

UM ESTUDO SOBRE O IMPACTO DE BOAS PRÁTICAS DE GESTÃO DE INDICADORES NA REDUÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO

¹Fernanda Rodrigues Ribeiro; ¹nandaa_rodrigues@hotmail.com; ¹Fundação Carlos Alberto Vanzolini;
²Hugo Martinelli Watanuki; ²hwatanuki@usp.br; ²Fundação Carlos Alberto Vanzolini

RESUMO: *Para ser completo, um sistema de gestão ambiental, da segurança e saúde requer liderança, comprometimento, planejamento, implementação de ações na operação, monitoramento e revisão de desempenho. O objetivo deste trabalho é analisar como boas práticas na gestão de indicadores minimizam a ocorrência de acidentes e agilizam a resolução de problemas. Para isso foi realizado um estudo de caso de uma organização que implementou fóruns de reuniões com uma agenda padrão para revisão de desempenho de segurança, saúde e meio ambiente. Os fóruns foram desenhados para proporcionar uma comunicação mais clara de resultados e uma tomada de ações através da análise de métricas corretivas e preventivas. Como resultado, observou-se maior efetividade da gestão de segurança, saúde e meio ambiente.*

PALAVRAS-CHAVE: Sistema de Gestão; Saúde e Segurança do Trabalho; Sistema de Gestão de Indicadores; Estudo de caso.

ABSTRACT: *To be complete, an environmental, health and safety management system requires leadership, commitment, planning, implementation of actions in the operation, monitoring, and performance review. The purpose of this study is to analyze how good practices in the management of indicators minimize the occurrence of accidents and speed up the troubleshooting process. To this aim, a case study was conducted on an organization that implemented meeting forums with a standard agenda for reviewing safety, health and environment performance. The forums were designed to provide clearer reporting of results and action by analyzing corrective and preventative metrics. As a result, the effectiveness of the safety, health and environmental management system was increased.*

KEYWORDS: Management System; Safety and Health at Work; Indicator Management System; Case Study.

1. Introdução

Devido as exigências governamentais e expectativas da sociedade, ter um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho (SGSST) é fundamental para as organizações, pois minimiza significativamente a exposição da saúde do trabalhador e a geração de acidentes, melhora e protege os resultados operacionais e a imagem da organização, além de criar novas oportunidades de crescimento (MOHAMED, 2002).

Oliveira et al. (2010) destaca que estabelecer indicadores de desempenho para um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho (SGSST) é fundamental. A empresa deve definir, implementar e monitorar indicadores de desempenho específicos para as atividades relacionadas ao SGSST. Eles têm como objetivo permitir que a alta liderança, os gerentes e os demais trabalhadores entendam como está o andamento do SGSST, permitindo assim, a realização de uma autoavaliação do desempenho e o estabelecimento de planos de ação corretivos e reativos para eventuais correções necessárias.

Diante desse cenário, o propósito deste trabalho é analisar como a implementação de boas práticas na gestão de indicadores podem influenciar na redução de acidentes de trabalho. Para tal finalidade, foi conduzido um estudo de caso de uma subsidiária brasileira de uma grande corporação multinacional de produtos farmacêuticos e utensílios médicos que implementou fóruns para revisão de indicadores com agenda padrão que contêm audiência, escopo, entradas e saídas pré-estabelecidos.

2. Revisão de literatura

2.1 Indicadores de SGSST

A medição rotineira e regular do desempenho de segurança permite a detecção e resolução de problemas fornecendo as informações necessárias para tomar decisões de segurança proativas e avaliando a eficácia das iniciativas de segurança. Organizações de alta confiabilidade, classificadas como aquelas com sistemas de trabalho perigosos e com desempenho praticamente livre de acidentes estão preocupadas com o fracasso e mantêm uma atenção constante sobre a segurança (WEICK; SUTCLIFFE, 2001).

Cooke e Rohleder (2006) argumentam que identificar e responder efetivamente às mudanças nas condições de segurança, à medida que ocorrem e com agilidade na resposta, pode transformar organizações com desempenho insatisfatório em organizações resilientes e de alta confiabilidade, com desempenho de segurança exemplar. Usar dados para monitorar e identificar os primeiros sinais de aumento do risco de segurança é fundamental para essa transformação.

Vale ressaltar que, segundo Cooke e Rohleder (2006), ter taxas de incidência de desvios e de acidentes baixas não garante que um sistema de gerenciamento de segurança eficiente esteja em vigor, particularmente no que diz respeito à prevenção de eventos de baixa probabilidade / consequências graves. Mas, uma oportunidade significativa é perdida se os incidentes não forem analisados para determinar seus fatores causais e, assim, identificar algumas deficiências significativas nos processos de gerenciamento de segurança. Análises de relatórios de investigação de incidentes que identifiquem fatores causais podem fornecer informações significativas sobre inadequações nos processos de gerenciamento de segurança e na seleção e priorização dos processos; esses são os principais indicadores para os quais melhorias devem ser feitas.

Uma variedade de indicadores é usada atualmente para medir o desempenho de segurança no

local de trabalho. Kjellén (2009) define medidas ou indicadores de desempenho de segurança como a métrica usada para medir a capacidade da organização de controlar o risco de acidentes.

Segundo Hopkins (2009), tradicionalmente, taxas de frequência de incidentes ou lesões foram usadas para medir o desempenho de segurança. Estas provavelmente ainda são as medidas mais utilizadas na indústria. No entanto, os problemas inerentes ao uso de taxas de incidentes / lesões estão agora bem documentados e as medidas alternativas de atividade relacionadas à segurança são cada vez mais favorecidas. Ao mesmo tempo, os termos “atrasado” e “líder” foram aplicados a esses indicadores de segurança. Esses termos foram criados a partir de técnicas de modelagem econômica e financeira e implicam uma distinção entre medidas proativas do estado de segurança e medidas retrospectivas de resultados anteriores de segurança.

Logo, é importante realizar investigações completas sobre acidentes / incidentes usando as lições aprendidas de indicadores reativos como proativos. Pode-se aprender com acidentes e incidentes. Lesões são indicadores “atrasados”, em que eles já aconteceram. No entanto, se considerar em termos da probabilidade de futuros incidentes semelhantes e usar o que aprender com eles para mudar os processos, então se estará tratando-os como "indicadores antecedentes".

3. Metodologia

Para a condução da etapa empírica, este trabalho apoiou-se em uma abordagem qualitativa por meio de um estudo de caso único.

O caso escolhido é o de uma subsidiária brasileira de uma grande corporação multinacional de produtos farmacêuticos e utensílios médicos localizada no interior do estado de São Paulo. A escolha do caso deveu-se ao fato da empresa ter implementado recentemente boas práticas no SGSST, conseguindo minimizar a ocorrência de acidentes severos.

A coleta de dados foi realizada em meados de abril de 2019 por meio de entrevista semiestruturada com três profissionais da empresa (um diretor, um gerente sênior e um gerente corporativo), análise documento e observações in loco.

4. Resultados

A empresa Beta (nome fictício) é uma multinacional de origem norte-americana fundada no século XX e especializada na produção de farmacêuticos e utensílios médicos. A empresa

apresenta atualmente mais de 130 mil funcionários ao redor do mundo, e a unidade brasileira localizada no interior de São Paulo apresenta 6 mil funcionários, sendo 2 mil funcionários terceirizados. Vale ressaltar que a empresa Beta apresenta 110 plantas certificadas na ISO 14001, sendo a planta local estudada uma delas. Há auditorias anuais para garantir a manutenção e sustentabilidade da gestão e a cada 3 anos uma auditoria de recertificação na ISO de gestão ambiental. Sobre SGSST no Brasil a empresa ainda não é certificada na ISO 45001.

4.1. Cenário antes da implementação dos fóruns rotineiros

Para entender o motivo da implementação de boas práticas de SST na organização, vale frisar o histórico de acidentes de trabalho dentro da empresa, focando nos acidentes severos. Entre o período de 2013 a 2016 a empresa Beta apresentou um acidente de trabalho severo por ano sendo quatro amputações e uma fatalidade (FIGURA 1). O cenário dentro da organização em relação à qualidade e produtividade era vantajoso, porém o resultado de SGSST estava insatisfatório, colocando a unidade brasileira em um patamar onde a credibilidade da gestão estava sendo questionada.

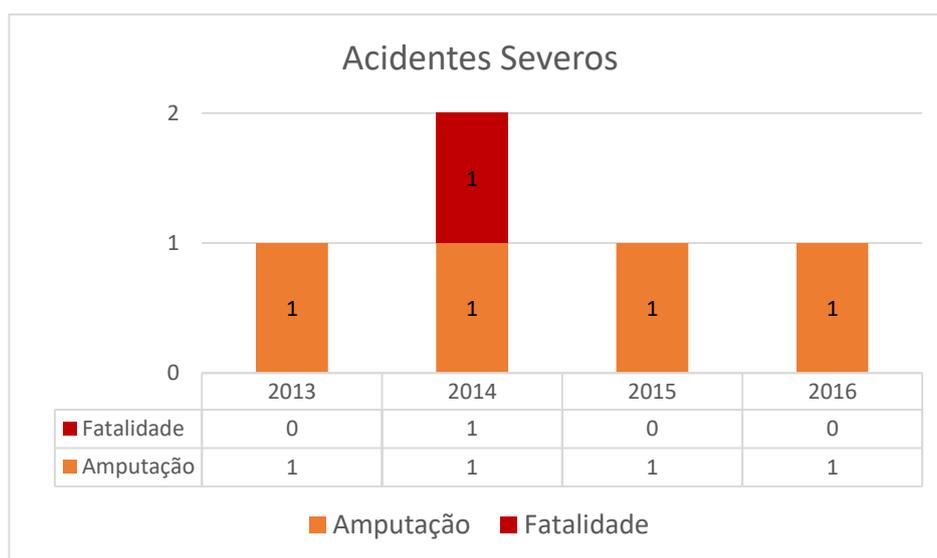


FIGURA 1- Acidentes severos entre 2013 e 2016. Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Após os acidentes de 2016, a liderança da organização notou que era necessária uma mudança, pois o sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho estava falho. Logo decidiu-se realizar algo extraordinário: parou-se a produção da companhia por uma semana e grupos de trabalhos foram divididos para realizarem investigações, análises de risco, e entenderem os indicadores. Um diagnóstico da empresa Beta foi criado, e um projeto de

evolução de SGSST com o plano de ação desenhado para implementar boas práticas de gestão de indicadores (FIGURA 2).

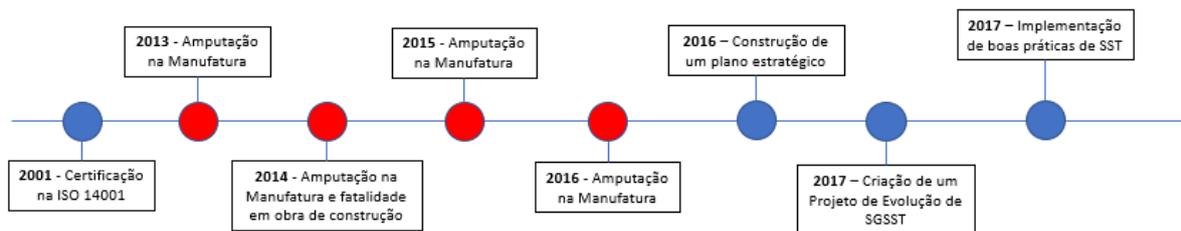


FIGURA 2 - Linha cronológica da empresa Beta para implementação das boas práticas de SST. Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Antes da implementação dos fóruns, a empresa Beta apresentava uma coleta e consolidação dos dados de segurança, saúde e meio ambiente, porém não havia fóruns estruturados para análise e discussão dos desvios e problemas encontrados. Havia uma análise de indicadores insuficiente, o que não permitia que a organização realizasse de maneira antecipada e com agilidade a solução dos problemas. A equipe usava as ferramentas de dados para contar e consolidar o número de desvios, mas não havia uma análise e resposta ágil para corrigir comportamentos e condições inseguras encontradas.

4.2. Implementação das boas práticas

Ao final de 2016, uma análise dos indicadores foi realizada para entender a necessidade do negócio e quais indicadores seriam medidos e controlados em 2017. Esta análise foi realizada com um time multifuncional utilizando as tendências das métricas existentes, a ferramenta da qualidade Voz do Cliente (VoC) e as estratégias da companhia para os próximos 3 anos. Desde então esta prática é adotada anualmente junto com o ciclo estratégico da companhia.

Após a análise dos indicadores que deveriam ser acompanhados, o time multifuncional do projeto trabalhou para construir os fóruns: o público, a agenda, a frequência, o espaço, e a duração. Uma proposta dos fóruns foi apresentada à liderança, pois os líderes do projeto queriam garantir o engajamento e comprometimento da alta liderança. Uma vez aprovada, foi implementado um piloto das boas práticas em uma das plantas produtivas por três meses para confirmar os benefícios antes de ser implementado em todas as áreas da manufatura.

Em meados de abril de 2017 o projeto de evolução de SGSST teve início na unidade brasileira da empresa com a implementação de boas práticas na gestão de indicadores. Após três meses

da implementação do piloto, as boas práticas foram implantadas nas outras sete plantas produtivas, finalizando a implementação em novembro de 2017.

Os fóruns são divididos em quatro níveis: área, planta, negócio e unidade industrial, onde cada nível tem sua frequência, agenda, público específico, escopo e resultado específico. Uma rotina de reuniões com uma agenda padrão foi incorporada nas atividades do departamento de manufatura. Para garantir o comprometimento e a sustentabilidade dos fóruns escreveu-se um procedimento detalhado da gestão de indicadores descrevendo a análise dos indicadores anualmente, e os fóruns em cada nível.

O novo modelo de gestão também definiu, por meio da metodologia RACI (Responsável, Aprovador, Consultado e Informado), novos papéis e responsabilidades para reuniões diárias, semanais, mensais, bimensais e semestrais de forma que o responsável pela reunião seja sempre o gerente da linha operacional e a equipe de segurança apoia todo o processo fornecendo dados precisos e análises técnicas. Desta forma criou-se um tempo de ciclo mais curto para falar sobre segurança e resolver problemas. Os quadros 1, 2, e 3 ilustram as atividades e os indivíduos envolvidos nas reuniões mensais, semanais e diárias, respectivamente.

QUADRO 1 – Planilha RACI das reuniões mensais.

Atividade – Reuniões Mensais de SST (Negócio)	Diretor de Negócio	Gerente de Planta	Líder de Área	Diretor de SST	Gerente de SST	Engenheiro de SST	Técnico de SST
	Legenda: R - Responsável, A - Aprovador, C - Consultado e I - Informado						
Estabelecer calendário anual de reuniões mensais de SST	I	I	-	A/R	A/R	I	-
Convocar representantes de todas as áreas do negócio para participar das reuniões mensais de negócios de SST	A/R	I	-	I	I	I	-
Preparar material a ser apresentado na reunião mensal de SST (consolidar indicadores, análise de tendências, etc).	I	-	-	A	R	C	C
Assegurar que as reuniões de SST estejam alinhadas com CIPA, e Comitês Técnicos	A	I	I	A	R	C/I	I
Liderar a reunião mensal de SST e estimular participação de todos	A/R	I	-	C	C	I	-
Garantir que as ações tomadas nas reuniões mensais estejam alinhadas aos valores da empresa	A/R	R	C	A/R	R	C	I
Verificar a possibilidade de ocorrência de incidentes apresentados na reunião em outras áreas da planta ou em outros negócios	C	C	C	A	R	R	C

Apresentar, sempre que apropriado, as principais constatações resultantes de auditorias internas ou externas, inspeções técnicas, etc	I	I	I	A	R	C	C
---	---	---	---	---	---	---	---

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

QUADRO 2 – Planilha RACI das reuniões semanais.

Atividade - Reuniões Semanais de STT (Planta)	Diretor de Negócio	Gerente de Planta	Líderes de Área	Diretor de SST	Gerente de SST	Engenheiro de SST	Técnico de SST
	Legenda: R - Responsável, A - Aprovador, C - Consultado e I - Informado						
Convocar representantes da planta para participar das reuniões semanais de negócios de SST	-	A/R	I	-	-	I	I
Preparar material a ser apresentado na reunião semanal de SST (consolidar indicadores, análise de tendências, etc).	-	I	I	I	A	R	R
Liderar a reunião semanal de STT e estimular participação de todos	-	A/R	-	-	I	C	C
Garantir que as ações tomadas nas reuniões semanais estejam alinhadas aos valores da empresa	I	A/R	I	I	R	C	C
Verificar a possibilidade de ocorrência de incidentes apresentados na reunião em outras áreas da planta ou em outros negócios	I	C	C	I	A	R	C

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

QUADRO 3 – Planilha RACI das reuniões diárias.

Atividade - Reuniões Diárias de SST (Área)	Gerente de Planta	Líderes de Área	Funcionários	Engen. SST	Técnico SST
	Legenda: R - Responsável, A - Aprovador, C - Consultado e I - Informado				
Preparar material a ser apresentado na reunião diária de SST (consolidar indicadores).	-	-	-	A	R
Liderar a reunião de SST e estimular participação de todos	-	A/R	-	C	C
Garantir que as ações tomadas nas reuniões semanais estejam alinhadas aos valores da empresa	I	A/R	R	R	R

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

A implementação de um espaço e tempo rotineiro para agilizar a resposta e escalonamento dos desvios foi fundamental para se obter uma comunicação clara em todos os níveis da organização. Foi necessário revisar os fóruns atuais e seus participantes, definindo funções críticas para discutir e deliberar ações de segurança. Estruturar uma organização integrada de segurança com participação direta e liderança de gerentes de linha ou supervisores para priorizar e desenvolver uma análise crítica de segurança. Indicadores de hierarquia foram implementados e usados em todos os níveis da organização para oferecer suporte a um

gerenciamento de segurança eficaz.

Para garantir a eficácia na implementação das rotinas foi definido um líder sênior que representa todas as plantas em relação a esse fluxo de trabalho para garantir a implantação correta e o modelo de governança em cascata para todo o negócio. Por meio da metodologia RACI uma compreensão da organização e papéis críticos para a segurança foi realizada, como também a definição dos principais participantes, papéis e responsabilidades a serem envolvidos nos fóruns.

Outros estudos essenciais realizados foram: validação de participantes-chave com a equipe de liderança sênior; comunicação de tópicos de relatórios e fóruns de frequência e envolvimento de pessoal chave neste processo; definição e aprovação do modelo de governança em segurança, incluindo agenda típica; validação da liderança e preparação de líderes para fazer cascadeamento em suas áreas; condução de uma análise crítica do processo de governança seis meses após sua implementação para identificar oportunidades.

Como apresentado na figura 3, as reuniões diárias são conduzidas nas áreas por meio dos gerentes ou supervisores e conta com a participação do técnico de segurança. Nessa reunião deve ser apresentado um resumo dos indicadores de acidentabilidade, como também os desvios podendo ser perigos e riscos das condições inseguras, do ambiente físico e/ou desvios comportamentais.



FIGURA 3 – Modelo de governança da empresa Beta. Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Nas reuniões semanais de planta e reuniões mensais de negócio, devem ser analisadas as tendências para os indicadores de acidentes, condições e comportamentos inseguros, bem como uma análise crítica de ações pendentes no Mapa de Plano de Ações - MPA e quando aplicável, a análise da implementação de principais programas de SST. O MPA é um documento de gerenciamento e priorização de ações de SST onde se acompanha o andamento da realização das atividades necessárias:

- Para os desvios encontrados é requerida uma análise na matriz 5x5, probabilidade versus severidade. Devem ser reportados o número de desvios que tiveram uma pontuação de risco maior que 36 (alto potencial de acidente que requerem uma investigação e escalonamento), os com pontuação entre 16 e 36 (casos de médio risco e requerem uma investigação) e os com pontuação inferior a 16 (desvios de baixo risco que não requerem investigação, somente execução da solução).
- O representante da área de SST deve apresentar uma análise de tendências, bem como se há ocorrência sistêmica de um mesmo cenário com potencial de incidentes significativos.
- Deve-se também validar se todas as áreas da planta ou negócio foram observadas durante a condução dos desvios encontrados. Por exemplo, verificar se determinada área da planta tem reportes de desvios ou se nenhum empregado está reportando situações naquela área.
- Fica a critério de cada negócio definir se quer apresentar uma análise sobre quem tem reportado os desvios (profissionais de SST ou outras áreas).
- O representante de SST deve verificar a possibilidade de ocorrência do mesmo desvio em outras áreas da planta ou em outros negócios. Em caso positivo, deve levar o tema para os outros representantes de SST que devem coordenar junto com o líder de fórum como o tema será endereçado.

Nas reuniões bimensais de negócio, o Gerente de SST deve apresentar, sempre que apropriado, as principais constatações resultantes de auditorias internas ou externas e inspeções técnicas. Deve ser apresentado um sumário executivo e deliberar sobre ações que sejam necessárias.

4.3. Impactos da implantação

Segundo os entrevistados, após a implementação das boas práticas de SST, a empresa Beta obteve diversos benefícios organizacionais, principalmente, a redução dos acidentes de trabalho. A empresa vinha apresentando acidentes severos por quatro anos consecutivos desde 2013 até 2016, e com o projeto de boas práticas de SGSST implementado e criando-se fóruns, o cenário mudou significativamente com nenhum acidente severo desde 2017 como pode ser observado na figura 4.

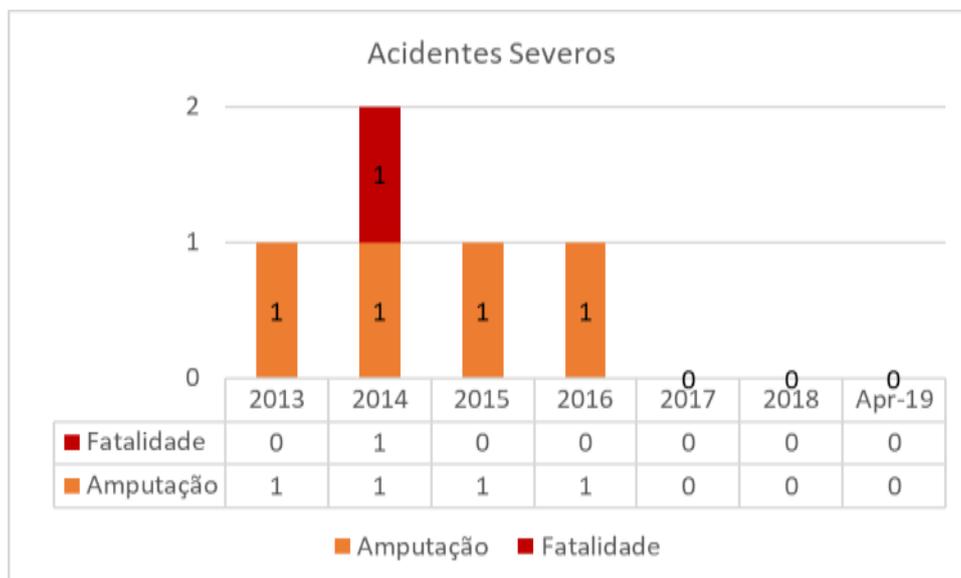


FIGURA 4 - Acidentes severos na empresa Beta entre 2013 e 2019. Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Os entrevistados também frisaram outros impactos positivos advindos das boas práticas de SGSST. O gerente de manufatura destacou que é notável o aumento da organização e padronização na gestão dos indicadores de SST. Os indicadores não são apenas consolidados, mas sim analisados e há uma maior agilidade para solucioná-los. Observa-se também uma comunicação mais clara e alinhada na organização, pois os fóruns apresentam uma periodicidade estabelecida que abrange diferentes níveis.

Vale ressaltar a visão de um maior engajamento da alta e média liderança das áreas em relação ao SGSST por meio da criação de papéis e responsabilidades mais claros da organização e na liderança dos fóruns. Com isso, há o resultado também observado no aumento da cultura de segurança na companhia. O quadro 4 resume os impactos advindos da gestão de indicadores de SGSST na empresa Beta.

QUADRO 4 - Impactos advindos da gestão de indicadores de SGSST na empresa Beta.

Gestão de Indicadores	Análise dos Indicadores	Tratamento dos Indicadores	Impacto
Fóruns	<ul style="list-style-type: none"> Análise realizada por uma equipe multidisciplinar Reuniões diárias, semanais, mensais e semestrais A análise é liderada pela posição do departamento mais alto da manufatura presente na reunião Analisa-se as recorrências e tendências Há o controle da participação do público requerido nos fóruns Há o acompanhamento se as ações endereçadas nas reuniões anteriores foram concluídas Caso seja necessário ferramentas da gestão da qualidade são utilizadas para realizar uma investigação e análise 	<ul style="list-style-type: none"> Geram-se ações das análises dos indicadores As ações são endereçadas a um responsável com um prazo de conclusão As ações devem ser escaladas caso não sejam concluídas ou haja necessidade de investimento financeiro ou outros <i>roadblocks</i> Os desvios de risco moderado e alto são comunicados em todos os níveis da companhia Para as ações consideradas complexas, cria-se um projeto 	<ul style="list-style-type: none"> Evolução da cultura de SST na companhia Diminuição dos acidentes de trabalho Adição no ciclo estratégico do negócio a escolha dos indicadores do próximo ano Desenvolvimento de uma cultura não complacente Uma análise de dados mais robusta Aumento da percepção de risco através das análises e comunicações dos indicadores Melhor comunicação entre áreas e plantas sobre SST

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

5. Considerações finais

O objetivo deste estudo é analisar como a implementação de boas práticas de gestão de indicadores podem influenciar na redução de acidentes de trabalho em ambientes de manufatura industrial. Mais especificamente, focaliza o papel que uma gestão robusta de indicadores desempenha no resultado da SST. Para isso, foi analisado o caso de uma subsidiária brasileira de uma grande empresa do setor farmacêutico e utensílios médicos. Os resultados obtidos sugerem que as abordagens propostas na literatura tendem a ser sustentadas, ou seja, boas práticas de gestão de indicadores de SST tendem a reduzir a incidência de acidentes de trabalho.

Do ponto de vista prático, esse estudo pode auxiliar industriais de manufatura a diminuir acidentes de trabalho por meio da implementação de boas práticas de gestão de indicadores, pois trata de elementos essenciais de gestão que são necessários para uma condução eficiente dos resultados de SST.

Contudo, é importante ressaltar as limitações desse estudo, o qual analisou apenas uma empresa de grande porte e, portanto, seus resultados carecem de maior poder de generalização.

Como oportunidade para estudos futuros, sugere-se tanto a replicação do estudo em outros contextos, como também a complementação da análise desenvolvida aqui com outras boas práticas de gestão, tais como sugerido por Oliveira et al. (2010): comprometimento da direção, programas de SST, medidas preventivas, comunicação interna, entre outros.

Referências

COOKE, D. L.; ROHLER, T. R. Learning from incidents: from normal accidents to high reliability. **System Dynamics Review**, v. 22, p. 213–239, 2006.

HOPKINS, A. Thinking about process safety indicators. **Safety Science**, v. 47, p. 460–465, 2009.

KJELLÉN, U. The safety measurement problem revisited. **Safety Science**, v. 47, p. 486–489, 2009.

MOHAMED, S. Safety climate in construction site environments. **Engineering Construction and Architectural Management Journal**. v. 128, n. 5, p. 375-84, 2002.

OLIVEIRA, O.J.; OLIVEIRA, A.B.; ALMEIDA, R.A. Gestão da segurança e saúde no trabalho em empresas produtoras de baterias automotivas: um estudo para identificar boas práticas. **Revista Produção**, v. 20, n. 3, p. 481-490, 2010.

WEICK, K. E.; SUTCLIFFE, K.M. **Managing the unexpected assuring high performance in an age of complexity**. Jossey-Bass: São Francisco, 2001.