

Síntese de trechos selecionados com tradução livre, preparada para fins didáticos com base em

"L'accident et l'organisation" de Michel Llory e René Montmayeul. Éditions Preventique, Bordeaux 2010
ISBN: 978-2-911221-47-8

Esta síntese inclui trechos preparados com base em Palestra "**A importância da metodologia. A abordagem clínica das organizações**" proferida por Michel Llory, no Centro Técnico Nacional da Fundacentro, em São Paulo, Brasil, no dia 27/06/2012.

Textos e filmes relativos à série de palestras proferidas por Michel Llory na última semana de junho de 2012 no Brasil podem ser acessados na página do Fórum de Acidentes do Trabalho

<http://www.moodle.fmb.unesp.br/course/view.php?id=52>

especialmente nos links Encontros Presenciais 2102 e no link do Canal Youtube

<http://www.youtube.com/forumacidentes>

Botucatu, SP, Dezembro de 2012

O Acidente e a Organização

Llory & Montmayeul; 2010

Aviso:

A síntese a seguir privilegia a descrição de aspectos da metodologia de análise mostrada na obra.

Crescimento Inexorável das Pressões de Produção

- Origens de esforços por aumento de produtividade, de rentabilidade e lucratividade:
 - Mundialização da produção, pressão da concorrência, luta pela conquista de mercados
- Que se traduz em fatos objetivos e quantificáveis:
 - Redução de efetivos, redução de orçamentos de funcionamento e de manutenção [...]
- Ensejando
 - Aumento de cargas de trabalho, estímulo à diversificação à polivalência, à divisão de tempo entre diferentes projetos;

**Crescimento Inexorável das Pressões de
Produção**

Mundialização da produção, pressão da concorrência, luta pela conquista de mercados

Redução de efetivos, redução de orçamentos de funcionamento e de manutenção [...]

Aumento de cargas de trabalho, estímulo à diversificação à polivalência, à divisão de tempo entre diferentes projetos;

Pressão de planos, satisfação de usuários ou clientes, tornam-se carga pesada

Consequências: estresse, medo de não estar à altura dos objetivos impostos, sensação de fazer tarefas divididas ... Tem sobre a cabeça a Espada de Damôcles e o medo do desemprego

Resulta em clima de relações tensas, de
suspeição, de grave degradação das
condições em que seriam necessárias
práticas de cooperação, de solidariedade
técnica e de comunicação entre indivíduos
e grupos (p 23)

Acidentes Industriais

Acréscimo a enfatizar no Brasil:

Acidentes do trabalho

Fundamentos e Princípios da Análise Organizacional

Fundamentos e Princípios da Análise Organizacional

- Postulado de base da análise (p.93)
- Não dissociação de aspectos técnicos e organizacionais (p. 96);
- Exploração densa da organização e retorno à sua história (p. 103). Dimensões:
 - Transversal, Vertical, Temporal
 - Importância do período de incubação e lançadores de alertas

Postulado de Base

- Acidentes e incidentes, sejam desencadeados por erros humanos sejam por um incidente técnico, sinalizam situações de degradação de sistemas sócio-técnicos em função de falhas pré-existentes
- Embora tenham aparência técnica esses são processos essencialmente organizacionais.
- O processo de degradação da segurança não nem linear nem inelutável. Ele pode ser lentificado, por vezes, interrompido por fenômenos de resiliência no seio da organização

Síntese sobre o postulado

- "... todo evento (incidente ou acidente) é iniciado por causas diretas, imediatas, técnicas e ou humanas (erros), mas sua ocorrência e ou seu desenvolvimento é induzido, favorecido, precipitado por causas e condições subjacentes (fatores complexos) organizacionais" (Magne; Vasseur, 2006, p 148) (apud Llory p 94).
- "Quando as determinações da cadeia causal são limitadas a defeito técnico e à falha humana tipicamente as ações de prevenção de eventos similares futuros também são limitadas" (CAIB, 2003, p 7) (apud Llory p 95).

Análise Organizacional de Segurança

- A detecção dessas causas profundas e dos fatores de influência subjacentes necessita um tipo específico de investigação.
- Propósito da análise organizacional da segurança:
 - "... esclarecer o estado da segurança de um sistema sócio-técnico, evidenciando no seio da organização os processos e ou fenômenos que a influenciam positivamente, ou o que infelizmente é mais frequente, negativamente" (p 95)

Fundamentos e Princípios da Análise Organizacional

- Postulado de base da análise (p.93)
- Não dissociação de aspectos técnicos e organizacionais (p. 96);
 - As duas causalidades
 - O desconforto do analista
 - Exemplo de imbricação de aspectos técnicos, humanos e organizacionais
 - Dados considerados na análise Organizacional
- Exploração densa da organização e retorno à sua história (p. 103). Dimensões:
 - Transversal, Vertical, Temporal
 - Importância do período de incubação e lançadores de alertas

**Não dissociação de aspectos técnicos e
organizacionais**

As duas causalidades - 1

- A técnica não se impõe por si. Escolhas técnicas são atos relevantes das estratégias da organização
- Passamos também pela necessidade de uma organização de segurança que avalia riscos e medidas de prevenção, checa sua implantação e operacionalização, o estabelecimento e exploração de práticas de “retorno de experiências”, difundindo seus resultados etc
- Também se impõe processo de vigilância permanente das instalações, de controle e verificação do bom funcionamento de dispositivos técnicos e de segurança necessários em casos de incidentes

As duas causalidades - 2

- Planejamento das operações de manutenção e das retomadas de serviço
- As disposições organizacionais e seu funcionamento efetivo têm, por natureza, um efeito sobre as instalações técnicas
- Na análise organizacional da segurança, não é porque o analista focaliza prioritariamente as questões organizacionais que ele deva se dissociar dos aspectos técnicos. Não se pode abstrair da técnica. Isso traz um problema epistemológico porque esses dois aspectos fazem apelos a duas ordens de conhecimentos diferentes. (p 97)

O desconforto do analista

- A Análise organizacional da segurança se apóia em abordagem compreensiva (integralizadora) que distingue fatos humanos e sociais dos fatos técnicos e postula, graças a um esforço de empatia da parte dos investigadores, a "*possibilidade de penetrar o vivido e o sentido*" dos entrevistados (Mucchili, 1996).
- Ela supõe a possibilidade de apropriação dos sentidos portados pelos fatos sociais e de poder dar uma interpretação "*em compreensão*" da situação estudada (p 98)

Paradoxo

- Aspectos técnicos exigem abordagem explicativa fundada sobre noções de causalidade e de objetividade
- Aspectos organizacionais exigem abordagem compreensiva fundada sobre a noção de intersubjetividade e, além disso, de uma causalidade distinta.
- Aspectos técnicos, humanos e organizacionais estão imbricados

Dados considerados na análise Organizacional

- Dados "objetivos":
 - Eventualmente quantitativos, tais como a evolução de efetivos e orçamentos, mudanças de estratégias oficializadas em ordens de serviço, mudanças estruturais da organização
 - Cronologia de fatos acontecidos no acidente incluindo relatórios de análises de incidentes, ordens de serviço, prescrições escritas (procedimentos, normas, etc).

Dados considerados na análise Organizacional

- **Dados subjetivos:**
 - Resultantes de comentários, afirmativas, opiniões, de apreciações formuladas por membros da organização. Eles são partilhados por certo número de pessoas, seja por um indivíduo particular.
 - São obtidos geralmente em entrevistas individuais ou coletivas realizados pelos condutores da análise, também durante diagnósticos organizacionais, em relatórios parciais ou globais, ou em análises de eventos

Dados considerados na análise Organizacional

- Os dados subjetivos referem-se aos efeitos, vivenciados e sentidos pelos atores, as disposições, fatores de influência, fatos e processos organizacionais de mais alto nível.

**Exploração densa da organização e retorno à
sua história**

Exploração densa da organização e retorno à sua história (p 103 e segs)

- **Dimensões:**
 - **Transversal, Vertical, Temporal**
 - **Importância do período de incubação e lançadores de alertas**

A dimensão transversal

- Sistema ST implica interações entre diferentes entidades que podem:
 - Pertencer à mesma empresa: manutenção, produção, segurança, administração
 - Ter relações contratuais: fornecedores, contratadas
 - Ter relações regulamentares: autoridades de controle
- Para gerir o SST essas entidades devem se coordenar, comunicar, cooperar
- Equipe de análise deve estabelecer a rede organizacional e elaborar sua dinâmica de relações

A dimensão vertical

- Numerosas organizações são Tayloristas, com corte nítido entre tomadores de decisão e executantes
- São hierarquizadas
- Isso exige que análise explore fenômenos humanos e organizacionais em toda a espessura da organização. Não se deve restringir-se aos operadores do chão de fábrica, encarregados de ações imediatas, diretas sobre processos técnicos, nem aos gerentes de primeira linha, próximos.
- Deve-se investigar se certas disfunções provêm da ausência de tomadas de decisão ou de instruções e decisões tomadas na alta hierarquia e que foram difundidas pela organização sem que suas consequências tenham sido bem avaliadas

A dimensão temporal

- Turner postulou a existência de período de incubação de um acidente em que eventos não são detectados como significativos, ou não são compreendidos em função de falsas hipóteses sobre suas origens (p 108)
- “o acidente não começa com o desencadeamento da última sequência acidental; por consequente, a análise exige que se retorne no tempo” (Llory, 1998)

A análise organizacional: Uma abordagem clínica

- Considerar a singularidade da situação
 - **Análise CSB, acidente BP, em Texas City**
 - Gestão focalizou segurança do trabalho (prevenção de acidentes de trabalho) e relaxou ou ignorou a segurança de processos.
 - **Analisar especificidades e singularidades exige:**
 - Inquérito do chão de fábrica ou utilização de dados dessa situação. Feynman e Challenger
 - Dados de entrevistas de operadores, de estudos de outros casos de modo a diagnosticar fragilidades e pontos fortes da organização.

- A análise organizacional exige exame das condições e fenômenos de degradação da segurança e colocar em evidência seja disfunções significativas - que não foram percebidas como tal em tempo real, mas revelaram sua importância depois do acidente - em caso de análise de um evento, seja o contexto histórico da situação estudada no caso de um diagnóstico.

Importância do período de incubação (p 110)

- Acidentes são previsíveis?
- Estudos anglo-saxões indicam que acidentes são sempre precedidos de um período mais ou menos longo de degradação da segurança e da emergência de certos perigos (p 110)
 - A chance de antecipar um acidente é grande
 - Incubação se caracteriza pela emergência de sintomas ou sinais anunciadores: fracos e repetitivos; incidentes menores e frequentes; incidentes graves; quase-acidentes
 - Diferente do período de desencadeamento do evento

- “ ... o julgamento de segurança [em] sistema complexo é uma operação delicada em que intervêm dados da investigação, a experiência dos analistas, conhecimentos relativos às situações organizacionais que levaram a acidentes, e o grau de inquietude e de alerta do pessoal em si.” (p 113)

Estariam as organizações em período de “incubação permanente”? P. 112

- Risco de paranóia dos experts e gestores
 - Revela a importância indispensável de conhecimentos aprofundados sobre acidentes, sua gênese, sua dinâmica de desenvolvimento assim como do papel dos lançadores de alarmes na organização
 - Importância de clima de liberdade de expressão
 - Alertas devem ser relacionados a riscos reais, podendo exigir estudos complementares

Os lançadores de alerta (p 113)

- Uma pessoa isolada, ou um pequeno grupo, ocupando na organização um lugar privilegiado que lhes permite estar informado de problemas de segurança, tenta alertar as autoridades da organização para que tomem decisões.
- Podem ser considerados importante fator de resiliência organizacional

**Abordagem clínica e a exploração
("demarche") compreensiva (integral)**

Análise clínica

- Acidentes e segurança põem em jogo diferentes instâncias da organização, diferentes extratos dessa organização e diferentes níveis de expertise.
- Análise demanda explorar a organização em toda a sua *espessura*, em toda sua estrutura e voltar no tempo
- Considerar a situação estudada na sua *singularidade*

Aspectos práticos da Análise Clínica

- Para pesquisar especificidades e singularidades
 - Não economizar pesquisa de chão de fábrica ou de dados relativos a essa situação
 - Não se apoiar apenas em opiniões de gestores. Ouvir operadores e pessoal do chão de fábrica
 - Informações de análises de outros “casos singulares” para diagnosticar patologias, vulnerabilidades e pontos fortes da organização

Análise Clínica

- Diagnóstico é preparado em idas e vindas ao longo da análise, entre (p 119):
 - Dados recolhidos - notadamente de entrevistas,
 - Hipóteses firmadas
 - Pesquisas de novos dados
- Duvidar sempre, interrogar sua prática o tempo todo:
 - Meu nível de escuta é suficiente?
 - O grau de empatia de minha atitude é adequado?

Síntese

- O diagnóstico organizacional, quer seja para uma análise de acidente, quer seja para diagnóstico de situação só pode ocorrer se tem origem em demanda, se possível consensual no seio da empresa. (P 119)

Construção progressiva da análise - 1

- Só se encontra aquilo que se procura!
- Análise organizacional não se resume à aplicação rigorosa de um método bem azeitado ("bien huilée")
- A análise é sobretudo um percurso balizado por hipóteses a testar e a confirmar - ou refutar - e guiada, não por esquemas ou roteiros de análise preconcebidos e fechados, mas pelas informações coletadas (p 119)
- O percurso é feito de idas e vindas, pontuadas entre outras coisas, por um olhar crítico sobre os dados recolhidos, permitindo a elaboração e refinamento do diagnóstico à medida que a análise evolui

Construção progressiva da análise - 2

- Análise é também co-construção do analista e do pessoal da organização
- Analista não é registrador passivo do que lhe diz o pessoal da organização para restituir em seguida
- Investidas, implícita ou explicitamente, de objetivo de controle ou de melhoria da segurança essas interações visam ajudar a construir e a dizer sua verdade sobre a segurança e a organização
 - Verdade de que eles não estão conscientes
 - Verdade parcial e diferente segundo o lugar da organização

•

Atitude do analista é mais de uma maiêutica (busca da verdade) que de fazer uma fotografia

- Como mergulhar na espessura da organização?
 - É necessário passar pelos seus integrantes
 - Eles têm um conhecimento de longo tempo da história da organização que o analista não pode descobrir por si só, em tempo limitado a partir de documentos ou de observações no "terreno"
 - Ao pedir as pessoas que falem sobre seu trabalho uma mudança se efetua

- *A experiência mostra que durante as entrevistas passa-se insensivelmente de um discurso sobre o trabalho de todos os dias e posto de trabalho (interesse do ergonômista) a um discurso sobre aspectos mais macroscópicos relativos ao funcionamento da organização e aquilo que se percebe ... (P 120)*

- *Entre esses ditos sobre o trabalho pessoal e sobre a organização o analista descobre problemas, sua natureza, sua amplitude e sua gravidade potencial e se entrega a uma exploração mais profunda. Ele procede por camadas, aprofundamentos sucessivos, abandonos provisórios, retornos ao anterior, generalizações prudentes.*
- É aqui que reside o fundamento da AO. Graças também à comparação de falas de diferentes equipes entrevistadas ou a intercomparações entre equipes de diferentes serviços o analista constrói, progressivamente uma representação, uma visão da organização (p 121)

Quando parar a investigação clínica?

- Frente a constrangimentos da limitação de meios para o inquérito e a necessidade de eficácia
 - [...] o analista escolhe explorar as pistas que lhe parecem as mais promissoras em matéria de melhoria da segurança
- O analista pode parar frente à sua dupla convicção de que:
 - A visão da organização a que ele chegou lhe parece suficientemente pertinente e equilibrada
 - Que os diferentes atores aos quais se relaciona ("a affaire") encontraram um caminho para o debate sobre pistas que levam a progresso da segurança (p 121)

Paradigma Organizacional - Métodos

- Desenvolvimento da análise não é linear
 - Há períodos sem avanços e momentos de descobertas
- Necessário ir ao chão de fábrica, retornar longe na história
 - Em Friendly Fire, de Scott Snook a história do fogo amigo nas forças armadas americanas é totalmente desconsiderada
- Não é fácil falar de metodologia. Há medo de críticas

Metodologia

- Investigações são feitas sob constrangimentos de tempo e de orçamento
 - São diferentes dos constrangimentos da pesquisa
- Demandas podem se referir a
 - Diagnóstico global de segurança
 - Diagnóstico parcial (setor) de segurança
 - Análise de incidente ou acidente

Metodologia

- Estudos relatórios de (in)acidentes anteriores e conclusões formais
- Outros registros que possam informar sobre procedimentos de segurança, inclusive documentos de preparação para o trabalho
- Buscar informações complementares com entrevistas
- A progressão tende a ser não-linear, com momentos de surpresas (agradáveis e não).
 - Fases em que se fica marcando passo, sem compreender, às vezes frutos de defesas do sistema

Metodologia

- Cruzar abordagens causalistas/ objetivas / estatísticas com abordagens subjetivas,
 - Impressões baseadas em experiências dos operadores
- Iniciar com análise da demanda. Ouvir suas explicações permite:
 - Aprender sobre rede operacional de segurança
 - Identificar membros a serem entrevistados
- Hierarquia - resiste a entrevistas coletivas. Operadores aceitam com facilidade

Metodologia

- Entrevistas coletivas agilizam obtenção de representação do estado de segurança na empresa
- Interações permitem informações sem perguntas diretas.
- Idem ACT: conexões entre dificuldades e aspectos da organização
 - Pedir descrição de jornada diária, de modos de trabalhar

- Trabalhadores conhecem a organização bem melhor que atores externos.
- O tempo todo fazem mini-diagnósticos coletivamente
- Se confiam, vão partilhar experiências
- Grande parte do diagnóstico vem *soprado* por eles
- Devemos trabalhar as informações recebidas, checá-las. Fazer análises comparativas

Paradigma dos Indícios

- Quando se faz diagnóstico parte-se de indícios, de traços
 - **Clínico: etimologicamente, dos cabelos do paciente**
- Singularidade da situação de uma empresa e também dos casos, dos acidentes, das doenças
- O conhecimento de segundo plano, pano de fundo também é importante
- Construção tipo “bricolagem”, peças de quebra-cabeças, elaborado a partir de muitas fontes

Construção do Diagnóstico

- Pesquisador é interrogado pela investigação
- Interroga-se permanentemente sobre problemas práticos
 - O que estou fazendo?
 - Por que razões?
- Há campo aberto que o diagnóstico vem responder (nem sempre bem sucedido)

Abordagem Clínica e Compreensiva

(p 117)

- A análise organizacional: Uma abordagem clínica
- Uma construção progressiva da análise
- A abordagem (démarche) compreensiva (p. 122)
 - Entrar na compreensão que os atores têm sobre seu trabalho e vida organizacional cotidiana
 - Não induzir respostas às questões
- A abordagem descritiva e os fatores organizacionais patogênicos (FOP) (p. 125)
 - A descrição densa, espessa
 - A descrição depurada (síntese)
 - FOP:

Abordagem compreensiva

- Análise organizacional deve se basear em abordagem compreensiva (p 122)
- Abordagem compreensiva faz par com a importância atribuída (o status dado) às informações subjetivas
 - Trabalhador da Nasa que trabalha com a sensação de estar "com um revólver na têmpora"
- Exprime com força a pressão existente na organização e sentida por eles e de modo que nenhuma informação objetiva pode traduzir.

Ladbroke Grover

- “Aiguilleur” depois do acidente:
 - “se um condutor não pára no sinal vermelho, é ele que deve ser culpado”
- Informa sobre a destruição do coletivo de trabalho entre “aiguilleurs” e condutores e sobre a atitude de isolamento do “aiguilleur” que não sente responsável pela segurança da circulação dos trens.
- Para acessar este tipo de dados e outros como as razões, as crenças, o sentido atribuído ao vivenciado, etc é preciso entrevistar as pessoas. A que atribuem suas dificuldades? o que sentem e pensam?

Entrevistas Individuais e Coletivas

- São dispositivo básico da abordagem compreensiva das situações de trabalho e organizacionais
- São *compreensivas* na medida em que os analistas se esforçam para entrar na compreensão dos atores sobre seu trabalho e da vida organizacional banal, do cotidiano (p 123)
- Não basta perguntar diretamente
- Trata-se de proceder entrevistas dentro de um “quadro” (“**cadre**”) e circunstâncias bem definidas, com protocolos precisos, próprios a estimular a liberação da palavra e a garantir sua autenticidade e confiabilidade (p 123)

Entrevistas Individuais e Coletivas 2

- Na prática é difícil conseguir as condições ideais: elas dependem do contexto da intervenção, do tempo disponível
- O analista deve evitar de focar-se em sua própria verdade e de sobrepor-las às situações e eventos concretos investigados
- Deve evitar a assimilação intempestiva desses fatos ao de outras situações já investigadas
- Deve evitar a indução de respostas e a condução para respostas que gostaria de ouvir
- Deve esforçar-se para se manter neutro e com boa dose de empatia

Atitude aberta e de escuta

- Escuta ativa:
 - Aprofundar sempre que considerar útil para a análise;
 - Destacar contradições entre falas de diferentes entrevistados
 - Utilizar sua experiência e conhecimento para recentrar o diálogo, abordar temas não referidos espontaneamente
 - Manter o senso crítico em alerta

Daí a importância de constituir equipe com formação e percursos profissionais diferentes

Sistematizando - 1

- Após passagem pelo crivo da crítica e múltiplos recortes, retornar ao modo como as diferentes pessoas ou grupos de entrevistados compreendem a segurança, sua organização ou um dado evento
- Analista corre riscos. Pode ser manipulado.
- Deve tomar precauções necessárias para minimizar esses riscos:
 - Compor grupos de entrevistas específicos ou adequados às situações estudadas
 - Atribuir entrevistas a diversos investigadores
 - Usar protocolos rigorosos
-

Sistematizando - 2

- O analista é levado a utilizar dois tipos de dados: técnicos de uma parte e sociológicos e humanos de outra parte
- Embora largamente tributário da palavra humana não lhe é proibido se apoiar também sobre dados objetivos disponíveis: documentos, observações, etc e relacioná-los com os achados das entrevistas.

**Abordagem descritiva e os fatores
organizacionais patogênicos**

Construir uma interpretação

- De posse dos dados acumulados é hora de ordená-los em um Relatório coerente incluindo uma interpretação tão clara quanto possível da situação em que se encontra a organização do ponto de vista da segurança ou - de acordo com a demanda - apresentando compreensão dos fatores organizacionais que tiveram papel decisivo na gênese de um evento grave.
- É a fase de descrição do evento (redação do relatório de análise)

Descrição Densa, Espessa.

- Descrição densa: Clifford Geertz (1998)
- Descrição detalhada não somente dos fatos, mas também dos elementos subjetivos e culturais.
- O clima da organização, as vivências dos trabalhadores e de suas dificuldades assim como os comentários de avaliação dos atores (gestores, experts, operadores)
- Quer se trate de análise de evento ou diagnóstico organizacional é necessário articular dados objetivos e subjetivos (de modo crítico)

Descrição Densa de um evento

- Não se limita a uma cronologia da sequência in(a)cidental
- Ela inclui o período de incubação:
 - identifica e articula as causas profundas, organizacionais, a partir das causas diretas, imediatas do evento (erros humanos e ou falhas técnicas)

Descrição densa de diagnóstico organizacional

- Trata-se da apresentação detalhada das vulnerabilidades (e resiliências) do sistema sócio-técnico, e de suas causas profundas e organizacionais em uma perspectiva dinâmica, quer dizer em termos de evolução (agravamento, degradação ou melhorias, reforços positivos)
- Apóia-se na história do SST (fatos marcantes, incidentes, crises, mudanças técnicas e gerenciais etc)
- Não é mera lista mais ou menos ordenada de causas, de vulnerabilidades ou de disfunções organizacionais, ou ainda de pontos fracos e fortes.

Descrição densa de diagnóstico organizacional

- É uma descrição articulada em que a influência recíproca, mútua, os reforços ou as compensações de fatores são analisados em relação com os riscos e os efeitos humanos e organizacionais correspondentes.
- A descrição densa permite revelar a dinâmica e a complexidade das interações entre os diferentes atores e as diferentes entidades da organização.
- Citações de trechos de entrevistas dão vida aos atores e suas vivências atenuando o caráter abstrato do relatório

Descrição densa

- Refaz também a história da enquete em si mesma
- Parte da descrição da demanda inicial: Quem a formulou? Em que termos?
- A quem o analista se dirigiu sucessivamente?
- Quem participou da equipe de análise?
- Quais os constrangimentos vividos durante a análise? Suas dúvidas, perguntas dos investigadores, as diferentes hipóteses e incertezas, as zonas de sombras. (p 127)

Descrição depurada (“épurée”)

- Em seguida, o analista deve fazer síntese ou descrição depurada que revela o sentido da análise, em particular as articulações entre fenômenos e fatores de influência, e suas tendências de evolução
- Retém o essencial necessário à compreensão de um incidente ou situação
- Dá a interpretação mais provável para a análise.
- Tem interesse pragmático de facilitar a comunicação dos resultados e o debate final com os atores da organização e demandantes da análise

Descrição depurada

- Fase de síntese. Trata-se de responder, evitando detalhes, à questão:
 - O que é preciso pensar de tudo isso?
- Deve tornar mais inteligível e mais claro, na restituição a apresentação dos elementos importantes justificando, se necessário, uma futura ação de melhoria da segurança.
- Apresentará especificidades ligadas ao incidente ou situação da organização, de acordo com a demanda inicial, os fatores importantes e sua articulação, evidenciando aspectos dinâmicos, de reforço ou de compensação, entre esses fatores
- Diagnóstico e prognóstico da segurança (p 128)

Fatores Organizacionais Patógenos

Fatores Organizacionais Patógenos

- São patogênicos na medida que correspondem a uma degradação organizacional que enseja fenômenos desfavoráveis à segurança
- Retirado empiricamente da análise do acidente, como origem organizacional de falhas locais específicas que constituem sintomas
- Conceito que resume ou sintetiza uma categoria de fenômenos ou processos mais locais. Exs:
 - A insuficiência de uma cultura de segurança; ou de programa de retorno de experiências são encontrados na maioria dos acidentes com formatos específicos. Como elaborá-los?

FOPs

- Elaborados por indução, a partir da observação de variáveis específicas locais, os sintomas com a intenção de lhes dar um sentido. EXS:
 - Sistema de retorno de experiências e sintomas de seu mau funcionamento:
 - Incidentes não analisados
 - Relatórios inadequados
 - Ações corretivas não implantadas ou ineficazes
 - Falta de acompanhamento das ações corretivas decididas

Fatores Organizacionais Patógenos

- Excesso de pressões de produção
- Falhas ou ineficácia do sistema de retorno de experiências
- Insuficiência ou inexistência de cultura de segurança
- Complexidade, "obscuridade" ou inadequação da organização
- Falhas de organismos de controle
- Ausência de re-atualização dos estudos de risco
(p 131)

Como usar os FOP?

- Em primeiro lugar, numa descrição de evento ou de uma situação organizacional para qualificar uma categoria de disfunções organizacionais
- Conceito global que aumenta clareza da linguagem e remete a falhas em processos globais que precisam melhorar em seu conjunto.
 - FOP representam elementos de um léxico a utilizar nos relatórios sintéticos de conclusão de análises
- Uso na análise clínica, com atenção: Não deve ser objetivo em si. Usar para garantir que sua análise não deixou de lado, não omitiu a checagem de certos processos organizacionais essenciais

**Resultados do trabalho de enquete:
diagnóstico, julgamento, expertise**

O Diagnóstico

- O trabalho é concluído com um diagnóstico organizacional, seja sobre causas profundas do evento, seja sobre a situação organizacional em termos de segurança e sobre sua possível ou provável evolução evidenciando claramente as insuficiências a corrigir (p 132)
1. Quanto aos FOP que degradam a segurança, como as pressões de produção deve se efetuar evidenciando a variedade e a intensidade dos riscos que ameaçam o SST.
 2. Deve também destacar as resiliências da organização, seus pontos fortes que permitem neutralizar, atenuar riscos notadamente quando crescem as exigências de produtividade e lucro

O diagnóstico - 2

3. Também deve considerar as medidas adotadas, de todas as naturezas, para compensar os FOP, as precauções tomadas quando a segurança tende a se degradar
4. O grau de consciência do estado da organização e de suas dificuldades, e da cultura de segurança dos gerentes e *experts* também deve integrar a análise. Deve-se desconfiar de afirmações do tipo:
 - “Tudo está sob controle. Os problemas foram resolvidos. Tudo vai bem. Não há nada de errado”

O Diagnóstico de revela como Julgamento

- Não é mero produto lógico-dedutivo, seguindo a estrutura de um algoritmo
- Exige uma implicação, um investimento dos analistas que se engajam na emissão de um julgamento
- Julgamento é também resultado de tensões e de discussões, às vezes de controvérsias, no seio da equipe de analistas.
- Tende a ser o mais equilibrado possível, mas é em parte ditado pela experiência e conhecimentos da equipe
- Deve ser posto em debate, para avaliação e validação, às vezes pelos atores ouvidos e demandante

Papel e Posição dos Analistas

- Que possibilidades têm de distanciamento e reflexão face à situação estudada?
 - Se muito próximos (p. ex.: empregados da empresa analisada):
 - Não terão sua visão limitada?
 - Poderão construir o conjunto da rede organizacional?
 - Tenderão a limitar-se à sua esfera de controle, tanto mais quanto sejam submetidos a pressões ou censura da hierarquia?
 - A cultura de eficácia tenderá a parar a análise em causas capazes de resolução com medidas imediatas

Papel e Posição dos Analistas - 2

- Interesses pessoais dos analistas (carreira; medo de afrontar superiores) podem afetar a análise
- “zonas cegas da organização podem esconder modos de falhas”.
 - Frequentemente as organizações tem temas tabus que se discutidos podem afetar sua moral e a imagem que tem si própria
- Analistas precisam de boa dose de diplomacia para ter a chance de serem bem entendidos
- Podem se chocar contra formas de negação da realidade, de recusa dos resultados da enquete, da parte do demandante ou de membros da alta hierarquia

Papel e Posição dos Analistas - 3

Os analistas tem o dever último de "ter uma posição", e de não ceder às injunções de eufemisar, por vezes de apagar ou diminuir a acuidade e a gravidade dos resultados obtidos

- Em seu romance “Une Enquête explosive”, Michel Llory (T.D.O. Editions; 2011; Polletres. ISBN-13: 978-2-915746-51-8) inclui exemplos de momentos de enquete realizada a propósito de grande acidente em indústria química. Vale a pena conferir especialmente:
- Entrevista coletiva com pessoal de manutenção:
 - Cap 30 - “Les Rangers”. Páginas: 185 a 194.
- Reunião de apresentação dos resultados da enquete aos responsáveis pela empresa.
 - Cap 40 - “Um silence de mort”. Páginas: 253 a 263.

Algumas questões em suspenso

Aspectos do Método

- Requer conhecimento de fatos afastados no tempo
- Alimentado por debates (p 137)
- Pode esclarecer zonas de sombras (p 139)
- Não é apanágio exclusivo de *experts* (p. 143)
- Debate a partir do funcionamento real das organizações (p 145)

Conclusões

Análise organizacional

- Tal como aqui desenvolvida recebe dupla influência:
 - De trabalhos anglo-saxões no âmbito da teoria das organizações (Organizational Theory) desenvolvida em torno da questão dos riscos e dos acidentes
 - De trabalhos franceses relativos às ciências humanas e sociais do trabalho: ergonomia, psicologia e sociologia do trabalho, psicodinâmica do trabalho ...

Análise organizacional. Conclusões - 1

- O coração da AO é o método clínico: modo de abordagem passo a passo, metódico, sistemático, de pesquisa de anomalias e disfuncionamentos, com o objetivo de estabelecer uma *descrição espessa (ou densa)* dos fenômenos organizacionais
- A abordagem se funda sobre processos humanos e organizacionais em torno da segurança, analisados e apreciados em função de riscos técnicos
- A articulação dos processos sob uma forma sintética, a *descrição depurada* permite enxergar os processos de degradação em sua evolução dinâmica, e dentro de seus mecanismos mútuos de reforço

Análise organizacional: Conclusões - 2

- O esforço de análise é proporcional aos perigos e à complexidade tecnológica que gere a organização
- Técnica e organização são inseparáveis no estudo dadas as interações múltiplas e contínuas entre esses dois mundos
- Descrição densa e descrição depurada são elaboradas em vistas de um diagnóstico acompanhado de um prognóstico cuja perspectiva é a melhoria ou aperfeiçoamento do sistema (p 148)

Objeto da Análise Organizacional

- Evidenciar e analisar, além de sintetizar as mútuas interações - degradação e reforço - entre organização e sistema técnico, e aquelas no seio da organização (entre entidades, grupos, serviços, departamentos etc)
- Privilegia as grandes tendências, os fenômenos maiores, em detrimento do detalhe de trabalho, de modo a permitir uma apreensão global, "macroscópica", da vida organizacional: de suas vulnerabilidades, de seus disfuncionamentos e de suas resiliências.

Importância da Palavra dos Operadores

- Esse foco na análise global dos processos que afetam a segurança não é obstáculo a análises particulares (“zooms”) em articulação com as disciplinas cuja vocação é a análise mais local, por exemplo, do trabalho real, em suas particularidades, numa abordagem que seria muito mais ergonômica.
- A importância da *palavra dos operadores* é determinante na abordagem organizacional. Dispõe de experiência, de vivência de longa duração na organização, sendo capaz de apresentar ponto de vista histórico da evolução do SST (p 149)

Novo paradigma ancorado na tradição

Por uma "Cultura dos Acidentes"

Por uma "Cultura dos Acidentes"

- História mostra acidentes que se repetem, que organizações não aprendem com acidentes
- Responsáveis por organizações, alta gerência centram suas preocupações na produção e rentabilidade o que, em si, não é condenável. Mas não manifestam preocupação semelhante a longo prazo com a segurança (p 152)
- Seus conhecimentos sobre acidentes são sucintos, às vezes, inexistentes.

Metáfora médica

- Período de incubação, fatores ou residentes patógenos na organização.
- Diagnóstico organizacional, diagnóstico clínico e análise clínica
- Domínio médico: diagnóstico se apóia em conhecimento estendido sobre patologia e etiologia das moléstias.
- Quanto foi necessário de esforços coletivos sustentados, por longo tempo, sobre a tesauroização das observações, de sinais de patologias seu repertório e sua classificação?
- E no domínio industrial?

Cultura de Acidentes

- No domínio industrial não existe equivalente. Os autores propõem uma "*Cultura de Acidentes*", como parte de uma cultura de segurança.
- A cultura de acidentes implicaria:
 - Recenseamento de acidentes e incidentes graves significativos
 - A coleta de documentos correspondentes
 - Sua análise crítica, com pesquisa de padrões que se repetem em diferentes eventos, a evidenciação de regularidades, de repetições e sínteses

E a Síntese

- Quer dizer, não uma lista heterogênea de causas possíveis
- Mas os ensinamentos genéricos, as tendências qualitativas, a descoberta do essencial da floresta de detalhes e singularidades, e a articulação das causas entre elas, quer dizer o processo maior de gênese e de desenvolvimento dos acidentes
- A análise organizacional se apóia sobre considerações de natureza histórica, mas precisamente sobre modos de investigação e de interrogação do passado (p 153)

Por uma "Cultura dos Acidentes"

- Se análises de acidentes, suas sínteses, a retirada de lições práticas gerais não são suficientes, elas são necessidade incontornável.
- Tais conhecimentos servem de referência nas investigações no chão de fábrica e do trabalho de elaboração que guia os diagnósticos organizacionais de segurança
- Por isso, os autores chamam a atenção do público esclarecido na França sobre a necessidade de evolução radical na apreensão de acidentes e a difusão de documentos correspondentes.

Por uma "Cultura dos Acidentes"

- Na França (diferentemente do que ocorre nos países anglo-saxões) relatórios de análises de acidentes dificilmente são acessíveis e quando o são, frequentemente apresentam lacunas profundas, com falhas maiores nos relatórios de fenômenos humanos e organizacionais postos em jogo nesses acidentes.
- Já se disse que o estabelecimento de procedimentos judiciais seria obstáculo inibidor da difusão de informações sobre acidentes, o que não foi o caso nos países anglo-saxões.
- Na França a ação judicial não foi impedimento ao desenvolvimento de boas enquetes no acidente da Gare de Lyon, em 1988.

Razões da Estagnação da Segurança

Razões para Estagnação da Segurança - 1

1. Ausência de debate aberto sobre segurança e fatores que obstaculizam seu desenvolvimento
2. A prevalência do paradigma do erro humano dos operadores e a ausência das chefias e engenheiros em análises de acidentes com olhar organizacional
3. A forte resistência de chefias e tomadores de decisões às investigações que subam até os níveis da gestão e análises que tentem ver fenômenos e processos cujas origens se situam em decisões estratégicas relacionadas ao aumento da produtividade e da rentabilidade desconsiderando efeitos dessas decisões sobre os trabalhadores e a organização

Razões para Estagnação da Segurança - 2

4. Prevalência nas organizações de: aumento de pressão de produção: clima de competitividade, de desregulação, de reticências contra controles externos
5. Uma cultura de engenharia centrada na tecnologia, na técnica e que ignora fenômenos humanos e organizacionais submetida à pressão quase permanente de planos, da urgência, da obsessão por números, pelo quantitativo e pelos mitos da eficácia e do imediatismo acompanhados de profunda desconfiança contra a reflexão coletiva e a autocrítica

Situação no Brasil

- Aumento exagerado das pressões de produção se soma a:
 - Sistema que:
 - Não desenvolveu cultura de segurança
 - Adota concepções reducionistas de trabalho, de acidente e de comportamento humano
 - Incentivo e tolerância com decisões que desconsideram segurança ao lidar com variabilidades da atividade como, por exemplo:
 - Remanejamentos e designações improvisadas (“pego a laço”, “só tem tu, vai tu mesmo”, etc)

Para conhecer mais acesse as páginas

Fórum de Acidentes do trabalho

<http://www.moodle.fmb.unesp.br/course/view.php?id=52>

Canal Youtube do Fórum de Acidentes do trabalho

<http://www.youtube.com/forumacidentes>

**Disciplina Pós graduação FMB-UNESP: Concepções de
acidentes e suas implicações para análise e prevenção**

<http://www.moodle.fmb.unesp.br/course/view.php?id=106>

Botucatu, SP, Dezembro de 2012