

PROPOSIÇÃO DE QUESTIONÁRIO, BASEADO NA OHSAS 18.001, PARA INCENTIVAR A UTILIZAÇÃO DOS ÍNDICES QUE GERAM IMPACTO NO FAP DO SISTEMA DE GESTÃO DA SEGURANÇA

Alexandros Leonidas Aravanis 1 Engenheiro de Materiais Centro Universitário Metodista IPA, Porto Alegre
sandrosaravanis044@gmail.com

Msc Claudio Sikilero 2 Engenheiro Cívil Centro Universitário Metodista IPA, Porto Alegre

Resumo: No Brasil, empresas que investem em saúde e segurança podem conseguir benefícios em relação aos concorrentes, devido a uma oportunidade oferecida pela legislação previdenciária que estabelece um multiplicador conhecido como Fator Acidentário de Prevenção (FAP) que pode reduzir em até 50% as alíquotas previdenciárias dos Riscos Ambientais do Trabalho (RAT). Desenvolver um questionário que auxilie a empresa em sua gestão da segurança a adotar maior foco nos índices, utilizados pela previdência social, que geram impacto no FAP, pode ser uma alternativa interessante para avaliar a influência da gestão destes valores. O questionário foi respondido pelos gerentes de duas empresas com a finalidade de avaliar o programa de gestão da segurança, examinando os principais pontos fortes e as melhorias necessárias para desenvolver um foco maior nos índices do FAP.

Palavras-chave: Segurança do Trabalho; OHSAS 18.001; Fator Acidentário de Prevenção - FAP.

PROPOSITION OF QUESTIONNAIRE BASED ON OHSAS 18001, TO ENCOURAGE THE USE OF INDICES THAT GENERATE IMPACT ON FAP IN THE SECURITY MANAGEMENT SYSTEM

Abstract: In Brazil, companies that invest in health and safety can bring benefits in relation this competitors, due to the opportunity offered by laws of Social Welfare that provide a multiplier as Accident Prevention Factor (FAP), which can reduce by 50% the pension rates Environmental Risks of Labor (RAT). Develop a questionnaire to assist the company in its safety management to take greater focus on indices used by Social Welfare, which generate impact on the FAP, may be an interesting alternative to evaluate the influence of management on these values. The questionnaire was answered by the managers of two companies in order to evaluate the safety management program, examine the main strengths and improvements needed to develop a greater focus on FAP indices.

Keywords: Workplace safety; OHSAS 18.001; Accident Prevention Factor - FAP.

1. INTRODUÇÃO

Acidentes e auxílio a doenças do trabalho são responsáveis diariamente por perdas na área produtiva e de serviços. Muitas vezes os prejuízos - como o sofrimento causado com a doença ocupacional ou na perda de uma vida - não podem ser mensurados, e nem deve se estabelecer um valor monetário, pois não é ético. Outro prejuízo, está relacionado à previdência que é onerada, seja nos acidentes, doenças ocupacionais ou morte. Devido a tudo isso, é necessário limitar o assunto de segurança e saúde ocupacional a uma visão somente preventiva.

De acordo com a constituição de 1988 estabeleceu-se que a assistência à previdência social é um dever do estado e um direito de todo cidadão. Desta forma, os impactos causados pelos acidentes de trabalho não afetam apenas a renda *per capita*, com a perda de tempo, produtividade, materiais e recursos; resulta também na arrecadação do estado que deverá destinar, conseqüentemente, mais recursos para previdência, corrigindo o dolo causado pela

incapacidade produtiva, que pode ser momentânea, ou não, das vítimas dos acidentes. (BRASIL, 2004; SANTANA, 2005)

Com o decreto nº 3048 de 6 de maio de 1999 foi regulamentada a contribuição da empresa e dos benefícios concedidos em razão do grau de incidência de incapacidade laborativa decorrentes do RAT. Desta forma, empresas com atividade econômica de maior grau de risco, ou seja, com maior probabilidade de onerar a previdência, pagam uma alíquota maior de imposto, que é um percentual do montante do salário de todos os colaboradores. (BRASIL, 1999)

Até o fim de 2009, o valor das alíquotas de contribuição por empresa era calculado pela multiplicação de sua folha de pagamento pelos algarismos percentuais, de 1%, 2% ou 3%, definida para cada uma das 1.301 atividades da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) em função do grau de risco da atividade. Esse multiplicador foi chamado de RAT. A partir de janeiro de 2010, a forma de cálculo passou a contar com mais um multiplicador: o FAP. (CNI, 2011)

O decreto nº 6957/2009 altera, no art 202-A, o decreto nº 3048 de 6 de maio de 1999, que o RAT pode ser amortizado, ou até aumentado, com base no desempenho da empresa, no relativo aos índices que a Previdência utiliza para avaliar a saúde e segurança ocupacional. Essa nova metodologia baseia-se em um multiplicador do RAT, que é o FAP, o qual pode variar de 0,5000 a 2,000, ou seja, podendo reduzir pela metade ou até duplicar o RAT. Desta forma se estabeleceu uma vantagem tributária às empresas que investem em segurança ocupacional, reduzindo sua alíquota previdenciária, e conseqüentemente os custos produtivos e de serviços que impactam na competitividade. (BRASIL, 1999)

Devido a isso, ter um programa de Gestão da Segurança, baseado na OHSAS 18.001 (*Occupational Health and Safety Management System*), com foco na prevenção de acidentes e incidentes, a partir dos índices fornecidos pela Previdência Social, e que identifiquem os locais de maior impacto, pode ser uma das maneiras de redução dessas alíquotas tributárias, sendo que, ainda deve-se ter melhorias no Sistema de Gestão em Saúde e Segurança do Trabalho. Com isso, as empresas passam a ter mais controle sob as alíquotas e ao mesmo tempo beneficia ações preventivas onde há mais incidência de acidentes. (KWITKO e MILANELI, 2012; CERQUEIRA, 2006)

Neste artigo foi proposto um questionário para o programa de gestão da segurança, com foco no FAP, a partir dos índices fornecidos no sítio da previdência social. Trata-se de uma metodologia focada na prevenção e redução dos índices que podem estar onerando a empresa no FAP. Na sequência é apresentada a forma como é realizado o cálculo do FAP, e como o questionário foi criado baseado nas etapas de planejamento, implementação e verificação da OHSAS; proporcionando como resultado as melhorias que podem ser implementadas no processo de gestão da segurança com foco nos índices previdenciários que estabelecem o valor do FAP.

1.2. CÁLCULO DO FAP

A previdência social avalia três índices para o cálculo do FAP, sendo estes o índice de frequência, gravidade e custo. Os valores desses índices são os geradores do impacto final do multiplicador do RAT. (OLIVEIRA; BRANCO, 2008)

Os índices de frequência são calculados a partir do registro de acidentes e doenças do trabalho informados ao INSS por meio do Comunicado de Acidente do Trabalho (CAT); dos benefícios acidentários estabelecidos por Nexo Técnico Epidemiológico (NTEP); e pela

perícia médica do INSS que também fará parte do índice de frequência mesmo sem a emissão do CAT. Assim, a equação que calcula o índice de frequência se dá pela razão do somatório de todos auxílios doença (B91), auxílios acidente (B94), aposentadorias por invalidez (B92) e pensões por morte (B93) pelo número médio de vínculos do trabalho (Nm). (BRASIL, 2010)

$$If = \frac{CAT + ((B91 + B92 + B93 + B94) (semCAT))}{Nm} * 1000 \quad \text{Equação 1}$$

Os índices de gravidade são todos os casos (B91), (B94), (B92) e (B93), de natureza acidentária, aos quais são atribuídos os pesos em função da gravidade do acidente, a Equação 2 apresenta o cálculo que é usado para o índice de gravidade. (BRASIL, 2010)

$$Ig = \frac{[(B91 * 0,1) + (B92 * 0,3) + (B93 * 0,5) + (B94 * 0,1)]}{Nm} * 1000 \quad \text{Equação 2}$$

O índice de custo, é analisado com base nos valores dos benefícios de natureza acidentária custeados pela previdência em função do tempo de afastamento no (B91), (B94), (B93), e (B92), mediante a projeção da expectativa de sobrevivência do segurado na data de início do benefício, a partir da tábua de mortalidade construída pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para toda a população brasileira. A Equação 3 mostra que o valor do índice de custo é razão do valor total dos benefícios (Vb) pelo valor total de remuneração paga pelo estabelecimento aos remunerados (V). (BRASIL, 2010)

$$Ic = \frac{Vb}{V * 1000} \quad \text{Equação 3}$$

Com base nestes índices é calculado os percentis de ordem para as empresas por setor Subclasse-CNAE. A subclasse-CNAE é o maior detalhamento possível da atividade econômica de uma empresa. Onde as empresas comungam, convivem, compram, vendem, apreçam, alienam e participam com os esforços voltados para a demanda de mercado, estabelecendo uma livre concorrência regulamentada pelo estado. (BRASIL, 2016; CAT, 2013; OLIVEIRA; BRANCO, 2008)

Cria-se, assim, um ranking das empresas, sendo as com maiores índices de frequência, gravidade e custo, e as de maior ordem nos respectivos percentis. A ordem irá depender do número de empresas, por exemplo: em determinada atividade econômica existem dez empresas, isso significa que a ordem pode variar de um a dez. Para cada índice haverá um ordenamento das empresas. Desse modo, a empresa com menor índice de frequência na atividade econômica, recebe o menor percentual ao contrário da empresa com maior índice que terá o percentual mais elevado, 100%, no percentil dado a frequência. O percentil de ordem para cada um desses índices, na mesma Subclasse-CNAE, é dado pela Equação 4, onde se tem o " N_{ordem} ", que é a posição da empresa segundo seu desempenho nos índices em relação aos concorrentes de atividade fim, e " n " que é o número de organizações que atuam na atividade. (BRASIL, 2010)

$$\text{Percentil} = \frac{100 * (N_{Ordem} - 1)}{n - 1}$$

Equação 4

A partir dos percentis de ordem de cada índice é criado um índice composto. O critério das ponderações para a criação do índice composto pretende dar o peso maior para a gravidade (0,50). A frequência recebe o segundo maior peso (0,35). Por último, o menor peso (0,15) é atribuído ao custo. O índice composto calculado para cada empresa é multiplicado por 0,02 para a distribuição dos estabelecimentos dentro de uma determinada CNAE-Subclasse possam ter um Índice Composto que varie de 0,0000 a 2,000. A fórmula do índice composto está expressa na Equação 5. (BRASIL, 2010)

$$IC = [(0,5 * Pg) + (0,35 * Pf) + (0,15 * Pc)] * 0,02$$

Equação 5

Para a faixa de bonificação (bônus = $IC < 1,0$) deve ser ajustada para que o FAP esteja contido no intervalo compreendido entre 0,5 e 1,0. Este ajuste é possível mediante a aplicação da Equação 6 que oferece a possibilidade de redução de 50% do IC. (BRASIL, 2010)

$$FAP = 0,5 + 0,5 * IC$$

Equação 6

Para $IC > 1,0$ (*malus*) - o FAP é aplicado em outra faixa (intervalo de 1 a 2). O valor do IC é ajustado mediante aplicação de uma outra fórmula para interpolação. Isso implica no cálculo do FAP em função de uma redução de 25% no valor do IC. A fórmula para faixa “*malus*” está expressa na Equação 7. (BRASIL, 2010)

$$FAP = IC - (IC - 1) * 0,25$$

Equação 7

Para $IC = 1$ - O FAP será igual a 1,000. (BRASIL, 2010)

1.3 OHSAS-18.001/2007

A OHSAS 18.001 tem como objetivo fornecer os requisitos para a implementação de um sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional, possibilitando que as organizações controlem seus riscos de acidentes do trabalho e melhorem seu desempenho em Segurança e Saúde Ocupacional. (CERQUEIRA, 2006)

Ela está dividida em 5 etapas que são: política, planejamento, implementação, verificação, análise crítica e melhoria do desempenho. (CERQUEIRA, 2006; OHSAS 18001, 2007)

Na etapa de planejamento as ações da organização devem estar alinhadas quanto a formulação de um objetivo específico, identificação dos riscos e perigos, e dos locais de maior grau de risco de acordo com a atividade fim, e dos índices que geram impacto no FAP, além dos recursos necessários para as medidas de controle e treinamentos. (CERQUEIRA, 2006)

Na implementação as ações devem definir os procedimentos estabelecidos em função da disponibilidade de recursos, para o investimento de medidas de controle nas áreas onde os

índices têm maior impacto e o grau de risco na atividade fim é maior. Devem ser definidas as competências de cada funcionário responsável pelo andamento do programa de gestão, assim como os procedimentos de comunicação interna e externa, a documentação necessária, controle dos documentos, treinamentos e planos de contingência. (KWITKO e MILANELI, 2012)

O subitem 4.5.1 da OHSAS 18.001, da etapa de verificação, estabelece que a empresa deve manter procedimento para monitorar e mensurar o desempenho de forma periódica do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho (SGSST). Tudo isso deve atender os objetivos propostos na etapa de planejamento e ser executada de acordo com os critérios estabelecidos naquela etapa. Na verificação, também deve ser avaliado os novos casos de acidentes, assim como os resultados obtidos nos locais onde os índices são mais elevados e onde a atividade fim possui maior risco. Auditorias internas devem ser realizadas para certificação de que o planejado está sendo mantido pela organização, assim como os resultados devem ser divulgados para todos os colaboradores. (KWITKO e MILANELI, 2012; MAICH, 2011; CERQUEIRA, 2006; OHSAS 18001, 2007)

A partir do questionário baseado no sistema de gestão da OHSAS, a gerência poderá estabelecer determinadas perguntas, e obter respostas que auxiliam o sistema de gestão a tornar-se mais eficaz, em relação ao controle dos índices estabelecidos pela previdência social. O questionário estabelece propostas para identificar áreas e setores com maior potencial de ocorrência de acidentes graves, assim como os locais onde estão acontecendo os acidentes com maior frequência e gravidade. O questionário propõe ações que a empresa deve adotar em relação aos trabalhadores já afastados. Também, proporciona uma oportunidade para os gestores analisar os pontos fortes de cada setor e desse modo ampliar para outros setores o método de segurança que tem maior eficácia.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Foram elaboradas questões fechadas baseadas nas etapas fundamentais da OHSAS 18.001, com foco nos índices de frequência e gravidade utilizados para determinação do FAP. O índice de custo, por não se tratar de índice preventivo será abordado separadamente.

Cada item respondido possui importância equivalente aos outros, por serem todos procedimentos fundamentais da OHSAS 18.001, e devido a isto é necessária análise individual. As empresas, assim, podem avaliar porque determinado item não está sendo cumpridos e as vantagens que existe se o for.

Com base nisto pode-se analisar os índices que impactam o FAP, com base nas informações obtidas com as etapas de planejamento, implementação e verificação do sistema de gestão da segurança.

Para esta pesquisa, as entrevistas foram feitas com gestores de duas empresas Xa e Xb, sendo que as mesmas foram escolhidas por possuírem certificação na OHSAS 18.001.

As duas empresas possuem diferentes atividades econômicas. A empresa Xa é uma multinacional de grande porte com diversas unidades espalhadas pelo Brasil e o mundo. O código CNAE é 28.31-3/00, possuindo um grau de risco 3.

A empresa Xb também é uma multinacional de grande porte com diversas unidades espalhadas pelo Brasil e o mundo. Possui código CNAE 29.42-5/00 e o mesmo grau de risco 3.

A primeira entrevista fechada está exposta no Quadro 1, e teve foco na etapa de planejamento da OHSAS 18.001.

Quadro 1: Questões da “Etapa de Planejamento”

Planejamento	Sim	Não
Empresa tem estabelecido um objetivo de redução do FAP na etapa de planejamento da gestão de segurança?		
Empresa reconhece CNAE e o respectivo grau de risco dos setores da empresa?		
Empresa Identifica e classifica os acidentes em B91, B92, B93 e B94 baseado na NBR 14280?		
Empresa identifica as unidades e setores onde há ocorrência dos casos B91, B92, B93 e B94?		
A empresa identifica os agentes etiológicos das unidades e setores e consulta a tabela da CID-10 para analisar quais doenças podem estabelecer NTEP?		
A empresa propõe medidas de controle nas unidades e setores com maiores casos de B93, B92, B91 e B94, seguindo o critério de priorização dos casos com maior impacto no FAP?		
A empresa incentiva a participação do SESMT e da CIPA em todo programa de gestão da segurança?		

Por sua vez, na etapa de implementação, as perguntas que estão no Quadro 2, focam os setores com maior índice de casos (B93, B92, B91, B94), bem como maior grau de risco de acordo com a CNAE.

Quadro 2: Questões da “Etapa de implementação”

Implementação e Operação	Sim	Não
A empresa quantifica os recursos necessários para implementação das novas medidas de controle nos setores com maiores índices (casos B93, B92, B91, B94) e atividade fim de maior risco?		
A empresa realiza treinamento na qualificação, conscientização e responsabilidade dos colaboradores nas unidades e setores de maior risco e com maiores casos de acidentes (B93, B92, B91, B94) que impactam no FAP?		
A empresa consulta a opinião dos colaboradores quanto as novas medidas de controle adotadas e os mesmos propõe novas melhorias?		
A empresa faz a documentação das novas medidas de controle adotadas, assim como os seus procedimentos e melhorias?		
A empresa define profissional responsável pela gestão da segurança e os valores do FAP?		

A empresa mantém os novos procedimentos e as medidas de controle estabelecidas na fase de planejamento e avalia as mesmas de forma constante?		
A empresa estabelece plano de contingência para situações de alto risco?		

O Quadro 3 apresenta os itens de verificação que servem para monitorar e medir, comprovar a conformidade com os objetivos propostos e verificar se as atividades são executadas de acordo com os critérios definidos.

Quadro 3: Questões da “Etapa de Medição”

Verificação	Sim	Não
A empresa faz a verificação dos novos casos de B93, B92, B91 e B94, nas unidades da empresa com maior FAP?		
A empresa monitora os índices nas unidades e setores cujo a atividade econômica tenha maior grau de risco?		
Avalia a redução dos índices de Frequência e Gravidade no ano?		
A empresa realiza auditorias internas em locais com índices de Frequência e gravidade elevados, assim como locais cujo a atividade econômica tenha maior grau de risco?		
A empresa avalia as medidas de controle adotadas na etapa de planejamento e seus resultados?		
A empresa informa os trabalhadores os resultados alcançados nos índices de acidentes nas unidades e setores?		

O índice de custo foi analisado separadamente, com base no Quadro 4, possuindo menor peso no índice composto por se tratar dos custos previdenciários dos colaboradores já afastados, por acidentes. Por essa razão foge do foco estabelecido nas questões (Quadro 1, 2 e 3) que tem como base a prevenção de acidentes.

Quadro 4: Questões para “O Índice de Custo”

Índice de custo	Sim	Não
A empresa identifica as unidades e setores que possuem maior número de colaboradores afastados?		
A empresa confere NTEP e a relação aos Fatores Etiológicos, que está relacionado as atividades do colaborador, e as doenças que compõe a CID-10?		
A empresa realiza o acompanhamento das condições de saúde dos trabalhadores afastados?		

A empresa oferece condições de retorno adequadas ao colaborador que retorna ao trabalho, tendo maior atenção a este?		
--	--	--

Foi realizada uma entrevista com os gestores das Empresas Xa e Xb e aplicadas as questões elaboradas. As respostas podem ser "sim" para as empresas que realizam determinado procedimento e "não" para as que não realizam. Com base nas respostas é realizado um comentário em relação as respostas fornecidas pelos gestores nos tópicos de cada pergunta do questionário, mencionando, a importância do seguimento da ação que foi questionada na pergunta realizada, e, no final, é avaliado o processo de gestão de segurança.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 ANÁLISE DAS RESPOSTAS DAS QUESTÕES DA ETAPA DE PLANEJAMENTO

3.1.1 EMPRESA TEM ESTABELECIDO UM OBJETIVO DE REDUÇÃO DO FAP NA ETAPA DE PLANEJAMENTO DA GESTÃO DE SEGURANÇA?

Ambas as empresas (Xa e Xb) responderam sim para esta pergunta, isto caracteriza o comprometimento com a melhoria do desempenho, sendo que nesta etapa deve ser estabelecido o objetivo principal deste programa que é a redução dos índices de gravidade, frequência e custo do FAP.

3.1.2 EMPRESA RECONHECE CNAE E O RESPECTIVO GRAU DE RISCO DOS SETORES DA EMPRESA?

Ambas as empresas responderam sim para esta questão, sendo que isto estabelece as prioridades em relação os locais onde deverá ser investido mais nas medidas de proteção coletivas, administrativas e individuais.

Os responsáveis pela gestão do programa devem ter conhecimento da Subclasse-CNAE da empresa, assim como seu grau de risco e a alíquota cobrada sobre o RAT. Também, devem ser analisados os riscos dos setores da empresa, bem como de suas unidades. Assim podendo dar maior atenção às unidades e setores onde a probabilidade de ocorrência de acidentes e incidentes são maiores.

3.1.3 EMPRESA IDENTIFICA E CLASSIFICA OS ACIDENTES EM B91, B92, B93 E B94 BASEADO NA NBR 14280?

As empresas responderam sim para este quesito, definindo assim uma ação positiva para avaliação dos resultados do FAP com base na metodologia adotada pela previdência social.

Os anexos da NBR 14280 podem ser a ferramenta para classificar os acidentes em B91, B92, B93 e B94. Os anexos desta norma apresentam detalhadamente todas consequências dos acidentes registrados, além das fontes geradoras e causas. Por isso a norma é essencial para assegurar que qualquer sistema de gestão e seus programas possuam a riqueza de dados necessários. (ABNT, 2001)

3.1.4 EMPRESA IDENTIFICA AS UNIDADES E SETORES ONDE HÁ OCORRÊNCIA DOS CASOS B91, B92, B93 E B94?

As empresas identificaram as unidades e setores onde há ocorrência dos casos B91, B92, B93 e B94, esta é a fonte de dados históricos de saúde ocupacional necessários para análise das unidades e setores potencialmente perigosos e com alto risco. Os setores identificados elevam o índice composto, e conseqüentemente o FAP.

Esta análise potencializa a possibilidade de priorizar as ações necessárias, para redução do índice composto.

Para que haja a identificação das doenças ocupacionais e acidentes (B91, B92, B93, B94) é necessário que a empresa esteja consciente da importância do CAT e dos quadros III e IV da NR4- Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho. (MANUAL DE LEGISLAÇÃO ATLAS, 2015a)

Essas ferramentas podem identificar os locais e data dos acidentes, ou onde a atividade resultou em auxílio doença, assim criando uma fonte de dados com o histórico da saúde ocupacional. A partir destes documentos e padrões normativos, a empresa poderá mapear as unidades e setores com maior frequência e gravidade dos acidentes. O interessante de organizar estes documentos, separando-os por caso, é que facilitam a análise do índice de gravidade e seu impacto direto no índice composto.

Nos próprios quadros da NR4 podem ser estabelecidos a gravidade da ocorrência e sua classificação conforme a NBR14280, assim como nos CATs emitidos. (CAT 2013; MANUAL DE LEGISLAÇÃO ATLAS, 2015a)

A consulta de todos os atestados podem ser uma ferramenta importante, para que a empresa não seja surpreendida com um acidente que foi desconsiderado, mas que há registro na previdência (FIESP, 2015), por isso é necessário que os quadros da NR4 sejam preenchidos, quando houver nexos técnico epidemiológico. Como pode-se ver nesta etapa é fundamental a participação do SESMT, já que esses quadros estão sob sua responsabilidade. (MANUAL DE LEGISLAÇÃO ATLAS, 2015a)

3.1.5 A EMPRESA IDENTIFICA OS AGENTES ETIOLÓGICOS DAS UNIDADES E SETORES E CONSULTA A TABELA DA CID-10 PARA ANALISAR QUAIS DOENÇAS PODEM ESTABELEECER NTEP?

As duas empresas, Xa e Xb, avaliam este quesito, principalmente como provas para eventuais ações judiciais.

Com base nos agentes etiológicos, ou fatores de risco em que os colaboradores expostos são identificados no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), as empresas devem consultar a tabela de classificação internacional de doenças (CID-10) para definir as doenças que podem ocasionar o NTEP conforme os fatores de risco dentro da unidade produtiva. (BRASIL, 2009a)

A classificação de doenças é um instrumento criado para agrupar as doenças segundo suas características comuns, servindo para finalidades estatísticas de descrição e análise quanto a distribuição das doenças em uma população sujeita a fatores de riscos específicos. (REVISTA SAÚDE E SOCIEDADE, 1994)

Nesse quesito o Programa de Controle Médico da Saúde Ocupacional (PCMSO) deve auxiliar os gestores. (MANUAL DE LEGISLAÇÃO ATLAS, 2015b)

3.1.6 A EMPRESA PROPÕE MEDIDAS DE CONTROLE NAS UNIDADES E SETORES COM MAIORES CASOS DE B93, B92, B91 E B94, SEGUINDO O CRITÉRIO DE PRIORIZAÇÃO DOS CASOS COM MAIOR IMPACTO NO FAP?

Apesar de ambas as empresas identificarem os setores com maior impacto no FAP, tópico 4.1.4, tanto Xa quanto Xb acabam não priorizando os investimentos necessários as medidas de proteção coletivas e administrativas a serem adotadas. Ambas investem em medidas coletivas apenas de forma geral, ou seja, avaliam a empresa como um todo, não

priorizando as medidas necessárias nos locais com maior impacto no FAP, e nem consultam a fonte de dados obtida no tópico 4.1.4.

Nas duas empresas, esses dados não estão organizados e separados por unidades, setores e casos. Estão em uma planilha distribuídos de forma aleatória sendo de pouco utilidade.

Esta fonte de dados possibilita que as unidades e setores com índices melhores sirvam de exemplo para as demais. Isto, possibilita que se faça *benchmarking* interno das medidas coletivas e administrativas de proteção nas unidades e setores com os melhores índices para serem aplicadas naquelas que possuem índices piores.

3.1.7 A EMPRESA INCENTIVA A PARTICIPAÇÃO DO SESMT E DA CIPA EM TODO PROGRAMA DE GESTÃO DA SEGURANÇA?

As duas organizações dizem que incentivam participação e aproximação entre o SESMT e a CIPA, proporcionando assim vantagem na gestão da segurança.

No programa de gestão com foco no FAP é essencial analisar todos os resultados obtidos pelo SESMT e CIPA; novas análises e melhorias poderão ser feitas por parte dos responsáveis pela segurança no trabalho, bem como dos que mais operacionalizam a empresa.

3.2 ANÁLISE DAS RESPOSTAS DAS QUESTÕES DA ETAPA DE IMPLEMENTAÇÃO

3.2.1 A EMPRESA QUANTIFICA OS RECURSOS NECESSÁRIOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS NOVAS MEDIDAS DE CONTROLE NOS SETORES COM MAIORES ÍNDICES (CASOS B93, B92, B91, B94) E ATIVIDADE FIM DE MAIOR RISCO?

As empresas afirmaram que fazem a quantificação de todos os recursos necessários para implementação das medidas de caráter coletivo, porém esta análise é também feita de forma geral e não com uso do referencial de dados obtido na identificação das unidades e setores com os maiores casos de B93, B92, B91 e B94. Desta forma não há uma priorização dos casos que proporcionariam ações diretas para redução do FAP.

Todos os recursos necessários para implementação do programa são quantificados nesta etapa. Cabe, principalmente ao SESMT, com auxílio da CIPA, realizar a análise de risco nos setores com maiores índices de acidentes estabelecidos na etapa de identificação do planejamento, tópico 4.1.4. Com esses recursos, os investimentos em novas medidas de proteção coletiva, administrativa, individual, para treinamentos de qualificação dos colaboradores na operacionalização das ferramentas de análise de risco e registro dos quase-acidentes, são colocados em prática. Um representante é nomeado para avaliação do desempenho deste programa.

3.2.2 A EMPRESA REALIZA TREINAMENTO NA QUALIFICAÇÃO, CONSCIENTIZAÇÃO E RESPONSABILIDADE DOS COLABORADORES NAS UNIDADES E SETORES DE MAIOR RISCO E COM MAIORES CASOS DE ACIDENTES (B93, B92, B91, B94) QUE IMPACTAM NO FAP?

As empresas Xa e Xb afirmaram que realizam de forma geral, porém sem atenção especial para as unidades e setores com quantidade maior de acidentes, e que com certeza requerem maior frequência de treinamentos.

O SESMT deve treinar os colaboradores quanto as novas medidas de controle adotadas para redução dos índices de acidentes diagnosticadas na etapa de identificação do planejamento, tópico 4.1.4. É importante também, que os supervisores das unidades e setores, identificados como impactantes no FAP, saibam que é necessário “zerar” os acidentes, e que existam benefícios para a empresa com as novas medidas de controle, principalmente porque o FAP será individual para cada unidade a partir do ano que se está (2016).

O treinamento deverá qualificar os colaboradores para que façam registro dos quase-acidentes e possam executar a análise, nas novas medidas de controle, de acordo com a ferramenta que mais se adapta aos procedimentos adotados na empresa, podendo ser a Análise preliminar de Riscos (APR), a Análise de Modo de Falhas e Efeito (AMFE), o Diagrama de Causa e Efeito e a Análise de Operabilidade de Perigos.

3.2.3 A EMPRESA CONSULTA A OPINIÃO DOS COLABORADORES QUANTO AS NOVAS MEDIDAS DE CONTROLE ADOTADAS E OS MESMOS PROPÕE NOVAS MELHORIAS?

Ambas empresas consultam os colaboradores e existe um trabalho conjunto entre CIPA e SESMT.

Todas as informações pertinentes dos novos procedimentos e medidas de controle adotadas para redução dos casos B91, B92, B93 e B94 devem ser comunicadas e consultado a opinião dos colaboradores, até para que os mesmos possam propor as melhorias necessárias. Nesse sentido a atuação da CIPA torna-se extremamente importante, para que o SESMT possa desenvolver e aperfeiçoar as novas medidas para redução dos casos com impacto no FAP.

3.2.4 A EMPRESA FAZ A DOCUMENTAÇÃO DAS NOVAS MEDIDAS DE CONTROLE ADOTADAS, ASSIM COMO SEUS PROCEDIMENTOS E MELHORIAS?

As empresas entrevistadas realizam esta etapa para todos os setores onde as novas medidas de controle foram adotadas, mas não estabelecem prioridade dos setores e unidade identificados no tópico 4.1.4.

A documentação deve incluir os registros das medidas de controle adotadas nas unidades e setores com maior índice de acidentes, bem com o respectivo cronograma da operacionalização, treinamento e incluir as atas de discussão na CIPA.

Toda medida de melhoria, troca de máquinas ou aperfeiçoamento do procedimento, adotada no processo, deve ser avaliada pela equipe de segurança. Os documentos devem ser controlados e organizados pelo SESMT e devem ser facilmente localizados e consultados pelas partes interessadas.

3.2.5 A EMPRESA DEFINE PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA GESTÃO DA SEGURANÇA E OS VALORES DO FAP?

Em ambas as empresas o profissional é inexistente, pois não priorizam as unidades e setores com maior impacto em relação a proposição de ações de medidas de proteção coletiva, realizando, apenas, uma gestão de segurança genérica.

A empresa deve definir profissional responsável pela gestão do FAP e que analise os dados obtidos pelas unidades e setores com os maiores índices dos casos de acidentes.

3.2.6 A EMPRESA MANTÉM OS NOVOS PROCEDIMENTOS E AS MEDIDAS DE CONTROLE ESTABELECIDAS NA FASE DE PLANEJAMENTO E AVALIA AS MESMAS DE FORMA CONSTANTE?

As duas empresas informaram que realizam esta etapa. Os procedimentos devem ser constantemente avaliados, com os critérios estabelecidos em função do risco encontrado no processo produtivo e dos resultados mensurados pela técnica de análise de risco.

Os registros de quase-acidentes devem também fazer parte do dia a dia dos colaboradores, que além das tarefas produtivas devem estar atentos aos possíveis desvios do processo.

3.2.7 A EMPRESA ESTABELECE PLANO DE CONTINGÊNCIA PARA SITUAÇÕES DE ALTO RISCO?

As empresas possuem plano de contingência e treinamentos periódicos. A OHSAS 18.001, estabelece necessidade de preparação de uma resposta de emergência para situações de alto risco em que possa evitar ou até minimizar lesões e doenças ocupacionais aos trabalhadores. Esses planos envolvem treinamentos para cada situação que possa surgir em função dos riscos na unidade produtiva.

3.3 ANÁLISE DAS RESPOSTAS DAS QUESTÕES DA ETAPA DE VERIFICAÇÃO

3.3.1 A EMPRESA FAZ A VERIFICAÇÃO DOS NOVOS CASOS DE B93, B92, B91 E B94, NAS UNIDADES DA EMPRESA COM MAIOR FAP?

As empresas Xa e Xb fazem a verificação dos novos casos e os motivos relacionados aos acidentes de forma geral sem dar atenção as unidades e setores com maior impacto no FAP. No final, a análise não proporciona nenhuma prioridade em relação a essas unidades e setores relatadas no tópico 4.1.4, cujo qual as empresas obtiveram uma fonte de dados que acabou não sendo utilizado no processo de gestão.

Desse modo, cada ano a empresa deve analisar as unidades com maiores índices e observar a possível redução no número de casos B91, B92, B93 e B94 e o impacto no FAP

com o ano base anterior. Assim, pode ser avaliado a eficácia do programa, principalmente em relação a redução dos índices de frequência e gravidade.

3.3.2 A EMPRESA MONITORA OS ÍNDICES NAS UNIDADES E SETORES CUJO A ATIVIDADE ECONÔMICA TENHA MAIOR GRAU DE RISCO?

A empresa Xa prioriza os locais de maior grau de risco, dando uma atenção especial a este, na Xb esse monitoramento é realizado genericamente. Avaliar de forma geral sem dar a atenção devida as unidades e setores de maior risco pode ser negativo para a empresa, pois os riscos mudam muitas vezes de um setor para outro.

Verificar os locais de maior grau de risco, analisando dados históricos do setor, é trabalhar de forma preventiva. Essa verificação poderá ser feita estabelecendo um objetivo de zero acidentes. Por isso é necessário que a medição tenha foco nos casos de quase-acidentes e nos desvios observados no processo produtivo.

3.3.3 AVALIA A REDUÇÃO DOS ÍNDICES DE FREQUÊNCIA E GRAVIDADE NO ANO?

Nas duas empresas os gestores responsáveis pela higiene e segurança possuem conhecimento do FAP, e também das unidades e setores que necessitam de um maior acompanhamento. Porém, ambas não priorizam os setores com maior impacto no FAP e não possuem qualquer responsabilidade quanto aos índices relatados pela previdência social, sendo a atividade de calculo dos valores e pagamento somente do setor financeiro.

A equipe de gestão da segurança deve ter acesso aos resultados do FAP da empresa. Desse modo poderá ser realizada a avaliação das necessidades imprescindíveis e as unidades e setores que precisam de um acompanhamento mais frequente, que são justamente aquelas que apresentam maiores índices de acidentes graves e frequência dos mesmos.

3.3.4 A EMPRESA REALIZA AUDITORIAS INTERNAS EM LOCAIS COM ÍNDICES DE FREQUÊNCIA E GRAVIDADE ELEVADOS, ASSIM COMO LOCAIS CUJO A ATIVIDADE ECONÔMICA TENHA MAIOR GRAU DE RISCO?

As empresas Xa e Xb realizam estas auditorias de forma geral, não priorizando as unidades e setores com maiores índices e maior risco.

É necessário que as auditorias internas avaliem estes locais e que tenham foco nos casos de quase-acidentes e nos desvios observados no processo produtivo. Destarte, todo quase-acidente deve ser avaliado, discutido, mensurado e os resultados usados como forma de aprendizado por todos os colaboradores. O treinamento e conscientização são relevantes nesta etapa. O trabalhador deve estar consciente da necessidade de registrar um quase-acidentes, inclusive, os desvios que ocorreram ao longo do processo produtivo, bem como a análise de risco de suas funções operacionais.

A maioria das empresas comete o erro de atribuir tarefas aos seus colaboradores apenas de caráter produtivo; executando procedimentos operacionais que geram uma renda de forma direta na confecção do produto final. Porém, essas empresas esquecem que os trabalhadores devem também possuir tarefas relacionadas a saúde ocupacional: como preenchimento de Listas de Verificação e Análise Preliminar de Riscos. A execução dessas tarefas geram rendas de forma indireta e livre de impostos, já que uma empresa sem acidentes não possui paralisações desnecessárias, nem perdas de mão de obra e ativos operacionais .

Por isso a auditoria deve analisar os locais de maior risco e com maior impacto no FAP, analisando os casos documentados de quase-acidentes, cobrando ações de correção por parte dos gerentes e supervisores das unidades e setores. Analisar se as medidas de proteção coletiva são suficientes para os riscos que os trabalhadores estão expostos.

3.3.5 A EMPRESA AVALIA AS MEDIDAS DE CONTROLE ADOTADAS NA ETAPA DE PLANEJAMENTO E SEUS RESULTADOS?

Tanto a empresa Xa, quanto a empresa Xb avaliam as medidas adotadas e seus resultados de forma geral.

3.3.6 A EMPRESA INFORMA AOS TRABALHADORES OS RESULTADOS ALCANÇADOS NOS ÍNDICES DE ACIDENTES NAS UNIDADES E SETORES?

Nesse quesito as empresas Xa e Xb informam aos trabalhadores os resultados alcançados com a gestão de segurança. A informação é uma forma de incentivo para que continuem tendo boas práticas no ambiente de trabalho.

3.4 ANÁLISE DAS RESPOSTAS DAS QUESTÕES DO ÍNDICE DE CUSTO

3.4.1 A EMPRESA IDENTIFICA AS UNIDADES E SETORES QUE POSSUEM MAIOR NÚMERO DE COLABORADORES AFASTADOS?

Ambas as empresas informaram que realizam esta tarefa, sendo que a partir destes dados a empresa poderá destinar recursos para que não ocorram acidentes que afetem o índice de gravidade e frequência, e também para proporcionar apoio aos funcionários afastados.

3.4.2 A EMPRESA CONFERE NTEP E A RELAÇÃO AOS FATORES ETIOLÓGICOS, QUE ESTÁ RELACIONADO AS ATIVIDADES DO COLABORADOR, E AS DOENÇAS QUE COMPÕE A CID-10?

Nesse quesito as duas empresas tomam os cuidados necessários, devido a questões judiciais. A importância deste quesito está em possuir uma base de dados suficiente para avaliar se existe NTEP, entre a doença do colaborador e os agentes químicos com os quais o mesmo labora.

De acordo com o decreto nº 6957 de 9 de setembro de 2009, em casos excepcionais, mesmo a doença não estando incluída na relação constante do Anexo II, lista B do mesmo decreto, onde se estabelece NTEP, poderá ser equiparada a doença ocupacional por condições especiais do trabalho. Isto é, mesmo não havendo correlação CID-10 e CNAE da doença ocupacional, o perito poderá considerar a doença fruto das condições em que o trabalho foi executado. (BRASIL, 2009b)

Por isso a análise de programas como PCMSO e PPRA é fundamental para o controle do índice de custo e para questionar as doenças que não possuem relação com a atividade do colaborador.

3.4.3 A EMPRESA REALIZA O ACOMPANHAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS TRABALHADORES AFASTADOS?

Ambas as empresas responderam sim. É imprescindível a empresa acompanhar de forma periódica todos os trabalhadores afastados, pois quanto menor o tempo de afastamento destes, menor será o índice de custo.

3.4.4 A EMPRESA OFERECE CONDIÇÕES DE RETORNO ADEQUADAS AO COLABORADOR QUE RETORNA AO TRABALHO, TENDO MAIOR ATENÇÃO A ESTE?

As empresas Xa e Xb tomam os cuidados necessários para o retorno do profissional ao trabalho, não atribuindo número de metas iguais aos colaboradores que estão em atividade e tendo cautela em relação à exposição a determinados riscos.

3.5 ANÁLISE GLOBAL DO QUESTIONÁRIO

Os gestores das empresas Xa, e Xb informaram que estão com um FAP posicionado na faixa *malus*, sendo a empresa Xa o valor de 1,04 e a empresa Xb 1,08, mesmo possuindo certificação OHSAS 18.001. Um dos motivos para esse resultado, diagnosticado pelo questionário, é a não priorização das ações de controle e investimentos em proteção coletiva nas unidades e setores que possuem os maiores índices que impactam nos resultados do FAP, tópico 4.1.6, utilizando a fonte de dados históricos obtidas no tópico 4.1.4. Ou seja, as empresas realizam o tópico 4.1.4, mas não promovem as ações de priorização estabelecidas no tópico 4.1.6.

As empresas apesar de identificar os acidentes e classificá-los conforme a NBR 14280, não organizam esses dados e nem utilizam na implementação das medidas de caráter coletivo.

Assim, todas as medidas de caráter coletivo e administrativo acabam sendo avaliadas e implementadas de forma geral e com base em outros critérios, sem análise das possibilidades de melhorias que podem ser alcançadas nas unidades e setores com maiores índices de frequência e gravidade, apesar de ambas empresas identificarem na etapa de planejamento a onde isto ocorre.

As empresas por possuírem certificado OHSAS seguem diversos procedimentos do questionário que são importantes para redução do FAP; realizam auditorias, avaliam os novos procedimentos e medidas de caráter coletivo adotadas, treinamentos e conscientização, documentação de todos os procedimentos e melhorias e plano de contingência. Isso facilitaria muito a implementação, por parte da gestão, em um modelo que busque direcionar mais as ações nas unidades e setores com maiores índices dos casos B91, B92, B93 e B94.

Também não há nenhuma análise por parte do pessoal da segurança em relação a quantificação dos índices fornecidos pela previdência social. Isso é apenas uma responsabilidade do setor financeiro. Assim o índice de custo acaba não sendo uma responsabilidade do pessoal responsável pela segurança e nem mesmo efetuam uma avaliação do impacto das medidas adotadas cujo qual a resposta foi positiva em relação ao questionário.

3.6 SUGESTÃO DE MELHORIA

Uma sugestão de como utilizar a fonte de dados obtidas no tópico 4.1.4 é o auxílio do Diagrama de Pareto dos casos B93, B92, B91 e B94.

Com base no Diagrama de Pareto e de forma hipotética vamos supor que os casos B93 são os mais importantes em suas respectivas unidades e setores.

A morte (B93) é o que possui maior peso no índice de gravidade e índice composto, como pode-se calcular pelas equações 2 e 5. Os casos B93 bloqueiam o FAP, colocando-o na faixa *malus* e inviabilizando o desconto no cálculo do índice composto, a menos que a empresa comprove melhorias na segurança do trabalho, de acordo com as regras estabelecidas pelo INSS. (BRASIL, 1999; BRASIL, 2010)

Dando seguimento, a análise hipotética, os casos de auxílio invalidez permanente (B92) também devem ser avaliados por um outro Diagrama de Pareto de acordo com as unidades e setores com maior número de casos. Os casos B92 possuem o segundo maior peso no Índice de Gravidade como pode ser visto na equação 2. Assim, dependendo do desempenho na subclasse-CNAE, haverá um peso maior no Índice Composto, equação 5, resultando em um FAP maior, equação 6 e 7.

Ambos, os casos B91 e B94, podem ser avaliados em um mesmo Diagrama de Pareto, já que possuem o mesmo peso no índice de gravidade. Assim, as unidades e setores que mais estão impactando no índice de gravidade e frequência, serão analisadas pelos três Diagramas de Paretos construídos, um para os casos B93, seguinte para os B92, e um final para ambos B91 e B94, e as melhorias propostas de acordo com suas necessidades específicas.

O índice de frequência, equação 1, gera um Percentil que tem um peso de 0,35 no índice composto (equação 5). O índice de gravidade gera um percentil com peso de 0,50 no índice composto. Ambos, percentil de frequência e de gravidade, no total somam um peso de 0,85 em números absolutos (equação 5). A partir destes três Diagramas de Pareto há um

mapeamento total dos valores dos casos (B91, B92, B93, B94) que influenciam diretamente nesses percentis.

Com a análise dos dados históricos levantados no tópico 4.1.4, as empresas também devem avaliar o porquê de determinada unidade ou setor apresentar um índice de acidente maior do que outro, assim priorizando as medidas de proteção coletiva necessárias. No caso, ambas as empresas realizam o procedimento 4.1.4, porém não utilizam este procedimento na priorização das medidas estabelecidas no tópico 4.1.6. Muitas vezes, por mais que unidades e setores possuam a mesma atividade econômica fim, os riscos podem ser diferentes em outros aspectos, proporcionando desigualdade de índices. Isto pode ser corrigido com um *benchmarking* interno entre os setores semelhantes. O aspecto dos treinamentos, também, deve variar de um setor para outro, pois em determinado momento precisam de maior frequência de intervenções, auditorias e investimentos em medidas de proteção coletiva e administrativa.

A contratação de profissionais de segurança, que possam avaliar os casos em função das unidades e setores, pode ser positiva, para ambas empresas, sob o ponto de vista econômico, pois poderia gerar um retorno em função da redução do Índice composto para faixa *bonus*, obtendo um desconto de 50% do mesmo, conforme as equação 6.

As empresas devem analisar o impacto do índice de custo sob o FAP para avaliar se as medidas expostas neste questionário estão sendo o suficiente para redução do número de trabalhadores afastados, não há consulta desses dados nas empresas analisadas. Porém com os dados fornecidos a partir do questionário, a empresa pode identificar as necessidades necessárias para melhorar ainda mais a gestão de pessoas que estão retornando do afastamento causado por acidente ou doença ocupacional.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que as questões elaboradas servem para analisar os pontos fortes e as oportunidades na Gestão de Segurança de estabelecerem um objetivo de redução do FAP, através da identificação das unidades e setores com maior grau de risco e maior número de casos (B91, B92, B93 e B94), promovendo novas medidas de controle, registrando todos os documentos dos procedimentos e melhorias, aplicando as ferramentas de análise de risco, aproximando o SESMT da CIPA e informando todos os colaboradores dos resultados alcançados.

Os pontos fracos analisados pelo questionário em ambas as organizações é: não priorizar os investimentos em medidas de proteção coletiva nas unidades e setores com

maiores índices e impacto sobre o FAP, tópico 4.1.6. Isto pode estar ocasionando um FAP pouco acima da faixa *bonus*. Destarte, as empresas também ficam sem maior controle dos índices nessas unidades e setores, sem maiores frequências de treinamento e conscientização.

Infelizmente as duas empresas não apresentaram valores referentes aos índices de custo. A falta desses dados trouxe prejuízos para avaliar se essas medidas são eficientes para a redução de uma parcela com um peso de 0,15 no índice composto proposto pelo questionário.

Todas as empresas podem aplicar o questionário no seu sistema de gestão de segurança e propor as melhorias necessárias. Assim, o questionário se mostrou uma ferramenta útil para as empresas que desejam realizar a gestão dos índices que geram o FAP. Deve-se considerar que foram apenas duas empresas utilizadas para a análise do questionário, e que para conclusões mais precisas deve-se ter uma amostragem maior.

Como sugestão para trabalhos futuros dever-se-ia aplicar o questionário em uma amostragem maior de empresas. Fora isto se poderia elaborar o Diagrama de Pareto para avaliar o impacto das unidades e setores que apresentam os maiores índices de acidentes no valor do FAP e qual seria a consequência de uma possível redução desses índices nas alíquotas previdenciárias.

REFERÊNCIAS

ABNT. NBR14280-2001 Cadastro de acidente do trabalho. Procedimento e classificação.

BRASIL, Decreto N°3048 de 6 de Maio de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3048.htm> Acesso em: 14 de Novembro de 2016

BRASIL. MPS - MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL E CONSELHO NACIONAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL, Resolução N°. 1236 de 28 de Abril de 2004. Disponível em: <<http://www.usp.br/drh/novo/legislacao/dou2004/mpasres1236.html>>. Acesso em 15 de Novembro de 2011.

BRASIL. Decreto N° 6.957, de 9 de Setembro de 2009a. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6957.htm> Acesso em: 14 de Novembro de 2016

BRASIL. Decreto N° 6957 de 9 de setembro de 2009b. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6957.htm> Acesso em: 14 de Novembro de 2016

BRASIL. Resolução 1.316, de 31 de maio de 2010. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 14 Jun. 2010. Disponível em: <<http://www2.dataprev.gov.br/FapWeb/docs/resolucao1316.pdf>>. Acesso em: 14 de Novembro de 2016

BRASIL. MINISTÉRIO DA FAZENDA. Manual de Orientação da Codificação na Subclasse Cnae, 28 jun. 2016. Disponível em: <<http://subcomissaoacnae.fazenda.pr.gov.br/UserFiles/File/CNAE/Manual%20CNAE%202-0.pdf>>. Acesso em: 15 de Novembro de 2016

CAT - Comunicação de Acidente de Trabalho. Brasília, 17 de Abril de 2013 Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/servicos-ao-cidadao/todos-os-servicos/comunicacao-de-acidente-de-trabalho/>>. Acesso em: 26 out. 2016.

CERQUEIRA Jorge P. Sistemas de Gestão Integrados. São Paulo [s.l.] Qualitymark, 2006. v. 1. Pag. 134-175

CNI - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. Manual NTEP e FAP. Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário [NTEP] e suas Implicações na Composição no fator acidentário de prevenção [FAP]. Serviço Social da Indústria, 2011. Disponível em: <<http://www.sinaees-sp.org.br/arq/mntepfap.pdf>>. Acesso em: 15 de novembro de 2016.

FIESP. FAP-RAT-NTEP.Efeitos na gestão Empresarial. v. 1, n. 2ª EDIÇÃO, nov. 2015. Disponível em: <<http://www.fiesp.com.br/indices-pesquisas-e-publicacoes/cartilha-fat-rat-ntep-efeitos-na-gestao-empresarial/>>. Acesso em: 15 de novembro de 2016

KWITKO, Airton; MILANELI, Eduardo. Manual Prático de Saúde e Segurança do Trabalho. São Paulo: Yendis, 2012. v. 1.Pag. 213-222

MAICH, Élbio Gonçalves. Um Sistema De Gestão Da Higiene, Saúde E Segurança No Meio Ambiente Do Trabalho, Com Foco No Fator Acidentário De Prevenção – Fap, Aplicado A Uma Empresa De Construção Civil. Dissertação—Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2011.

MANUAL DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e Medicina do trabalho. Norma regulamentadora NR7 - Programa de Controle Médico da Saúde Ocupacional (PCMSO). Editora Atlas. 76ª Edição. 2015b Pag: 86-100

MANUAL DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e Medicina do trabalho. Norma Regulamentadora NR4 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - Editora Atlas. 76ª Edição. 2015a Pag. 17-55.

OHSAS 18.001. Occupational Health and Safety Management System, 2007.

OLIVEIRA, P.R.A; BRANCO. A. B. Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário – NTEP, Fator Acidentário de Prevenção – FAP um Novo Olhar Sobre a Saúde do Trabalhador. Universidade de Brasília. Brasília, 2008.

REVISTA SAÚDE E SOCIEDADE. Revista Saúde e Sociedade. Pesquisas na Área de Classificação de Doenças. São Paulo, v. 3, n. 2, 1994.

SANTANA, V. S. Bases epidemiológicas do Fator Acidentário Previdenciário. São Paulo, [s.l.] Bras Epidemiol, 2005. v. 1