Capítulo 8

Acidentes de trabalho: o erro humano como “fim da história”

*João Areosa*¹

Podemos começar por afirmar que os acidentes de trabalho ilustram, peremptoriamente, a desestruturação em que se encontra o universo laboral contemporâneo. Porém, não sendo os acidentes um fenómeno restrito ao mundo hodierno, então, será necessário aferir quais são as características (causas e circunstância) que estão no seu âmago, bem como o tipo de investigação que as organizações efetuam sobre a ocorrência desses eventos. Os erros humanos (atos inseguros) são normalmente considerados os grandes vilões da segurança, logo são os primeiros - e por vezes únicos - responsáveis dos acidentes (pelo menos essa é a visão dominante). Debater estas questões é o principal propósito do presente capítulo.

Dentro do universo laboral, se considerarmos a eminente quantidade de riscos que determinadas organizações produzem, assim como a sua elevada gravidade, é plausível sublinhar que algumas delas são autênticas *fábricas de riscos*. Os acidentes são eventos pluricausais, heterodeterminados, mas eles só ocorrem porque existem riscos a montante. Isto significa que os riscos são uma espécie de pré-condições ou antecâmaras para a ocorrência de acidentes (Areosa, 2009). Em outras palavras, os acidentes só acontecem porque existem riscos que os

¹ Professor Adjunto na Escola Superior de Ciências Empresariais (ESCE-IPS). Pesquisador do Centro Interdisciplinar em Ciências Sociais (CICS.NOVA) da Universidade Nova de Lisboa.

antecedem e que em algum momento se materializaram ou concretizaram (os riscos ocupacionais são, essencialmente, produto do funcionamento interno das organizações). Outro aspecto importante: o risco é uma entidade onipresente e pode ser compreendido como espécie de *continuum* que nunca desaparece. O risco zero é uma fantasia, dificilmente existe no mundo real. Este é o cenário com o qual devemos contar, sob pena de distorcermos excessivamente a visão que temos sobre o ambiente à nossa volta.

Preparadas para falhar: as organizações enquanto produtoras de riscos e acidentes

Poderemos nós, alguma vez, eliminar todos os acidentes? Não, não podemos! Afinal, o mundo é um local repleto de incertezas, contingências, indeterminações, ameaças, vulnerabilidades e por aí adiante. Mesmo quando, hipoteticamente, todos os conhecimentos, meios e competências tenham sido mobilizados para construir os “mais perfeitos” sistemas de gestão de segurança, ainda assim, *eles estão prontos para falhar*. Porque o risco organizacional nunca é zero. Por isso, no mundo real torna-se utópico pensar que todos os acidentes podem ser prevenidos, em todas as suas possíveis variações (embora a prevenção seja útil ou mesmo imprescindível).

Os acidentes são acontecimentos repentinos em que se articulam múltiplos fatores. Às suas causas podem estar associadas, simultaneamente, dimensões sincrônicas e diacrônicas (Areosa & Dwyer, 2010). Em sentido etimológico, o termo acidente significa um qualquer evento não planejado, súbito, involuntário, fortuito, imprevisto e/ou fruto do acaso. Pode também significar algo nefasto, maléfico e aleatório que provoca danos ou prejuízos. Tal como foi aludido acima, ao contrário daquilo que seria desejável, podemos “profetizar” uma impossibilidade empírica para controlar e antever todas as situações passíveis de causar acidentes (os riscos, quer sejam conhecidos, quer sejam desconhecidos não nos permitem atingir essa meta).

Isso significa que os acidentes sempre fizeram e sempre farão parte dos eventos ocorridos em sociedade; essa ideia pode ajudar a explicar, em parte, o porquê de eles poderem ser considerados como um problema social grave (Areosa, 2012a, 2012b). É verdade que os acidentes podem ocorrer em todos os lugares (escolas, casas, locais de trabalho, estradas, etc.), em diversas circunstâncias e derivar de múltiplas causas. Esta fatalidade social à qual todos nós estamos sujeitos depende da exposição aos riscos que vivenciamos permanentemente (reiteramos que eles são entidades ubíquas no mundo real). Mas a exposição aos riscos laborais e a consequente ocorrência de acidentes de trabalho é socialmente determinada, por imposição de um sistema de produção e dependente de uma correlação de forças entre diferentes grupos sociais:

“As máquinas que picotam dedos e mãos, o trabalho repetitivo que incapacita braços, as condições insalubres que ceifam os anos de vida dos trabalhadores, o trabalho sem sentido que os enlouquece não estão nas fábricas simplesmente porque necessitamos de carros, carrinhos de supermercados ou quinquilharias de matéria plástica ou, ainda, porque são o único meio possível de produzir esses bens. Estão lá porque - por meio de um regime baseado em fome, força e ideologia - são impostos aos trabalhadores” (Oliveira, 2019, p. 25).

Areosa e Sznalwar (2019) defendem que há duas visões contraditórias sobre os acidentes: a visão hegemônica e a visão contra-hegemônica. Aos empregadores (em parte produtores dos discursos dominantes) interessa refutar qualquer responsabilidade sobre os acidentes de trabalho. Por isso, a sua concepção defendeu quase sempre a ideia da inevitabilidade dos acidentes (o designado preço a pagar pelo desenvolvimento industrial) ou a imprudência e respectiva responsabilidade dos próprios trabalhadores. Estas ideias tantas vezes repetidas (coadjuvadas pela falta de melhores explicações) acabaram por influenciar o pensamento da sociedade de modo profundo e transversal. Os erros humanos eram vistos como os grandes responsáveis pelos acidentes e isso traduz uma ideologia da culpabilização. Estes pressupostos

são designados como visão hegemônica sobre os acidentes. Atualmente sabemos que os acidentes são fenômenos que derivam de múltiplas causas e circunstâncias, são heterodeterminados, particularmente aqueles que estão relacionados com diversas vulnerabilidades organizacionais. Os erros humanos são, essencialmente, resultado da organização do trabalho, logo esses erros não são a principal causa dos acidentes, eles são consequência das condições organizacionais. E os acidentes também representam a forma banalizada como as organizações aceitam a degradação das suas condições de segurança. Esta concepção é, sinteticamente, a visão contra-hegemônica sobre os acidentes.

De certo modo, o acidente revela-se a partir da sincronicidade “perfeita” de vários fatores conjugados entre si. Paralelamente, os acidentes também podem ser entendidos como eventos que revelam determinadas disfunções organizacionais, os quais normalmente geram inquietações, semeiam medos, desestabilizam a confiança nos sistemas e produzem brechas nas nossas representações sobre a segurança das empresas. São acontecimentos que geram rupturas nas crenças culturais e nas normas sociais das organizações acerca dos perigos (Turner, 1978). Por vezes, os acidentes também representam uma perda imaterial na confiança sobre a empresa, nos seus métodos e técnicas ou sobre a sua própria gestão.²

² A gestão é um fator central para o funcionamento das empresas. Mas, hoje temos vários indícios de que o trabalho está adoecendo os trabalhadores das sociedades mais desenvolvidas. Em parte, este adoecimento está relacionado com os efeitos iatrogênicos dos “novos” modelos de gestão. O mundo do trabalho está colonizado por práticas, técnicas e modelos de gestão que abandonaram completamente as preocupações com o bem-comum e que visam o lucro a qualquer preço. A gestão é atualmente uma tecnologia de poder, colocada ao serviço do capital, cuja finalidade é adaptar os trabalhadores, de múltiplas formas, às exigências das empresas. Embora a gestão em si mesma possa não ser obrigatoriamente um mal, neste momento está colocando as sociedades e os trabalhadores sob enorme pressão. Aliás, a pressão excessiva é interpretada por Diane Vaughan (1996) como uma “cultura de produção invasora”.

Segundo Foucault (1977), o poder atribuído à gestão tem como função tornar os corpos dos trabalhadores “úteis, dóceis e produtivos”. A devoração do sujeito, a sua captura, a vampirização do corpo, da mente e da alma do trabalhador ganham força nos modelos de gestão que vendem, de modo sofisticado e subtil, a expulsão do sujeito da cena do trabalho (Mendes, 2018). É verdade que as consequências dos atuais modelos de gestão são contraditórias: Se por um lado, é inegável o crescimento da riqueza produzida (a qual tem subjacente a vitalidade do sistema) e o dinamismo económico é elevado. Por outro lado, assistimos à degradação das condições de trabalho, à perpetuação do elevado número de acidentes, ao aumento das doenças profissionais, à precarização do emprego, à insegurança e ao sofrimento (Areosa, 2018). A gestão coloca a sociedade numa espécie de luta de todos contra todos! A cooperação cede lugar à concorrência. A solidariedade e a interajuda estão cada vez mais frágeis. As múltiplas pressões exercidas pelas áreas de produção invadem constantemente todos os terrenos da empresa, incluindo as próprias “margens de

Na verdade, os acidentes de trabalho são um problema global, podendo até ser entendidos como uma questão de saúde pública (tal como as doenças profissionais). Além das evidentes consequências para os trabalhadores sinistrados, ainda existem diversos problemas familiares (pelo menos nas situações mais graves), bem como implicações para o funcionamento interno das organizações e do próprio país onde eles ocorrem. Todavia, os acidentes são fenômenos complexos, multifacetados e com implicações muito diversificadas. Alguns setores de atividade e algumas empresas são, de fato, produtoras de riscos não controlados, cujas consequências são bem conhecidas (veja-se os exemplos de *Bhopal*, *PiperAlpha*, *Chernobyl*, *Fukushima*, *Brumadinho*, etc.). Mesmo nos casos em que os acidentes “apenas” envolvem um único trabalhador, podemos estar perante casos graves, nomeadamente amputações ou outras disfunções permanentes, cuja situação extrema passa pela morte do sinistrado. Ironicamente podemos afirmar que trabalhar nestes locais acaba por ser uma atividade altamente arriscada e perigosa, onde os trabalhadores parecem jogar a uma espécie de “roleta russa”! É com esta realidade que alguns trabalhadores têm de conviver no seu cotidiano. Tudo isto acaba por ser ampliado devido ao fato de vivermos no apogeu do *capitalismo selvagem*, em que se verifica uma forte tendência para a intensificação do trabalho (Dal Rosso, 2008), para a utilização de técnicas predatórias de gestão (Gaulejac, 2007), para a *flexploração* dos trabalhadores (Bourdieu, 1998) ou para a precarização do trabalho, geradora de uma subcidadania crescente da população mundial (Standing, 2014). Quando os níveis de solidariedade, cooperação e interajuda são esmagados pelos processos de individualização, fomentados pelas práticas de gestão atuais, a proteção mútua dentro dos coletivos de trabalho (que de coletivos muitas vezes só têm o nome) é diminuta.

segurança”. O poder gestor promove o individualismo, naturaliza eficazmente a violência do capitalismo, enfraquece os laços nos coletivos de trabalho e incentiva a des-sindicalização (Gaulejac, 2007). Toda esta conjuntura favorece ou facilita a ocorrência de acidentes.

Mas afinal porque é que o capitalismo pode ser determinante para o aumento dos acidentes e de alguns tipos específicos de doenças? A principal razão para isso (embora longe de ser a única) é porque dentro desta teia de interesses econômicos somos “obrigados” a trabalhar mais e em condições que poderiam ser bem melhores (caso não houvesse a incessante procura do lucro e a respetiva concentração de capital, o que acaba por inviabilizar a melhoria das condições de trabalho); mas as empresas insistem em não reduzir o tempo de trabalho, nem melhorar as condições laborais porque os recursos produzidos pelo trabalho são canibalizados por grupos poderosos. Neste contexto, continua a fazer sentido falar na exploração do homem pelo homem (tal como Marx já tinha preconizado) ou, na auto-exploração que é algo mais sutil, mas terrivelmente eficaz, dado que não levanta contestação.³ Para além disso, o capital ainda faz muitos trabalhadores acreditarem que a referida auto-exploração é sinónimo de realização (Han, 2017). Contudo, são as várias formas de exploração que acabam por estar a montante da ocorrência de tantos acidentes (quer sejam acidentes “maiores” ou industriais, quer sejam acidentes “menores” ou de trabalho), bem como em alguns tipos de doenças associadas à elevada sobrecarga de trabalho (Areosa, 2019).

Os acidentes de trabalho também estão relacionados à forma como os trabalhadores percebem os seus riscos ocupacionais (Areosa, 2012c, 2014). Apesar dos acidentes serem geralmente multicausais, é quase sempre possível identificar uma causa “principal” (por norma esta causa está relativamente próxima do momento do acidente), ou seja, é o evento que permitiu “gatilhar” ou iniciar a ocorrência do acidente. Porém, esta análise superficial da alegada causa principal (reiteramos, normalmente mais próxima do momento do acidente) tende a não considerar outras dimensões igualmente importantes (mas que tendem a ficar por desvendar) e que permitiriam reconstruir uma rede de fatores associados

³ Os estudos levados a cabo por Slovic (2000), sobre as percepções de riscos, têm demonstrado que aquilo que é decidido por nós tende a ser melhor aceite do que aquilo que é decidido pelos outros. É esse mecanismo psicológico que torna a auto-exploração (algo que nós julgamos ter decidido) tão eficiente para as organizações, sem que os trabalhadores dêem conta dessa armadilha.

ao acidente, compreendendo-o de forma mais assertiva. Nesses eventos podem interagir, entre outros, fatores técnicos, tecnológicos, organizacionais, embora as análises de acidentes raramente considerem a sua articulação e interação conjunta. Mas eles influenciam-se continuamente entre si.

Normalmente não são consideradas as raízes das causas, nem os diversos fatores que possibilitaram gerar o alinhamento simultâneo ou sequencial das condições que permitiram chegar até ao acidente. Em resumo, tendem a ser ignoradas ou esquecidas o conjunto de todas as circunstâncias que contribuíram para que aquele evento final (acidente) pudesse ter ocorrido. Este fato leva Hollnagel (2004) a afirmar que deveríamos procurar não somente as causas dos acidentes, dado que em determinadas situações faz mais sentido procurar explicações (e não as causas). Procurar as causas ou procurar as explicações remete-nos para abordagens totalmente distintas. Vale a pena ainda acrescentar que há algumas semelhanças entre a visão de Hollnagel (2004) sobre as explicações dos acidentes e a perspectiva de Perrow (1999), quando este último refere que as interações - por vezes inantecipáveis - entre múltiplos fatores em organizações complexas de alto risco podem estar na base de acidentes, tornando-os eventos “normais”.

Considerações sobre a investigação de acidentes

A investigação de acidentes tem ganhado importância nas sociedades contemporâneas, tendo em conta que este tipo de eventos pode envolver aspectos individuais, sociais, econômicos, políticos, organizacionais, éticos (isto só para referir algumas das suas primordiais dimensões). O principal propósito da investigação de acidentes é desvendar quais foram os riscos que se transformaram em acidente, para posteriormente tentar eliminá-los ou esconjurá-los, de modo a evitar a sua reocorrência. Depois do acidente ter acontecido, os pesquisadores utilizam uma espécie de visão retrospectiva para identificar o que “correu mal” (no passado) e originou

o acidente. Essa tarefa serve para nos lembrar que sem o conhecimento obtido no passado, o futuro é cego (Llory & Montmayeul, 2014, p. xxxii). Mas, paradoxalmente, olhar o futuro apenas a partir do passado é como tentar descortinar o que está à nossa frente, em uma noite de escuridão. Tudo aquilo que se consegue ver é distorcido, impreciso ou imperceptível. Resumidamente, a investigação de acidentes não é mais do que tentar encontrar os fatores ou circunstâncias passadas (até ao momento do acidente) para conseguir explicar a sua ocorrência.⁴

⁴ A questão acerca da importância dos eventos passados pode ser debatida segundo duas perspectivas distintas: No âmbito do estudo das probabilidades, Bertrand Russel formula o *princípio da indução* a partir da associação frequente de eventos. Este autor afirma que se um evento foi observado um número significativo de vezes no passado, isto constitui prova que o mesmo será aplicável em situações futuras. Por oposição a este princípio, Goodman (1954) preconiza que nem todas as regularidades observadas no passado são suscetíveis de originar previsões para o futuro. O filósofo Nassim Taleb (2008) tende a concordar com esta última abordagem; contudo, utiliza os (irónicos) termos “Mediocristão” e “Extremistão” para caracterizar os dois pontos de vista supramencionados. Nas situações em que existe uma elevada regularidade e previsibilidade (Mediocristão) faz algum sentido projetar o futuro a partir do passado, porque predomina aquilo que é comum ou vulgar. Todavia, o mundo é um local muito mais incerto e surpreendente do que aquilo que supomos, logo, é suscetível a eventos extremos, raros ou imprevisíveis (Extremistão). São estes que normalmente influenciam de modo radical – para o bem ou para o mal - o rumo das nossas vidas e, por consequência, os acontecimentos que ficam na história.

Vejamos alguns exemplos do Mediocristão e do Extremistão: coloque aleatoriamente mil pessoas na Praça do Comércio (Lisboa/Portugal), meça a altura de cada uma delas e irá verificar que a diferença entre o indivíduo mais alto e o mais baixo será, em princípio, inferior a 1 metro. Aquilo que se observa é que não existem pessoas com apenas 1 milímetro, nem pessoas com centenas de quilómetros de altura. Ou seja, há uma certa previsibilidade ou padrão relativamente à altura de cada uma das pessoas dessa “população”. Uma das características do Mediocristão é “quando a amostra é grande, nenhum dado individualmente alterará significativamente o agregado ou o total (Taleb, 2008, p. 66). Faça o mesmo exercício para o peso das mil pessoas e verá que nenhuma delas representa mais do que 1% do total da população. Outro exemplo: some o número de caloria que consumiu durante um ano e dívida por 365 dias; verá que mesmo no dia de Natal (em que todas as dietas são proibidas) não terá conseguido consumir sequer 0,5% de todas as calorias ingeridas ao longo do ano. Em ambientes dominados pelo Extremistão as situações não têm essa regularidade: coloque 999 pessoas (novamente na Praça do Comércio, Lisboa/Portugal) e some todo o seu património. Suponha que o resultado foi de 10 milhões de Euros. Agora, inclua nessa lista um dos homens mais ricos do mundo (com uma fortuna avaliada em 100 mil milhões de Euros). Se fizer os cálculos, verá que um único indivíduo representa mais do que 99,9% de toda a riqueza do grupo de mil pessoas. Cada uma das outras 999 pessoas não será mais do que um mero “arredondamento” para o somatório daquele património. Segundo o mesmo autor, “no Extremistão, as desigualdades são de tal ordem que uma única observação pode ter um impacto desproporcionado no agregado ou no total” (Taleb, 2008, p.67). Pense no salário do Cristiano Ronaldo ou do Neymar e compare com o salário de vários milhares de jogadores de futebol que jogam em equipas de menor cotação. Compreende a desproporção? O mesmo princípio é aplicável às bandas de rock que vendem milhões de CD’s e às bandas de garagem que apenas conseguem convencer os amigos a comprar o seu disco. Ou a dimensão de grandes empresas multinacionais com as micro empresas familiares, ou ainda, o autor que vende mais livros no mundo e os milhares de autores que não chegam a vender 100 exemplares. Estes são alguns exemplos de situações que são regulares e previsíveis (Mediocristão) e, por oposição, outros que são extremos, raros ou imprevisíveis (Extremistão).

O problema (e desânimo) que se coloca aos investigadores de acidentes é quando descobrem que a articulação de causas/circunstâncias/riscos que estiveram na base do acidente analisado estão sob o domínio do Extremistão; isto é, a probabilidade de voltar a acontecer algo similar pode ser tão ínfima (por exemplo, na ordem de 1 para cada mil anos) que dificilmente os seus achados servem para evitar a recorrência de um próximo acidente. Este é um dos limites imposto à aprendizagem organizacional com os acidentes.

Para além disso, o conhecimento obtido no passado pode ficar irremediavelmente perdido pela erosão temporal. Isto significa que há ensinamentos que ficam esquecidos pelo “destruidor trabalho do tempo”. É pertinente lembrar que o *cemitério do conhecimento perdido* é um local superlotado. Há memórias que se perdem ao longo da história. Mas em determinados contextos, como é o caso dos resultados da investigação de acidentes, isso pode ser demasiado perigoso. Até porque há ecos entre alguns tipos de acidentes; e quando isso não é lembrado pode facilitar a sua recorrência. Tomemos em consideração o seguinte exemplo: a propósito da explosão do foguete espacial Challenger, em 1986, Diane Vaughan (1996) já tinha referido em tom profético que as lições desse acidente tinham sido esquecidas. Efetivamente, em 2003, voltou a ocorrer um acidente (desta vez com o foguete espacial Columbia), o qual teve várias características comuns com o desastre anterior. A astronauta da NASA Sally Ride que esteve em ambas as comissões de inquérito desses acidentes, confirmou a existência de ecos (semelhanças) entre os dois desastres (Llory & Montmayeul, 2014).

Sempre que ocorrem grandes acidentes, há, regra geral, uma investigação subsequente. Contudo, é pertinente lembrar que a investigação de acidentes está repleta de emboscadas, de opacidades (como se caminhássemos num dia de denso nevoeiro) e de situações indecifráveis. Por vezes, investigar acidentes é como tentar descobrir o percurso de saída dentro de um labirinto complexo. A história dos acidentes pode ensinar-nos que a segurança não é algo permanente, que seja estável e definitiva. Nunca podemos afirmar que um sistema de segurança é suficientemente seguro; há sempre imprevistos e degradações sistêmicas que podem condicionar o funcionamento da organização e permitir que surjam acidentes. Alguns acidentes podem ter longos períodos de “incubação” (Turner, 1978). Por vezes, as organizações também migram para fora das suas margens de segurança, nomeadamente em períodos de crise, de grande pressão ou quando têm excesso de regulamentação desencontrada com o real (Rasmussen, 1997).

Para além disso, os resultados das investigações de acidentes são, por vezes, apenas aproximações ao real, dado que há possíveis distorções (na memória das pessoas, nos relatos obtidos, nos dados recolhidos, nos métodos utilizados, na forma como os pesquisadores compreendem o fenómeno, etc.). Outro aspecto importante: a busca das causas na investigação de acidentes é socialmente construída. Isto significa que os resultados das investigações não são neutros, eles sofrem pressões de várias ordens. Vejamos o seguinte exemplo: o maior acidente da história da aviação (em termos de número de mortos, perto de seiscentas vítimas) teve lugar em Tenerife (Espanha). Este acidente ocorrido em março de 1977, envolveu a colisão de dois aviões (de diferentes nacionalidades). O desastre deu lugar a três relatórios de investigação diferentes (um da Espanha - local do acidente - e os outros dois por parte das duas companhias aéreas envolvida no desastre). Surpreendentemente, os resultados de cada relatório de investigação ao acidente apontaram causas distintas (Weick, 1990). O acidente foi apenas um, mas as causas parecem ter sido construídas mediante os interesses de cada equipe de peritos.

Paralelamente, as causas que estão subjacentes aos acidentes nem sempre surgem de forma clara e evidente, nem podemos esperar que consigamos (sempre) encontrar, *a posteriori*, todas as circunstâncias e condições que contribuíram para este tipo de desfecho. A visão retrospectiva sobre qualquer fenómeno tem sempre “zonas cinzentas” que dificilmente podem ser descortinadas integralmente (isso também é verdade no caso dos acidentes). Há determinadas condições que estão na origem de certos acidentes, mas, por vezes, o nosso nível de conhecimento não nos permite decifrá-las; muitas vezes somos cegos à nossa própria cegueira. Precisamos caminhar de uma visão simplista e redutora do “erro humano”, entendido como o principal responsável pelos acidentes (ideia partidária da visão hegemônica) para a compreensão mais ampla das disfunções disseminadas dentro das organizações (preconizada pela visão contra-hegemônica dos acidentes). É um enorme viés da nossa mente pensar que o comportamento do outro (normalmente o trabalhador da

linha da frente) é sempre conhecido, previsível e controlável. Porém, essa concepção é reducionista e profundamente equivocada. No mundo real do trabalho as “certezas absolutas” normalmente não existem. Há sempre aspectos ou fatores que se encontram além do limiar do nosso conhecimento. Os perigos e riscos espreitam em qualquer processo, são onipresentes. Se tivermos consciência destes aspectos estaremos mais aptos para tentar compreender aquilo que, por vezes, parece incompreensível e inexplicável.

Erro humano: o grande vilão da segurança?

As organizações são sistemas dinâmicos que incorporam diferentes graus de imprevisibilidade. Mesmo quando os riscos são controlados, esconjurados ou mitigados, ainda restam os riscos residuais (que podem fazer “estragos”). Quando atribuímos ao erro humano a principal (e por vezes única) causa para o acidente, pressupondo que existiu negligência, desatenção, imprudência ou desleixo dos trabalhadores, tendemos a omitir os fatores organizacionais que possibilitaram, permitiram ou contribuíram para esse tipo de práticas. Regra geral, esta perspectiva está assente na descoberta de algum desvio ao trabalho prescrito (normas, regras, procedimentos, etc.), normalmente próximo ao momento do evento, mas essa análise não contempla os dilemas, os conflitos, as contradições, as incertezas ou as angústias que naturalmente decorreram das próprias práticas de trabalho. É pertinente referir que muitos acidentes são evitados graças ao bom desempenho dos trabalhadores que atuam nas empresas (Dekker, 2006; Daniellou, Simard&Boissières, 2010; Amalberti, 2016). Mas quando se penaliza um trabalhador pelo ato inseguro ou erro humano, salvando assim a face da organização, isso conduz normalmente a um outro erro: o de acreditar que o problema foi resolvido. Por outras palavras, ao encontrar um culpado parece que o problema desaparece, como por um toque de mágica.

Mas obviamente que o erro existe e pode causar problemas, por vezes, inesperados. A literatura sobre acidentes tem demonstrado que a execução de tarefas designadas de rotina é passível de gerar algumas “armadilhas cognitivas” aos trabalhadores que operam nos sistemas. Estas armadilhas podem acontecer em qualquer tipo de trabalho (quer em situações relativamente simples, quer em situações um pouco mais complexas). Reason e Hobbs (2003) afirmam que a familiaridade com determinadas práticas pode conduzir o nosso comportamento através de certos automatismos de rotina. Este é um aspecto que a investigação de acidentes não pode ignorar (embora seja recorrente o seu esquecimento). Para além disso, sabemos que o erro humano é onipresente, logo, aquilo que tem de ser feito é tentar evitar que os erros se transformem em acidentes, por exemplo colocando barreiras (Reason, 1997; Hollnagel, 2004; Amalberti, 2016). Para gerenciar as situações de trabalho, os trabalhadores tentam equilibrar os seus próprios recursos e os objetivos que têm de atingir, utilizando o menor número de recursos possível. Essa estratégia de ajuste explica o porquê de os trabalhadores não tentarem evitar todos os erros, mas apenas aqueles que podem trazer problemas. Trabalhar sem erros poderia significar não fazer o trabalho, devido ao cansaço, à lentidão ou à saturação que essa situação iria acarretar. Isso não representaria uma economia inteligente dos recursos, incluindo os mentais. Utilizar uma estratégia ecológica para realizar o trabalho, dentro de margens de suficiência⁵, é o que torna o trabalho humano eficaz (Amalberti, 2016).

É importante considerar que os trabalhadores são, normalmente, os elementos que melhor conhecem - por vezes da pior maneira - os perigos

⁵ A ideia de “suficiência” aplicada ao mundo do trabalho pode ser polémica. Em situações de trabalho corriqueiras, raramente é exigido aos trabalhadores um desempenho máximo (este aspecto seria, aliás, muito diferente entre trabalhadores). Pelo contrário, o trabalho é definido e construído a partir de um “desempenho suficiente” para o objetivo social do sistema de produção (um padrão adequado que possam ser atingido por todos). Todavia, a ideia de suficiência do desempenho, a qual não deve ser confundida com a preguiça ou o desleixo, deve antes ser compreendida como uma resposta adaptada ao ambiente que resulta em uma satisfação social para aquele que faz o trabalho, tendo em conta suas metas, o contexto, o olhar dos outros, as expectativas sociais e o que ele sabe fazer. A noção de suficiência pode ser readaptada periodicamente e não é contraditória com um desempenho elevado (em determinados momentos) e um custo cognitivo alto em diversas situações, como, por exemplo, em caso de estresse elevado (Amalberti, 2016; Areosa & Sznclwar, 2019).

e os riscos inerentes às suas atividades. Por isso, os seus saberes e contribuições não devem ser negligenciados. Apesar de cometerem alguns erros, os trabalhadores são o melhor garante da segurança dentro das organizações. Eles não são os grandes vilões da segurança (Dekker, 2006). Pelo contrário, os seus conhecimentos melhoram substancialmente o nível de desempenho organizacional, incluindo ao nível da segurança:

“A importância da palavra dos trabalhadores é determinante na abordagem organizacional. Nós postulamos – o que se verifica nas nossas experiências de campo – que os trabalhadores, vivendo no interior de um sistema sociotécnico, são os mais aptos a analisar (pelo menos em parte) as anomalias, os *déficits*, as incoerências e os perigos e, em todo caso, a alertar sobre eles. Se eles dispõem de uma experiência suficiente, de uma vivência de longa duração na organização, eles estão aptos a oferecer um ponto de vista histórico indispensável da evolução do sistema sociotécnico devido à sua familiaridade com ele e devido à capacidade dos coletivos de trabalho de se interrogarem sobre os modos de funcionamento organizacional e de procurarem elementos de causalidade (“de explicação”) das disfunções constatadas e, muitas vezes, vivenciadas no cotidiano” (Llory&Montmayeul, 2014, p. 137).

Na mesma linha de pensamento, é sublinhado que o conhecimento dos trabalhadores é diversas vezes ignorado. Este fato fragiliza de modo muito acentuado a prevenção em organizações complexas de alto risco:

“Por ora, basta assinalar que permanecem uma incógnita as razões pelas quais sistemas produtivos complexos, como o da Samarco, têm dificuldades de assimilar informações e percepções dos trabalhadores e de empresas consultoras que funcionam (ou deveriam funcionar) como “lançadores de alertas” (*whistleblowers*). Para que esses e outros “sinais fracos” sejam, de fato, escutados e os problemas sejam priorizados e solucionados, é necessário desenvolver interações horizontais, verticais e transversais entre os diversos setores e níveis da empresa, atualmente, difíceis de acontecer nos sistemas fragmentados de gestão que oferece poucos espaços para discussão em tempo real dos conhecimentos práticos, os quais são fortemente hierarquizados” (Diniz *et al.*, 2019, p.148).

Alguns sistemas sociotécnicos atuais tornaram-se tão complexos que as situações de trabalho são quase sempre subespecificadas. Para além disso, os mentores (designers) dos sistemas não conseguem antecipar todas as contingências. Estes serão alguns dos fatores que potencializam a ocorrência de acidentes e, simultaneamente, dificultam a sua prevenção e investigação. Segundo Hollnagel (2004), a visão contemporânea sobre os acidentes sistêmicos deve traduzi-los como fenômenos emergentes das organizações que resultam da agregação de condições diversificadas, em vez de uma inevitável cadeia de eventos/efeitos em curso. Do ponto de vista teórico as pessoas deveriam conseguir gerir a sua atividade através do seguimento de regras e procedimentos formais. Mas volta-se a sublinhar que na prática isso não acontece, visto que os trabalhadores necessitam quase sempre equilibrar os recursos e as exigências do trabalho, efetuando um constante ajustamento entre aquilo que tem de ser feito e o modo de alcançar determinados objetivos. Uma regra apenas em papel (por vezes, não utilizada devido à sua difícil aplicação) não evita qualquer erro. Esta questão remete-nos à descoincidência entre trabalho prescrito e trabalho real (Wisner, 2003; Mendes, 2007; Dejours, 2013; Sznelwar, 2015; Areosa, 2019). Para além disso, não podemos esquecer os modos de funcionamento cognitivo dos trabalhadores (Amalberti, 1996), os quais são normalmente determinantes em um grande número de situações. As organizações atuais ainda se encontram, em parte, fossilizadas pelas velhas regras de segurança, determinadas pelo cumprimento escrupuloso de regras, normas e procedimentos de trabalho e parecem ainda não ter assimilado a verdadeira importância de compreender os fatores humanos (incorporando erros, limitações, conflitos, pressões, armadilhas cognitivas, etc.), de modo a incluí-los nos seus sistemas de gestão da segurança. É imprescindível considerar que estes fatores interagem de forma muito profunda com toda a dinâmica das organizações, nomeadamente nos seus resultados.

Hoje sabemos que a pesquisa isolada do erro humano, como primeira e única causa dos incidentes e acidentes, está longe de ser suficiente. As

organizações modernas podem implementar todas as técnicas ligadas à designada “qualidade total”: aumentar a vigilância e o controle hierárquico, implementar melhorias técnicas, aperfeiçoar normas, regras, procedimentos e instruções de trabalho, mas tudo isso continua a ser insuficiente para diminuir o número de acidentes, caso não se considere os fatores humanos na sua relação com o trabalho. O esquecimento dos fatores humanos no trabalho levanta diversos problemas:

“Esse ‘esquecimento’ decorre, além disso, de uma concepção demasiado regulamentar e normativa do trabalho, fundamentada no respeito aos procedimentos, que ignora as especificidades, as dificuldades do trabalho, as restrições que são impostas aos operadores e suas condições de trabalho, das quais podem emergir, mais facilmente, os erros. Mas ele decorre igualmente da dificuldade de a gerência (por vezes mesmo da impossibilidade) considerar o processo sociotécnico no seu conjunto, de ter uma apreensão intelectual ao mesmo tempo pertinente, coerente e construída, que permita apresentar uma “visão macroscópica” depurada do número vertiginoso de interações entre os membros de uma organização complexa – e mesmo entre as unidades, os departamentos e os grupos de uma organização. Porque o “fator humano” é também isso: um conjunto complexo de pessoas que trabalham para a produção e a segurança, o que não ocorre sem que se coloquem múltiplos problemas de coordenação, de cooperação, de comunicação” (Llory&Montmayeul, 2014, p. 16).

Apesar de certos comportamentos dos trabalhadores parecerem verdadeiros absurdos do ponto de vista da segurança, pelo menos para quem está a analisar a situação *a posteriori*, continuamos convictos de que é necessário compreender de forma aprofundada todas as circunstâncias que conduzem a este tipo de comportamentos, dado que são essas condições (e, por vezes, contradições) que contribuem para os acidentes (Areosa, 2017). É preciso lembrar que atribuir a causa de um acidente simplesmente ao erro humano é não compreender a complexidade desta questão e isto até pode acarretar diversas desvantagens, nomeadamente: 1) é reforçado o poder e a autoridade da organização (e não são efetuadas alterações que permitam evitar futuros acidentes com características

idênticas); 2) são encontrados os supostos culpados (trabalhador ou equipe de trabalho que violou a regra ou procedimento), os quais podem ser eventualmente punidos disciplinarmente, mas não se conseguiu compreender todas as circunstâncias e especificidades que permitiram ou facilitaram este aparente erro ou falha humana; 3) em futuras situações similares é possível que os trabalhadores tendam a camuflar os seus erros, falhas ou omissões, de modo a evitar qualquer tipo de punição (inviabilizando a compreensão efetiva de todas as condicionantes do acidente); 4) não são estudadas e implementadas novas barreiras ou outras medidas preventivas na organização do trabalho, dado que o erro ou falha humana torna-se o fim e não o início da investigação desse evento (é pertinente lembrar que o erro humano deve ser visto como o “início da história” e não como o “fim da história” do acidente, mas, normalmente, não é isso que acontece); 5) não são considerados os limites da própria condição humana, isto é, os erros ou falhas humanas não são antecipados como uma possibilidade real e onipresente no sistema, nem são criadas formas efetivas de os evitar ou minimizar, ou seja, não são considerados como situações “normais”, passíveis de ocorrer. Isto significa que o sistema não está, regra geral, concebido para antecipar acidentes em caso de erro ou falha humana, embora alguns progressos tenham sido feitos nesse sentido.

Notas finais

Muitos trabalhadores, vítimas de acidentes de trabalho, tornam-se uma espécie de *subcidadãos*, dado que perderam uma parte da sua integridade física e/ou psíquica. O medo de voltar a enfrentar os riscos da organização e do seu trabalho - talvez refletindo um estresse pós-traumático - é uma outra forma de penalização para os trabalhadores sinistrados (Dejours, 2017). O estigma de ter cometido um erro pode afetar a sua auto-estima, a confiança em realizar um trabalho bem-feito e a sua própria identidade. O rótulo da incompetência pode pairar sobre a sua cabeça, diante do coletivo de trabalho.

Podemos observar inúmeras vezes que as pressões produtivas e/ou organizacionais estão entre as principais causas dos acidentes. As sucessivas crises econômicas ou financeiras servem para justificar quase tudo: ausência de manutenção, precariedade, intensificação do trabalho, flexibilidade, *outsourcing*(terceirização), degradação das condições de trabalho e *downsizing* (demissões em massa). Estes fatores contribuem de forma significativa para os acidentes. É pertinente voltar a lembrar que as organizações são sistemas dinâmicos e incorporam diferentes graus de imprevisibilidade. Hoje sabemos que é na organização do trabalho (e não tanto na individualização dos erros e das falhas) que está centrado o grande foco dos acidentes (Silva & Wandelli, 2017).

O acidente representa muito mais do que o simples erro do trabalhador da linha da frente, o qual deve ser visto como último “elo de ligação” entre a cadeia de produção e a organização da segurança; na verdade, ele representa falhas na atividade da empresa. Em outras palavras, o acidente ilustra as múltiplas fragilidades, vulnerabilidades e o fracasso do sistema de gestão da segurança aplicado na organização. Assim, o trabalhador nunca está só na relação com o acidente, dado que este é revelador, em primeiro lugar, das disfunções inerentes ao funcionamento e à dinâmica das organizações. Na perspectiva de James Reason (1997), a prevenção de acidentes será muito mais eficaz se assentar, essencialmente, em fatores *não-humanos*. Atualmente são os fatores sociais e institucionais que representam o maior perigo para a nossa segurança (Reason, 1990). Apesar de não existirem modelos perfeitos e universais para organizar a gestão da segurança, ela deve ser compacta, integrada, ativa e com processos que incluam: estudos de análise do risco, dispositivos técnicos e organizacionais de correção, de recuperação e de redundância; deve fomentar a formação e a reciclagem do pessoal; e, deve ainda, efetuar a análise aprofundada do retorno da experiência (Llory & Montmayeul, 2014, p. 35).

Para concluir, destaca-se a seguinte ideia para suscitar alguma reflexão: por mais que tentemos controlar os riscos (ou mesmo quando

estejamos absolutamente convictos de que os temos sob controle), alguns deles, em algum momento, vão surpreender-nos e irão provocar aquilo que nós desejávamos que não acontecesse (a prevenção tem sempre limitações). Infelizmente teremos sempre de conviver com os “fantasmas” do risco e dos acidentes a assombrar a nossa existência. Reconhecer essa inevitável fatalidade talvez seja o primeiro passo para podermos construir um futuro mais realista, em que a aleatoriedade intrínseca das nossas vidas nos proporcione menos surpresas desagradáveis. Esta perspectiva não é totalmente animadora, mas é provavelmente mais honesta!

Referências

- Amalberti, R. (1996). *La conduite des systèmes à risques*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Amalberti, R. (2016). *Gestão da Segurança: teorias e práticas sobre as decisões e soluções de compromisso necessárias*. Presidente Prudente-SP: Gráfica CS – Eireli – EPP.
- Areosa, J. (2009). Do risco ao acidente: que possibilidades para a prevenção?. *Revista Angolana de Sociologia*, 4, 39-65.
- Areosa, J. & Dwyer, T. (2010). Acidentes de trabalho: uma abordagem sociológica. *Configurações*, 7, 107-128.
- Areosa, J. (2012a). *O lado obscuro dos acidentes de trabalho: um estudo de caso no setor ferroviário*. Famalicão: Editora Húmus.
- Areosa, J. (2012b). O contributo das ciências sociais para a análise de acidentes maiores: dois modelos em confronto. *Análise Social*, 204, 558-584.
- Areosa, J. (2012c). As percepções de riscos dos trabalhadores: qual a sua importância para a prevenção de acidentes de trabalho?. In Neto, H. V., Areosa, J. & Arezes, P. (Eds.). *Impacto social dos acidentes de trabalho*. Vila do Conde: CiveriPublishing, 65-97.
- Areosa, J. (2014). As percepções de riscos ocupacionais no sector ferroviário, *Sociologia, Problemas e Práticas*, 75, 83-107.

- Areosa, J. (2017). Compreender os comportamentos para melhorar a segurança. In Neto, H. V., Areosa, J. & Arezes, P. (Eds.). *Liderança e participação em segurança e saúde no trabalho*. Porto: CiveriPublishing, 176-198.
- Areosa, J. (2018). O trabalho como palco do sofrimento. *International Journal on Work Condition*, 15, 81-95.
- Areosa, J. (2019). O mundo do trabalho em (re)análise: um olhar a partir da psicodinâmica do trabalho. *Laboreal*, 15(2), 1-24.
- Areosa, J. & Sznalwar, L. I. (2019). Acidentes do trabalho: alguns contributos da ergonomia e das ciências do trabalho, *Rev. Trib. Reg. Trab.* 3ª Reg., 100, 55-82.
- Bourdieu, P. (1998). *Contrafogos*. Oeiras: Celta.
- Dal Rosso, S. (2008). *Mais trabalho! A intensificação do labor na sociedade contemporânea*. São Paulo: Boitempo.
- Daniellou, F., Simard, M. & Boissières, I. (2010). *Fatores humanos e organizacionais da segurança industrial: um estado da arte*. Toulouse: FONCSI.
- Dejours, C. (2013). A sublimação, entre o sofrimento e prazer no trabalho, *Revista Portuguesa de Psicanálise*, 33 (2), 9-28.
- Dejours, C. (2017). *Psicodinâmica do trabalho: casos clínicos*. Porto Alegre - São Paulo: dublinense.
- Dekker, S. (2006). *The field guide to understanding human error*. Hampshire: Ashgate.
- Diniz, E. et al. (2019). Barragem de Rejeitos de Fundão: um acidente organizacional?. In Pinheiro, T., Polignano, M., Goulart, E. & Procópio, J. (Orgs). *Mar de lama da Samarco na bacia do rio Doce: em busca de respostas*. Belo Horizonte: Instituto Guaicuy.
- Foucault, M. (1977). *Vigiar e punir - O nascimento da prisão*. Petrópolis: Vozes.
- Gaulejac, V. (2007). *Gestão como doença social: ideologia, poder gerencialista e fragmentação social*. São Paulo: Ideias e Letras.

- Goodman, N. (1954). *Fact, fiction and forecast*. Cambridge: Harvard University Press.
- Han, B-C. (2017). *Sociedade do cansaço*. Petrópolis: Editora Vozes.
- Hollnagel, E. (2004). *Barriers and accident prevention*. Hampshire: Ashgate.
- Llory, M. & Montmayeul, R. (2014). *O acidente e a organização*. Belo Horizonte: Fabrefactum.
- Mendes, A. M. (2007). *Psicodinâmica do trabalho: teoria, método e pesquisas*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Mendes, A. M. (2018). *Desejar, falar, trabalhar*. Porto Alegre: Editora FI.
- Oliveira, F. (2019). *Acidentes de trabalho e práticas discursivas - Culpabilização e resistência nas relações de trabalho*. Curitiba: Juruá Editora.
- Perrow, C. (1999). *Normal accidents: living with high-risk technologies*. New Jersey: Princeton University Press.
- Rasmussen, J. (1997). Risk management in a dynamic society: a modeling problem. *Safety Science*, 27, 183-213.
- Reason, J. (1990). *Human error*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Reason, J. (1997). *Managing the risks of organizational accidents*. Aldershot: Ashgate.
- Reason, J. & Hobbs, A. (2003). *Managing maintenance error: a practical guide*. Hampshire: Ashgate.
- Silva, A. & Wandelli, L. (2017). Os atos da vítima na responsabilidade por acidentes do trabalho: da individualização à contextualização. In Filgueiras, V. A. (Org.). *Saúde e segurança do trabalho no Brasil*. Brasília: Gráfica Movimento, 317-358.
- Slovic, P. (2000). *The perception of risk*. London: Earthscan Publications Ltd.
- Standing, G. (2014). *O precariado - a nova classe perigosa*. Lisboa: Editorial Presença.

Sznelwar, L. I. (2015). *Quando trabalhar é ser protagonista e o protagonismo no trabalho*. São Paulo: Blucher.

Taleb, N. (2008). *O Cisne Negro - O impacto do altamente improvável*. Amadora: Dom Quixote.

Turner, B. (1978). *Man made disasters*. London: Wykeham Press.

Vaughan, D. (1996). *The challenger launch decision: risky technology, culture and deviance at NASA*. Chicago: University of Chicago Press.

Weick, K. (1990). The vulnerable system: an analysis of the Tenerife air disaster. *Journal of Management*, 16, 571-593.

Wisner, A. (2003). *A inteligência no trabalho*. São Paulo: Fundacentro.