisões também sejam proeminentes na administração de campos de trabalho e moradia como o Paraíso:

Primeiro, todos os aspectos da vida são conduzidos no mesmo lugar e sob a mesma autoridade central. Em segundo lugar, cada fase da atividade diária do membro é realizada na companhia imediata de um grande número de outros, todos os quais são tratados da mesma forma e obrigados a fazer a mesma coisa juntos. Terceiro, todas as fases das atividades do dia são

rigorosamente programadas, com uma atividade levando à próxima em um horário predeterminado, toda a sequência de atividades sendo imposta de cima para baixo por um sistema de regras formais explícitas e por um corpo de funcionários. Finalmente, as várias atividades executadas são reunidas em um único plano supostamente elaborado para cumprir os objetivos oficiais da instituição. (Goffman, 1961, pp. 5-6)

## **Menos ferimentos, mais acidentes e mortes**

Mas, você pode protestar, o trabalho nunca foi tão seguro! Essas coisas, todas essas regras e precauções de segurança, elas tiveram ótimos resultados! Elas têm. Ou elas podem ter. Devemos nos orgulhar de tal realização. Mas por trás desse resultado se esconde não apenas um mundo distópico orwelliano de total vigilância e controle. Por trás disso também há complexidade e contradição:

- O fato é que o trabalho nunca foi mais seguro, e isso por mais de vinte anos. Em vários países desenvolvidos, o trabalho era de forma geral tão seguro no final da década de 1980 quanto é agora. No entanto, a quantidade de burocracia de segurança dobrou no mesmo período, sem qualquer aumento perceptível na segurança (Saines et al., 2014).
- Tentar diminuir a contagem de incidentes e lesões pode parecer bom, mas o risco de desastres na segurança de processo permanece o mesmo. O número global destes acidentes e o número de vidas que eles custam permaneceram relativamente estáveis nas últimas décadas (Amalberti, 2013; National Safety Council, 2004). E o que sabemos sobre lesões e incidentes não nos ajuda a prevenir fatalidades ou acidentes (Salminen et al., 1992).
- *E ter sucesso* na redução de uma taxa de incidentes com ferimentos leves definitivamente coloca uma organização em maior risco de acidentes e fatalidades. No transporte marítimo, por exemplo, a contagem de feridos caiu pela metade na última década, mas o número de acidentes marítimos triplicou (Storkersen, Antonsen & Kongsvik, 2016). Na construção, a maioria dos trabalhadores perdeu a vida exatamente nos anos com o menor número de acidentes (Saloniemi & Oksanen, 1998). E, na aviação, as companhias aéreas com menos incidentes apresentam o maior risco de mortalidade de passageiros (Barnett & Wang, 2000).

## Regular o trabalhador não evita catástrofes

O que está por trás da produção desses acidentes e dessas mortes? É realmente devido ao fato de que algumas pessoas não usam seus equipamentos de proteção individual – que algumas não usam luvas quando as regras dizem que deveriam? É porque um trabalhador sobe na cadeira de árbitro do Campo Paraíso sem proteção contra quedas ou porque um trabalhador não tem quatro pontos de contato ao descer as escadas cambaleando com uma cerveja *light* em seu sistema? Dificilmente. Você provavelmente conhece este exemplo notório:

Durante anos, a BP ostentou seu recorde de segurança, apontando um declínio acentuado no número de escorregões, quedas e acidentes com veículos que geram dias de afastamento do trabalho, uma estatística que é seguida de perto tanto pela indústria quanto por seus órgãos reguladores. A BP havia estabelecido uma série confusa de regras que levaram a esse recorde, incluindo proibições de dirigir falando ao celular, descer escadas sem segurar o corrimão e carregar uma xícara de café sem tampa. Os bônus para os executivos da BP incluíam um componente vinculado a essas métricas de lesões corporais. A BP reduziu drasticamente sua taxa de lesões após a fusão da Amoco [a proprietária anterior da refinaria Texas City]. Mas as conquistas da segurança pessoal da BP mascararam as falhas na garantia da segurança de processo. No setor de energia, a segurança de processo geralmente se resume a um único problema: manter os hidrocarbonetos contidos dentro de um tubo ou tanque de aço. Desastres não acontecem porque alguém deixa cair um cano no pé ou bate a cabeça. Eles resultam de maneiras erradas de fazer negócios que permitem que os riscos se acumulem. (Elkind, Whitford & Burke, 2011, p. 7)

Eles, é claro, não estão sozinhos. Considere os mais de 7.500 galões (perto de 30 mil litros, ou uma piscina de quintal de tamanho médio) de cinzas de carvão tóxico que foram despejadas no rio Elk em Charleston, Virgínia Ocidental, em 2014. Este foi o terceiro derramamento de produtos químicos no Vale do Rio Kanawha (também conhecido como “Vale Químico”), deixando 300 mil pessoas sem água por vários dias. Um ano depois, o Senado da Virgínia Ocidental aprovou o Projeto de Lei 357, oficialmente denominado *Lei de Criação de Empregos e Segurança no Carvão*. Talvez a nomenclatura fosse cínica, porque não havia cláusulas de segurança na lei. Em vez disso, a lei

evitou que as empresas de carvão fossem processadas por violações do *Clean Water Act*, a menos que os padrões que foram violados estivessem especificamente escritos em licenças estaduais individuais emitidas pelo Departamento de Proteção Ambiental. O projeto de lei também descartou a aplicação desses padrões a futuras autorizações e relaxou a quantidade de alumínio legalmente permitida na água potável do estado. Não é preciso muita imaginação para prever que uma regulamentação mais rígida pode ajudar na prevenção e mitigação nesses casos. Mas isso é difícil de decretar. A maioria das corporações da indústria do carvão não está baseada na Virgínia Ocidental e é doadora generosa para as campanhas políticas do Senado dos Estados Unidos. “A indústria de energia nos Estados Unidos gasta US\$ 300 milhões por ano fazendo *lobby* no Congresso, utilizando um exército de três lobistas para cada parlamentar” (Lipton, 2017, p. 6).

O colapso de 2010 na mina *Upper Big Branch*, também na Virgínia Ocidental, que matou 29 mineiros, emergiu das conexões profundas entre interesses corporativos de fora do estado, dinheiro político, chefes de minas sem sentimentos, aplicação frouxa da lei e desregulamentação (Madar, 2016). Aprender com esses desastres de uma forma que aumente o rigor parece quase impossível. No início de 2017, o Congresso dos Estados Unidos acabou com as regulamentações que visavam limitar os danos que as minas de carvão causam aos rios e riachos locais (Lipton, 2017). É provável que, enquanto tal complexo político-industrial permanecer vivo e operante e continuar favorecendo certos interesses em detrimento de outros, ao mesmo tempo que declara quaisquer consequências negativas em algum estado dos Apalaches “externas” à sua proposição de valor, ele continuará derrapando em direção a desastres sistêmicos como *Elk River* e *Upper Big Branch* (Dekker, 2011).

## Quando a regulamentação pode impulsionar a inovação

É aqui que a regulamentação pode ter um impacto positivo. Mas não é o tipo de regulamentação que gerencia os detalhes do comportamento do trabalhador. Em vez disso, é o tipo de regulamentação que força a inovação tecnológica em grande escala. Quando um estado decide proibir o uso de um determinado pesticida, por exemplo, ou colocar um limite nas emissões dos veículos, então – pelo menos nesse estado – o efeito é distribuído igualmente entre todos os concorrentes. Todos eles têm que se adaptar. Todos eles têm que pensar de forma diferente sobre o problema que precisam resolver; todos eles têm que

encontrar novas soluções. Ou seja, todos têm que inovar. Isso traz escala para a inovação, o que significa uma boa relação custo-benefício para o desenvolvimento, testagem e implantação de uma nova tecnologia. Aqueles que inovam cedo e efetivamente serão vencedores. Em um prazo (ligeiramente) mais longo, o custo de regulamentação e compliance pode ser compensado pelos ganhos trazidos pela inovação, competitividade e vantagem de mercado. Isso é conhecido como hipótese de Porter, que contradiz a visão de que a regulação necessariamente prejudica o crescimento econômico e restringe a inovação (Porter & van der Linde, 1995). A hipótese de Porter, que se concentra particularmente na regulamentação ambiental, sugere que uma regulamentação adequadamente projetada pode estimular a inovação e que essa inovação muitas vezes mais do que compensa os custos adicionais de ajuste à regulamentação, levando a um aumento da competitividade.

Será que a hipótese de Porter se aplica à regulação dos comportamentos do trabalhador? Em outras palavras, será que mais regulamentação do trabalhador leva à inovação de como o trabalho é feito e à inovação no gerenciamento e compreensão dos riscos que tornam as organizações mais eficazes na criação da segurança? Porter e seus colegas encontraram três condições sob as quais sua hipótese parece ser confirmada. Uma condição referia-se à certeza do processo regulatório em todas as suas etapas. A instabilidade e imprevisibilidade nos regimes regulatórios, qualquer que seja seu alvo, podem prejudicar a inovação e o investimento. Mas e quanto às outras duas condições: elas se aplicam à regulamentação do comportamento do trabalhador?

- *As regulamentações devem criar o máximo de oportunidades para a inovação – deixando a abordagem da inovação para a indústria e não para a agência reguladora.* Esse é o caso da regulamentação baseada no desempenho ou baseada em resultados (em vez de baseada na compliance). Mas isso dificilmente acontece na regulamentação do comportamento do trabalhador. Mesmo que os governos possam deixar as indústrias bastante livres para determinar como gerenciar exatamente a segurança de seu pessoal, essas indústrias, por sua vez, tendem a regulamentar as minúcias: os detalhes minúsculos da vida e do comportamento do trabalhador, desde quais itens verificar em uma lista de tarefas antes de levantar algo até remover alianças quando no local de trabalho e mesmo como amarrar cadarços das botas. A agência que define os padrões, neste caso, não é o órgão regulador, e sim o departamento de segurança ou recursos humanos da organização. A inovação não é possível dentro das

restrições impostas pelo hipergerenciamento de segurança e qualquer vantagem competitiva é destruída. A hipótese de Porter não se aplica nessas condições.

- *As regulamentações devem promover a melhoria contínua, em vez de se prender a qualquer tecnologia em particular.* Esta parte da hipótese de Porter também não pode ser aplicada. Já vi casos em que o mero cumprimento de regras foi suficiente para bloquear uma determinada tecnologia aparentemente para sempre. Uma grande chave de boca, por exemplo, tem sido usada em poços de perfuração há muito tempo. Ela é pesada e apresenta todos os riscos usuais na movimentação manual. Em uma empresa petrolífera *upstream*<sup>1</sup> com a qual trabalhei, a maioria dos ferimentos, na verdade, resultaram do manuseio manual da chave inglesa e de outras ferramentas semelhantes. Mas, porque a chave foi aprovada e porque estava conforme à regulamentação, não havia pressão adaptativa para buscar soluções tecnológicas inovadoras. A inovação parou porque a compliance com as regras foi alcançada.

Quando o objeto a ser regulamentado é a segurança do trabalhador, é mais fácil adicionar regulamentos, regras e procedimentos do que alterá-los ou retirá-los. As supostas implicações legais de remover qualquer coisa – mesmo duplicações idiotas de papelada – podem ser paralisantes. As chefias podem realisticamente ter mais medo de estarem não conformes do que de ferir ou matar alguém. Mas isso tem consequências. Como mostra o exemplo da BP acima, a regulamentação detalhada do comportamento do trabalhador, criando “muitos processos de risco” que se tornam “muito complicados e pesados para gerenciar com eficácia” (Elkind, Whitford & Burke, 2011, p. 9), pode desviar a atenção das empresas. Gerenciar as minúcias das avaliações e ações das pessoas, vigiar e registrar tudo o que elas fazem, não ajuda a organização a perceber os riscos mais graves que suas operações representam para aqueles de dentro e de fora. Isso será aprofundado no Capítulo 10. Enquanto não chegamos lá, podemos dizer com segurança que a hipótese de Porter também não se aplica aqui.

---

1 No segmento industrial do petróleo, o termo refere-se às empresas que atuam antes do refino. [N.T.]

## O triunfo da burocracia de segurança

Desastres em grande escala, acidentes fatais e lesões graves permanecem constantes em muitos setores nos últimos vinte anos ou mais – mesmo que esses números sejam baixos em comparações históricas, e mesmo que tenhamos sido capazes de reduzir o número de lesões de menor impacto. Dados do Departamento de Estatísticas do Trabalho dos Estados Unidos, por exemplo, mostram que os acidentes fatais como proporção de todas as lesões e doenças registradas aumentaram constantemente desde os anos 1990. Em 1992, as mortes eram apenas 0,0006% de todos os ferimentos e doenças registrados. Duas décadas depois, esse número era de 0,012%. Uma explicação é que o trabalho mata mais pessoas, mas não parece ser o caso globalmente, embora a taxa de acidentes fatais tenha se estabilizado em muitos setores. Outra explicação é que temos registrado cada vez menos ferimentos e doenças, porque (como no Campo Paraíso) um “gerenciamento de casos” inteligente significa que podemos chamar esses ferimentos e incidentes de outra coisa.

Talvez seja ingênuo pensar que o número de acidentes graves e fatais iria cair devido a intervenções que tentam reprimir o número de lesões e doenças registradas. As intervenções que se concentram nos trabalhadores e em seus comportamentos não evitam a maioria das fatalidades e certamente não evitam acidentes e desastres sistêmicos. Os dados são bastante claros: regras centradas nas pessoas não criam mais segurança para sistemas ou processos e, às vezes, nem mesmo para as pessoas (Amalberti, 2013). As intervenções de segurança destinadas a reduzir atos inseguros, comportamentos indesejados dos trabalhadores e incidentes de maior frequência/menor consequência e lesões menores não tiveram influência nos acidentes fatais ou graves, exceto às vezes aumentando a prevalência destes últimos:

- Os trabalhadores foram alertados sobre a sanção se não vestissem seus coletes amarelos no local. Mas 29 deles morreram no colapso de uma mina.<sup>2</sup>
- Os trabalhadores tinham que seguir estritamente os regulamentos de condução de veículos e caminhada em uma fábrica de produtos químicos do Texas, mas quatro deles morreram em um vazamento de gás tóxico

---

2 No desastre da mina *Upper Big Branch* na Virgínia Ocidental em 2010, 29 mineiros morreram. E 29 mineiros também morreram no desastre da mina do Rio Pike na Nova Zelândia em 2010. O número consistente de acidentes fatais, apesar das intervenções comportamentais, é claramente indiferente à geografia.

em um prédio no mesmo local – dois deles eram irmãos (Hlavaty, Hasan & Norris, 2014).

- E trabalhadores de uma mina de cobre na Indonésia estavam participando de um curso obrigatório de segurança comportamental em uma instalação subterrânea de treinamento. Então o teto do túnel em que estavam reunidos desabou. O desabamento matou 28 mineiros e feriu 10 (Santhebennur, 2013).

O triunfo da compliance e da burocracia não apenas impulsiona o tipo de mundo distópico do Campo Paraíso. Ele parece ser movido por uma visão misantrópica e distópica do mundo. De acordo com essa visão, não se pode confiar na humanidade: as pessoas são preguiçosas e estragam tudo. Não apenas isso custará caro; os lugares em que alocamos humanos (como a mina Paraíso) são desagradáveis e ruins: cheios de riscos e vazios de piedade. Nesta visão, não podemos relaxar as rédeas da supervisão e da vigilância rigorosas; não devemos jogar fora a expectativa de compliance total e dano zero. Essa visão deixa pouco espaço para autonomia, nenhum lugar para confiança, nenhum espaço para inovação. Tudo tem que ser escrito, rapidamente fixado, trancado, fechado. Certo, a revolução industrial – que viu um trabalho como a troca direta de mão de obra por dinheiro – nem sempre pode ser creditada com a melhoria do senso de autovalorização, propósito ou identidade das pessoas em seu trabalho. Mas se, cerca de dois séculos depois, infantilizamos as pessoas com regras mesquinhas e programas de treinamento irrelevantes, se as fazemos preencher listas de verificação que não fazem a gestão da sua própria segurança, e sim da responsabilidade daqueles que os empregam, não estamos exatamente ajudando. Burocracia e compliance podem muito bem estar corroendo algo fundamental – algo relacionado à humanidade, experiência, companheirismo e cooperação, criatividade, inovação, intuição, iniciativa, *expertise* e bom senso – de como o trabalho é feito. Ironicamente, todas essas coisas constituem precisamente a base da resiliência. Sem elas, as pessoas não podem desenvolver a capacidade de reconhecer, absorver e se adaptar a condições fora do que foi previsto ou para as quais o sistema foi projetado ou treinado para lidar. No entanto, é exatamente isso que precisamos explorar se quisermos entender como o sucesso é criado e de onde o próximo acidente pode vir. Ao jogar cada vez mais burocracia e demandas de compliance em um problema que simplesmente não parece querer desaparecer, provavelmente estamos sufocando a única fonte real de soluções inovadoras.

## A segurança nunca foi tão burocratizada

Mesmo assim, o entusiasmo em regulamentar o trabalhador persiste. Regras de segurança no local de trabalho cada vez mais detalhadas e abrangentes têm permeado a vida de profissionais, operadores, trabalhadores e outros (Mendelhoff, 1981). Veja a Austrália como exemplo. É uma nação insular (ou um continente, na verdade), com uma forte economia baseada nas exportações que não sofreu uma recessão na esteira da crise financeira global de 2008. De acordo com o Banco da Reserva da Austrália, o PIB da nação (produto interno bruto: igual ao gasto total para todos os bens e serviços finais produzidos no país ao longo de um ano) oscilou em torno de 1,5 trilhão de dólares americanos. Isso é uma produção econômica de cerca de US\$ 1.500 bilhões por ano, ou US\$ 1.500.000.000.000. A Austrália faz isso com uma população de 24 milhões de pessoas, das quais 12 milhões trabalham. Sua taxa de desemprego em 2014 foi de 5,7%. A mineração responde por cerca de 7% da economia, assim como a manufatura. A construção fica em torno de 9%. Os serviços contribuem com 58% do PIB.

Agora veja alguns outros fatos e números interessantes (Adams, 2009; Saines et al., 2014):

- Nem mesmo o governo federal australiano sabe a quantas regras seus 24 milhões de habitantes devem obedecer. Até mesmo sua Suprema Corte observou que “preocupações foram expressas sobre a complexidade, ininteligibilidade e ineficiência da regulamentação nacional da Austrália” (Adams, 2009, p. 94). Os Estados Unidos, aliás, sabem o número – de certa forma: seus negócios devem cumprir 165 mil páginas de regulamentos cobrindo todas as áreas (não apenas a segurança). Isso é sabido porque o governo Reagan criou uma burocracia governamental dedicada a acompanhar a produção da burocracia governamental: o Escritório de Assuntos Regulatórios e de Informação.
- O governo australiano não sabe realmente quantos órgãos governamentais atualmente têm autoridade para definir regras e não sabe quantas regras esses órgãos implementaram no total.
- As tentativas de reformar e simplificar as regras normalmente são prejudiciais, conforme observado por um juiz da Suprema Corte australiana: “Todas as alterações significativas [...] aumentaram substancialmente a complexidade e, é preciso dizer, criaram confusão” (Adams, 2009, p. 94).

- O custo da compliance a essas regras governamentais só pode ser estimado. Mas, por ano, em meados da década de 2010, foi avaliado em US\$ 94 bilhões (ou seja, mais de 6% do PIB). Observe que este é apenas o custo do cumprimento das regras governamentais. As empresas adicionam seus próprios custos de compliance, que foram estimados em mais de US\$ 150 bilhões. Isso equivale a uma conta de compliance nacional total anual de cerca de US\$ 250 bilhões. E as organizações são responsáveis por impor 60% disso a si próprias.

Não é surpreendente que este tipo de dados suscite críticas contundentes, e não apenas em um país. “As empresas estão sob o controle da burocracia de saúde e segurança”, disse David Cameron, então primeiro-ministro do Reino Unido, em uma reunião com proprietários de empresas. “Estamos travando uma guerra contra essa cultura excessiva de saúde e segurança que se tornou um albatroz no pescoço das empresas” (Anand, 2012). Em 1981, mais de três décadas antes do comentário de David Cameron, Mendelhoff observou como o governo Reagan nos Estados Unidos acreditava que a regulamentação de saúde e segurança tinha ido longe demais. Os termos e padrões foram definidos tão estritamente que os custos facilmente superam os benefícios (Mendelhoff, 1981). Ainda assim, dez anos depois, Zimmerman observou no *Journal of Energy Engineering* que “instituições [...] continuaram a ser criadas e refinadas, e novas burocracias, bem como uma força de trabalho profissional para lidar com esses problemas, também continuaram a se formar” (1991, p. 97). Ele observou um aumento de 13% no financiamento projetado para regulamentação de segurança de 1990 a 1993, que desde então se acelerou. Entre 1974 e 2008, Townsend (2013, p. 51) mostrou uma “mera” duplicação do número de normatizações aplicáveis, acompanhado de um aumento de cem vezes na interpretação e aplicação destes regulamentos, com uma proliferação concomitante de “indústrias de serviços” para auditoria de segurança, pesquisa, pré-qualificação, fiscalização, publicação, recrutamento, treinamento, acreditação e consultoria.

Para alguns, isso é uma grande história de sucesso. Em 1996, “apenas” 5,9% da força de trabalho australiana eram trabalhadores de compliance. Em 2014, a proporção era de 9,6%. Um em cada onze australianos agora trabalha no setor de compliance. Em outras palavras, um em cada onze australianos que trabalham observa o que os outros dez estão fazendo. Em alguns setores, a proporção é ainda mais densa. Imagine qualquer setor da economia empregando quase um décimo da força de trabalho do país. Isso é enorme. Mais australianos trabalham em compliance do que em educação, construção, mineração ou

manufatura. Cerca de um terço das pessoas na força de trabalho de compliance são empregadas na área de saúde e segurança. Você poderia pensar que eles têm muito a contribuir (e muito a perder).

## Os limites da compliance

Eles contribuem com mais regras. Jeffrey Braithwaite, pesquisador da Universidade Macquarie, perguntou certa vez quantas regras se aplicam ao trabalho de um enfermeiro típico de enfermaria de hospital (Debono et al., 2012). Ele e seus colegas encontraram cerca de seiscentas regras que regem o trabalho de um enfermeiro. As regras penetram em cada pequeno espaço de seu trabalho: da higiene das mãos aos protocolos para identificação do paciente, à preparação de medicamentos, à prevenção de assédio sexual, a não bloquear portas corta-fogo, ao modo de empilhar xícaras e pratos na sala de descanso. Mas quantas dessas regras os enfermeiros realmente conheciam? A resposta foi surpreendente até para os próprios pesquisadores. Em média, os enfermeiros foram capazes de lembrar menos de três das seiscentas regras que se aplicam ao seu trabalho. O resto simplesmente não era relevante para sua existência cotidiana. Ou já estava embutido em suas práticas de maneiras que tornavam as regras invisíveis ou redundantes. Os pacientes eram importantes para os enfermeiros, não as regras. Fazer o trabalho era importante para eles, porque sempre havia o próximo paciente, sempre a próxima solicitação ou tarefa. Se você ainda não entendeu, vejamos novamente – a descoberta de Braithwaite foi esta:

- Mais de seiscentas regras se aplicam ao trabalho de um enfermeiro.
- Um enfermeiro pode recitar, em média, menos de três dessas regras. Isso é menos de meio por cento.
- Ainda assim, o trabalho é realizado e a maioria dos pacientes realmente não se machuca ao receber cuidados.

Todo hospital e sistema de saúde tem que manter uma burocracia significativa (que, ironicamente, tende a incluir muitos enfermeiros que não trabalham mais nas enfermarias) que importa ou escreve as regras, imprime os cartazes, envia os lembretes, monitora o cumprimento e se mantém ocupada em adotar novas diretrizes ou desenvolver mais regras. Os cirurgiões também reclamaram de “fadiga da lista de verificação” e falta de adesão. Eles observaram que,

se mais listas de verificação fossem instituídas, eles “precisariam de uma lista de verificação de todas as listas de verificação” (Stock & Sundt, 2015, p. 841). As listas de verificação podem servir para prevenir um lapso de memória ou gerenciar interrupções, embora mesmo isso possa ser contestado (Degani & Wiener, 1990; Raman et al., 2016), e provavelmente só funcionam de forma confiável quando aplicadas a tarefas lineares, fechadas e repetitivas. Como acontece com qualquer intervenção direcionada ao trabalhador, as listas de verificação cirúrgica não afetaram a criação de catástrofes maiores, como complicações durante uma cirurgia de transposição de grandes artérias (Stock & Sundt, 2015).

A seguir, considere a anestesia. As listas de verificação são apenas uma pequena parte da regulamentação, padronização e burocratização do comportamento do anestesista. A Sociedade Americana de Anestesiologistas sozinha tem 91 padrões, diretrizes, diretrizes práticas, recomendações de prática, declarações, posições e definições. Os documentos nos quais eles se encontram tendem a ocupar mais de vinte páginas, embora o benefício demonstrado e a base científica de muitas das práticas e recomendações sejam reconhecidamente incertos. Se isso pode parecer excessivo (ou loucura) para um médico anestesista, advogados não veem as coisas dessa forma. Ações por negligência ou conflitos trabalhistas não se restringem apenas a padrões emitidos por organizações profissionais: eles podem se basear em *quaisquer* padrões de prática. O problema é que existem mais de 4 milhões de referências aos “padrões de prática da sala de operação” (Johnstone, 2017). Estes vêm de uma variedade de credenciadores, reguladores, instituições, órgãos, reformadores ou educadores; alguns são respostas a diretrizes e padrões conflitantes emitidos por outros órgãos profissionais (como a Associação de Enfermeiros Perioperatórios); e muitos são o acompanhamento de novos equipamentos, tecnologias, técnicas e medicamentos que chegam ao centro cirúrgico. O resultado é esta abundância de orientações para a prática – pelas quais um anestesista pode ser responsabilizado – que um médico zeloso (estudando quarenta horas por semana) teria de gastar cerca de 2 mil anos para ler tudo.

## Inflação de regras

Parece que, segundo Bieder e Bourrier (2013) observaram, a única maneira de criar maior segurança – se não for mudando ou adicionando uma nova tecnologia – é escrever mais regras, criar mais procedimentos, exigir mais compliance. Parece não haver limites de compliance ou limites para compliance

como uma solução putativa. “Assim que a segurança está envolvida, parece haver um impulso irresistível em direção a um escopo mais amplo de normas, procedimentos e processos, qualquer que seja o contexto”, notam Bieder e Bourrier (2013, p. 2). O fenômeno, de acordo com eles, é a inflação de regras: um *status* singular e privilegiado de padronização e controle como o único caminho que resta para lidar com os problemas percebidos de governança e insegurança. Essa inflação é visível nos últimos trinta anos em particular, com uma aplicação cada vez mais ampla, exclusiva e intensiva de regras e procedimentos:

Sáimos da certificação [...] de sistemas técnicos, para sistemas sociotécnicos, e agora estamos em processo de certificação de organizações inteiras, incluindo suas culturas e gestão [...]. No início, no que diz respeito aos operadores de primeira linha, os procedimentos descreviam principalmente o passo a passo que deveriam fazer (às vezes nem mesmo mencionando o objetivo a ser perseguido) por meio de sequências de ações elementares. Ao nível dos departamentos ou divisões, a procedimentalização da segurança está agora principalmente encapsulada em processos – que descrevem “a” forma de se organizar para cumprir os mandatos da organização, especialmente quando a segurança é uma grande preocupação [...]. Muitas indústrias e atores agora impõem novos tipos de regulamentos às empresas, por exemplo, regulamentos do sistema de gestão da segurança. (Bieder e Bourrier, 2013, pp. 3-4)

De fato, houve uma evolução notável no escopo de objetos que são alvo de regulamentação e procedimentalização. Recentemente, vimos a regulamentação e a arregimentação das normas sociais de comportamento em uma cabine de comando, por exemplo. Isso é realizado por meio do exame do desempenho na gestão de recursos da tripulação, que passou a fazer parte do licenciamento de tripulações em dupla. Também vemos a avaliação, auditoria e regulamentação da própria “cultura de segurança” (Haugen, Softeland & Eide, 2013). Para Bieder e Bourrier, isso é evidência de algum tipo de insanidade em como governamos a segurança. Talvez, eles concluem acidamente, este seja um último esforço para tentar extrair algo útil da “cultura de segurança”: um conceito tão vazio que não entregou nada significativo ou gerenciável até o momento. Isso mostra que a marcha em direção à procedimentalização e compliance é motivada por outras forças que não as preocupações com a segurança. Existem também forças operacionais, sociais, econômicas, políticas e jurídicas em ação. Isso torna difícil entender o que realmente se busca alcançar com o aumento

da pressão por compliance. O que é fascinante é que Corinne Bieder trabalha para um grande fabricante de aeronaves. Este é o tipo de organização, no tipo de indústria em que a segurança é crítica, que está no topo da cadeia alimentar de regulamentação, procedimentalização e gestão de segurança baseada em regras. No entanto, é ela quem anuncia que é hora de reavaliar até onde a inflação de regras ainda pode ir e para quais fins. Na verdade, elas concluem, pode muito bem ser uma ameaça a maiores avanços em segurança. Bieder e sua coautora expressam a “suspeita de que o caminho percorrido possa de fato levar a um beco sem saída, a menos que seja feita uma consideração sistemática das condições sob as quais os procedimentos são desenvolvidos” (Bieder e Bourrier, 2013, p. 2). Então, eu tento fazer isso neste livro.

Lembre-se do exemplo dos enfermeiros de Braithwaite – com suas seiscentas regras, das quais menos de três podem ser lembradas – ou os 2 mil anos para se ler todas as regras e diretrizes do centro cirúrgico. O fato de a relação entre regras e trabalho ser fraca não é um *insight* novo. Mas quais são as evidências sobre a relação entre regras e trabalho seguro? Alguns acreditam que cumprir as regras e procedimentos é fundamental para um trabalho seguro. Essa crença também ajuda a explicar a paixão pela “cultura de segurança”. Deve, entre outras coisas, inculcar conhecimento e consideração pelas regras (Silbey, 2009). Isso modifica o comportamento dos trabalhadores, o que, em conjunto, resulta em um trabalho mais seguro:

As culturas de segurança são estabelecidas por meio da modificação da perspectiva dos funcionários sobre a segurança e o comportamento no trabalho [...]. Os comportamentos individuais dos funcionários, agregados, fornecem o antecedente primário para a segurança organizacional e resultados de qualidade. (Palmieri et al., 2010, pp. 97-98)

A mensagem é que o comportamento seguro do trabalhador é um comportamento em concordância com as regras, e vice-versa. Pelo menos é isso que um enorme complexo de indústrias de serviços de segurança – consultorias de cultura de segurança e segurança comportamental, bem como alguns reguladores – está dizendo a várias indústrias. A pesquisa feita sobre esta ligação entre a compliance a regras e procedimentos, de um lado, e segurança, do outro lado, é ambígua:

Os procedimentos desempenham um papel aparentemente paradoxal na organização para a segurança. Por um lado, eles incorporam a base

de conhecimento de uma organização com relação à operação segura de seus sistemas técnicos. Por outro lado, eles rigidificam o comportamento e promovem uma rotina desatenta, o que pode minar respostas eficazes a condições inesperadas. Os procedimentos podem levar à confiança no desempenho de tarefas para aqueles avessos ao risco, promovendo um foco nos processos e não nos resultados. Os procedimentos são legalmente considerados uma extensão da autoridade formal de uma organização, mas são frequentemente ignorados e desconsiderados pelas normas informais dessa mesma organização. Os procedimentos podem ser importantes na promoção da segurança, mesmo assim [...] erros baseados em regras, embora normalmente em número menor, podem produzir consequências mais amplas e profundas do que simples deslizos ou lapsos na execução. (Schulman, 2013, p. 243)

Procedimentos põem a segurança, de acordo com Amalberti (2013, p. vii), em uma crise severa, acompanhada de falta de compreensão teórica:

Os líderes empresariais, sob pressão da mídia e com foco no curto prazo, costumam ser demasiadamente otimistas sobre seus resultados, convencidos de que simplesmente seguir uma política de controles mais firmes e penalidades mais rígidas para os operadores da linha de frente fornecerá a solução definitiva para seus problemas. Enquanto isso, continuam se acumulando evidências de que é exatamente essa política que está gerando as crises temidas por esses mesmos políticos e líderes empresariais.

A literatura acadêmica parece confirmar isso. Mais regras às vezes não apenas falham em criar mais segurança; elas também podem criar mais risco (Dekker, 2001; Hale & Borys, 2013b). Vamos discutir isso agora.

## Onde a compliance não tem relação com a segurança

Por um lado, seguir regras e procedimentos pode ter pouco ou nenhum efeito sobre a segurança. Com colegas em Boston e Chicago, analisamos 30 eventos adversos em 380 procedimentos de cirurgia cardíaca consecutivos (Raman et al., 2016). Apesar do cumprimento de 100% de uma lista de verificação cirúrgica pré-operatória, ocorreram 30 eventos adversos específicos às nuances da cirurgia cardíaca e às complexidades associadas ao procedimento, fisiologia

e anatomia do paciente. Talvez outras adversidades tenham sido evitadas por meio de um comportamento completamente conforme às listas de verificação, mesmo nesses 30 casos. Mas nunca saberemos. Listas de verificação, regras e procedimentos não eram uma panaceia: no mínimo, eles poderiam ser personalizados e modificados para serem eficazes em uma atividade em que a segurança é crítica, como a cirurgia cardíaca.

Como outro exemplo, apesar das crenças e afirmações feitas, a pesquisa mostra que as medidas de cultura de segurança, que normalmente incluem o monitoramento e compliance às regras, não apresentam correlação forte com os resultados de segurança. De fato, esta conclusão vem de poucos estudos: outros ainda não foram realizados. Mas isso são dados em si. Faz sentido simplesmente confiar que medições e intervenções comportamentais da cultura de segurança terão os efeitos que prometem? Ou não queremos realmente saber? Alguns não o querem, porque podem ter muito a perder. Um estudo feito na indústria do petróleo realizou uma pesquisa de cultura de segurança que buscou responder se as operações envolvendo riscos eram realizadas em compliance com as normas e regulamentos (Antonsen, 2009b). A pesquisa também perguntou se as violações deliberadas de regras e regulamentos consistentemente resultavam em sanções. A resposta a ambas as perguntas foi um retumbante “sim”. A segurança na plataforma era igualada à compliance. Essa foi a experiência relatada por aqueles que trabalhavam em uma plataforma de petróleo chamada *Snorre Alpha*. Ironicamente, isso foi um ano antes de a mesma plataforma sofrer um incidente significativo de alto potencial de risco. As percepções de compliance podem ter sido grandes, mas uma investigação subsequente mostrou que o planejamento técnico, operacional e organizacional da sonda estava uma bagunça, a documentação de governança fora de controle e que as regras foram violadas na abertura de um poço submarino.

A pesquisa na área da saúde também mostra uma desconexão entre cumprimento das regras, conforme evidenciado em pesquisas, e o quão bem um hospital está realmente se saindo em manter seus pacientes seguros (Meddings et al., 2016). Os hospitais que aderiram a um projeto nacional de segurança do paciente receberam ajuda técnica – ferramentas, treinamento, novos procedimentos e outros tipos de suporte – para reduzir dois tipos de infecções que os pacientes poderiam pegar durante a internação:

- Toxemia – infecção da corrente sanguínea associada ao cateter central de dispositivos usados para administrar medicamentos na corrente sanguínea.

- Infecção do trato urinário associada a cateter (ITUAC) de dispositivos usados para coletar urina.

Usando dados de centenas de hospitais, os pesquisadores mostraram que o resultado das avaliações de compliance das unidades hospitalares não se correlacionaram com o desempenho das unidades na prevenção dessas duas infecções. Assim como *Snorre Alpha*, havia a expectativa que as unidades com pontuações mais altas se saíssem melhor na prevenção de infecções. Isso não ocorreu. Na verdade, alguns hospitais onde as pontuações pioraram mostraram melhorias nas taxas de infecção. Não parece haver associação entre as medidas de compliance e as taxas de infecção de qualquer jeito.

## Onde a compliance aumenta o risco

A compliance com as regras e regulamentos existentes não pode lidar bem com novidade, complexidade e incerteza. Isso é óbvio. O que é menos óbvio é que a não compliance é realmente difícil. A adaptação é difícil. Adaptar procedimentos para se adequar melhor às circunstâncias é uma atividade substantivamente cognitiva. É preciso trabalho e experiência para fazê-lo bem. No entanto, não parece difícil. Profissionais especialistas normalmente adaptam seu trabalho de forma tão suave, tão normal, que a existência (sem falar do valor) dessas adaptações não é clara para aqueles que têm apenas uma visão distante ou superficial do trabalho: particularmente se a sua função é monitorar o cumprimento de regras – o inspetor, o intendente de segurança, o consultor comportamental. Tudo o que eles podem ver é o desvio. Eles não veem a resiliência, a beleza elegante da perícia no trabalho, o acoplamento sutil da mente das pessoas a sugestões e percepções profundamente incorporadas em seu ambiente dinâmico. Iremos revisitar isso no Capítulo 8, ao falar sobre segurança vernacular.

As pressões para aumentar a compliance podem criar riscos maiores. Considere, por exemplo, a queda de uma grande aeronave de passageiros perto de Halifax, Nova Escócia, em 1998. Após uma partida sem eventos, um cheiro de queimado foi detectado e, não muito depois, fumaça foi relatada dentro da cabine. Seja empiricamente correto ou não (nunca saberemos: eles não sobreviveram), Carley (1999) caracterizou os dois pilotos como as respectivas personificações de dois modelos divergentes de compliance e segurança: o copiloto preferiu uma descida rápida e sugeriu esvaziar o combustível mais cedo

para que a aeronave não fosse muito pesada para pousar. Mas o capitão disse ao copiloto, que pilotava o avião, para não descer muito rápido e insistiu que cumprissem os procedimentos aplicáveis (listas de verificação) para lidar com fumaça e fogo. O capitão atrasou a decisão sobre o despejo de combustível. Com o desenvolvimento do fogo, a aeronave ficou incontrolável e caiu no mar, levando todas as 229 vidas a bordo. Se aceitarmos que a relação entre compliance e segurança é mais complexa, ou mais dependente do contexto, então também temos que aceitar um impasse fundamental para aqueles que se depararam com uma surpresa e têm que aplicar procedimentos na prática (Woods & Shattuck, 2000):

- Se a aderência às regras persistir em face de evidências que sugerem que os procedimentos devem ser adaptados, isso pode levar a resultados inseguros. As pessoas podem ser culpadas por sua inflexibilidade – sua aplicação de regras sem sensibilidade ao contexto.
- Se as adaptações a condições imprevistas forem aplicadas sem o conhecimento completo das circunstâncias ou certeza do resultado, resultados inseguros também podem ocorrer. Nesse caso, as pessoas são culpadas por seus desvios – sua não adesão.

Em outras palavras, as pessoas podem falhar em se adaptar ou podem tentar adaptações que podem falhar. E elas podem ser culpadas de qualquer maneira. No acidente de Halifax, seguir a lista de verificação tornou-se uma atividade não sincronizada e cada vez mais irrelevante – dissociada de como os eventos e falhas estavam realmente se desenrolando e se multiplicando por toda a aeronave. Mas havia incerteza quanto à própria necessidade de adaptações (quão danificada estava a aeronave, realmente?), bem como incerteza sobre o efeito e a segurança da adaptação: quanto tempo a tripulação teria para mudar seus planos? Eles poderiam pular o despejo de combustível e ainda tentar um pouso? As adaptações potenciais e a capacidade de projetar seu potencial para o sucesso não eram necessariamente respaldadas por treinamento específico ou instrução profissional geral.

Exigir o cumprimento de todas as regras e procedimentos aplicáveis pode criar mais riscos do que evitar, mesmo em situações não emergenciais. Depois de executar uma arremetida em um grande jato de passageiros apelidado de *November Oscar*, o piloto foi arrastado para o tribunal porque o jato havia chegado muito perto de bater em obstáculos devido ao mau tempo no aeroporto de Heathrow, em Londres. Como de costume, o não cumprimento de regras,

regulamentos e procedimentos estava no cerne do caso contra ele. Em um dado momento, o piloto

criou uma transcrição de cada chamada oral, resposta à lista de verificação e transmissão de rádio que as regulamentações da empresa e das autoridades de aviação civil exigiam durante a aproximação. Ao simplesmente ler o roteiro em voz alta sem parar, ele mostrou que toda a rotina demorava sete minutos. A aproximação em si consumiu apenas quatro, demonstrando assim que a letra da lei era impossível de seguir. Foi um ponto interessante, mas ninguém se importou. (Wilkinson, 1994, p. 87)

Para o *November Oscar*, alguém realmente se esforçou para calcular a impossibilidade de seguir todas as regras e fazer o trabalho. Em muitos casos, as pessoas não se importam. Elas apenas fazem mais regras. E então ficam surpresas que os trabalhadores tenham problemas, que eles não sigam todas as regras. Em retrospectiva, é fácil apontar o desvio das regras e listas de verificação como a causa desse problema. Mas a relação é mais sutil do que isso, se não o inverso. Às vezes, a própria existência de regras e a pressão para obedecê-las é a causa do problema. Em 16 de fevereiro de 2013, durante a atracação no porto de Holyhead, no País de Gales, Reino Unido, uma balsa de passageiros *roll-on/roll-off* chamada *Finnarrow* fez contato com o cais, o que danificou o casco e fez com que o navio começasse a se encher de água. Uma balsa como essa tem estabilizadores saindo de seu casco para a água, para garantir que a viagem seja o mais confortável e estável possível. Mas, antes de atracar, eles precisam ser recolhidos; caso contrário, podem atingir partes na estrutura da costa. Havia uma lista de verificação que continha a retração dos estabilizadores como um dos itens. No entanto, era apenas um de muitos itens.

Aproximando-se do porto por volta das 5h de uma manhã fria e escura, o oficial de plantão foi pego entre deixar os estabilizadores acionados até o último momento – garantindo o conforto do passageiro e a estabilidade da carga *roll-on* – ou guardá-los. O oficial de serviço acabara de receber a ajuda de um comandante meio acordado que estava assumindo os controles da ponte e teve que correr para as estações portuárias e se comunicar com o controle do porto em uma língua estrangeira. Não havia piloto nesta aproximação do porto: a *Finnarrow* era isenta. Conforme o navio se aproximava, as verificações na lista incluíam relatórios ao controle do porto conforme marcado na carta, informar o comandante, remover as amarras das âncoras, colocar os motores em modo de espera, garantir que todos os mecanismos de direção estivessem

ligados, notificar o resto da tripulação, garantir um timoneiro ao volante, ligar os propulsores de proa, ligar os monitores de asas na ponte, lavar janelas, destrancar portas de carga, isolar alguns alarmes de incêndio. Em algum lugar entre tudo isso estava “guardar os estabilizadores”. Eles nunca foram guardados. Desenvolver uma lista de verificação como esta e exigir compliance era um dos produtos do sistema de gestão de segurança da empresa. Os cínicos podem apontar que tal compliance e manutenção de registros não era para ajudar os trabalhadores que precisavam fazer os trabalhos reais, mas para aqueles em outras partes da organização que tinham responsabilidades para gerenciar, que precisavam demonstrar a garantia de segurança e compliance para obter um melhor prêmio do seguro ou liberação para operar na rota, e que poderiam contar com um registro incompleto de compliance (uma lista de verificação não completamente marcada) para apontar a culpa para os caras do navio se as coisas dessem errado.

## O ponto ideal

O problema mais geral, embora com nuances, é que mais regras não necessariamente trazem mais segurança. Pelo menos, não o fazem mais – não se um determinado nível de segurança já tiver sido alcançado. Atividades em que a segurança é crítica têm o que poderíamos chamar de ponto ideal. Na literatura sobre procedimentos, essa noção tem sido abordada com frequência. Sabemos que a imposição de uma padronização que vem de longe mina a habilidade (ou ignora a necessidade da habilidade) das pessoas na linha de frente para lidar com surpresas locais (Dekker, 2003; Woods & Shattuck, 2000). No ponto ideal, as limitações que as regras impõem à autonomia dos trabalhadores individuais estão em equilíbrio com a dinâmica do risco em seu local de trabalho. Amalberti (2013) refere-se a isso como o equilíbrio entre segurança controlada e segurança gerenciada:

- A *segurança controlada* é imposta por regulamentos, regras e procedimentos. Segue o desejo de padronização de tecnologias, comportamentos e culturas. Acontece ao custo de maior rigidez e trabalhadores menos capazes de se adaptar a surpresas.
- A *segurança gerenciada* é baseada na experiência e conhecimento dos trabalhadores, o que não apenas permite que eles adaptem qualquer tipo de orientação às circunstâncias locais, mas também desenvolve neles

uma compreensão diferenciada de quando adaptar, improvisar e inovar suas rotinas, e quando não.

Tenho pilotado o Boeing 737 por um tempo como copiloto. Aprendi muito rapidamente que não faz sentido variar a sequência de ações para dar partida no jato. Variar a ordem ou o tempo ou mesmo a substância de algumas das ações confundiria tremendamente o outro piloto; isso pode resultar em uma partida travada, um motor superaquecido, um incêndio ou qualquer outro problema arriscado. Então você aprende as regras, aplica as regras e não desvia. O ponto ideal é o cumprimento total: as regras e procedimentos saturaram a atividade. E com razão: as sequências são invariantes; o trabalho é sempre o mesmo. Os riscos são conhecidos, assim como as formas de evitá-los. Mesmo os desvios (por exemplo, dar partida nos motores quando está muito frio do lado de fora, ou sem energia de solo disponível) são prescritos e contam com suas próprias receitas que exigem compliance total. Mas, ao se aproximar de um aeroporto do Mediterrâneo ou do Norte da África no mesmo jato, sem ajudas eletrônicas à navegação ou controle de tráfego aéreo significativo, não funciona assim. As sutilezas e variações nas condições são muito grandes e imprevisíveis para que haja um manual detalhado. Em um aeroporto, você lê o vento nas ondas antes de aterrissar; em outro, você conta três afloramentos rochosos no mar a partir da pista para saber como se alinhar para a abordagem final. Existem certas regras gerais (pilotar o avião, manter a velocidade para o tanto de *flap* de asa que você selecionou), mas, caso contrário, o ponto ideal é algo entre a segurança controlada e a gerenciada. A segurança em tal abordagem é controlada até certo ponto e, em seguida, gerenciada para outra ainda maior.

Em 2001, Rene Amalberti agrupou as atividades críticas para a segurança em três grandes categorias (Amalberti, 2001). Havia atividades inseguras, seguras e ultrasseguras. Trabalhar em um sistema inseguro ou participar de uma atividade insegura estava associado a uma chance em 1.000 de lesão fatal ou que muda a vida, ou  $10^{-3}$ . Uma atividade segura reduziu para um em 100.000 ou  $10^{-5}$ . As atividades ultrasseguras expuseram seus participantes a uma chance infinitesimal em 1.000.000 a 10.000.000 de morte ou lesão que mudasse a vida, ou  $10^{-6}$  a  $10^{-7}$ . Existem também atividades que são ainda mais arriscadas do que as inseguras. Isso inclui algumas formas de cirurgia (Amalberti, 2006). Seus exemplos e explicações foram os seguintes:

- Atividades  $10^{-3}$  incluem alpinismo, salto de paraquedas e algumas formas de voo privado. Existem algumas regras nessas atividades, ou até mesmo uma quantidade séria de regulamentações (como em voos pri-

vados), mas a padronização de práticas e equipamentos é normalmente ausente, e usar precauções de segurança e seguir regras ainda depende quase inteiramente do participante da atividade. Essas atividades ainda não atingiram seu ponto ideal. Eles podem aumentar a segurança por meio de mais regras, mais compliance, mais padronização e um registro e transmissão das lições aprendidas.

- Atividades  $10^{-5}$  incluem voos fretados em algumas partes do mundo e certas formas de frete. Há mais regras e maior padronização de equipamentos e procedimentos. Os sistemas de relatório de incidentes são normalmente configurados e úteis na identificação de possíveis caminhos para a falha. A relação entre regras e risco nessas atividades está praticamente em um ponto ideal. Mais do mesmo (mais regras, mais compliance, mais padronização) pode tornar partes do sistema ainda mais seguras, mas não muito.
- Atividades  $10^{-6}$  incluem indústrias obsoletas e fortemente regulamentadas, como ferrovias na Europa ou operações regulares de companhias aéreas no mundo desenvolvido. Esses sistemas estão muito além de seu ponto ideal. Além do ponto ideal, mais regras e maior coação para obedecê-las não oferecem segurança adicional. As autoridades europeias da aviação, por exemplo, ainda emitem centenas de novas regras todos os anos. Mas não há mais um aumento perceptível na segurança.

## Desordem burocrática

Como Amalberti (2001, p. 111) apontou, a criação de regras em sistemas ultrasseguros (e talvez em outros também) é meramente aditiva:

A taxa de produção de novos materiais de orientação e regras na European Joint Aviation Regulations está aumentando significativamente, enquanto a segurança da aviação global permanece há anos em um patamar de  $10^{-6}$  (mais de duzentas novas políticas/orientações/regras por ano). Uma vez que ninguém sabe realmente quais regras/materiais estão realmente ligados ao nível de segurança final, o sistema é puramente aditivo, e regras antigas e materiais de orientação nunca são limpos. Sem surpresa, os regulamentos às vezes se tornam inaplicáveis e os atores da aviação exibem cada vez mais violações em reação a essa crescente pressão legal.

Novas regras são adicionadas, mas as antigas raramente são removidas. Não há incentivos para tirar nada. Na verdade, provavelmente há incentivos burocráticos para manter as regras lá e fornecer o aparato para administrá-las e monitorá-las. E ninguém quer ser a pessoa que retirou uma regra que mais tarde se revelou crítica (ou pode, de alguma forma, em retrospectiva, ser considerada crítica). Assim, a burocracia da segurança tornou-se autossustentável. Todo o sistema de supervisão em algumas atividades seguras pode ter se tornado tão complexo e opaco que ninguém mais pode dizer exatamente qual regra é responsável por qual resultado de segurança. Mesmo que muitos afirmem rapidamente que uma boa parte das regras que regem seu trabalho e locais de trabalho não ajudam a criar segurança alguma – elas estão lá apenas como um subproduto da própria burocracia, ou para gerenciar a responsabilidade de alguém.

Alcançar um nível de desordem de burocracia de segurança impenetrável e incontrollável nunca foi a intenção. Mas surgiu da maneira que surgiu, e a maioria de nós tem que conviver com isso todos os dias. Uma maneira de tentar melhorar a situação é atacando a própria desordem. Limpar um sistema de regulamentação, organizar o que ele produziu e jogar fora o que não é mais necessário são iniciativas louváveis e altamente necessárias. Iremos revisitá-las no capítulo final do livro e considerar suas muitas implicações. Mas por trás desses sistemas de regulamentação e de seus produtos opressores, há algo totalmente diferente. Algo muito maior. Há suposições implícitas que fizemos sobre governança, sobre quem tem autoridade para dizer a quem o que fazer, sobre quem goza de poder coercitivo e convida à concordância cínica e relutante em troca. Essas, em última análise, são questões sociais e políticas. Temos que nos voltar para os conceitos sociais e políticos – de autoridade, modernismo, anarquismo – para entender onde estamos agora e como podemos traçar uma rota de saída disso. Se não dermos esse mergulho profundo e simplesmente tentarmos eliminar a desordem burocrática como se fosse tanto causa como efeito, ela retornará tão rapidamente quanto antes em um solo que permaneceu tão fértil quanto antes.