

A CONTRIBUIÇÃO DA ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO NA PREVENÇÃO DE ACIDENTES E DOENÇAS OCUPACIONAIS*

Béda Barkokébas Júnior**

Bom dia a todos. Cumprimento a Mesa, a Ministra Maria de Assis Cal-sing, agradeço ao Sr. Presidente desta Casa, ao Dr. Sebastião Oliveira, pelo convite que nos foi feito, ao Tribunal Regional do Trabalho de Pernambuco e ao Ministério Público de Pernambuco, que estão trabalhando junto da Universidade.

Como pernambucano, costumo brincar e dizer que, em um país onde estamos adoecendo por doenças, por acidentes, etc., as universidades não têm dinheiro para fazer pesquisa em segurança do trabalho. Estudam-se muitas coisas, financiam-se muitas coisas, mas não se consegue financiamento de pesquisa em engenharia de segurança do trabalho. Existe financiamento para estudar o frevo de Pernambuco – gosto de frevo, vamos deixar isso bem claro –, mas, infelizmente, não há recursos dos órgãos de fomento para financiar pesquisas nas universidades na área de segurança.

Agradeço, em especial, ao Ministério Público de Pernambuco, que, com a Universidade, vem financiando uma pesquisa nossa na área de motorista de ônibus, cujo conceito mudei completamente. Quando vinha no meu carro e levava um tranco de um motorista de ônibus, eu xingava. Hoje, paro, deixo-o passar e peço desculpa, porque vi situações que me deixaram assustado, como motoristas trabalhando 14 horas por dia, em um trânsito caótico que vive a cidade de Recife. É algo absurdo.

Eu não sabia, por exemplo, o que é “comer partido”. Não entendia isso. Quando nos debruçamos na pesquisa, vimos que é pegar a marmita e comer 1/4 em cada viagem, porque não dá tempo de parar por uma hora. Imagine uma

* Este texto constitui uma gravação de exposição oral.

** *Mestre em Engenharia Civil pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB; doutor em Enginyeria de Camins, Canals i Ports pela Universitat Politècnica de Catalunya – ETSECCPB-UPC/Espanha; professor associado da Escola Politècnica da Universidade de Pernambuco – UPE; professor adjunto da Universidade Católica de Pernambuco – UNICAP.*

II Seminário Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho

pessoa trabalhar 14 horas por dia em um trânsito desses, conduzindo uma arma daquele tamanho. O que está acontecendo conosco? Então, mudei. Agora eu paro, deixo-o passar, peço-lhe desculpas para que ele tenha mais tranquilidade.

Como professor, digo que é difícil conseguir dinheiro para estudar tudo isso. Sou oriundo da Engenharia Civil – conseguimos dinheiro para estudar cimento, concreto, aço, nos órgãos CNPq, FINEP, o que possamos querer, mas para estudar segurança do trabalho e qualidade de vida para a população não conseguimos. Talvez seja por serem coisas novas, recentes, não sei, às vezes, fico buscando explicações.

Vamos verificar mais a fundo e concluímos que não é recente. Segurança do trabalho está no Antigo Testamento, e hoje é lei. Não vou discutir, mas há um Ser Superior – quem quiser que o chame de Deus, de Senhor, de Jesus, o que queira – um Ser Superior – que está lá em cima e disse: façam a segurança do trabalho. Sim, Ele colocou no Antigo Testamento: “Quando edificares uma casa nova, far-lhe-ás, no terraço, um parapeito” – ou seja, uma proteção de periferia, tão conhecida na construção civil – “para que nela não ponhas culpa de sangue se alguém de algum modo cair dela”. Temos de fazer a segurança. Além de haver um Ser Superior que manda – cada um tem o seu Ser Superior –, mais à frente vou dizer por que temos de fazer essa segurança. Como engenheiro, apesar dos números de que gosto muito, acredito que há um Ser Superior que coordena todos esses nossos números.

Mas de onde vem o problema da segurança? Como aparecem a segurança e os acidentes de trabalho? Um pouquinho de História – gosto de demarcar bem o problema da Revolução Industrial: na Revolução Industrial, começaram a aparecer os acidentes e as doenças do trabalho –, antigamente a produção era individualizada nas casas. Evidentemente, começa o problema da guerra capital e trabalho – desde aquela época e perdura até hoje em nossos dias. É quando entra o Estado, regulamentando, legislando e fiscalizando, ou seja, buscando a promoção da segurança do trabalho.

O que é segurança do trabalho? Fazendo um parêntese: certo dia, na escola de engenharia, um aluno cruza comigo no corredor e diz: “Professor, isso é um absurdo, nós temos de estudar mais segurança do trabalho do que concreto”. Eu disse-lhe: “Como é?”. E ele: “Não estou entendendo; o senhor nos faz estudar mais segurança do trabalho do que o professor de concreto nos faz estudar”. Eu disse-lhe: “Excelente, meu filho, porque se você errar em um cálculo estrutural de um concreto, você vai perder tempo e dinheiro, não vai perder vida, mas se você errar na segurança, você vai perder uma vida. Agora,

II Seminário Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho

diga-me quem é o professor de concreto, porque vou falar com ele para apertar um pouco mais” – tem de apertar um pouco mais.

Então, o que é a promoção da segurança? O que é segurança do trabalho? Dizemos que a segurança do trabalho é um conjunto de técnicas e procedimentos, com o objetivo de eliminar ou diminuir os riscos de acidente de trabalho. E eu volto a dizer que é engenharia. Engenheiro não pode achar nada. Não tenho de achar, tenho de determinar, de calcular, de definir. A engenharia, não tenha dúvida, não é tão exata. Quando eu era recém-formado, eu brigava e dizia que dois mais dois são quatro. Com 10 anos de formado, comecei a ter dúvidas. Hoje, tenho certeza de que não são quatro, mas temos de buscar a exatidão das coisas. Então, tenho de determinar, tenho de calcular.

Defini acidente de trabalho e defini risco. Já se falou aqui diversas vezes sobre os riscos. O que é a gestão do risco? O que tenho de eliminar ou diminuir? Há várias definições para acidente de trabalho. A definição de que gosto é a prevencionista, que se diz e se prova; a OIT fala que o acidente é uma ocorrência não programada, normalmente evitável. A OIT diz que 96% dos acidentes poderiam ser evitados. De que maneira? Fazendo a análise do incidente, do quase acidente.

Só analisamos quando vem o dano, a lesão na peça principal, que é o trabalhador. Quando se lesiona uma máquina, ninguém estuda o porquê; substitui-a. E levou-se essa consequência para o trabalhador: substitui, porque é muito fácil substituir. Mas se fôssemos estudar os incidentes, os quase acidentes, evitaríamos o acidente. Então, esse conceito prevencionista engloba, além da lesão ao trabalhador, perdas de uma forma genérica, o que vai buscar a análise do incidente, a antecipação do acidente. É quando dizemos: como faço a segurança? Como devo fazer a segurança do trabalho? Qual a premissa tenho de fazer? É simples. Costumo dizer aos meus alunos: segurança do trabalho é a coisa mais fácil que tem de se fazer. É só cumprir estas três etapas: identificação de perigo e risco, avaliação e controle dos riscos e fazer isso girar permanentemente.

Estamos falando de risco. Daí vem a engenharia. Quais são os riscos? Os riscos ocupacionais: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Mas o que é um risco? Costumo brincar: beber água faz mal a saúde? Não. Temos de beber água todos os dias, faz bem à saúde. Mas por que se morre afogado? Porque se bebeu muita água em pouco tempo.

Temos de trabalhar com essas variáveis e temos de saber em quanto tempo e que quantidade de água temos de beber. Por exemplo: o ruído faz mal

à saúde? Depende da intensidade, do tempo de exposição. Tem de se estudar, para não confundir agente com risco. Quando vou fazer a identificação do risco, se eu não quantificar, estou achando. Como engenheiro, não posso achar – e temos elementos; quando não os temos, temos de passar para a etapa imediata de controle, mas, caso contrário, temos de avaliar.

Como se avalia? Faz-se avaliação do risco usando técnicas de segurança, técnicas analíticas, estudando a legislação – se está cumprindo a legislação –, verificando se há o cumprimento das normas, fazendo os controles estatísticos, fazendo as inspeções de segurança. No caso, qual é o risco que o trabalhador corre de sofrer um dano? Está claro. Então, tenho de avaliar, identificar. No caso, esse trabalhador, usando um martetele, está submetido a um risco físico, ruído. Quanto? Está quente ou frio? Não posso dizer, tenho de medir.

Temos instrumentos que nos darão a medida exata, comprovadamente. Temos estudos sobre qual é o limite. Então, vamos usar a dosimetria, vamos medir. E aí vem um problema: quando se vai medir, a legislação diz que 85 decibéis é o limite para uma jornada de oito horas; acima, é risco, prejudica, danifica a saúde do trabalhador; abaixo também temos de tomar cuidado, porque vem a suscetibilidade individual das pessoas. Este valor de 85 é uma média – daí vem a palavra dosimetria. Se é uma média, pode ser que não seja boa para mim, que não seja boa para você. Posso ter uma sensibilidade diferenciada das outras pessoas.

Então, como prevencionistas, devemos estar sempre atentos a essa suscetibilidade individual. Digo: em ruído, 80. Não há o que discutir. A partir daí, trato como se risco fosse, mas deixando bem claro que não é o risco, estou me antecipando, estou buscando fazer a base, que deve ser a prevenção. Tenho de me antecipar, não posso deixar acontecer, não posso deixar chegar ao dano.

No mesmo caso, calor. Tenho de medir vibrações. Essa foto foi curiosa. Dr. Hudson, fizemos umas medições nessa pesquisa, junto ao Ministério Público do Trabalho de Pernambuco, e vimos situações curiosas: em duas horas um motorista de ônibus passava seiscentas vezes a marcha. Se os senhores imaginarem passar um câmbio 300 vezes por hora... Ainda que eles só trabalhassem 10 horas... Todos eles estão com problemas de ombro e perna esquerda. E você vai ao empresário e diz para colocar um ônibus com câmbio automático. “É caro”. Mas eles não sabem fazer conta, porque quando fazemos as contas, verificamos que fica um pouco mais caro o ônibus de câmbio automático, 3% a mais, mas dá menos problemas, quebra menos. E a vida útil daquele câmbio paga esse valor com quatro anos de uso. E o sistema permite usar o ônibus até sete anos. Significa que ele ganharia dinheiro.

II Seminário Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho

Eu também pensava que comprássemos ônibus como compramos nossos carros: vai, escolhe e compra. Mas não é assim. Curiosamente, ônibus se compra a gosto do freguês. Se quero um ônibus com banheiro, eu compro. Eu soube que uma dupla sertaneja montou um estúdio dentro de um ônibus; lá, estes ensaiavam, tocavam. Sabe como se compra ônibus, Ministra? “Quero o mais barato”. É quando eu digo que falha a engenharia, porque se deveria dizer àquele empresário: “Põe o câmbio automático, põe o motor na parte traseira”. Curiosamente, acontece de a pessoa pegar a quentinha e colocar em cima do motor para aquecer.

Gente, é nesse mundo em que vivemos, falta engenharia. Então, vemos coisas curiosas, mas tenho de medir, tenho de dar o número, como engenheiro. Meus amigos, vejam que todos os riscos físicos e químicos podem ser medidos; todos têm os seus limites, mas cuidado com os limites: os limites são média. A minha sensibilidade é diferente da sensibilidade das outras pessoas. Então, como prevencionistas, como engenheiros de segurança, digo que a engenharia de segurança é engenharia humana, não posso olhar a máquina, tenho de olhar o homem: este é o meu motor. Então, cuidado com os limites. Todos os riscos posso medir.

Muitas vezes encontro colegas que dizem: “Aconteceu comigo”. Numa fábrica de camarão, onde se trabalhava com uma câmara a -30° ... E para se conseguir temperatura, no nordeste, de -30° , só há uma maneira: trabalhar com gás amônia. Então, o rapaz chegou e constatou que havia amônia. Eu disse: “Há amônia, porque se não houvesse, não conseguiríamos... Vamos medir, para ver qual o nível?”. Ele disse: “Não, não há amônia”. E faço constar que havia amônia. Surgem, então, as nossas brigas, dizendo que há amônia, mas a que percentual está? Está agredindo ou não o trabalhador? Porque existem coisas que não tenho como conseguir, como, por exemplo, no nordeste, uma temperatura de -30° – só com amônia. Resultado: vamos medir tudo.

Se eu colocar um equipamento aqui, ele me diz exatamente a quantidade de oxigênio que há. Provo cientificamente... Oxigênio ou outro gás que quisermos. Existem formas de medirmos qual poeira há aqui. Então, temos de medir. Não adianta chegar e dizer que acha que existe. Isso não é engenharia. Não só a quantidade de poeira que há no ambiente, mas diz também que tipo de poeira está naquele ambiente de trabalho.

Chegamos aos problemas biológicos: quanto a estes, não posso dizer que um ou 10 vírus fazem mal a mim; um fungo, uma bactéria... Não. Este é um daqueles casos que, ao existirem, salto a etapa de avaliação e vou direto à etapa de controle, porque não posso arriscar a peça principal, que é o homem.

II Seminário Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho

Tínhamos de falar dos problemas ergonômicos, mas não vou falar deles: na frente de Hudson e de Paulo não vou falar sobre isso aqui. Mas o melhor exemplo que tenho sobre a ergonomia, permitam-me Hudson e Paulo, é a evolução dos carros de Fórmula 1: o que eram, à época de Ayrton Senna, e o que são hoje. Quem vê um painel de um carro de Fórmula 1, percebe que é a adaptação realmente do trabalho da máquina ao homem. Ele faz tudo com aquilo, é impressionante. À época de Ayrton Senna, ele tinha de soltar o volante para passar a marcha. Imaginem o problema, a 300 ou 350 km/h. A definição que dou de Fórmula 1 é a seguinte: tentativa de suicídio que ainda não deu certo. Na próxima corrida pode dar, não tenha dúvida. Quem assiste àquilo sabe que é um absurdo. E eu ainda gosto de assistir pela televisão – mas bem longe, porque aquilo é complicado.

Portanto, temos que quantificar, a engenharia tem que quantificar. Tenho que dizer, senão não é engenharia. Mas tenho que quantificar e trabalhar bem na prevenção, nunca na proteção. De vez em quando encontro com colegas meus que dizem “dei o EPI” e digo: esse é o antiengenheiro de segurança. Quem dá EPI não faz segurança. Dar um EPI a um trabalhador é dizer “segura o tranco, pois a pancada vem” – e mais nada. Quando lhe dou um capacete, é porque vão cair coisas na cabeça dele; tenho é que evitar que a coisa caia na cabeça dele, tenho é que fazer prevenção. Porque EPI é isso; é muito fácil, dá o EPI.

Brinco com meus alunos, pergunto se eles sabem usar um capacete. 90% não sabe usar um capacete, simplesmente acham que usar capacete é colocá-lo na cabeça e ajustar o frente. Mas não é isso. Capacete tem três regulagens: o frente, a jugular e a altura do capacete em relação à cabeça, porque se o capacete está junto da cabeça, não funciona para nada. Mas dão o capacete e não treinam o indivíduo; dão o EPI e não treinam o indivíduo. De que adianta? É a antissecurança, quando se fala de EPI.

Temos de trabalhar é na prevenção. O que acontece aqui? Neste caso, não há risco elétrico, pois o equipamento está desenergizado, não tenho problema. Ah, mas não pode. Vamos estudar e mudar o processo produtivo, vamos extrapolar todos os limites para eliminar o risco, todos. Se não há condições, em hipótese alguma...

Primeiro, as proteções coletivas, não uma proteção coletiva, mas uma cadeia de proteções coletivas, para, em último recurso, entrar o tal do EPI. É fácil: montam um monstro e o colocam para trabalhar. Aí vem aquele problema de que estávamos falando ontem: o indivíduo olha e não quer usar. Depois vêm as pressões de produção, de tempo, e ele tem que vestir aquela fantasia de monstro para trabalhar.

II Seminário Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho

Gostei de um termo que o Paulo usou, sobre o indivíduo que deveria sair às 11 horas, mas só sai às três horas, porque a produção não terminou. O indivíduo vai arriscar, porque o ser humano é competitivo, e quando aperta ele vai buscar, ele vai arriscar.

Um parêntese: uma linha de que gosto de trabalhar é acidentes no lar, porque onde mais nos sentimos seguros é em nossas casas, e a estatística europeia é de que, para cada 10 acidentes na indústria, acontecem oito nos nossos lares – isso na Europa –; no Brasil não temos essa estatística. Na Europa, é o que acontece com crianças de zero a quatro anos e com pessoas com mais de 65 anos de idade. Comecei a estudar isso e resolvi convidar um colega inglês para fazer uma visita ao Brasil, para fazer um curso conosco em Pernambuco, e ele ficou indignado comigo porque permiti que um menino subisse em um coqueiro para pegar um coco. Ele ficou indignado e reclamou comigo: “Béda, isso é um absurdo. Como você, uma pessoa que trabalha com segurança, deixa uma criança expor a vida e ainda fica rindo?”.

Ele me deu uma chamada, fiquei meio atônito e, depois percebi, a ficha caiu; ele, inglês, não tinha nada a ver com o nosso país, não permitiu aquilo, porque está na formação, na educação, na conscientização dos prevencionistas, de cuja formação temos muito pouco. Arriscamos a nossa vida à toa.

Então, a base da segurança é a prevenção, jamais a proteção. Como faço o controle? Por meio de normas de sinalização e a base de tudo é a formação, informação. Não acredito, Sra. Ministra, que, sem formação, sem informação, sem capacitação, o Brasil vá sair desse abismo de acidentes que temos.

O problema da doença psíquica é perda total; na hora em que perco um braço, ainda sou produtivo. Não sei se a Dra. Vanessa está presente, mas fizemos uma reunião com o INSS, que disse que há um índice alto de problemas psíquicos. E isso é o que preocupa, porque, nesse caso, o trabalhador está inválido totalmente. Índice altíssimo entre os motoristas, devido à pressão: horário, trânsito, coloque marcha, coloque calor, coloque vibração, e o inferno chegando junto a ele, e passando ao lado do nosso confortável carro, com ar-condicionado e não percebemos que esse problema está ali do lado, chegando perto de nós.

Então, a base é a formação. Mas a formação requer uma sistematização, requer programas, requer projetos, não adianta fazer na hora. Eu, quando vou ao médico – estou com um problema na perna –, antes de ir, mando-lhe todos os meus exames. Ele diz: “Béda, pode trazê-los quando você vier”, mas eu digo-lhe: “Não, eu não acredito que você leia na hora e diagnostique. Estude antes”. Médico tem essa mania: você vai ao médico, conta o que sente e, na

hora, ele diz se você está morto, se está vivo, o que você faz, enfim. Como isso é possível se ele não analisou, não estudou o meu caso? Graças a Deus, posso dizer que estou vivo porque sou engenheiro de segurança. Tive um câncer de rim que, segundo dizem, mata em dois anos. Estou bem dele; estou mal de outra coisa, mas do rim estou bem. Digo que o médico não pode tratar você como um número, de forma que você deve ser amigo do médico; senão, não funciona.

Você vai ao médico, conta o que sente, ele olha para você e lhe diz: “Você tem isso”. Não, você não estudou meu caso. Então, mando os exames 15 dias antes e ainda ligo para perguntar se ele recebeu. Pergunto se chegou tudo e o que ele achou. Quer dizer, temos de fazer projeto, temos de programar.

O projeto, na área de segurança, requer padrão, medições, comparações, avaliações, ações corretivas e, principalmente, monitoramento, que é o planejamento seguro. Só aí o engenheiro começa a fazer segurança, se ele tem esses padrões definidos. O que é isso? São os nossos programas, que não chamo de programas, mas de projetos de segurança. Às vezes chego a uma obra e pergunto ao engenheiro se ele conhece o projeto de arquitetura do prédio ou da casa. Ele diz: “Sim”. Eu pergunto se ele conhece o de estrutura. Ele diz que conhece todos. Eu pergunto sobre o projeto de segurança. E ele me pergunta: “O que é isso?”. Pergunto como ele está construindo sem segurança. Isso não existe; como se constrói alguma coisa que não se sabe o que faz? Como se administra uma empresa em que não tenho o projeto de segurança? A legislação brasileira chama de projeto, de programas, eu chamo de projetos.

O engenheiro entende bem melhor quando chamamos de projeto. Se falamos programa, ele pensa que é para sair à noite, coisa e tal. Então, chamamos de projeto. Pergunto: O senhor conhece o projeto de segurança da sua empresa? Ele diz: “O que é isso?”. É o PPRa. O senhor conhece o projeto de saúde da sua empresa? Ele pensa: projeto de saúde, projeto de saúde... Eu digo: É o PCMSO. E vêm os problemas.

Falando de perdas, costumo dizer o seguinte: o que é fazer engenharia de forma genérica? É usar a mais alta tecnologia possível dentro do “menor custo”. Vamos deixar bem claro: não estou falando de custo econômico; estou falando de custo humano, social, ambiental, econômico também, mas estou falando de custo de uma maneira ampliada.

Na primeira aula que ministro de segurança do trabalho, eu projeto o juramento do engenheiro – o que ele vai jurar quando se formar. Digo-lhes: leiam. E faço vários alunos lerem. Não há nada falando de dinheiro; fala-se em usar toda a tecnologia para o bem da humanidade, na prevenção do meio

II Seminário Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho

ambiente. Digo-lhes: vocês estão preparados para isso? Estudem; do contrário, não se formem, não colem grau, porque vocês vão jurar isso. Faço isso na minha primeira aula de segurança do trabalho. Mas temos de falar, buscamos a integridade física do trabalhador, mas sabemos que há custos por trás disso tudo. E vem aquela história: ninguém conhece isso.

Vejam: o custo de um acidente é o que vocês estão vendo aí. O professor Hudson colocou aqui vários custos, mas o que a grande maioria vê é isso aí, porque não tem capacitação. O custo real vai de cinco a 50 vezes mais do que o custo que vejo. O custo real do acidente é esta brincadeira que vocês estão vendo aí. É muito maior do que o que vemos rapidamente. E vem a pergunta: quem paga isso? Sabe quem paga? Paga todo mundo. Paga o trabalhador, paga a sociedade e paga a empresa. De que maneira pagam? Através dos custos humanos e dos custos econômicos, de forma direta e indireta.

Quando falo isso, alguns alunos dizem: “Professor, qual o custo humano para a sociedade num acidente de trabalho?”. Esta plateia vai entender um pouco: meus amigos, o quanto a sociedade brasileira sofreu com a morte de Ayrton Senna? Foi uma comoção nacional. É um custo humano para a sociedade brasileira. Foi uma referência que perdemos. E outro exemplo: já imaginaram se Oscar Niemayer tivesse morrido com 90 anos de idade em um acidente? O que a arquitetura brasileira teria perdido? Ele é um ícone mundial, é uma referência. Quem viveu lá fora sabe. Eu vivi lá fora no início dos anos 1990, que foram duros anos para quem estava no exterior. Quando tínhamos uma referência brasileira, nos orgulhávamos ao dizer que era uma referência do Brasil. Estão falando bem do meu país.

Estamos falando de ícones, mas, num desses problemas que aconteceram na Favela do Alemão, no Rio de Janeiro, se não me engano, houve um acidente com uma bala perdida que acertou um dos líderes que trabalhavam com aquelas crianças que levam recados, os chamados aviõezinhos da droga no morro. Houve um acidente com ele, e o projeto morreu. Ele trabalhava com 100 crianças dentro do morro, na Favela do Alemão, com esporte, música e teatro. Perde-se uma referência, é um custo para a sociedade.

Poderíamos falar por muito tempo sobre o custo de um acidente de trabalho. Mais uma vez, digo: segurança do trabalho é engenharia de segurança do trabalho. Tenho de dimensionar, tenho de calcular, tenho de definir, mas calcular e definir justificando legalmente. Não pode ser porque quero ou porque acho, tenho de dizer de onde veio, tenho de dizer exatamente as medidas que tenho, quais foram as medidas adotadas.

II Seminário Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho

Um problema simples que temos: materiais empilhados fora deverão ficar afastados dos locais 50 centímetros. Está justificado: NR-11. Qual a solução? Tenho de dar a solução. Está aí uma proteção. Qual é o item ilegal? Falta proteção das correias. Justifique legalmente tal item. Qual solução você tem? Aí está a solução. É o mesmo problema que temos.

Mas não temos só problemas, também fazemos coisas certas: totalmente isolado, está correto. Os taludes de altura superior a 1 m devem estar, têm de estar... estabilizados e garantidos. Está garantido e isolado, sem problema nenhum. Está correto. Também não devemos só apontar o ruim; temos coisas boas também. Falta de periferia. Está aí, choque elétrico... O tal do DR, que é uma coisa absurda. DR é este equipamento que vocês estão vendo aqui. Sra. Ministra, em Pernambuco, a cada três dias, morre uma pessoa eletrocutada dentro de casa – não é trabalhando, é no seu lazer. Isso é estatística. A cada três dias morre uma pessoa eletrocutada dentro de casa, no seu lazer, onde mais nos sentimos seguros.

Outro dia, uma menina, fazendo “chapinha”, morreu eletrocutada dentro de casa. Outro dia, uma criança de nove meses mordeu o pisca-pisca de uma árvore de Natal e veio a falecer, com nove meses de idade. Com esse equipamento instalado em nossa casa, você pode colocar o dedo dentro dele: “poc”, e ele desliga toda a corrente elétrica antes de sofrermos o choque. Mesmo assim, não instalamos esse equipamento, apesar de estar na lei, na NBR-5410, que obriga as instalações nas áreas úmidas e públicas e nas tomadas baixas. É obrigatório ter esse equipamento. Não temos. A construção civil de Pernambuco o adotou. Foi o primeiro Estado no Brasil a adotar a obrigatoriedade desse equipamento.

Estatística é uma coisa curiosa: na construção civil, 28% dos acidentes acontecem por queda; por diferença de nível, 17%; por choque elétrico, 2,8%. Não é muita coisa, comparado com 28%, 17%. Mas vejam o que é a estatística: eu, como engenheiro, digo que estatística é algo perigoso. Esses 2,8% representam 50% dos casos fatais na construção civil, ou seja, quando pega, mata. Implantamos isso desde 2004, em Pernambuco, em acordo coletivo.

Gosto de mostrar a foto dessa ponte ferroviária. Vocês estão vendo uma viga, com 60 metros cúbicos de concreto; ao lado dela havia outra viga, que está aqui no chão; faltava um metro cúbico de concreto, haviam sido concretados 58 metros cúbicos de concreto. A engenharia falhou – não foi a engenharia de segurança não, o que falhou foi o escoramento, o cimbramento dessa viga. Vieram abaixo 60 metros cúbicos de concreto, o que significa quase 100 toneladas. Esses sete trabalhadores ficaram pendurados na linha de vida porque se fez prevenção, senão, todos teriam morrido.

II Seminário Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho

Agora, pasmem! Falarei o que o Dr. Sérgio comentou: “Uma vida já é demais”. Morreram dois nesse acidente, Dr. Sérgio. Sete ficaram na linha de vida, três caíram de 32 metros de altura, que é este pilar, com 100 toneladas por cima deles. Três caíram. Quem caiu? As chefias. Quem deveria dar o exemplo não estava dando: o encarregado-geral, o encarregado de concreto e o encarregado de forma. Só que o encarregado-geral – Dr. Sebastião, não me pergunte como –, alguém pegou esse indivíduo lá em cima, com a mão, colocou-o no chão e, com a outra mão, cobriu-o e deixou-lhe uma brecha para respirar. Em 72 horas, esse rapaz estava de volta, na obra. Não houve nada – ficou todo roxo, estava todo roxinho, como diz a história, mas não houve nada. Quem é essa pessoa que fez isso? Não sei, o superior, que a gente não sabe como chamá-lo. Com um rapaz aconteceu isso, dois faleceram.

Não justifica, Dr. Sérgio, o senhor está corretíssimo. Não se pode admitir a perda de uma vida, de forma nenhuma. Porém, a Segurança do Trabalho está para trabalhar de modo preventivo, mas tem que ter formação, tem que ter informação, tem que ter estudo, não é? Por que evitar acidentes? Porque é lei, geram-se custos, responsabilidades, porque o ser humano é o mais importante.

Eu gosto desse informe que diz: “Você poderia tirar de mim as minhas fábricas, queimar meus prédios, mas, se me der o meu pessoal, construirei outra vez todos os meus negócios”, ou seja, na minha opinião, o pai da revolução industrial moderna foi Henry Ford. Tudo, vejam bem, *just in time*, tudo vem dele. Ele coloca-se dessa forma. O que eu quero dizer é o seguinte: o importante é o homem – é o homem. E está provado: segurança não atrapalha a produção, porque o pai da revolução industrial moderna fazia isso.