

Representação social do risco: um estudo na indústria siderúrgica

Social representation of risk: a study in the steel industry

Karla Maria Paiva de Carvalho¹
Edna Maria Querido de Oliveira Chamon²

RESUMO: Este artigo discute a representação social do risco para funcionários de uma indústria siderúrgica. A perspectiva psicossocial que é proposta busca superar os limites da abordagem mecanicista que considera o risco essencialmente em termos físicos e probabilísticos. A pesquisa foi realizada em uma indústria siderúrgica por meio de entrevistas semiestruturadas com dirigentes e questionário com outros funcionários. As entrevistas foram submetidas a uma análise de conteúdo automatizada, por meio do software ALCESTE®, e os questionários foram analisados em termos de frequência das respostas a questões fechadas. Constatou-se que o grupo estudado compreende que o comportamento frente a uma situação de risco pode ser determinante para a ocorrência ou não de um acidente, porém é baixa a compreensão dos controles como fatores determinantes para a categorização do risco.

Palavras-chave: representação social; risco; indústria siderúrgica.

ABSTRACT: This article discusses the social representation of risk to employees of a steel industry. The proposed psychosocial perspective seeks to overcome the limits of the mechanistic approach that considers the risk mainly in terms of physical and probabilistic aspects. The survey was conducted in a steel industry by means of semi-structured interviews with managers and the use of questionnaire for other staff. The interviews were subjected to an automated content analysis, through ALCESTE® software, and the questionnaires were analyzed in terms of frequency of responses to closed questions. It was found that the study group understands that the behavior in a situation of risk can be crucial to the occurrence of an accident, but has poor understanding of the controls as determining factors for the categorization of risk.

Keywords: social representation; risk; steel industry.

Introdução

Questões relacionadas ao risco não podem ser restritas unicamente aos processos físicos, químicos e biológicos, já que universo do homem nas suas relações sociais é constituído por diversos outros aspectos, como forma de vida, relações interpessoais, interações simbólicas, movimentos sociais, questões de poder e de distribuição de riscos, controle social e instituições sociais (Freitas & Gomez, 1997).

Esses autores relatam que os especialistas ou técnicos não somente identificam e caracterizam o risco, mas também, a partir de suas análises científicas, determinam as formas de comportamento individuais e coletivas que devem ser adotadas. Os autores ainda ressaltam que a análise e gerenciamento de riscos não devem ser formados apenas por processos tecnológicos e científicos, mas devem incluir processos sociais.

¹ Mestranda em Desenvolvimento Humano na Universidade de Taubaté (UNITAU) – São Paulo, Brasil. E-mail: karla.p.carvalho@uol.com.br.

² Doutora em Desenvolvimento Humano, Professora Assistente na Universidade de Taubaté (UNITAU) - São Paulo, Brasil.

O conceito de risco

Discute-se a origem do termo “risco”, presente em todas as línguas européias. Ele pode ser oriundo tanto dos termos latinos como *rixare*, significando “brigar”, ou *resecare*, “extirpar, suprimir”, quanto do grego *rhizikon* ou, ainda, do árabe, *risk* (Veyret, 2007). Veyret (2007) ainda descreve que a palavra risco designa tanto um perigo potencial quanto sua percepção e indica uma situação percebida como perigosa ou cujos efeitos podem ser sentidos.

Segundo Bernstein (1997) a concepção moderna do risco tem sua origem no Ocidente há aproximadamente 700 ou 800 anos. Porém, os estudos mais detalhados sobre o risco iniciaram-se no Renascimento, período no qual as pessoas se libertaram das restrições do passado e desafiaram abertamente crenças consagradas. Essa foi uma época de turbulência religiosa, de capitalismo nascente e de abordagem vigorosa da ciência e do futuro (Berstein, 1997).

Chamon e Chamon (2007) afirmam que ainda não se tem uma definição aceita universalmente para risco, mas praticamente todos os autores concordam em um conceito probabilístico associado ao potencial de perdas e danos. Esse conceito é essencialmente moderno, ao contrário daquele que dominou durante a Antiguidade e a Idade Média, que entendia o risco como manifestação divina.

Luiz e Cohn (2006) indicam duas dimensões na acepção do risco: na primeira dimensão destaca-se o risco como algo que é possível ou provável, associado à regularidade dos acontecimentos; na segunda, destaca-se o risco na esfera dos valores, pressupondo a possibilidade de perda de algo precioso. Luiz e Cohn (2006) afirmam ainda que o cálculo do risco está intimamente relacionado à conformação e valorização da segurança. Na perspectiva de risco individualizado supõe-se que as pessoas, com informações suficientes, repensem seus comportamentos, eliminando todos os riscos e assim alcancem saúde e segurança.

A abordagem do risco, em uma perspectiva mecanicista, normalmente apresenta uma visão instrumental do risco, focando sua quantificação e controle. Incerteza e magnitude são dois elementos comuns dessa linha de pensamento. A incerteza faz referência às situações imprevisíveis e/ou fora do controle daquele que deve tomar a decisão em relação a um determinado perigo. Dessa forma, é associada ao risco uma probabilidade de ocorrência. Já a magnitude traz a associação com o potencial de consequência do dano. Esses elementos combinados levam à avaliação do risco, chamada de impacto (Chamon & Carvalho, 2003, como citado em Chamon & Chamon, 2007).

Na abordagem mecanicista um acontecimento que se produz de maneira totalmente imprevisível e excepcional não pode ser integrado a uma política de prevenção, é um acidente que é gerado subitamente. Dessa forma, um processo potencialmente perigoso pode ser definido como um risco para as populações afetadas a partir do momento que se torna previsível. Sendo assim, a informação estatística ocupa um lugar importante na definição do risco, ela deve ser suficientemente fundada em dados homogêneos e confiáveis (Veyret, 2007).

Ainda considerando a abordagem mecanicista, a Norma OHSAS 18001 (1999) – Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional – define perigo como fonte ou situação com potencial para provocar danos em termos de lesão, doença, dano à propriedade, dano ao meio ambiente do local de trabalho, ou uma combinação desses. Essa mesma norma define *risco* como a combinação da probabilidade de ocorrência e da(s) consequência(s) de um determinado evento perigoso.

Na perspectiva culturalista, temos, como principal teórica, Mary Douglas. Ela é particularmente crítica da aproximação individualista feita pela maioria dos pesquisadores da psicologia em pesquisas sobre percepção de riscos com foco no processo de cognição e escolha.

Nessa linha de argumentação, Douglas afirma que:

A discussão profissional sobre cognição e escolha não tem sustentação teórica sobre as influências sociais que levam à seleção de riscos específicos para serem estudados. Logo, é difícil sustentar, seriamente, que a percepção de risco é individual (Douglas, 1985 como citado em Lupton, 1992, p. 38).

Para Douglas, as diferenças comumente observadas no julgamento entre entendidos e leigos sobre o risco não são baseadas no fato de que leigos não podem pensar em termos de probabilidade, como analistas da psicologia do risco têm descrito, mas sim que outros interesses e preocupações são considerados quando julgam o risco. E esses interesses são essencialmente culturais.

...indivíduos não tentam fazer escolhas individuais, especialmente sobre problemas políticos. Quando se deparam com estimativas de probabilidade e credibilidade, eles se voltam primariamente para hipóteses e fatores aprendidos culturalmente (Douglas, 1985 como citado em Lupton, 1992, p. 38).

Para Adams (2009), o risco é uma palavra que se refere ao futuro, ou seja, não há existência para ele (o futuro existe apenas na imaginação). O autor argumenta que o risco lança questões para as quais não podem existir respostas únicas e corretas, derivadas por meio de uma racionalidade sem variações. Nesse caso, a teoria cultural “ilumina um mundo de racionalidades plurais” (Adams, 2009, p. 22), distinguindo ordem e padrão no comportamento de risco, bem como as crenças a ele subjacentes.

A abordagem culturalista mostra que a dificuldade para os que buscam criar medidas objetivas do risco é que os indivíduos modificam tanto seus níveis de vigilância quanto sua exposição ao perigo em resposta a suas percepções subjetivas do risco. Ainda que a precisão e a confiabilidade dos dados obtidos para uma avaliação de risco (abordagem mecanicista) pudessem ser garantidas, permaneceria o grande problema de interpretá-los como medidas objetivas de risco para os indivíduos. Esses dados são entendidos a partir de situações anteriores vividas por populações que correm riscos e constituem parte da evidência que molda as percepções influenciadoras das atitudes futuras em relação ao risco (Adams, 2009).

A perspectiva culturalista do risco abre caminho para que uma abordagem social seja introduzida nas análises sobre o risco. Essa abordagem de caráter social será empregada aqui por meio do conceito de representação social do risco, observada para um grupo constituído por funcionários da indústria siderúrgica.

As representações sociais

O conceito de representação social originou-se na Sociologia e na Antropologia, através das teorias de representação coletiva de Durkheim e Lévi-Bruhl (Alexandre, 2004). Outras contribuições citadas pelo mesmo autor para a criação da teoria das representações sociais foram a teoria da linguagem de Saussure, a teoria das representações infantis de Piaget e a teoria do desenvolvimento cultural de Vigotsky.

Moscovici (2009) introduziu o conceito de representação social em seu estudo pioneiro sobre como a psicanálise era entendida por diversos grupos sociais na França, publicado em 1961. Segundo Alexandre (2004), o que teria motivado Moscovici a estudar as representações sociais dentro de uma metodologia científica foi sua crítica aos positivistas e funcionalistas, que ignoravam outras dimensões (como, por exemplo, a dimensão histórico-crítica) em suas explicações da realidade.

Uma representação é social porque necessita sempre de mais de uma pessoa para existir. Nasce no meio sociocultural, apesar de utilizar processos cognitivos para ser interpretada. Em representação há sempre um sujeito que representa um objeto, buscando a compreensão de algo, e esse sujeito é necessariamente coletivo. Não é possível chamar de representação social a interpretação de algo por uma única pessoa (Moscovici, 2009).

A representação social refere-se ao processo de pensamento, de compreensão e não de observação do comportamento. Ela surge com a intenção de buscar explicação para algo que não possui referência no mundo simbólico do indivíduo. O sentimento de ser diferente, de não saber, não compreender algo, gera um movimento de atribuição de sentido, uma necessidade de nomear, de contextualizar. Em momentos de crises, as representações são mais evidentes, pois, como tais situações geram o sentimento de risco e ansiedade, a representação social emerge para trazer de volta o equilíbrio, a segurança (Moscovici, 2009).

Segundo Chamon (2007), a gênese da representação social se dá por meio de dois processos, a objetivação e a ancoragem. Esses processos são complementares, ainda que pareçam opostos, já que a objetivação procura criar verdades óbvias e independentes de qualquer determinismo social e psicológico, enquanto a ancoragem, ao contrário, refere-se à intervenção de tais determinismos na gênese e transformação dessas verdades.

Identificar os processos de objetivação e ancoragem é importante para a compreensão das construções e atribuições de sentido em torno de um objeto. Jodelet (2005) descreve que esses processos constitutivos têm relação com a formação e o funcionamento da representação social, explicando-a através das interações e comunicações sociais e a partir de suas condições de emergência e de circulação. Sá (1998, como citado em Fonseca, 2007) indica que o surgimento da representação social depende de três fatores: dispersão da informação (existência de informações sobre o objeto); focalização (interesse despertado pelo objeto); pressão à inferência (necessidade de posicionamento perante o objeto).

A compreensão dos três fatores acima é importante para a análise da existência ou não da representação social do risco para os trabalhadores da indústria pesquisada. O fator dispersão da informação será analisado em termos do conceito de risco apresentado pela abordagem mecanicista, pois este é o conceito corrente na população pesquisada neste trabalho. A focalização e a pressão à inferência são fatores que podem ser facilmente entendidos como existentes na população pesquisada, já que todos trabalham na indústria e precisam agir frente aos riscos existentes em suas atividades.

Segundo Chamon e Chamon (2007), o risco é um objeto sujeito a representações, as quais, para um dado grupo social, são formas de conhecimento. Essas representações possibilitam aos indivíduos o estabelecimento de condutas que lhes deem o sentimento de segurança, convivendo assim com os perigos do cotidiano. A sensação de controle, possibilitada pelas formas de gestão de risco, é a responsável pela possibilidade de convivência com os perigos existentes. Um importante elemento na elaboração e definição das estratégias para prevenção de acidentes é a visão do risco a partir das representações formadas pelos grupos sociais.

Metodologia

A pesquisa foi realizada em uma indústria siderúrgica do estado de São Paulo. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com dirigentes da indústria pesquisada e apresentados questionários aos demais funcionários. As entrevistas foram gravadas e transcritas para a realização da análise de conteúdo. Após o término da pesquisa as gravações serão destruídas.

Para a realização da pesquisa na referida indústria foi obtida uma autorização do gestor responsável pela unidade, bem como de todos os que participaram das entrevistas e questionários.

A pesquisa foi aprovada pela Comissão de Ética da Universidade de Taubaté.

Resultados

Nas entrevistas realizadas com a liderança verificamos que, apesar de a empresa distinguir os conceitos de risco e perigo – perigo como fonte ou situação com potencial para provocar danos; e risco como a combinação da probabilidade de ocorrência e da(s) consequência(s) de um determinado evento perigoso –, esta diferenciação não é entendida e expressa nos discursos e nas atitudes. Como exemplo, podemos citar o discurso abaixo de um dirigente.

O risco já está ali, constante. Você operando a máquina já existe um risco, que há em volta de você. Qualquer atitude sua que você não corresponde ao padrão que você tem na área, você vai se expor diretamente ao perigo.

Para esse dirigente o risco é o próprio perigo e o controle do risco são as atitudes frente a ele. Outros exemplos, apresentados pela liderança, evidenciam o uso do conceito de risco no lugar de perigo.

Maior risco que eu tenho é a ponte rolante.

Risco em casa: Tomadas, cama, chuveiro, panela com cabo virado para o lado de fora.

Nas duas falas seguintes, um dirigente traz os controles para o conceito de risco, porém quando exemplifica com situações do seu dia a dia tem dificuldade de comparar riscos levando em consideração a severidade do dano e a probabilidade de ocorrência do evento com os controles implantados.

Controlar o risco: analisar as atividades e identificar os bloqueios de perigos. Existem os perigos, mas o acidente só ocorre se ele não conseguir bloqueá-lo.

Movimentação de carga é o maior risco. Comparando com trabalho em altura também é um risco alto.

Importante ressaltar que se um trabalhador não percebe a diferença entre perigo e risco, os controles estabelecidos perdem sua função básica, pois, independentemente dos controles, o risco é entendido sempre como alto para aquele perigo.

Na fala a seguir, também apresentada por um dirigente, pode-se verificar claramente que ele enxerga o perigo “empilhadeira” com um risco sempre muito alto, independente da existência dos controles, pois quando questionado sobre qual o risco mais alto no local de trabalho ele apresenta a empilhadeira (que, na verdade, é um perigo), mas logo fala que é controlado.

Um risco alto é a empilhadeira, mas é controlado, tem faixa, tem regras...

O risco para a liderança pode ser considerado um objeto de representação social, pois, apesar de ser considerado dependente de controles no conceito científico (universo reificado), para o grupo o objeto é representado no universo consensual como idêntico ao do perigo, independente dos controles, exposições e consequências.

Quando analisamos os questionários respondidos pelos outros trabalhadores, verificamos que o risco é compreendido dessa mesma forma.

Na Figura 1 pode-se verificar as respostas dos trabalhadores da siderúrgica pesquisada sobre as principais características do risco. Note-se que apenas 20% dos trabalhadores elegeram “probabilidade x consequência” como característica do risco. Os trabalhadores definiram como principal característica do risco suas próprias atitudes, como, por exemplo, “não seguir regras e padrões” ou “pouco planejamento”. Verifica-se ainda que mais de 40% escolheram como característica do risco a definição de perigo, “fonte com potencial de causar dano”.

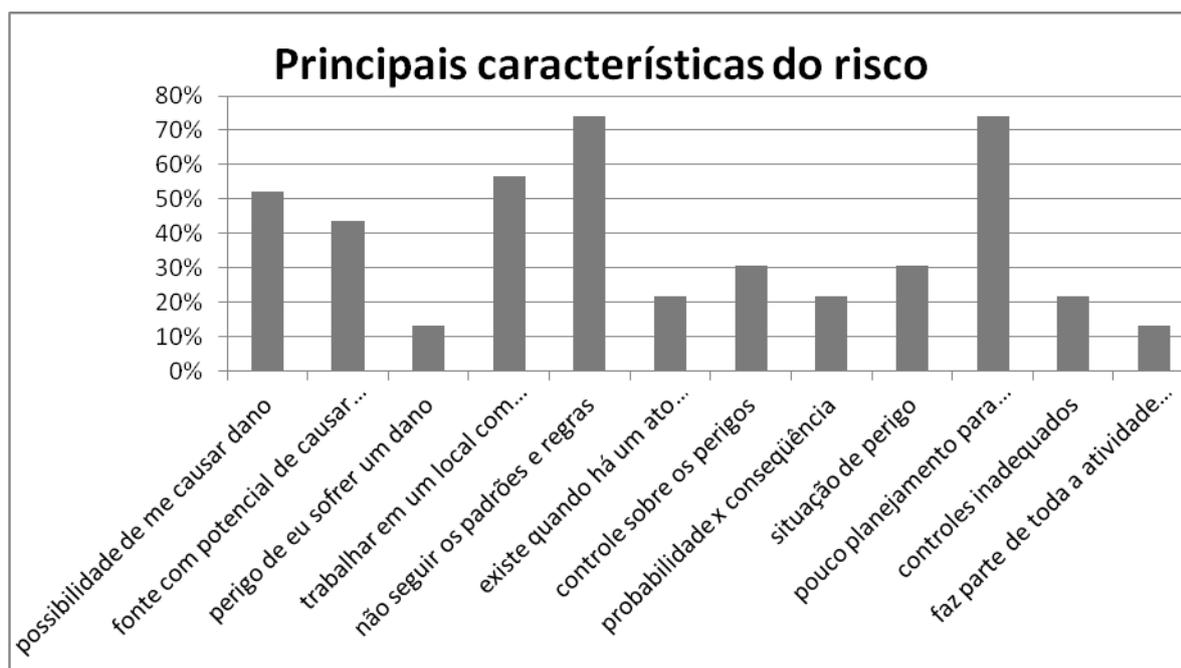


Figura 1 - Principais características do risco para os trabalhadores da Indústria Siderúrgica pesquisada – 2011.

Na Tabela 1 verifica-se que os trabalhadores entendem atividades com poucos controles (como a intervenção em equipamentos em caso de falhas e manutenção corretiva e preventiva) com risco tão alto como as atividades de rotina, com controles definidos e procedimentos para realização (trabalhos em área operacional e operação de equipamentos de produção). Assim como os dirigentes, os trabalhadores entendem que as atividades relacionadas à siderurgia são sempre de alto risco, independente dos controles e frequência de exposição; para eles o risco é somente a consequência do que pode dar errado na realização da atividade.

Tabela 1- Afirmações em relação ao risco - respostas ao questionário.

Afirmação em relação ao Risco	Risco Elevado ou Elevadíssimo (%)
Intervenção em equipamentos em caso de falha	91
Trabalhos gerais de manutenção corretiva e preventiva	87
Trabalhos em área operacional	83
Operação de equipamentos de produção	78
Atividades de rotina operacional	61
Execução de atividades críticas padronizadas	57
Trabalhos administrativos em uma indústria siderúrgica	17

Na Tabela 2, observa-se que os trabalhadores declaram ser a principal causa dos acidentes ocorridos na siderurgia o não cumprimento de normas e procedimentos, as atitudes e o comportamento humano. Isto pode ter como causa direta a representação do risco formada por esse grupo, pois os controles não são levados em consideração para a determinação do risco, o risco é sempre alto na atividade desenvolvida.

Tabela 2 - Como os acidentes e incidentes são vistos - respostas ao questionário.

Como você vê os incidentes e acidentes?	Concordo ou Concordo Totalmente (%)
Decorrentes do não seguimento de procedimentos e normas, de disciplina operacional	78
Decorrentes do comportamento humano em relação ao risco	78
Decorrentes de falhas e erros humanos	70
Decorrentes do excesso de trabalho	70
Decorrentes de falhas de equipamentos	61
Decorrentes de falhas da liderança	35
São decorrentes do destino, fatalidades	9

As Tabelas 3 e 4 complementam o entendimento do risco para os funcionários da indústria pesquisada, reafirmando as respostas dos dirigentes.

Tabela 3 - Associações do risco - respostas ao questionário.

Para você o risco está associado a...	%
Não seguir padrões e regras	75
Treinamento insuficiente	35
Não ter padrões para realizar a tarefa	32
Falhas humanas	28
Não ter controles dos processos	24
Condutas pessoais	23
Falhas de comunicação	20
Falhas em equipamentos	19
Procedimentos de segurança	15
Partes rotativas de máquinas	10
Não me preocupo com risco	8
Vazamento de produtos químicos	6
Controlar processos	5
É atividade dos técnicos de segurança	3

Tabela 4 - Em que consiste o risco - respostas ao questionário.

Em que consiste o risco	(%)
Probabilidade de ocorrer algum acidente	
Discordo Totalmente ou Discordo	5
Concordo Totalmente ou Concordo	89
Situação que pode causar um mal	
Discordo Totalmente ou Discordo	5
Concordo Totalmente ou Concordo	85
Agente físico ou químico que pode causar um mal	
Discordo Totalmente ou Discordo	7
Concordo Totalmente ou Concordo	85
Risco = Probabilidade X Consequência	
Discordo Totalmente ou Discordo	12
Concordo Totalmente ou Concordo	78
Risco = Perigos / Controles	
Discordo Totalmente ou Discordo	8
Concordo Totalmente ou Concordo	80

Conclusão

O risco é um objeto de representação social para o grupo estudado da indústria siderúrgica; ele possui uma forma própria de defini-lo, fora do universo reificado. Esse conhecimento de senso comum sobre o risco influencia a tomada de decisão, pois limita o universo de explicações *a priori* sobre o risco e justificativas *a posteriori* sobre as ações.

Em geral o grupo estudado entende que o comportamento frente a uma situação de risco pode ser determinante para a ocorrência ou não de um acidente, porém é baixa a

compreensão dos controles como fatores determinantes para a categorização do risco (alto, médio, baixo).

A compreensão de como o risco é representado pelo grupo pode auxiliar na estruturação de treinamentos e atividades de capacitação relacionadas à segurança. Um maior investimento em capacitação dos trabalhadores e da liderança na compreensão da formação do risco como resultado dos componentes controles, frequência de exposição e consequência, assim como em atividades onde eles identifiquem os perigos e determinem os controles necessários, podem trazer melhores resultados na diminuição de acidentes ocorridos por descumprimentos de regras e procedimentos.

Referências

- Adams, J. (2009). *Risco*. São Paulo: Editora SENAC.
- Alexandre, M. (2004). Representação social: uma genealogia do conceito. *Revista Comum*, 10 (23), 122-138.
- Bernstein, P. L. (1997). *Desafio aos deuses: a fascinante história do risco*. Rio de Janeiro: Editora Campus.
- Chamon, E. M. Q. O., & Chamom, M. A. (2007). Representação social e risco: uma abordagem psicossocial. In E. M. Q. O. Chamon (Org.). *Gestão de organizações públicas e privadas: uma abordagem interdisciplinar*. Rio de Janeiro: Brasport.
- Chamon, E. M. Q. O. (2007). Representação social da pesquisa e da atividade científica: um estudo com doutorandos. *Estudos da Psicologia*, 12(1), 37-46.
- Fonseca, R. (2007). *A representação social da liderança por líderes e potenciais líderes*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Taubaté, Taubaté, São Paulo, Brasil.
- Freitas, C. M., & Gomez C. M. (1996/1997). Análise de riscos tecnológicos na perspectiva das ciências sociais. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 3(3), 485-504.
- Jodelet, D. (2005). *Loucuras e Representações Sociais*. Petrópolis: Editora Vozes.
- Luiz, O. C., & Cohn, A. (2006). Sociedade de risco e risco epidemiológico. *Cad. Saúde Pública*, 22 (11), 2339-2348.
- Lupton, D. (1992). *Key ideas. Risk. Risk and culture*. Routledge.
- Moscovici, S. (2009). *Representações sociais – Investigações em psicologia social* (6ª ed.). Editora Vozes.
- Norma OHSAS 18001. (1999). *Sistemas de gestão de segurança e saúde ocupacional*. ABNT.
- Veyret, Y. (2007). *Os riscos – O homem como agressor e vítima do meio ambiente*. Editora Contexto.

Apresentação: 03/11/2011
Aprovação: 15/12/2011