

## **Fatores Humanos e Ergonomia em processo de Auditoria Comportamental**

Marcelo José Machado Silva, Rubens da Silva Fonseca Júnior, Carlos Roberto Gomes de Carvalho, Carolina Cruz da Silveira Moreira, Fernando Zacharias Passos, Josué Eduardo Maia França, Julio Cesar Passos da Silva, Luciene da Cunha Rocha dos Reis, Luiz Eduardo Guerra Veloso

PETROBRAS – Petróleo Brasileiro S.A.

### **1. INTRODUÇÃO**

Foi constituído Grupo de Trabalho Multidisciplinar para realizar análise crítica do processo de Auditoria Comportamental, considerando as práticas consolidadas e seus fundamentos conceituais, de acordo com a abordagem contemporânea de Fatores Humanos, Ergonomia e Psicologia Comportamental, para diagnosticar pontos de atenção e elaborar ações de tratamento.

### **2. DISCUSSÃO**

A análise do padrão de Auditoria Comportamental evidencia a premissa de que a liderança deveria corrigir desvios dos executantes, através da conscientização sobre os procedimentos corretos. O fundamento conceitual é a chamada Pirâmide de Desvios, criada por Heinrich em 1930 (Figura 1), atualizada por Bird nos anos 1960 e pela Du Pont nos anos 1980. Da relação estatística entre a ocorrência de desvios, incidentes, acidentes sem e com afastamento, fatalidades, se infere que inibir a ocorrência de desvios também poderia inibir a ocorrência de eventos mais graves.



**Figura 1** – Pirâmide de desvios (adaptado de MANUELE, 2011)

Embora o padrão recomende uma postura de conscientização pelo diálogo, relatos convergem para a prevalência da cultura de comando e controle em vários locais da companhia, caracterizada pelo entendimento que o trabalho seguro é uma obrigação e apenas casos excepcionais merecem reconhecimento, e que desvios devem ser tratados com ações disciplinares. Isso resulta em uma prática de punições derivadas dos registros realizados no sistema Audicomp.

Como previsto na literatura acadêmica, esta prática de punições resulta em distorções no processo: auditados identificam as ocasiões e preparam o ambiente pois não sentem espaço para seu ponto de vista; auditores

realizam registros incompletos para evitar punições que consideram indevidas; registros de inspeções e auditorias de gestão, que não incluem abordagem aos executantes, são inseridos como se fossem auditorias comportamentais; a análise de dados e ações sistêmicas de tratamento fica comprometida; a realização da atividade acaba se dando apenas para cumprimento de metas.

Na visão de Fatores Humanos e Ergonomia (FHE), apenas parte dos desvios têm alto potencial, ou seja, causas básicas que também podem causar eventos mais graves. A correlação estatística não implica em causalidade direta. Portanto, o tratamento de desvios deve passar pela análise do contexto organizacional, tecnológico e ambiental em que estes ocorrem, além das características individuais do executante. Isto permite identificar fatores que influenciaram estes desvios, como condições latentes e precursores de falhas, que podem ser geridos.

Na visão da Psicologia Comportamental contemporânea, as principais influências sobre o desempenho no trabalho vêm das consequências providas pelo ambiente de trabalho para os comportamentos do executante. Quando o principal motivo para uma ação é evitar um dano, seja um acidente ou uma punição, há uma tendência à banalização dos riscos com o passar do tempo, pelo fato de que o dano nunca chega a ocorrer quando a ação é bem-sucedida e acaba sendo esquecido. Em termos técnicos, comportamentos mantidos por reforço negativo são suscetíveis ao Paradoxo da Esquiva: a longo prazo, são enfraquecidos por seu próprio sucesso. Uma abordagem de Segurança Comportamental alinhada com a Psicologia contemporânea preconiza o reconhecimento do trabalho seguro e a valorização da presença de barreiras íntegras como práticas efetivas de gestão de SMS. Ou, em termos técnicos, manter comportamentos seguros por reforço positivo.

### 3. CONCLUSÃO

Assim, concluiu-se que as práticas de Auditoria Comportamental são conduzidos em uma visão tradicional de segurança, que difere da visão de FHE e da Psicologia Comportamental em fundamentos como as causas e tratamentos adequados dos desvios. Esta visão se combinou com a cultura de comando e controle e produziu as distorções relatadas nas práticas de Auditoria Comportamental. A visão tradicional cumpriu um papel importante, mas deve ser complementada pela visão contemporânea de FHE, que aproxima liderança e força de trabalho.

Neste contexto, foram propostas as alterações: mudança no sistema de classificação de desvios (fatores de influência); orientações para abordagem (escuta ativa, segurança psicológica) e reconhecimento de trabalho seguro (descrições específicas); *feedback* de qualidade de registros; abolição das metas de realização de auditorias. Serão conduzidos pilotos em localidades determinadas, precedidos das devidas capacitações e avaliados já durante a execução.

### 4. REFERÊNCIAS

MENCHISE, Eduardo Auditoria Comportamental: Guia para Melhoria Contínua de Segurança do Trabalho. Ed. Viseu (2017)

MANUELE, F. A. (2011). Reviewing Heinrich: Dislodging two myths from the practice of safety. Professional Safety, 56(10), 52-61.

DANIELS, A. C. (2014) Performance management: Changing behavior that drives organizational effectiveness, 5th ed. Performance Management Publications, Atlanta (GA), EUA.

MCSWEEN, T. (2003) Values Based Safety (2nd ed.) John Wiley and sons, Hoboken (NJ), EUA.

IOGP Report 509 (2018) The use of behavioural markers of non-technical skills in oil and gas operations.

ICSI (2017) O essencial da Cultura de Segurança. Disponível em [https://www.icsi-eu.org/sites/default/files/2020-07/Icsi\\_essencial\\_PO\\_cultura-seguranca\\_2017.pdf](https://www.icsi-eu.org/sites/default/files/2020-07/Icsi_essencial_PO_cultura-seguranca_2017.pdf)

DANIELLOU, F., et al. Fatores Humanos e Organizacionais da Segurança Industrial: um estado da Arte. Cadernos da Segurança Industrial 2013-07, ICSI, Toulouse, França. Disponível em <http://www.icsi-eu.org>

MIGUELES, C.; LAFRAIA, J. R. B.; SOUZA, G. C. (2006) Criando o hábito da excelência: compreendendo a força da cultura na formação da excelência em SMS. Ed. Qualitymark, RJ.

MEISTER, D. (2008) The History of Human Factors and Ergonomics. Lawrence Erlbaum Publishers.