

O ACIDENTE DE TRABALHO E SUA REPRESENTAÇÃO*

Rosemary Achcar**
Universidade de Brasília

RESUMO - Este artigo relata uma pesquisa sobre a representação que 24 trabalhadores belgas possuem sobre os acidentes do trabalho. Buscou-se, no domínio das teorias de atribuição de causalidade, os princípios de percepção para a análise do discurso espontâneo dos trabalhadores. Os resultados evidenciam que a representação que os trabalhadores possuem sobre os acidentes pode complementar a análise feita pelo Método INRS e contribuir para a prevenção dos acidentes.

REPRESENTATION OF LABOR ACCIDENT'S

ABSTRACT - The study presents a research on the labor accident's representation of 24 Belgian workers. The interpretation of the workers' free discourse was done within the theories of the attribution of causality. Results show that representation workers have of labor accidents add to the analysis done by means of the INRS method and may be useful in accidents' prevention.

As primeiras contribuições da Psicologia no domínio das pesquisas sobre a segurança no trabalho foram centradas sobre o estudo do acidentado. Houve uma tentativa de comprovação das hipóteses de predisposição individual, fatores individuais e fatores humanos. Esses estudos evoluíram da correlação simples entre causa ou fator e o acidente para a correlação mecanicista de várias causas ou fatores e o acidente.

No final dos anos 50 houve uma abertura no sentido de uma abordagem mais global dentro de uma perspectiva sistêmica.

Dentre as diversas revisões bibliográficas consultadas (Ancelin-Schutzenberger, 1961; Boudot de Neve, 1975; Cazamian, 1972; Cuny, 1975 e Turbiaux, 1970-1971), destacamos aquela feita por Jean Grisez, em 1957. Ele chama a atenção sobre a validade de certas abordagens dos aspectos psicológicos no estudo dos acidentes e levanta a importância dos métodos clínicos e psicossociológicos, pois estes requerem uma grande atenção no que se refere à relação concreta do indivíduo com o

* Resumo da tese de Doutorado defendida pela autora em março de 1989, na *Université Catholique de Louvain* - Bélgica.

** Endereço: Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília - Campus Universitário, Asa Norte - CEP: 70910-Brasília, DF

seu meio. O autor retoma a distinção que Lewin faz entre os conceitos de causalidade histórica e causalidade sistemática e acrescenta que "o conceito de causalidade sistemática é o que deve ser utilizado mais freqüentemente para o estudo da dinâmica do acidente; aquele que concerne à situação presente e à interação atual de seus elementos. Daí pode-se remontar a série de acontecimentos que levaram ao acidente fazendo-se então um apelo ao conceito de causalidade histórica" (Grisez, 1957, p. 261).

As bases da abordagem sistêmica

Quais são os aspectos importantes dessa evolução? Sobressai, inicialmente, o aspecto dinâmico da abordagem, o que faz com que os estudos dos fatores isolados não tenham mais sentido se não forem inseridos em um contexto mais amplo, entre vários fatores dentro de uma visão sistêmica. Assim, o objeto de estudo da segurança se desloca do acidentado para as interações entre os elementos presentes e os que antecederam o acidente. Dentro desta linha de pensamento, o ponto de partida dos estudos passa a ser o trabalho do homem e os riscos que ele comporta. O acidente é visto dentro de um contexto sócio-técnico; é o estudo do funcionamento do sistema que será levado em conta.

Leplat e Cuny (1974) consideram que "em uma indústria, um sistema é sempre uma mobilização de um conjunto de meios de natureza diferentes, a serviço de uma função que apela um tipo de produção" (p. 13) e Faverge (1967) considera "um sistema industrial como sendo constituído de células ou unidades funcionais, elementos do sistema que têm uma função prevista anteriormente dentro do processo de transformação (ou extração)", (p. 31).

O sistema, mais do que um simples conjunto de meios diferentes, é dividido em subsistemas ou unidades funcionais que têm um modo de funcionamento previsto para assegurar a realização de um objetivo definido.

As observações do modo de funcionamento do sistema levaram Faverge (1967) a introduzir novas noções para o estudo da segurança. Ele destaca a importância do incidente na gênese do acidente. É quando um acontecimento perturbador (não previsto) leva à situação de recuperação. Nessa situação o risco de acidente aumenta uma vez que o trabalhador abandona sua atividade normal para recuperar o estado de funcionamento do sistema. "Comprender-se-á que em tais situações o incidente inicial tenha tendência a produzir outros que podem ser acompanhados de ferimentos. Tem-se, então, uma cadeia de incidentes no final da qual há um risco de surgir um acidente". (Faverge, 1967, p. 28). "Um sistema que não tem ou que tem poucos primeiros incidentes, quer dizer, onde as situações de recuperação são raras, é dito fiável..." (Faverge, 1967, p. 30). Desta forma, então, o objetivo da segurança é assegurar a fiabilidade do sistema, prevenir o aparecimento de disfuncionamento.

Dentro desta mesma perspectiva, Leplat e Cuny (1974) definem o acidente como:

- "um resultado não esperado do trabalho; uma conseqüência mais ou menos longínqua, mas sempre necessária, de uma certa forma de interação criada dentro de um sistema assumindo a sua função";

- "um sintoma de disfuncionamento: um sintoma porque envia ou revela a interação em causa; de disfuncionamento na medida em que pode ser admitida a hipótese de que um tal efeito (o acidente) é necessariamente devido a uma forma de interação julgada defeituosa em algum lugar" (pp. 17-18).

Assim sendo, toda ação de prevenção deve levar em conta que o acidente é o resultado de uma interação defeituosa e que é necessário agir no sentido de prevenir os disfuncionamentos do sistema tornando-o mais fiável. Porém, este tipo de abordagem traz algumas dificuldades. Com efeito, se o acidente é considerado dentro da sua complexidade sócio-técnica, existe uma multiplicidade de fatores que intervêm e que solicitam conhecimentos diversificados. Além disso, distinguir os fatores e encontrar as articulações entre eles é muito complexo. Porém, a dificuldade maior é a de saber qual a importância relativa de cada fator.

Apesar destas dificuldades, não há dúvida, existe um progresso na luta contra os acidentes, se bem que é quase impossível de se estabelecer uma ligação entre os resultados (a diminuição de taxas de frequência de acidentes) e as ações de prevenção particulares. Com efeito, os fatores são tão ligados entre eles dentro da visão sistêmica, que a avaliação das ações de prevenção se torna por demais complexa.

O Método INRS

Em 1972, na França, o Instituto Nacional de Pesquisa sobre a Segurança criou um método de análise de acidentes que, inicialmente, foi adotado no domínio de sistemas mais complexos (indústria nuclear, aeronáutica, química) e em seguida utilizado em domínios mais diversificados. Hoje, ele é reputado como instrumento eficaz e é cada vez mais utilizado.

Baseado no princípio de objetividade (de se ater aos fatos observáveis) o método visa descrever o desenrolar do acidente. Este método, também conhecido como a árvore das causas, aborda o acidente como sendo "o último termo de uma série de perturbações ou variações dos componentes que aparecem na atividade da vítima ou de seus companheiros" (Meric, Monteau e Szekely, 1976, p. 21). É clara, aqui, a aplicação do conceito de disfuncionamento preconizado por Faverge, assim como a aplicação da abordagem sistêmica.

O método considera a situação de trabalho "como um sistema onde cada indivíduo (I) executa uma tarefa (T) com a ajuda de um material (Ma) dentro de um meio (Mi) onde ele evolui. Estes quatro elementos ou componentes constituem a atividade" (Merie e col., 1976). Cada elemento é definido e a aplicação do método se faz em três tempos: (1) a coleta dos fatos; (2) a construção do diagrama; e (3) a interpretação.

Para a coleta dos fatos é necessário, a partir do último termo do acidente (o ferimento), remontar no tempo, ampliando o mais possível o campo de investigação. Os fatos assim recolhidos são classificados dentro dos quatro componentes possíveis (I, T, Ma e Mi).

A construção do diagrama deve representar os encadeamentos das variações e permitir a compreensão clara e lógica de todas as relações existentes entre os componentes.

A interpretação do acidente torna-se, então, em princípio, facilitada, uma vez que o diagrama permite uma análise clínica (a importância dos componentes e de suas interrelações) e uma análise estatística (detecção dos riscos comuns a vários acidentes).

Além disso, o método procura, na sua aplicação, criar condições favoráveis a uma reflexão coletiva sobre as causas de acidentes e as medidas de prevenção a serem adotadas. Na prática, o método é reservado para a análise de acidentes graves, ainda que tenha sido concebido para analisar incidentes e acidentes. Esta prática leva a uma limitação de informações para a segurança do trabalho, porque existe um empobrecimento quantitativo (redução do número) e qualitativo (situações com vítima) das análises. Os fatos recolhidos correm o risco de serem enviesados quando se trata de trabalhar a partir do discurso de sujeitos, vítimas ou testemunhas de acidentes graves.

Se por um lado o método valoriza as informações que os trabalhadores (vítimas ou testemunhas do acidente) podem trazer sobre o desenrolar do acidente, por outro lado ele preconiza o princípio da objetividade quando da coleta dos dados que "... deve permitir descrever o desenrolar do acidente em termos concretos e objetivos" (Meric e col., 1976, p. 18).

De Keyser (1979) assinala como grande vantagem "... a necessidade de suprimir da análise todo caráter especulativo: ater-se aos eventos, aos fatos é a regra absoluta" (p. 5). Não há dúvida de que a identificação dos fatos concretos e objetivos é importante para o estabelecimento de ações pontuais de prevenção de acidentes. É necessário, sem dúvida, intervir no sistema para impedir que os disfuncionamentos concretos e objetivos, detectados pela análise, voltem a ocorrer.

A representação dos acidentes

Sem colocar em questão a utilidade do Método INRS, pode-se questionar se certas informações, potencialmente úteis à prevenção, não são perdidas em nome do princípio de objetividade que guia a coleta de dados. Pode-se questionar em que medida a representação que o trabalhador tem do acidente pode servir à prevenção dos acidentes.

A preocupação por este aspecto foi levantada já em 1956, por Vibert, que escreveu: "seria temerário, mas não absurdo considerar que a representação das causas de acidentes possa ser uma das componentes da produção real dos mesmos, de qualquer forma, um dos elementos de operações concretas na manipulação das máquinas" (Vibert, 1956, p. 423).

Mais recentemente, Leplat (1980) assinala que "a representação mental da gênese dos acidentes que o sujeito adota não é, provavelmente, estranha aos seus modos de atividade". O mesmo autor, em 1985, retoma a idéia e escreve: "Pode-se supor - mas esta hipótese demandará uma verificação ainda não realizada ao nosso conhecimento - que a atividade dos operadores depende de uma parte desta representação que eles têm da gênese dos acidentes. Parece muito provável pensar que as causas atribuídas pelo operador aos seus erros, aos acidentes nos quais ele é en-

volvido, aos acidentes dos quais ele ou outros são vítimas, não são sem incidência sobre a produção destes erros" (p. 129).

Portanto, a representação que o sujeito tem do acidente poderia ser considerada como uma componente do sistema, uma vez que ela pode ter influência sobre a atividade do trabalhador e sobre a produção de erros. Desta forma esta representação deveria ser objeto de análise para que as ações de prevenção de acidentes se tornassem mais abrangentes.

Para estudar a representação dos acidentes buscamos, no domínio da psicologia social, os princípios de percepção que pudessem nos guiar. Entre os numerosos autores que realizaram pesquisas no domínio das teorias de atribuição de causalidade retivemos, especialmente, algumas idéias de Weiner, Frieze, Kulka, Reed, Rest e Rosenbaum (1972), e de Jones e Nisbett (1972).

Uma vez que nosso objetivo foi o de conhecer a representação que os trabalhadores têm dos acidentes, adaptamos o modelo de Jones e Nisbett (1972), considerando que o trabalhador é "ator" quando ele fala de seu acidente e "observador" quando ele fala dos acidentes em geral. Assim sendo, não tivemos a intenção de confirmar ou infirmar os resultados obtidos por aqueles autores.

Retivemos, dos trabalhos de Weiner e col. (1972), as dimensões do esquema de análise das atribuições causais e a importância da aplicação prática dos resultados.

A pesquisa procurou responder às seguintes questões:

- 1 - Pode-se encontrar, no discurso espontâneo do trabalhador sobre os acidentes, as 3 dimensões: interna x externa; controlável x incontrolável e estável x instável preconizadas por Weiner e col. (1972)?
- 2 - Existem diferenças e complementação entre os resultados obtidos através da análise do discurso espontâneo do trabalhador e a análise pelo Método INRS?
- 3 - As diferenças de atribuição de causalidade entre atores e observadores, obtidas por Jones e Nisbett (1972), podem ser encontradas, também, na comparação entre a representação que o trabalhador faz do acidente vivido e aquele que ele faz dos acidentes em geral?

MÉTODO

O terreno da pesquisa foi uma usina belga de fabricação e de transformação de vidros. A partir do exame dos acidentes ocorridos nos últimos seis meses, retivemos 24 casos que foram analisados pelo Método INRS, pelo Serviço de Segurança da usina.

Após visita ao local do acidente, entrevistamos cada trabalhador. A entrevista, semi-estruturada, compreendeu três questões de base:

- Como se passou o acidente?
- Por que aconteceu?
- Por que ocorrem os acidentes do trabalho em geral?

As entrevistas foram gravadas e transcritas.

As partes significativas das respostas, que passamos a chamar temas, foram levantadas e registradas separadamente para cada acidente e para cada questão: causas do acidente vivido e causas dos acidentes em geral.

Procedeu-se, então, a um reagrupamento progressivo dos temas procurando assim criar um esquema de classificação específico para o estudo em questão. Tendo como base o esquema criado, retomou-se as entrevistas classificando todos os temas assinalados. Uma vez que os temas tinham sido levantados e classificados por um só analista, procedeu-se à validação do procedimento. Para tal, foram convidados seis sujeitos francófonos, que chamamos "juizes", para repetir o mesmo procedimento do analista.

O procedimento do analista foi confirmado pelos juizes em:

- 91% no que se refere ao número dos temas assinalados (i.e., dos 331 temas assinalados pelos juizes, o analista havia assinalado 300);
- 89% de acordos para a classificação dos temas.

Com os temas levantados, construímos as árvores de causas que representavam as ligações que o trabalhador fez para o acidente vivido e para os acidentes em geral.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Passamos agora a apresentar os resultados que respondem especificamente cada questão.

1ª QUESTÃO - Pode-se encontrar, no discurso espontâneo do trabalhador sobre os acidentes, as três dimensões: interna x externa; controlável x incontrolável e estável x instável preconizadas por Weiner e col. (1972)?

O esquema a que fazemos referência é o seguinte:

Quadro 1 - Esquema de Weiner e colaboradores (1972)

	INTERNO OU DISPOSICIONAL	EXTERNO OU SITUACIONAL
ESTÁVEL	Capacidade (Incontrolável)	Dificuldade da Tarefa (Incontrolável)
INSTÁVEL	Esforço (Controlável)	Acaso (Incontrolável)

O esquema que criamos a partir do reagrupamento progressivo dos temas pode ser resumido da seguinte maneira:

Quadro 2 - Esquema proposto no presente trabalho

	INTERNO	EXTERNO	
MAIS ESTÁVEL	Estado do Indivíduo (- Controlável)	Situação Habitual (+ Controlável)	
MENOS ESTÁVEL	Ação do Indivíduo (+ Controlável)	Situação Inabitual (- Controlável)	Fatalidade (- Controlável)

A divisão entre os temas, que fazem referência ao **Indivíduo** e aqueles que se referem à **Situação**, pode ser comparada à divisão que Weiner e col. (1972) fazem entre as causas ligadas aos fatores **internos** e aquelas ligadas aos fatores **externos**.

No que se refere à subdivisão dos fatores **internos** de Weiner e da subdivisão dos fatores **indivíduo** do nosso esquema, podemos notar que:

- A **capacidade** tem em comum com o **estado** a característica de estabilidade, de permanência no tempo e, também, a característica de ausência de controle da parte do sujeito.
- O **esforço** e a **ação** têm em comum o aspecto dinâmico, instável e de ligação direta com a realização do acontecimento. Além disso, ambos podem ser controlados pelo indivíduo.

No que se refere à subdivisão dos **fatores externos** de Weiner e da subdivisão dos fatores ligados à **Situação** de nosso esquema, podemos notar que:

- Nós propomos outras categorias, mas as dimensões utilizadas por Weiner são ainda aplicáveis ao nosso esquema.
- A **situação habitual** é principalmente estável e pode, portanto, ser submetida a um controle mais importante.
- A **situação inabitual** é instável e menos controlável.

No que se refere à categoria **fatalidade**, ela é próxima daquela que Weiner nomeia **acaso**. Ambas tem um caráter incontrolável, mas para nós ela não está ligada, necessariamente, nem à **situação** nem ao **indivíduo**. Para Weiner ela se inscreve no grupo de fatores **externos**. No nosso estudo, os temas que receberam esta classificação não nos permitem excluir a possibilidade de que o trabalhador considere, às

vezes, a fatalidade como um fator ligado a ele, indivíduo, ou, às vezes, à situação. Acontece, também, do trabalhador não ligar a fatalidade a nenhuma destas categorias - ela aparece como uma causa autônoma, não ligada nem à situação nem ao indivíduo.

Podemos, pois, responder de forma positiva à questão inicial sobre a aplicação do quadro de referência de Weiner para a análise do discurso espontâneo do trabalhador. Com efeito, pudemos adaptar as três dimensões que ele estabeleceu como resultado de suas pesquisas em laboratório, apesar de não havermos utilizado nem seu método, nem seu esquema de categorias. A pertinência da aplicação do nosso esquema de análise e das dimensões será demonstrada ao longo da discussão que se segue.

2ª- QUESTÃO - Existem diferenças e complementação entre os resultados obtidos através da análise do discurso espontâneo do trabalhador e a análise pelo Método INRS?

Metodologicamente, a comparação não é possível, uma vez que as questões iniciais não são as mesmas e que cada instrumento tem limitações que lhe são próprias e que interferem nos resultados. O que buscamos aqui é saber quais as vantagens que uma e outra orientação podem dar à prevenção do trabalho.

Para responder a esta questão faremos referência à Tabela 1, que apresenta o número de temas encontrados segundo a aplicação do Método INRS ou segundo a análise do discurso espontâneo do trabalhador para o acidente do qual ele foi vítima.

Os discursos dos trabalhadores colocam em evidência 166 fatores de causas de acidente, dos quais é necessário subtrair aqueles que fazem referência à **fatalidade**, uma vez que eles não são considerados pelo Método INRS. Desta forma chegamos então a 145 fatores de acidentes, dos quais 95 não constam da árvore das causas elaboradas pelo Método INRS.

Este resultado nos dá uma primeira resposta à nossa questão: no discurso do grupo de trabalhadores que entrevistamos, encontramos 65% de informações que não constam da árvore de causas INRS.

A análise das informações complementares coloca em evidência que:

1. Entre as 71 causas ligadas ao **indivíduo**, levantadas no discurso do trabalhador, somente 17 constam também da árvore das causas INRS. Encontramos, pois, 76% de informações complementares ligadas a este aspecto. No que se refere ao **estado do indivíduo**, o *stress* não aparece jamais como causa de acidente na análise INRS; ele é, porém, a causa mais freqüentemente levantada pelos trabalhadores como responsável pelos acidentes em geral. Esta constatação nos leva a pensar que, se as ações de prevenção da usina em questão são baseadas nos resultados da aplicação do Método INRS, o fator *stress* não é objeto de prevenção específica como o discurso do trabalhador faz ver que é necessário.

Os resultados no que se refere à **ação do indivíduo**, complementam e reforçam as informações. Trata-se especialmente dos fatores *distração*, *falsos gestos*, *falsas manobras* e o fato de ter que *trabalhar rápido*.

Estas informações podem servir à prevenção dos acidentes no sentido de desenvolver nos analistas uma maior sensibilidade para a detecção de fatores ligados ao **indivíduo** como causas de acidentes.

Tabela 1 - Distribuição por categorias e sub-categorias dos elementos encontrados em comum e a mais no discurso do trabalhador em relação à árvore das causas elaborada pelo Serviço de Segurança

CATEGORIAS	NÚMERO DE ELEMENTOS	
	EM COMUM	AMAI
AÇÃO		
ges = falso gesto ou manobra falha	8	15
jug = julgamento errado	1	4
ris = tomada de risco	1	4
met = não respeito pelo método	1	2
vit = trabalhar depressa	2	5
(Totais Categoria Ação)	(13)	(30)
ESTADO		
dis = distração, falta de atenção	1	6
str = stress	0	13
neg = negligência	1	0
ent = falta de treinamento	2	0
phy = estado físico	0	5
(Totais Categoria Estado)	(4)	(24)
HABITUAL		
mac = máquina perigosa	0	2
mat = material perigoso	2	0
met = método de trabalho perigoso	2	1
ptr = posto de trabalho perigoso	6	9
qtr = aumento da quantidade de trabalho	1	8
mon = trabalho monótono	0	1
red = redução de personalidade	0	3
(Totais Categoria Habitual)	(11)	(24)
INABITUAL		
mac = máquina	9	4
mat = material	6	5
met = mudança do método de trabalho	3	3
ptr = mudança do posto de trabalho	4	3
qtr = aumento da quantidade de trabalho	0	2
(Totais Categoria Inabitual)	(22)	(17)
FATALIDADE		
(Totais Categoria Fatalidade)	(0)	(21)

2. Entre as 74 causas ligadas à **situação**, que levantamos do discurso do trabalhador, existem somente 33 que são apresentadas pelo Método INRS; obtivemos pois 55% de informações complementares ligadas à **situação**.

A complementação menos significativa apresentada pelo discurso do trabalhador refere-se aos fatores da **situação inabitual** (ou seja, aqueles que são responsáveis pelo disfuncionamento do sistema). Podemos levantar aqui a hipótese de que é possível que o princípio de disfuncionamento que sustenta o Método INRS estaria influenciando, de forma tendenciosa, o especialista no momento da aplicação do Método.

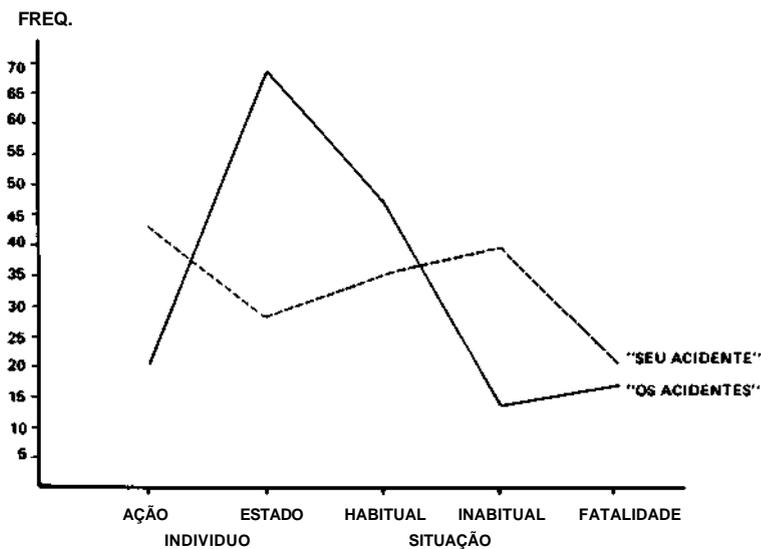
O fato da **fatalidade** ser apontada pelos trabalhadores como causa de acidentes, deve ser também levada em consideração. Com efeito, 11 entre 24 trabalhadores atribuem à **fatalidade** a causa de acidente.

Finalmente, podemos ajuntar que a diferença dos elementos recolhidos por um método (INRS) ou outro (análise do discurso espontâneo do trabalhador) não é, definitivamente, negativa para a prevenção dos acidentes, uma vez que as versões diferentes para a representação de um mesmo evento são ricas em informações, que permitem melhor avaliar a complexidade do sistema.

3ª QUESTÃO - As diferenças de atribuição de causalidade entre atores e observadores, obtidas por Jones e Nisbett (1972), podem ser encontradas, também, na comparação entre a representação que o trabalhador faz do acidente vivido e aquela que ele faz dos acidentes em geral?

A comparação das freqüências de causas que o trabalhador atribui ao seu acidente e aos acidentes em geral são representadas no gráfico seguinte:

Figura 1 - Distribuição das freqüências das causas de acidentes encontradas no discurso do trabalhador para "seu acidente" e para "os acidentes"



Observamos que quando o trabalhador fala das causas de **seu acidente** (o que pode ser comparado com a situação de ator) ele representa o evento utilizando as categorias de uma forma mais equilibrada (distribuída) do que quando ele fala dos **acidentes em geral**. Em outras palavras, ele faz apelo a todos os elementos do sistema para explicar o seu acidente, mas quando fala dos acidentes em geral, ele tem uma preferência muito marcada por certas categorias. Isto nos leva a acreditar que para o seu acidente ele tem uma visão mais sistêmica. Pode-se supor que o fato de haver participado da análise de seu acidente quando da aplicação do Método INRS tenha contribuído para a formação desta visão sistêmica. Podemos supor também que, quando o trabalhador fala de **seu acidente**, ele detém um número maior de informação - além de ser um evento bem definido, ele o viveu - que quando fala dos acidentes em geral.

A análise da distribuição dos temas de acordo com o esquema que criamos nos fornece as seguintes informações:

Tabela 2 - Número de classificação por categoria para as questões "seu acidente" e "os acidentes"

QUESTÕES	INDIVÍDUO		SITUAÇÃO		FATALIDADE
	Ação	Estado	Habitual	Inabitual	
"Seu acidente"	43	71	35	74	39
"Os acidentes"	20	88	47	60	13

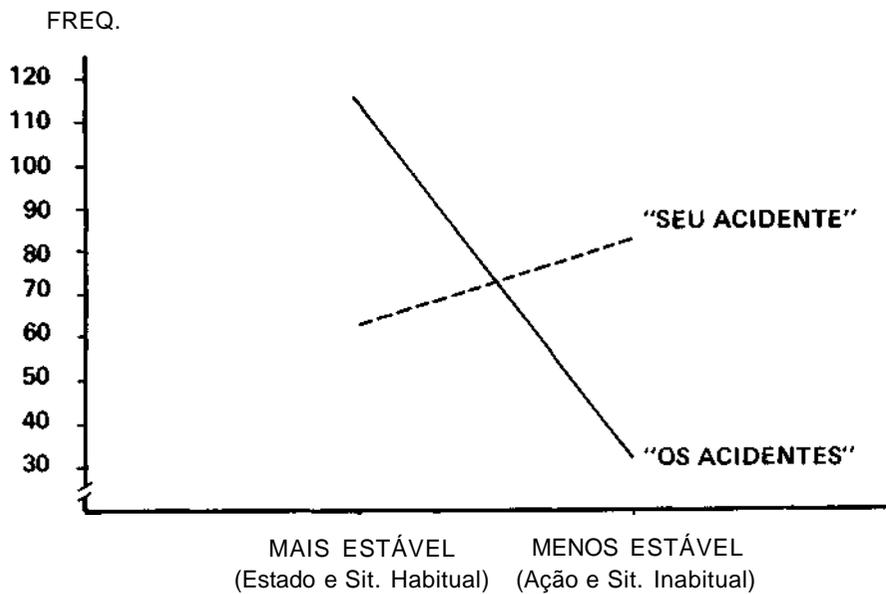
Para os acidentes em geral, os trabalhadores privilegiam as causas ligadas ao **indivíduo** (88 causas) e a preferência é nítida para o **estado do indivíduo** (68 causas) e não para a **ação indivíduo** (20 causas).

No que concerne às categorias ligadas ao **indivíduo**, pode-se notar que o trabalhador faz mais freqüentemente apelo à **ação** para explicar o seu acidente (43 causas) do que para explicar os acidentes em geral (20 causas). A diferença do nível de informação que o trabalhador tem para falar de seu acidente e dos acidentes em geral pode, mais uma vez, explicar este resultado. Com efeito, quando fala de seu acidente, ele o atribui principalmente aos seus *falsos gestos e manobras falsas* (que são **ações** bem precisas); quando fala dos acidentes em geral, ele atribui mais freqüentemente aos *stress* e à *distração* (que são **estados do indivíduo** que são menos precisos).

No que se refere à **situação**, podemos notar o mesmo fenômeno de cruzamento das freqüências: para o seu acidente, o trabalhador coloca em evidência as causas ligadas à **situação inabitual** (39 causas), mas para os acidentes em geral, as **situações habituais** (47 causas) são mais freqüentemente evidenciadas.

A comparação entre *seu acidente* e *os acidentes*, levando em consideração a dimensão estabilidade que foi adaptada do modelo de Weiner, pode ser visualizada no gráfico seguinte:

Figura 2 - Frequência de atribuições de causas de acidentes de acordo com a dimensão "estabilidade"



As explicações dadas ao seu acidente são inversas àquelas dadas aos acidentes em geral: os trabalhadores levantam mais causas instáveis para explicar seus próprios acidentes e mais causas estáveis para explicar os acidentes em geral. Podemos supor, mais uma vez, que o trabalhador faz uma abordagem mais sistêmica do seu acidente fazendo, inclusive, um apelo ao aspecto mais dinâmico do evento, ao passo que, para os acidentes em geral, ele sugere, mais freqüentemente, os fatores mais estáveis.

O exame dos dados, levando em consideração a dimensão estabilidade, fornece as informações seguintes:

Tabela 3 - Número de classificação de acordo com a estabilidade das categorias

QUESTÕES	MAIS ESTÁVEIS		MENOS ESTÁVEIS	
	Situação habitual	Estado do indivíduo	Ação do indivíduo	Situação inabitual
"Seu acidente"	35	28	43	39
		63		82
"Os acidentes"	47	68	20	13
		115		33

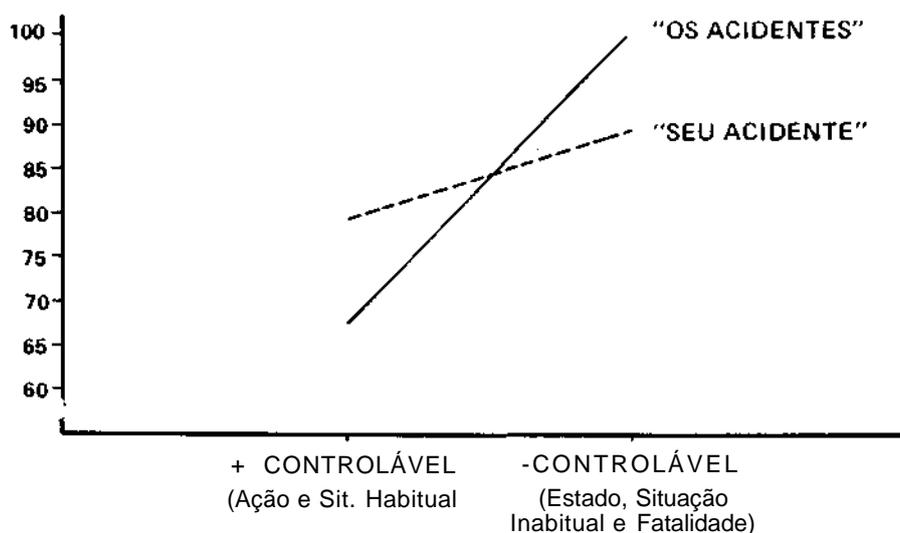
Se a prevenção dos acidentes do trabalho quiser encontrar os fatores potencialmente ligados à **situação habitual** e ao **estado do indivíduo** (causas mais estáveis), que intervêm na gênese do acidente do trabalho, ela tem todo interesse de escutar os trabalhadores falarem sobre os acidentes em geral. Os nossos resultados mostram que, de acordo com os trabalhadores, existem **situações habituais**, portanto, estáveis, que são causas de acidente: a quantidade geralmente grande de trabalho, os perigos ligados ao posto de trabalho, às máquinas, etc.

Com relação ao **estado do indivíduo**, a distração e o *stress* são também, muito freqüentemente, citados. Parece difícil deixar de ligar a estes fatores, aqueles ligados à situação que citamos acima - aliás os trabalhadores o fazem muito freqüentemente.

Sobre a importância da dimensão estabilidade na representação do trabalhador, podemos questionar se o fato de atribuir os acidentes às causas estáveis (ligadas a situação ou ao indivíduo) não estaria contribuindo para o desenvolvimento de uma atitude mais rigorosa com relação à análise das condições de trabalho e de comportamento de risco. Ou se, ao contrário, esta atribuição não levaria a uma preocupação, acrescentando assim uma carga a mais ao trabalho. Estes elementos de reflexão podem conduzir as ações, seja num sentido de reforçar as atribuições às causas estáveis, seja no sentido contrário, de reforçar as atribuições às causas instáveis do sistema.

O conjunto das atribuições de causas de acidentes, analisadas sob o aspecto da dimensão controle, pode ser visualizada assim:

Figura 3 - Freqüência de atribuição de causas de acidente de acordo com a dimensão "controle"



A atribuição de causas de acidente se concentra, principalmente, sobre aquelas menos controláveis. Isto se verifica tanto para o acidente vivido como para os acidentes em geral (um pouco mais acentuadamente para estes últimos). Isto quer dizer que os trabalhadores atribuem os acidentes à causas sobre as quais o exercício de controle é menos forte. Acrescentado a este resultado, que as causas mais freqüentes são aquelas caracterizadas como estáveis, podemos apresentar um excelente motivo para que a prevenção dos acidentes faça um esforço para modificar esta representação. Enfim, o que se pode esperar, como comportamento face ao regulamento de segurança, se o acidente é representado como sendo uma consequência de causas estáveis e sobre as quais o controle possível é fraco?

A presença da **fatalidade** na representação das causas de acidente é quase tão freqüente para o acidente vivido quanto para os acidentes em geral. A presença desta "causa" sobre a qual nenhum controle pode ser exercido e que, além do mais, é ins-tável, certamente não é benéfica para a promoção da segurança na empresa.

CONCLUSÃO

Podemos resumir as contribuições de nosso estudo como sendo da ordem de:

- complementar as informações obtidas pelo Método INRS;
- criar um esquema de análise do discurso do trabalhador;
- possibilitar o conhecimento do raciocínio que sustenta o comportamento de risco;
- possibilitar a detecção da falta ou erro de compreensão da parte do trabalhador com relação aos elementos do sistema.

Estas contribuições podem permitir ao Serviço de Segurança da usina de:

- utilizar, na análise do acidente, uma rede de informações mais completa, tendo assim uma melhor compreensão do acidente;
- guiar as ações preventivas de modo a vencer certas resistências dos trabalhadores face ao regulamento de segurança, baseado no conhecimento da representação que eles têm dos fatores de perigo;
- estabelecer um conteúdo de formação para completar e/ou corrigir a representação que os trabalhadores têm dos elementos do sistema.

REFERÊNCIAS

- Ancelin-Schutzenberger A. (1961). Quelques aspects psychosociologiques de l'étude des accidents. *Bulletin Centre d'Etudes et de Recherche Psyche-techniques*, 4, 455-472.
- Boudot de Neve, M. (1975). *Le phénomène accident*. Institut National de Recherche et de Sécurité.
- Cazamian, P. (1972). *Accidents et Sécurité du Travail*. Paris: Presses Universitaires de France.

- Cuny, X. (1975). L'évolution des études sur la sécurité. *Psychologie du Travail*, 7, 29-35.
- De Keyser, V. (1979). La méthode INRS - Quelques réflexions sur son utilisation. *Promosafe*, out/nov, 5-11.
- Faverge, J. M. (1967). *Psychosociologie des accidents du travail*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Grisez, J. (1957). Note sur les concepts et les méthodes employées pour l'étude des aspects psychologiques de l'apparition des accidents. *Bulletin Centre d'Études et de Recherches Psychotechniques*, 6 (4), 257-282.
- Jones, E. E. & Nisbett, R. E. (1972). The actor and the observer: divergent perceptions of the causes of behavior. Em E. E. Jones, D. E. Kanouse, H. H. Kelley, R. E. Nisbett, S. Vallins & B. Weiner (Orgs.). *Attribution: perceiving the causes of behavior*. Morristown, N. N. J.: General Learning Press.
- Leplat, J. & Cuny, X. (1974). *Les accidents du travail*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Leplat, J. (1980). *La représentation des causes d'accidents*. Documento não publicado. Paris: Laboratoire de Psychologie du Travail de l'École Pratique des Hautes Études.
- Leplat, J. (1985). *Erreur humaine, Habilité humaine dans le travail*. Paris: Armand Colin.
- Meric, M.; Monteau, M. & Szekely, J. (1976). *Techniques de gestions de la sécurité. L'analyse des accidents du travail et l'emploi de la notion de facteurs potentiels d'accidents pour la prévention des risques professionnels*. Institut National de Recherche sur la Sécurité. Rapport no. 243-RE.
- Turbiaux, M. (1970-1971). Les facteurs humains des accidents du travail. *Bulletin de Psychologie*, 24, 952-960.
- Vibert, P. (1956). La représentation des causes d'accidents du travail. *Bulletin Centre d'Études et de Recherche Psychotechniques*, 6 (4), 423-428.
- Weiner, B., Friese, I., Kulka, A., Reed, L., Rest, S. & Rosenbaum, R. (1972). Perceiving the causes of success and failure. Em E. E. Jones, D. E. Kanouse, H. H. Kelley, R. E. Nisbett, S. Vallins & B. Weiner (Orgs.). *Attribution: Perceiving the causes of behavior*. Morristown, N. N. J.: General Learning Press.

Artigo recebido em 25/11/89.

