



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

BRUNNO WILLIANS BURICH

**Fator Acidentário de Prevenção (FAP) nas Unidades de
Alimentação e Nutrição de uma empresa privada do Estado de
Santa Catarina**

Florianópolis

2020

BRUNNO WILLIANS BURICH

Fator Acidentário de Prevenção (FAP) nas Unidades de Alimentação e Nutrição de uma empresa privada do Estado de Santa Catarina

Apresentado ao Curso de Graduação em Engenharia de Produção, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador: Ana Regina Aguiar

Florianópolis

2020

BRUNNO WILLIANS BURICH

Fator Acidentário de Prevenção (FAP) nas Unidades de Alimentação e Nutrição de uma empresa privada do Estado de Santa Catarina

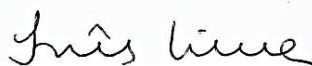
Este TCC foi julgado adequado à obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção e aprovado em sua forma final pelo Curso de Engenharia de Produção, da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Palhoça, 26 de junho de 2021



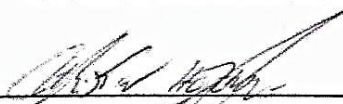
Prof. e orientador Ana Regina de Aguiar Dutra, Dra.

Universidade do Sul de Santa Catarina



Profa. Inês Alessandra Xavier Lima, Dra.

Universidade do Sul de Santa Catarina



Christian Heidenreich, Eng.

Serviço Social da Indústria de Santa Catarina – SESI

RESUMO

Tendo como intenção estabelecer distinção entre os empregadores que geram mais ou menos danos à saúde dos trabalhadores, a Resolução nº 1.329/2017, em vigor, possibilita a majoração ou redução das alíquotas dos Riscos Ambientais do Trabalho – RAT. Este benefício se dá de acordo com o desempenho das empresas diante do subgrupo as quais estão inseridas na Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, por meio do Fator Acidentário de Prevenção - FAP. Fomentando a flexibilização das alíquotas, uma vez que permite a redução pela metade da contribuição relativa ao financiamento das aposentadorias e benefícios acidentários, o FAP gera maior custo financeiro nas empresas que não investem em programas de segurança e saúde no trabalho, pois eleva a alíquota RAT em até 100% nas empresas que apresentam maior acidentalidade. Diante disto, o objetivo desta pesquisa é demonstrar os impactos financeiros gerados pelo FAP em dez unidades de alimentação e nutrição de uma empresa privada do Estado de Santa Catarina. Para tornar possível o alcance aos objetivos, foram seguidas cinco etapas: pesquisa teórica, acesso ao banco de dados da empresa, compilação e tabulação dos dados extraídos, geração de tabelas para análise e aplicação das fórmulas do FAP sobre a massa salarial mensal e anual, ainda foram destacadas as ações – adotadas pela empresa e ações potenciais – que visam a efetiva gestão dos elementos que compõe o cálculo do FAP.

Palavras-chave: Saúde Ocupacional. Gestão de Segurança. Prevenção de Acidentes e Doenças Ocupacionais

ABSTRACT

With the intention of establishing a distinction between employers that generate damage to workers' health, the Resolution No. 1.329/2017, in force, allows for the increase or reduction of the rates of *Riscos Ambientais do Trabalho* - RAT. This benefit is based on the performance of the companies in relation to the subgroup which are included in the National Classification of Economic Activities - NCEA, through the Accident Prevention Factor - APF. Fostering the flexibility of the rates, since it allows the reduction by half of the contribution related to the financing of retirement and accident benefits, the APF generates a higher financial cost for companies that do not invest in occupational health and safety programs, as it increases the RAT rate up to 100% in companies with higher accident rates. Therefore, the objective of this research is to demonstrate the financial impacts generated by the APF in ten food and nutrition units of a private company in the State of Santa Catarina. To make it possible to achieve the objectives, five steps were followed: theoretical research, access to the company's database, compilation and tabulation of extracted data, generation of tables for analysis and application of APF formulas on monthly and annual wages, actions were also highlighted – adopted by the company and potential actions – aimed at the effective management of the elements that make up the APF calculation.

Keywords: Occupational Health. Security Management. Prevention of Occupational Accidents and Diseases

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Esquema metodológico	6
Figura 2: Fluxo de aplicação do FAP	15
Figura 3: Total de Estabelecimentos na Subclasse CNAE (Unidade Gaspar)	24
Figura 4: Números de Ordem (Unidade Gaspar).....	24
Figura 5: Pirâmide de Frank Bird	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Critérios de Ponderação – Índice Composto	20
Tabela 2: Identificação das Unidades – FAP 2019	21
Tabela 3: Identificação das Unidades – FAP 2020	21
Tabela 4: Elementos de Cálculo do FAP - 2019	22
Tabela 5: Elementos de Cálculo do FAP - 2020	23
Tabela 6: RAT Ajustado 2019/2020.....	25
Tabela 7: Impacto Financeiro – 2019	26
Tabela 8: Impacto Financeiro – 2020	27

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Grupo de Ações	28
--------------------------------	----

LISTA DE SIGLAS

- ABERC** – Associação Brasileira das Empresas de Refeição Coletiva
- B91** – Auxílio-Doença Acidentário
- B92** – Aposentadoria por Invalidez Acidentária
- B93** – Pensão por Morte Acidentária
- B94** – Auxílio-Acidente Acidentário
- CAT** – Comunicação de Acidentes do Trabalho
- CID** – Classificação Internacional de Doenças
- CNAE** – Código da Classificação Nacional de Atividade Econômica
- CNPJ** – Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
- CNPS** – Conselho Nacional de Previdência Social
- DDS** – Diálogo Diário de Segurança
- DORT** – Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho
- EPI** – Equipamento de Proteção Individual
- FAP** – Fator Acidentário de Prevenção
- INSS** – Instituto Nacional do Seguro Social
- LER** – Lesão por Esforço Repetitivo
- NTE** – Nexo Técnico Epidemiológico
- NTEP** – Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário
- PB** – Período-Base
- RAT** – Risco Acidente do Trabalho
- RGPS** – Regime Geral da Previdência Social
- SAT** – Seguro Acidente do Trabalho
- SST** – Saúde e Segurança do Trabalho
- SEBRAE** – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
- SGSSO** – Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	1
1.1	PROBLEMATIZAÇÃO.....	1
1.2	OBJETIVOS.....	3
1.3	JUSTIFICATIVA.....	3
1.4	METODOLOGIA.....	5
1.5	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	7
1.6	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	7
2	FUNDAMENTAÇÃO TEORICA.....	8
2.1	SETOR DE ALIMENTAÇÃO COMO NEGÓCIO.....	8
2.2	CONDIÇÕES DE TRABALHO EM UANS.....	8
2.3	DEFINIÇÃO DO FATOR ACIDENTÁRIO DE PREVENÇÃO (FAP) E SUA METODOLOGIA.....	14
2.3.1	Definição e histórico.....	14
2.3.2	Metodologia.....	15
2.3.3	Fonte de dados.....	16
2.3.4	Definição dos termos.....	17
2.3.5	Índices de Frequência.....	18
2.3.6	Índices de gravidade.....	18
2.3.7	Índices de custo.....	19
2.3.8	Geração do Fator Acidentário de Prevenção – FAP por Estabelecimento.....	19
2.3.9	Índice composto.....	20
3	RESULTADOS.....	21
3.1	EXTRAÇÃO DOS DADOS.....	21
3.2	APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DE CÁLCULO NA UNIDADE DE GASPAR ...	24
3.3	IMPACTO FINANCEIRO DO FAP.....	25
3.4	ESTRATÉGIAS ADOTADAS PELA EMPRESA.....	28
3.5	ESTRATÉGIAS POTENCIAIS.....	31
4	CONCLUSÃO.....	33
5	REFERÊNCIAS.....	35

1 INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

Diante do cenário econômico atual é notável a crescente necessidade das empresas, de modo geral, buscarem alternativas para redução de despesas operacionais e administrativas. Um fato amplamente debatido dispõe que as empresas devem buscar a redução máxima de seus custos variáveis e fixos. Para tanto, se faz necessária uma análise ampla e sistemática de todos os custos suportados pela organização (MAYER, 2020).

Pode-se considerar os custos gerados por acidentes de trabalho e doenças ocupacionais um dos vilões no que diz respeito a oneração da folha de pagamento. Segundo estimativa da Organização Internacional do Trabalho, dos 2,34 milhões de acidentes de trabalho fatais, apenas 321 mil tem origem como acidentes. O restante – 2,02 milhões – de óbitos são provocados por inúmeras patologias relacionadas com o trabalho, o equivalente a uma média diária de mais de 5.500 mortes (OIT, 2013).

Para Soares e Resende (2005), as cozinhas industriais possuem atividades que expõem os trabalhadores à diversos riscos ambientais, os quais se apresentam, habitualmente de forma concomitante, podendo acarretar sobrecarga física e, conseqüentemente, à maior condição do desenvolvimento de agravos à saúde.

Os acidentes de trabalho, assim como os afastamentos acidentários, junto ao Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS, afetam não apenas a economia da organização, como também, impactam consideravelmente o sistema de proteção social e influenciam o bem-estar dos trabalhadores e seu nível de satisfação (VILELA et al, 2018).

Estritamente relacionada ao contexto da saúde e segurança do trabalho destacamos um tributo com grande impacto financeiro, que pode ser utilizado como balizador do desempenho das empresas. Se trata da alíquota GII-RAT - Grau de Incidência de Incapacidade Laborativa decorrente dos Riscos Ambientais do Trabalho.

Regulamentada por intermédio da Lei nº 8.212 de 24 de julho de 1991, a qual dispõe sobre a organização da Seguridade Social, institui Plano de Custeio, e dá outras providências, esta contribuição almeja financiar a aposentadoria especial e os benefícios concedidos em razão

do grau de incidência de incapacidade laborativa decorrente dos riscos ambientais do trabalho (Brasil, 1991). De acordo com a legislação vigente, as alíquotas RAT devem ser recolhidas sobre o total de remunerações pagas no decorrer do mês adotando as seguintes porcentagens:

a) 1% (um por cento) para as empresas em cuja atividade preponderante o risco de acidentes do trabalho seja considerado leve;

b) 2% (dois por cento) para as empresas em cuja atividade preponderante esse risco seja considerado médio;

c) 3% (três por cento) para as empresas em cuja atividade preponderante esse risco seja considerado grave.

O percentual supracitado é determinado de acordo com a atividade preponderante correspondente ao enquadramento da empresa na Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, nos termos do Anexo V do Regulamento da Previdência Social – RPS.

Após inúmeros ajustes e atualizações em seu regulamento, o Conselho Nacional de Previdência Social, por meio da Resolução nº 1.316 de 31 de maio de 2010, identificou a necessidade de se conferir um estímulo ao desenvolvimento econômico via redução de custos e fomento ao trabalho saudável. Para tanto, estabeleceu como parâmetro a metodologia do Fator Acidentário de Prevenção – FAP (BRASIL, 2010).

Este índice consiste em um multiplicador das alíquotas (1%, 2% e 3%) da GIIL-RAT, devendo variar em um intervalo fechado contínuo de 0,5000 a 2,0000. Ou seja, pode representar economia de 50% ou majoração de 100% sobre a alíquota GIIL-RAT (BRASIL, 2010).

Considerando que entram para o cômputo do FAP o número de benefícios de natureza acidentária, como: auxílio-doença, aposentadoria por invalidez, pensão por morte e auxílio-acidente, bem como o número de Comunicações de Acidentes de Trabalho – CATs com óbito, podemos adotá-lo como aliado na gestão da saúde e segurança da empresa, e na consequente redução dos impactos financeiros, pois estabelecimentos com menor acidentalidade terão redução no valor de contribuição.

Deste modo, o objetivo do FAP é incentivar a melhoria das condições de trabalho e de saúde do trabalhador, estimulando os estabelecimentos a implementarem políticas efetivas de saúde e segurança no trabalho.

Diante deste cenário, a pergunta de pesquisa a ser investigada é: qual é o impacto financeiro do Fator Acidentário de Prevenção (FAP) nas Unidades de Alimentação e Nutrição de uma empresa privada do Estado de Santa Catarina?

1.2 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Analisar o impacto financeiro do Fator Acidentário de Prevenção (FAP) nas Unidades de Serviço de Alimentação de uma empresa privada do Estado de Santa Catarina.

1.1.2 Objetivo específico

Para alcançar o objetivo geral adotou-se os seguintes aspectos como objetivos específicos:

- a) Identificar os indicadores computados no ano-base do cálculo do FAP em dez Unidades de Serviço de Alimentação;
- b) Apresentar e comparar os custos gerados pelo índice nos anos de 2019 e 2020, em dez Unidades de Serviço de Alimentação.
- c) Descrever a estratégia adotada pela empresa para abordar o tema saúde e segurança de trabalho, melhorar as condições do ambiente de trabalho, e conseqüentemente reduzir os impactos do FAP.

1.3 JUSTIFICATIVA

O artigo 19 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991 caracteriza o acidente do trabalho como o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho (BRASIL, 1991).

De acordo com os dados mais recentes, disponibilizados pela Previdência Social, no ano de 2018 foram registrados no Brasil 557.951 acidentes de trabalho, destes 2.098 resultaram em

óbito do trabalhador. No mesmo período, a quantidade de trabalhadores incapacitados permanentemente em decorrência de acidente ocupacional foi de 14.856 (Ministério da Fazenda 2018).

São diversos os elementos que corroboram para a ocorrência de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. Soares (2008) lista os fatores inerentes ao indivíduo, como: baixa escolaridade e desqualificação dos trabalhadores, ausência de treinamento específico e os aspectos inerentes ao ambiente de trabalho, como: dificuldade na alteração de layouts, custo elevado com equipamentos de proteção individual e coletiva, entre outros.

Aguiar (2009) destaca que a interferência da saúde é um dos maiores responsáveis por incapacitar os trabalhadores para realizar suas atividades habituais. Tal interferência pode gerar reflexos tanto no ambiente de trabalho, como no ambiente familiar.

Cada acidente ocorrido em uma empresa tem a capacidade de gerar diversos impactos – financeiros e sociais – diretos e indiretos. Dos impactos diretos destacam-se o custo das horas ausentes do trabalhador acidentado, o custo do trabalhador para cobertura do período de ausência do trabalhador acidentado, despesas médicas, entre outros. Enquanto os indiretos, podem representar aumento da utilização do Sistema Único de Saúde (SUS), pausas não programadas do fluxo de produção, desperdício de matérias primas, entre tantos outros impactos possíveis (ALMEIDA et al, 2011).

Este cenário se aplica às Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), o qual apresenta forte crescimento de mercado atualmente, chegando a produzir mais de 13 milhões de refeições por dia. Esta alta demanda exige que as unidades estejam preparadas estruturalmente para garantir, tanto a saúde do trabalhador, quanto a qualidade dos serviços (ABERC, 2020; ABREU; SPINELLI; PINTO, 2007).

Dentro do contexto dos serviços de alimentação – restaurantes – verifica-se diversos fatores que podem contribuir para a ocorrência de acidentes de trabalho. Nestes ambientes encontram-se inúmeros riscos ocupacionais que, se não tratados, podem agravar a saúde e integridade física dos trabalhadores e aumentar drasticamente os impactos financeiros (VILLAROUCO, ANDRETO, 2008).

Dentre os impactos financeiros diretos encontra-se o Fator Acidentário de Prevenção – FAP – multiplicador da alíquota Grau de Incidência de Incapacidade Laborativa decorrente dos Riscos Ambientais do Trabalho – GILL/RAT, o qual consiste em um imposto devido à todas

as empresas, o qual incide sobre a massa salarial mensal, tendo como base a gravidade, número de ocorrência e custo dos acidentes e afastamentos previdenciários acidentários (BRASIL, 2017).

Para Santos (2017), as empresas que objetivam a redução do valor pago, por meio do FAP/RAT, deverão adotar estratégias que visem gerenciar os elementos que compõem o FAP, como atestados médicos e acidentes de trabalho típicos.

Dias (2020) demonstra que a gestão destes fatores, assim como o investimento, por parte das empresas, em saúde e segurança, possui impacto financeiro significativo, tanto no sentido de economia, quanto no sentido de custo.

Deste modo, conhecer e avaliar antecipadamente os indicadores ocupacionais de uma empresa, possibilita agir diretamente nos pontos mais críticos e onerosos para a mesma, desenvolvendo ações mais assertivas. Quando uma organização enxerga os impactos reais decorrentes de acidentes de trabalho e/ou afastamentos previdenciários acidentários, consegue desenvolver ações mais assertivas, visando a redução das ocorrências.

1.4 METODOLOGIA

Para Strauss & Corbin (1998), o método de pesquisa consiste na soma dos procedimentos e técnicas adotados na coleta e análise dos dados. Esta etapa, visa indicar o caminho para o alcance dos objetivos específicos.

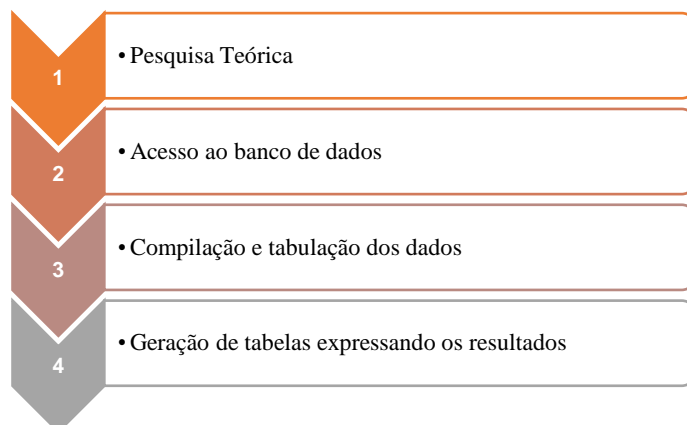
O presente estudo se trata de uma pesquisa descritiva, desenvolvida como um estudo de caso, seguindo uma abordagem quantitativa, sobre os dados das Unidades de Alimentação e Nutrição de uma empresa privada do Estado de Santa Catarina.

Na pesquisa descritiva, busca-se descrever as características de determinado fenômeno (GIL, 2008). Comumente, nesta abordagem utilizam-se entrevistas, formulários, levantamento de dados, análise de documentos, entre outros.

No trabalho realizado, diante da necessidade de obter informações precisas e reais, adotou-se como base a coleta e levantamento de dados diretamente nos controles e registros arquivados pela empresa objeto.

Para tanto, foram seguidos os passos constantes na Figura 1:

Figura 1: Esquema metodológico



Fonte: Autor, 2020

1. Primeiramente, para tornar possível uma introdução ao tema, assim como, fundamentar teoricamente o presente estudo, realizou-se uma pesquisa aos bancos de dados científicos e bibliotecas eletrônicas, como *SciELO*, *Science Direct*, *Scopus*, entre outras, assim como, buscou-se informações e definições junto aos órgãos oficiais do governo (Ministério da Economia).
2. Acesso ao banco de dados da empresa objeto, especificamente das dez unidades selecionadas para estudo;
3. Compilação e Tabulação das informações coletadas em planilhas do software Microsoft Excel® versão 2016;
4. Geração de tabelas gráficos comparativos, sobre os dados de cada unidade, como quantidade de acidentes ocorridos por período, quantidade de afastamentos ocorridos por período, massa salarial, valor total pagos em benefícios (R\$), entre outros;
5. Por fim, buscou-se analisar quais medidas são adotadas pela empresa, a fim de mitigar os impactos financeiros gerados pelo Fator Acidentário de Prevenção – FAP.

Para a análise e mensuração dos impactos financeiros diretos gerados pelo FAP nos anos de 2019 e 2020, foram realizados os seguintes cálculos:

Impacto Financeiro =

$$RAT * FAP = RAT AJUSTADO$$

*RAT AJUSTADO * MASSA SALARIAL MENSAL*

Deste modo, pode-se verificar os impactos gerados nos anos de 2019 e 2020 na referida empresa.

1.5 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Mesmo em um país de dimensões continentais como o Brasil, que possui enorme pluralidade de segmentos produtivos, verifica-se que o alto número total de acidentes de trabalho registrados nos últimos anos, representa a falta de interesse e gestão das empresas em relação a saúde e segurança do trabalho.

Demonstra-se evidente que o Fator Acidentário de Proteção (FAP) desempenha papel restabelecedor dos custos gerados pela ingerência das empresas quanto às condições de trabalho ofertadas em suas unidades operacionais. Considerando que, *paga mais quem incapacita mais*, o FAP obriga as empresas a ‘estornar’ os valores desembolsados pela Previdência Social para custeio dos benefícios acidentários.

A presente pesquisa, delimita-se a descrever os custos gerados por acidentes de trabalho e afastamentos previdenciários acidentários, por meio do FAP, de dez Unidades de Serviço de Alimentação (restaurantes corporativos) de uma empresa privada de Santa Catarina, registrados nos anos de 2019 e 2020. Para definição das unidades analisadas, adotou-se como critério as dez unidades que apresentaram maior índice de FAP em 2019 (ano de processamento). Descreve-se ainda, a estratégia adotada pela empresa para abordar o tema saúde e segurança de trabalho, melhorar as condições do ambiente de trabalho, e conseqüentemente reduzir os impactos do FAP.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho encontra-se dividido em quatro capítulos.

No primeiro capítulo consta a introdução, contendo a problematização, objetivos gerais e específicos, justificativa, assim como, a delimitação do estudo.

A fundamentação teórica encontra-se no segundo capítulo, enquanto o terceiro e quanto abordam a metodologia e referências, respectivamente.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEORICA

2.1 SETOR DE ALIMENTAÇÃO COMO NEGÓCIO

De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) o setor de alimentação apresenta expansão anual em torno de 10%, gerando cerca de 450 mil novas oportunidades de trabalho por ano. O cenário atual se dá em virtude às novas necessidades e hábitos da população, como praticidades, dificuldades com deslocamentos nos grandes centros urbanos, entre outros.

Encontram-se neste setor as Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), as quais, segundo a Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas (ABERC) consistem em estabelecimentos que trabalham com produção e distribuição de alimentação para coletividades. Estas unidades possuem como objetivo o fornecimento de refeições balanceadas nutricionalmente, apresentando nível satisfatório de higiene e que seja adequada ao cliente/usuário, no âmbito da manutenção ou recuperação da saúde, assim como, auxiliando no desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis (TEIXEIRA et al., 2010).

Pode-se avaliar a dimensão e o impacto deste setor na economia do Brasil por meio dos indicadores gerados pelo segmento no ano 2018. Neste período o mercado de refeições coletivas forneceu, aproximadamente, 13 milhões de refeições por dia, movimentando cerca de 19,3 bilhões de reais. Esta movimentação gerou 210 mil empregos diretos, significando um repasse para o governo de 2,6 bilhões de reais entre impostos e contribuições (ABERC, 2020).

2.2 CONDIÇÕES DE TRABALHO EM UANS

É sabido que é as características do ambiente físico contribuem ou prejudicam a execução das atividades em virtude da heterogeneidade dos trabalhadores, assim como, da complexidade que envolve a própria atividade. Deste modo, quando as condições do ambiente são satisfatórias – atendendo as necessidades físicas, cognitivas e funcionais dos trabalhadores – obtém-se resultados positivos quanto ao desempenho dos mesmos (VILLAROUCO; ANDRETO, 2008).

Para Lippert et al. (2020), historicamente, a preocupação com a saúde dos funcionários de serviços de alimentação relacionava-se, principalmente à higiene dos alimentos e, portanto, ao bem-estar do cliente, não aos indivíduos que preparavam os alimentos. As condições identificadas durante os primeiros anos de trabalho em restaurantes, antes da introdução das normas de proteção à saúde e segurança ocupacional, estão presentes atualmente devido aos salários pagos, perfil dos trabalhadores e da estrutura de gestão adotada.

Albuquerque et al. (2012) consideram que a produção de refeições coletivas exige dos trabalhadores alta produtividade em um período limitado e, em inúmeros casos, sem condições adequadas de trabalho. Tais condições geram insatisfações, fadiga excessiva, redução da produtividade, assim como problemas relacionados à saúde e acidentes de trabalho (SANT'ANA et al., 1994).

Considerando que as refeições devem ser consumidas no mesmo dia em que são produzidas, verifica-se o ritmo intenso de trabalho devido a pressão temporal das atividades. Esta intensidade se dá, principalmente, pelas limitações temporais de manipulação de alimentos e atendimento aos clientes (MACIEL, 2002).

Para Oliveira et al. (2017), a mão de obra da produção se apresenta como fator primordial para o fornecimento de refeições com qualidade. Contudo, complementa, que esta característica envolve, não somente qualidade dos produtos utilizados e número suficiente de trabalhadores, mas também infraestrutura e equipamentos que melhoram o desempenho da operação.

Verifica-se, porém, que mesmo com as condições estruturais e operacionais garantidas, os trabalhadores de UANs não ficam isentos de exposição à riscos ocupacionais de alta potencialidade, deste modo, nota-se a preocupação quanto a correlação das condições de trabalho com o desempenho e produtividade. (OLIVEIRA et al., 2017)

O trabalho desenvolvido em UAN caracteriza-se, em suma, por ações repetitivas, elevação de carga, deambulação frequente e ortostatismo prolongado. Soma-se a estas condições a necessidade de atendimento das demandas de fornecimento das refeições, sendo necessário adaptar-se às características de cada empresa contratante (cliente) (MONTEIRO et al., 1997).

Inúmeros estudos reforçam que os riscos para a saúde dos trabalhadores do setor de alimentação coletiva possuem como origem fatores de natureza musculoesquelética, em decorrência dos movimentos exigidos, aliados à permanência em posturas inadequadas, sendo

estes, para Monteiro et al. (2014) os principais agravos à saúde ocupacional que atingem os trabalhadores no Brasil.

Ainda, pode-se considerar os fatores psicossociais como reflexos da organização do trabalho com ritmo acelerado, pressão, sobrecarga e demais condições decorrentes do modelo de gestão adotado pela UAN. Estes fatores possuem capacidade de gerar alterações mentais e nos relacionamentos pessoais, contribuindo para angústia ao adoecimento do trabalhador (VELASCO; MOLINA, 2020).

Para Paiva e Cruz, (2009), a atenção para a saúde dos trabalhadores de UAN surge no setor de alimentação coletiva, na medida da conscientização de que condições de trabalho e saúde estão diretamente relacionados com performance e produtividade.

Neste sentido, destacam-se como fatores geradores de doenças ocupacionais – que geralmente afetam os trabalhadores de UAN – as lesões por esforço repetitivo (LER) e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) (EHRMANN, 1996). Ainda, observa-se que alguns acidentes de trabalho estão diretamente ligados ao desempenho das atividades, como cortes nos membros superiores – ocasionados pelo manuseio de facas, outros relacionam-se às manutenções inadequadas e/ou inexistentes nos ambientes e equipamentos de trabalho.

Ainda pode-se ressaltar que estes trabalhadores se encontram expostos à inúmeros perigos, como: quedas de mesmo nível, que muitas vezes são causadas por condições escorregadias; exposição a instrumentos cortantes, lesões por levantamento de peso excessivo. Ainda, os trabalhadores deste setor podem ser expostos a agentes biológicos e microbiológicos podendo ser associados à inalação e ingestão de poeira, bem como, trabalhar em níveis elevados de umidade (SARKAR et al, 2017).

Referente aos acidentes de trabalho ocorridos no setor de restaurantes e outros estabelecimentos de serviços de alimentação e bebidas, de acordo com o Observatório de Segurança no Trabalho, foram registrados entre 2012 e 2018 cerca de 69.280 ocorrências em todo o Brasil, garantindo ao setor a oitava colocação dentre as áreas com maior registro de acidentes de trabalho (Brasil, 2020).

Por apresentarem riscos de acidentes consideráveis, em decorrência de suas características operacionais, constata-se que os acidentes de trabalho em UANs têm como causa gerais as condições inseguras de trabalho, presença de equipamentos defeituosos,

ausência de proteções coletivas, ventilação e iluminação inadequada, por exemplo, além das situações de risco geradas pela falta de experiência profissional (ANTÃO, 2018).

Em relação as lesões mais frequentes, o setor analisado apresenta a fratura como ocorrência de maior incidência, sendo 13.339 casos, ou 23% dos registros. Verifica-se também, que os dedos, as mãos e pés caracterizam-se como as partes do corpo mais frequentemente atingidas, sendo 20, 11 e 8 por cento dos casos, respectivamente.

Outro dado que merece importante análise, refere aos afastamentos previdenciários conforme a Classificação Internacional de Doenças – CID. Dados obtidos no observatório supracitado dão conta que as patologias do grupo S encontram-se no topo da relação das maiores ocorrências. Contudo, observando os dados referentes aos afastamentos não relacionados ao trabalho (espécie de benefício nº 31), verifica-se o código M54 – Dorsalgia como segundo colocado na classificação, representando 4% das ocorrências, fato que demonstra uma possível subnotificação dos afastamentos acidentários.

A subnotificação dos acidentes segundo Sá, Gomide e Sá (2016), é um dado alarmante podendo estar relacionada à percepção do profissional de que o evento ou exposição ocorrida não consiste em risco. Para o referido autor, questões como o desconhecimento da obrigatoriedade da notificação do acidente, falta de tempo devido ao ritmo de trabalho excessivo ou até mesmo receio de demissão pelo empregador podem contribuir para a ocorrência do subregistro. (SÁ; GOMIDE; SÁ, 2016)

Definindo o conceito de acidente de trabalho, José Antônio Ribeiro de Oliveira Silva, destaca que a legislação acidentária brasileira classifica os acidentes do trabalho, resumidamente, em quatro categorias fundamentais: acidentes típicos, doenças ocupacionais, concausas e os acidentes do trabalho por equiparação ou causalidade indireta (SILVA, 2014).

O conceito legal amplamente difundido, surge no art. 19 da Lei nº 8.213/91, a qual dispõe que “acidente de trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho” (BRASIL, 1991).

A referida lei expressa ainda, que equiparam-se a acidentes de trabalho as doenças ocupacionais, conceituando-a nos incisos do art. 20:

“I - doença profissional, assim entendida a produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade e constante da respectiva relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social;

II - doença do trabalho, assim entendida a adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente, constante da relação mencionada no inciso I.

§ 1º Não são consideradas como doença do trabalho:

a) a doença degenerativa;

b) a inerente a grupo etário;

c) a que não produza incapacidade laborativa;

d) a doença endêmica adquirida por segurado habitante de região em que ela se desenvolva, salvo comprovação de que é resultante de exposição ou contato direto determinado pela natureza do trabalho.”

Já no caput 2º do mencionado artigo da Lei nº 8.213/91 consta estabelecido que, "em caso excepcional, constatando-se que a doença não incluída na relação prevista nos incisos I e II deste artigo resultou das condições especiais em que o trabalho é executado e com ele se relaciona diretamente, a Previdência Social deve considerá-la acidente do trabalho".

No artigo seguinte (21) determina que equipara-se ainda a acidente de trabalho:

I - o acidente ligado ao trabalho que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a morte do segurado, para redução ou perda da sua capacidade para o trabalho, ou produzido lesão que exija atenção médica para a sua recuperação;

II - o acidente sofrido pelo segurado no local e no horário do trabalho, em consequência de:

a) ato de agressão, sabotagem ou terrorismo praticado por terceiro ou companheiro de trabalho;

b) ofensa física intencional, inclusive de terceiro, por motivo de disputa relacionada ao trabalho;

c) ato de imprudência, de negligência ou de imperícia de terceiro ou de companheiro de trabalho;

d) ato de pessoa privada do uso da razão;

e) desabamento, inundação, incêndio e outros casos fortuitos ou decorrentes de força maior;

III - a doença proveniente de contaminação acidental do empregado no exercício de sua atividade;

IV - o acidente sofrido pelo segurado ainda que fora do local e horário de trabalho:

a) na execução de ordem ou na realização de serviço sob a autoridade da empresa;

b) na prestação espontânea de qualquer serviço à empresa para lhe evitar prejuízo ou proporcionar proveito;

c) em viagem a serviço da empresa, inclusive para estudo quando financiada por esta dentro de seus planos para melhor capacitação da mão de obra, independentemente do meio de locomoção utilizado, inclusive veículo de propriedade do segurado;

d) no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela, qualquer que seja o meio de locomoção, inclusive veículo de propriedade do segurado.

§ 1º Nos períodos destinados a refeição ou descanso, ou por ocasião da satisfação de outras necessidades fisiológicas, no local do trabalho ou durante este, o empregado é considerado no exercício do trabalho.

Todos os tipos de acidentes definidas pela legislação supracitada, não repercutem apenas no âmbito jurídico. Nos acidentes de menor gravidade – que geram afastamento do empregado por período inferior a quinze dias – o empregador perde, temporariamente a mão de obra ausente em decorrência do acidente e necessita arcar com os custos econômicos em virtude da relação de trabalhista (BRASIL, 1991).

Quanto aos acidentes mais graves – que geram afastamento por período superior a 15 dias – os custos são proporcionalmente maiores, visto que, além dos valores despendidos para cobertura da ausência o acidente repercutirá ao empregador também no cálculo do Fator Acidentário de Prevenção - FAP da empresa, nos termos da Lei nº 8.212 de 24 de julho de 1991. (BRASIL, 1991).

2.3 DEFINIÇÃO DO FATOR ACIDENTÁRIO DE PREVENÇÃO (FAP) E SUA METODOLOGIA

2.3.1 Definição e histórico

Imposta por intermédio da Lei nº 8.212 de 24 de julho de 1991, a qual dispõe sobre a organização da Seguridade Social, entre outras providências, esta contribuição almeja financiar a aposentadoria especial e os benefícios concedidos em razão do grau de incidência de incapacidade laborativa decorrente dos riscos ambientais do trabalho (BRASIL, 1991). De acordo com a legislação vigente as alíquotas RAT devem ser recolhidas sobre o total de remunerações pagas no decorrer do mês adotando as seguintes porcentagens:

- a) 1% (um por cento) para as empresas em cuja atividade preponderante o risco de acidentes do trabalho seja considerado leve;
- b) 2% (dois por cento) para as empresas em cuja atividade preponderante esse risco seja considerado médio;
- c) 3% (três por cento) para as empresas em cuja atividade preponderante esse risco seja considerado grave.

O percentual supracitado é determinado de acordo com a atividade preponderante correspondente ao enquadramento da empresa na Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, nos termos do Anexo V do Regulamento da Previdência Social – RPS.

Após inúmeros ajustes e atualizações em seu regulamento, o Conselho Nacional de Previdência Social através da Resolução nº 1.316 de 31 de maio de 2010, identificou a necessidade de se conferir um estímulo ao desenvolvimento econômico via redução de custos e fomento ao trabalho saudável. Para tanto estabeleceu como parâmetro a metodologia do Fator Acidentário de Prevenção – FAP.

Este índice consiste em um multiplicador das alíquotas (1%, 2% e 3%) da GIIL-RAT, devendo variar em um intervalo fechado contínuo de 0,5000 a 2,0000. Ou seja, pode representar economia de 50% ou majoração de 100% sobre a alíquota GIIL-RAT.

Pode-se considerar que o FAP é um multiplicador variável que passou a ser adotado como elemento de cálculo na composição da alíquota de contribuição ao RAT. Assim sendo, cada empresa pagará a alíquota de acordo com o risco do setor que pertence, e conforme seu desempenho em relação aos acidentes e doenças do trabalho, registrados nos dois últimos anos consecutivos (GÓES, 2008).

Diante deste contexto, vislumbra-se no FAP um importante dispositivo extrafiscal, que possibilita e estimula as empresas quanto ao investimento em ações que promovam a redução dos riscos existentes nos ambientes de trabalho.

2.3.2 Metodologia

O cálculo do FAP ocorre anualmente – no mês de setembro – sendo considerados os dados de dois anos anteriores ao ano de processamento, é o qual é definido como Período-Base. Na Figura 01 exemplifica-se o fluxo de registro, processamento e aplicação do FAP.

Figura 2: Fluxo de aplicação do FAP



Fonte: Elaboração do autor, 2020.

Para cálculo do FAP, de acordo com o estabelecido na Resolução nº 1.329/2017, e posteriores alterações, são considerados os seguintes elementos: índices de frequência,

gravidade e custo, os quais serão calculados segundo metodologia aprovada pelo Conselho Nacional de Previdência Social, levando-se em conta:

I - para o índice de frequência, os registros de acidentes ou benefícios de natureza acidentária;

II - para o índice de gravidade, as hipóteses de auxílio por incapacidade temporária, auxílio-acidente, aposentadoria por incapacidade permanente, pensão por morte e morte de natureza acidentária, aos quais são atribuídos pesos diferentes em razão da gravidade da ocorrência, da seguinte forma:

a) pensão por morte e morte de natureza acidentária - peso de cinquenta por cento;

b) aposentadoria por incapacidade permanente - peso de trinta por cento; e

c) auxílio por incapacidade temporária e auxílio-acidente - peso de dez por cento para cada;

e

III - para o índice de custo, os valores dos benefícios de natureza acidentária pagos ou devidos pela previdência social.

2.3.3 Fonte de dados

As informações que compõem o cálculo do FAP, possuem as seguintes origens:

a) Registros de Comunicação de Acidentes de Trabalho – CAT.

b) Registros de concessão de benefícios acidentários que constam nos sistemas informatizados do Instituto Nacional do Seguro Social - INSS. O critério para contabilização de benefícios acidentários concedidos é a Data de Despacho do Benefício - DDB dentro do Período-Base (PB) de cálculo.

c) Dados de vínculos, remunerações, atividades econômicas, admissões, graus de risco, rescisões, afastamentos, declarados pelas empresas, por meio da Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social - GFIP, ou por meio de outro instrumento de informações que vier a substituí-la.

d) A expectativa de sobrevivência do beneficiário será obtida a partir da tábua completa de mortalidade construída pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE,

para toda a população brasileira, considerando-se a média nacional única para ambos os sexos, mais recente do Período-Base.

2.3.4 Definição dos termos

Para que seja possível o amplo entendimento do tema, detalha-se as definições estruturantes acerca do FAP:

Evento: ocorrência previdenciária de cada um dos registros de benefícios das espécies de natureza acidentária: B91 – Auxílio-doença por acidente de trabalho, B92 - Aposentadoria por invalidez por acidente de trabalho, B93 - Pensão por morte por acidente de trabalho e B94 - Auxílio-acidente por acidente de trabalho, independente se decorrentes de agravamento do mesmo evento. Os acidentes de trabalho sem concessão de benefícios, informados pelas Comunicações de Acidente de Trabalho - CAT, somente serão considerados eventos no caso de óbito. Em todos os casos, serão excetuados desta definição os acidentes de trajeto, assim identificados por meio da CAT ou por meio de outro instrumento que vier a substituí-la.

Período-Base - PB: período em meses ou anos cujos eventos serão considerados no cálculo do FAP.

Frequência: índice baseado no número de benefícios de natureza acidentária das espécies: B91 - Auxílio-doença por acidente de trabalho, B92 - Aposentadoria por invalidez por acidente de trabalho, B93 - Pensão por morte por acidente de trabalho e B94 – Auxílio-acidente por acidente de trabalho, com a Data de Despacho do Benefício (DDB) compreendida no Período-Base, bem como o número de CATs de óbito por acidente de trabalho, com a Data do Cadastramento compreendida no Período-Base, das quais não haja a concessão de B93 - Pensão por morte por acidente de trabalho.

Gravidade: índice baseado na intensidade de cada registro de benefício acidentário ou morte, estabelecido a partir da multiplicação do número de registros de cada espécie de benefício acidentário por um valor fixo, representando os diferentes níveis de gravidade: 0,50 para pensão por morte e por CAT de óbito das quais não haja a concessão de B93 - Pensão por morte por acidente de trabalho; 0,30 para aposentadoria por invalidez por acidente de trabalho; 0,10 para auxílio-doença por acidente de trabalho; e 0,10 para auxílio-acidente por acidente de trabalho.

Custo: dimensão monetária do acidente que expressa as despesas da Previdência Social com pagamento de benefícios de natureza acidentária e sua relação com as contribuições das empresas.

Massa Salarial - MS anual: soma, em reais, dos valores de remuneração (base-de-cálculo das contribuições previdenciárias), incluindo o 13º salário, informados pelo empregador na GFIP.

Com base nestas informações, são apurados os índices de frequência, custo e gravidades. A matriz para os cálculos da frequência, gravidade e custo, e para o cálculo do FAP, será composta pelos registros de CAT de óbito e de benefícios de natureza acidentária, excetuados os decorrentes de trajeto, assim identificados por meio da CAT ou por meio de outro instrumento que vier a substituí-la (BRASIL, 2017).

2.3.5 Índices de Frequência

O cálculo do índice de frequência é obtido da seguinte maneira (CNPS, 2017):

Índice de frequência

= número de benefícios acidentários (B91, B92, B93 e B94) acrescido do número de CATs de óbito para as quais não houve a concessão de B93

- Pensão por morte por acidente de trabalho, por estabelecimento, excetuados os decorrentes de trajeto, assim identificados por meio da CAT ou por meio de outro instrumento que vier a substituí-la

/ número médio de vínculos do estabelecimento x 1.000 (mil).

2.3.6 Índices de gravidade

O cálculo do índice de gravidade é obtido da seguinte maneira (CNPS, 2017):

Índice de gravidade

= número de auxílios-doença por acidente de trabalho (B91) x 0,10

+ número de aposentadorias por invalidez por acidente de trabalho (B92) x 0,30

+ número de pensões por morte por acidente de trabalho (B93) + CATs

- Pensão por morte por acidente de trabalho x 0,50

+ o número de auxílios-acidente por acidente de trabalho (B94) x 0,10, excetuados os decorrentes de trajeto, assim identificados por meio da CAT ou por meio de outro instrumento que vier a substituí-la

/ número médio de vínculos) x 1.000 (mil).

2.3.7 Índices de custo

O cálculo do índice de custo é obtido da seguinte maneira (CNPS, 2017):

Índice de custo

= valor total pago pela Previdência pelos benefícios de auxílio-doença por acidente de trabalho (B91), aposentadoria por invalidez por acidente de trabalho (B92), pensão por morte por acidente de trabalho (B93) e auxílio-acidente por acidente de trabalho (B94), excetuados os decorrentes de trajeto, assim identificados por meio da CAT ou por meio de outro instrumento que viera substituí-la

/ valor total de remuneração paga pelo estabelecimento aos segurados x 1.000 (mil).

2.3.8 Geração do Fator Acidentário de Prevenção – FAP por Estabelecimento

Após o cálculo dos índices de frequência, de gravidade e de custo, são atribuídos os percentis de ordem para os estabelecimentos por CNAE Subclasse para cada um desses índices.

Para os estabelecimentos sem declaração de vínculos, com GFIP inválida, com atividade econômica inválida ou não correspondida, início da atividade posterior ao início do Período-Base, será atribuído o FAP 1,0000 por definição (CNPS, 2017).

Desse modo, o estabelecimento com menor índice de frequência, em uma CNAE Subclasse recebe o menor percentual (0%) e o estabelecimento com maior frequência acidentária recebe o maior percentual (100%). O percentil é calculado com os dados ordenados (Nordem) de forma ascendente.

O percentil de ordem para cada um desses índices para os estabelecimentos dessa subclasse é dado pela fórmula abaixo:

$$\text{Percentil} = 100 \times (\text{Nordem} - 1) / (n - 1)$$

Onde: n = número de estabelecimentos na CNAE Subclasse, com todos os insumos necessários ao cálculo do FAP;

Nordem = posição do índice no ordenamento do estabelecimento na CNAE Subclasse.

Quando o estabelecimento não apresentar, no Período-Base de cálculo do FAP, benefícios B91, B92, B93 e B94, independente se decorrentes de agravamento do mesmo evento, e CATs

de óbito para as quais não houve a concessão de B93, seus índices de frequência, gravidade e custo serão nulos e assim o FAP será igual a 0,5000, por definição.

2.3.9 Índice composto

A partir dos percentis de ordem é criado o índice composto, sendo atribuídas ponderações aos percentis de ordem de cada índice (frequência, gravidade e custo). Após obter os índices por meio das fórmulas apresentadas, e classificação conforme o norem, é aplicada a fórmula do índice composto. Conforme a Tabela 1:

Tabela 1: Critérios de Ponderação – Índice Composto

Índice	Peso
Gravidade	0,50
Frequência	0,35
Custo	0,15

Fonte: CNPS, 2017.

A ponderação ilustrada na tabela acima concede maior peso aos eventos de morte e invalidez, garante que a frequência da acidentalidade possua relevância para obtenção do índice composto e dispõe que o menor peso é atribuído ao custo. Desse modo, o custo que a concessão dos benefícios representa faz parte do índice composto, mas sem se sobrepor à frequência e à gravidade (CNPS, 2017).

O índice composto calculado para cada estabelecimento é multiplicado por 0,02 para a distribuição dos estabelecimentos dentro de um determinado CNAE Subclasse variar de 0,0000 a 2,0000. Os valores de IC inferiores a 0,5000 receberão, por definição, o valor de 0,5000 que é o menor Fator Acidentário de Prevenção. Este dispositivo será aplicado aos valores FAP processados a partir de 2010 (vigências a partir de 2011).

Então, a fórmula para o cálculo do índice composto (IC) é a seguinte:

$$IC = (0,50 \times \text{percentil de ordem de gravidade} + 0,35 \times \text{percentil de ordem de frequência} + 0,15 \times \text{percentil de ordem de custo}) \times 0,02$$

3 RESULTADOS

3.1 EXTRAÇÃO DOS DADOS

O presente estudo foi desenvolvido em dez Unidades de Alimentação e Nutrição de uma empresa sediada em Florianópolis. Como objeto de análise, foram selecionadas as dez unidades que apresentaram índice de FAP mais elevado no ano de 2019. Abaixo, serão listadas as referidas Unidades, identificadas pela cidade em que se encontram instaladas.

Tabela 2: Identificação das Unidades – FAP 2019

Item	Nome da Unidade	Índice FAP
01	São Bento do Sul I	1,9823
02	Irani	1,8931
03	São Francisco do Sul	1,8922
04	Pomerode	1,8571
05	Taió	1,8083
06	Gaspar	1,7603
07	Videira	1,7254
08	São Bento do Sul II	1,7114
09	Brusque	1,6390
10	Blumenau	1,6350

Fonte: Autor, (2021)

Destas mesmas Unidades mais impactadas pelo FAP no ano de 2019, verificou-se seus comportamentos no ano de 2020, conforme segue:

Tabela 3: Identificação das Unidades – FAP 2020

Item	Nome da Unidade	Índice FAP
1	Gaspar	1,8733
2	São Francisco do Sul	1,8711
3	Blumenau	1,8482
4	Pomerode	1,8337
5	Taió	1,8090
6	Videira	1,7615
7	Irani	1,6267
8	Brusque	1,5219

9	São Bento do Sul I	0,5
10	São Bento do Sul II	0,5

Fonte: Autor, (2021)

É possível notar, nas Tabelas 2 e 3, que houve alternância de posições entre as Unidades em relação aos seus respectivos comportamentos entre os anos de 2019 e 2020. Dentre as alternâncias mais significativas encontram-se as Unidades São Bento do Sul I e Blumenau. Em relação a Unidade São Bento do Sul I, nota-se que em 2019 ocupou o primeiro lugar na classificação entre as dez Unidades, possuindo um índice de 1,9823, ou seja, quase o valor máximo (2). Contudo, no ano de 2020, apresentou o menor valor possível (0,5), caindo para a décima colocação entre as Unidades mais impactadas.

Já a Unidade Blumenau, que no ano de 2019 apresentou índice FAP de 1,6350, garantindo a décima colocação, passou para o terceiro lugar no ano de 2020, por conta do índice obtido atingir o valor de 1,8482.

Para que seja possível entender a justificativa para a alternância de posições entre cada ano, faz-se necessário detalhar cada elemento que compôs o cálculo do FAP de cada Unidade, assim como exemplificar a aplicação das fórmulas de obtenção do Índice Composto do FAP. Para tanto, serão apresentados abaixo, os elementos que compuseram o índice do FAP no ano de 2019.

Tabela 4: Elementos de Cálculo do FAP - 2019

Posição	Nome da Unidade	Massa Salarial (R\$)	N. Médio de Vínculos	B91	B92	B93	B94	Valor Total de B. Pagos
1°	São Bento do Sul I	87.775,79	2,5000	0	0	0	1	R\$ 176.116,19
2°	Irani	920.273,05	22,4583	5	0	0	0	R\$ 23.628,09
3°	São Francisco do Sul	327.949,85	7,8750	0	1	0	0	R\$ 335.227,98
4°	Pomerode	337.818,50	9,4167	2	0	0	0	R\$ 3.725,42
5°	Taió	253.432,09	5,6667	1	0	0	0	R\$ 2.442,84
6°	Gaspar	793.726,07	22,7500	3	0	0	0	R\$ 14.904,90
7°	Videira	352.306,73	9,4167	1	0	0	0	R\$ 10.488,35
8°	São Bento do Sul II	250.870,56	7,5000	1	0	0	0	R\$ 987,54
9°	Brusque	1.162.105,91	22,0833	2	0	0	0	R\$ 12.291,17
10°	Blumenau	928.301,91	22,3750	2	0	0	0	R\$ 10.248,74

Fonte: Autor, (2021)

Em seguida, destacam-se os elementos considerados para obtenção do índice no ano de 2020:

Tabela 5: Elementos de Cálculo do FAP - 2020

Posição	Nome da Unidade	Massa Salarial (R\$)	N. Médio de Vínculos	B91	B92	B93	B94	Valor Total de B. Pagos
1º	Gaspar	909.677,28	24,0833	3	1	0	0	R\$ 351.457,23
2º	São Francisco do Sul	340.594,88	8,0000	0	1	0	0	R\$ 336.723,09
3º	Blumenau	879.260,03	22,2917	2	1	0	0	R\$ 404.287,83
4º	Pomerode	393.079,03	9,5833	2	0	0	0	R\$ 6.092,83
5º	Taió	247.663,78	5,0833	1	0	0	0	R\$ 2.442,84
6º	Videira	377.224,79	7,9167	1	0	0	0	R\$ 21.006,94
7º	Irani	994.197,37	21,3333	2	0	0	0	R\$ 4.027,34
8º	Brusque	1.185.901,73	23,2917	1	0	0	0	R\$ 7.215,84
9º	São Bento do Sul I	145.557,43	3,1250	0	0	0	0	R\$ 0,00
10º	São Bento do Sul II	177.856,70	5,2083	0	0	0	0	R\$ 0,00

Fonte: Autor, (2021)

Nas Tabelas 4 e 5, nota-se que a Unidade São Bento do Sul I não apresentou quaisquer tipos de benefícios no ano de 2020. Enquanto, a Unidade Blumenau apresentou, além dos dois benefícios auxílio-acidente por acidente de trabalho (B94), já presentes no ano de 2019, gerou um benefício de espécie aposentadoria por invalidez por acidente de trabalho (B92), conferindo-lhe a ascensão na classificação apresentada.

Outro fator determinante para a elevação do índice, se trata do valor total de benefícios pagos, em reais. No ano de 2019 a Unidade Blumenau gerou um custo à Previdência Social no valor de R\$ 10.248,74, e no ano de 2020 este valor saltou exponencialmente para R\$ 404.287,8. Em contrapartida a Unidade São Bento do Sul I reduziu cem por cento o impacto à seguradora social entre os anos de 2019 e 2020, pois partiu de R\$ 176.116,19 em 2019 para zero real em 2020.

Em 2020 a Unidade Gaspar também apresentou elementos significativos, gerando um custo à Previdência na ordem de R\$ 351.457,23. Cabe destacar que, a entrada de um único benefício (B92) protagonizou um aumento do custo de mais de 330 mil reais. Tomando posse destes dados, podemos exemplificar a completa aplicação das fórmulas para obtenção do Índice Composto do FAP.

3.2 APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DE CÁLCULO NA UNIDADE DE GASPAR

Considerando os dados apresentados pela Unidade Gaspar, e aplicando as fórmulas dos índices de frequência, gravidade e custo, temos o que segue:

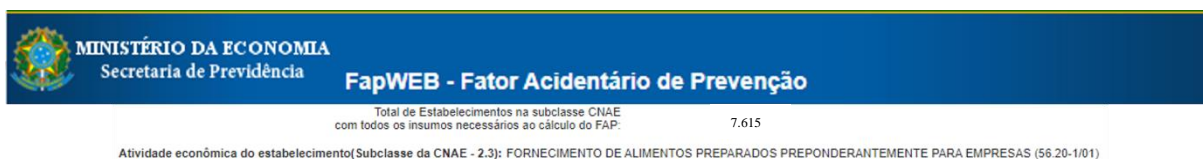
$$\text{Índice de Frequência} = (3+1) / (24,0833) \times (1000) = 166,0900$$

$$\text{Índice de Gravidade} = (3 \times 0,1) + (1 \times 0,3) / (24,0833) \times (1000) = 24,9135$$

$$\text{Índice de Custo} = \text{R\$ } 351.457,23 / \text{R\$ } 46.074,99 = 386,3538$$

De acordo com cada índice obtido, a empresa é classificada entre todos os estabelecimentos (CNPJ) constantes na mesma Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, para obtenção do número de ordem ou Nordem. De acordo com os dados obtidos por meio do sítio da Secretaria da Previdência, na mesma classificação de atividades que a Unidade Gaspar, constam 7.615 estabelecimentos.

Figura 3: Total de Estabelecimentos na Subclasse CNAE (Unidade Gaspar)



MINISTÉRIO DA ECONOMIA Secretaria de Previdência	
FapWEB - Fator Acidentário de Prevenção	
Total de Estabelecimentos na subclasse CNAE com todos os insumos necessários ao cálculo do FAP:	7.615
Atividade econômica do estabelecimento(Subclasse da CNAE - 2.3): FORNECIMENTO DE ALIMENTOS PREPARADOS PREPONDERANTEMENTE PARA EMPRESAS (56.20-101)	

Fonte: Sítio da Secretaria de Previdência, 2021

A partir da obtenção do número total de estabelecimento na subclasse CNAE, é possível verificar o Número de Ordem, em cada índice – frequência, gravidade, custo – e gerar os respectivos percentis. Os Números de Ordem estabelecidos para a Unidade Gaspar em 2020 foram os seguintes:

Figura 4: Números de Ordem (Unidade Gaspar)

Número de Ordem de Frequência:	6.943,2611
Número de Ordem de Gravidade:	7.193,9806
Número de Ordem de Custo:	7.372,2936

Fonte: Sítio da Secretaria de Previdência, 2021

Com base no valor de cada Nordem, obtém-se os respectivos percentis da seguinte forma:

$$\text{Percentil de Ordem de Frequência} = (100*(6943,2611-1)/(7.615-1) = 91,1776$$

$$\text{Percentil de Ordem de Gravidade} = (100*(7193,9806-1) / (7.615-1) =94,4705$$

$$\text{Percentil de Ordem de Custo} = (100*(7372,2936-1) / (7.615-1) =96,8124$$

Para calcular o Índice Composto, aplica-se a seguinte fórmula:

$$\text{Índice Composto} = ((0,5*94,4705) + (0,35*91,1776) + (0,15*96,8124) * 0,02) = 1,8733$$

Deste modo, obtemos o valor do índice de FAP que deve ser aplicado no ano vigente, sobre a massa salarial da Unidade.

3.3 IMPACTO FINANCEIRO DO FAP

Após identificar e analisar os elementos que compuseram o cálculo do FAP, torna-se possível mensurar o impacto financeiro gerado em cada Unidade objeto de estudo.

Considerando o estabelecido pelo Decreto 3.048 de 06 de maio de 1.999, a alíquota GIIL-RAT para os estabelecimentos da subclasse CNAE número 56.20-1/01–Fornecimento de Alimentos Preparados Preponderantemente para Empresas – ao qual as Unidades analisadas encontram-se enquadradas, é de 3%.

Aplicando a regra da multiplicação do FAP sobre a alíquota GIIL-RAT, obtém-se o RAT Ajustado, o qual deve incidir sobre a massa salarial mensal de cada Unidade. Na tabela 6 são apresentados os valores de RAT ajustado das dez Unidades analisadas, nos respectivos anos.

Tabela 6: RAT Ajustado 2019/2020

Unidade	RAT FAP 2019	RAT Ajustado 2019	FAP 2020	RAT Ajustado 2020	
São Bento do Sul I	3%	1,9823	5,9469%	1,8733	5,6199%
Irani	3%	1,8931	5,6793%	1,8711	5,6133%
São Francisco do Sul	3%	1,8922	5,6766%	1,8482	5,5446%
Pomerode	3%	1,8571	5,5713%	1,8337	5,5011%
Taió	3%	1,8083	5,4249%	1,809	5,4270%

Gaspar	3%	1,7603	5,2809%	1,7615	5,2845%
Videira	3%	1,7254	5,1762%	1,6267	4,8801%
São Bento do Sul II	3%	1,7114	5,1342%	1,5219	4,5657%
Brusque	3%	1,639	4,9170%	0,5	1,5000%
Blumenau	3%	1,635	4,9050%	0,5	1,5000%

Fonte: Autor, 2021

Analisando a Tabela 6, pode-se identificar as Unidades que obtiveram redução ou aumento no valor do RAT Ajustado. No rol das unidades que tiveram aumento no RAT Ajustado encontram-se as Unidades Pomerode, Gaspar, Videira e Blumenau. As Unidades que reduziram a alíquota foram São Bento do Sul I e II, Irani, São Francisco do Sul, Taió e Brusque.

Para verificar o impacto financeiro do FAP em cada unidade, deve-se aplicar o valor do RAT ajustado sobre a folha salarial mensal. A Tabela 7 apresenta os valores despendidos por cada Unidade, no ano de 2019.

Tabela 7: Impacto Financeiro – 2019

Unidade	RAT Ajustado	Folha de Pagamento	Impacto Mensal	Impacto Anual
Gaspar	5,2809%	R\$ 44.303,74	R\$ 2.339,64	R\$ 30.415,27
Irani	5,6793%	R\$ 39.290,82	R\$ 2.231,44	R\$ 29.008,77
Brusque	4,917%	R\$ 40.921,11	R\$ 2.012,09	R\$ 26.157,18
Blumenau	4,905%	R\$ 28.643,86	R\$ 1.404,98	R\$ 18.264,76
Pomerode	5,5713%	R\$ 18.359,44	R\$ 1.022,86	R\$ 13.297,17
Videira	5,1762%	R\$ 15.135,32	R\$ 783,43	R\$ 10.184,65
São Francisco do Sul	5,6766%	R\$ 11.326,73	R\$ 642,97	R\$ 8.358,65
Taió	5,4249%	R\$ 7.968,45	R\$ 432,28	R\$ 5.619,65
São Bento do Sul I	5,9469%	R\$ 6.979,47	R\$ 415,06	R\$ 5.395,81
São Bento do Sul II	5,1342%	R\$ 4.514,60	R\$ 231,79	R\$ 3.013,25
Total	-	-	R\$ 11.516,55	R\$ 149.715,15

Fonte: Autor, 2021

Observa-se que, no ano de 2019 a dez Unidades avaliadas tiveram como ação de compensação à Previdência Social o valor de, aproximadamente, R\$ 150 mil. Cumpre esclarecer que, a Unidade São Bento do Sul I, apesar de possuir o índice de FAP mais elevado no ano de 2019, apresentou um valor baixo de contribuição devido ao fato de possuir folha salarial reduzida, sendo em torno de R\$ 7 mil.

A Tabela 8 apresenta os valores pagos por cada Unidade, no ano de 2020.

Tabela 8: Impacto Financeiro – 2020

Unidade	RAT Ajustado	Folha de Pagamento	Impacto Mensal		Impacto Anual	
Videira	5,2845%	R\$ 40.412,91	R\$ 2.135,62	R\$	R\$ 27.763,06	
São Francisco do Sul	5,6133%	R\$ 34.118,08	R\$ 1.915,15	R\$	R\$ 24.896,95	
Pomerode	5,5011%	R\$ 18.530,48	R\$ 1.019,38	R\$	R\$ 13.251,94	
São Bento do Sul I	1,5%	R\$ 46.074,99	R\$ 691,12	R\$	R\$ 8.984,62	
Irani	4,8801%	R\$ 13.488,20	R\$ 658,24	R\$	R\$ 8.557,09	
Taió	5,4270%	R\$ 8.665,61	R\$ 470,28	R\$	R\$ 6.113,67	
Blumenau	5,5446%	R\$ 8.213,77	R\$ 455,42	R\$	R\$ 5.920,47	
Gaspar	5,6199%	R\$ 7.121,84	R\$ 400,24	R\$	R\$ 5.203,12	
Brusque	4,5657%	R\$ 4.924,56	R\$ 224,84	R\$	R\$ 2.922,93	
São Bento do Sul II	1,5%	R\$ 7.969,84	R\$ 119,55	R\$	R\$ 1.554,12	
Total	-	-	R\$ 8.089,85		R\$ 105.167,99	

Fonte: Autor, 2021

Diante dos dados apresentados, verifica-se uma redução no custo do FAP no valor de R\$ 44.547,16 entre os anos de 2019 e 2020. Embora, observa-se redução também no valor da folha salarial mensal – o que resulta em menor valor a recolher, o total despendido pela empresa, ultrapassa o valor de R\$ 100 mil anual, fato que demonstra grande oportunidade de economia se forem adotadas ações que visam a redução dos indicadores que compõem o FAP.

Observando, especificamente, algumas Unidades, pode-se destacar que um único benefício auxílio-doença acidentário (B91), possui potencial para onerar uma Unidade de forma significativa. Esta constatação pode ser verificada junto aos dados da Unidade Videira, a qual apresentou apenas um benefício (B91) em cada ano, contudo, gerou um custo de R\$ 37.947,71, se considerarmos a soma dos valores de impacto anual de 2019 e 2020.

Partindo do princípio que, os benefícios de espécie acidentária possuem como origem o acidente de trabalho ou condição agravante existente neste local, torna-se necessário adotar estratégias a fim de mitigar os riscos existentes. Para Barretto (2016) os acidentes de trabalho podem ser evitados quando se oferece a adequada segurança ao trabalhador, enquanto executa sua tarefa. Para tanto, empregados e empregadores possuem papéis determinantes para êxito das estratégias voltadas para a prevenção. Assim sendo, cabe ao trabalhador executar suas atividades de forma responsável sem gerar riscos para si e para os demais colegas. E ao empregador, cabe a necessidade de disponibilizar um local de trabalho adequado e compatível com as tarefas a serem executadas,

A seguir, destaca-se a estratégia da empresa objeto deste estudo, que visa reduzir e/ou neutralizar os riscos existentes no ambiente de trabalho, assim como, contribuir para a redução dos custos gerados pelo FAP.

3.4 ESTRATÉGIAS ADOTADAS PELA EMPRESA

Conforme observado nos dados apresentados anteriormente, verificamos como a aplicação do FAP pode ser dispendiosa para as empresas. Deste modo, torna-se necessário o desenvolvimento de políticas e programas voltados para a atenção em saúde e segurança dentro de uma empresa. A empresa objeto deste estudo desenvolve algumas ações que são divididas em dois grupos: ações de saúde e ações de segurança.

Quadro 1: Grupo de Ações

Grupo de Ações	Descrição
Ações de Saúde	Avaliações Médico-ocupacionais
	Ginástica Laboral
	Gestão dos Afastamentos
Ações de Segurança	Padronização dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI
	Inspeção Técnica das Instalações
	Procedimento Operacional Padrão
	Capacitação Contínua (DDS)
	Gestão dos Eventos Adversos

Fonte: Autor, 2021

No Quadro 1 pode-se verificar as ações desenvolvidas pela empresa, que compõem cada grupo. No grupo das Ações de Saúde, encontram-se as avaliações médico-ocupacionais, as quais, se trata de uma avaliação clínica completa, incluindo anamnese ocupacional, exame físico e mental. Tais avaliações têm como objetivo, identificar precocemente quaisquer distúrbios, agravos e/ou incompatibilidades entre o quadro clínico do trabalhador e o desenvolvimento de suas atividades.

Ainda no grupo das ações de saúde, desenvolvem-se ações voltadas à regeneração do sistema músculo esquelético, por meio de sessão diárias de Ginástica Laboral. As sessões são aplicadas com base em um guia de movimentos desenvolvido por uma equipe especializada. Santos (2020) classifica os programas de Ginástica Laboral como uma das medidas mais

utilizadas na atualidade na prevenção e tratamento dos distúrbios decorrentes da atividade laboral e reestabelecimento da biomecânica corporal. Objetiva-se com esta ação reduzir custos com afastamentos ou substituições de funcionários, redução das queixas de dor e lesões, assim como o aumento das relações interpessoais.

Fechando o grupo das ações de saúde, destaca-se a gestão dos afastamentos dos colaboradores. Neste processo, busca-se identificar, por meio dos atestados médicos apresentados, a incidência de agravos à saúde decorrentes do ambiente de trabalho ou das condições em que o trabalho é realizado.

Sistematicamente, são filtrados os atestados médicos de acordo com a Classificação Internacional de Doenças – CID, e, em caso de recorrência de um CID em determinada Unidade ou cargo, busca-se investigar a origem da patologia ocupacional. Esta ação se demonstra eficaz, na medida em que possibilita a identificação e correção de condições desfavoráveis de trabalho.

Partindo para o grupo das ações de segurança, encontra-se a padronização dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI. Esta ação, prevista na Norma Regulamentadora N.º 6, visa garantir a segurança individual de cada trabalhador, em todos os processos existentes nas Unidades de Alimentação e Nutrição. No contexto desta ação, todo trabalhador recebe os EPIs específicos para cada atividade, compatível com suas características físicas, garantindo-lhe conforto.

Também fazem parte deste grupo de ações, as Inspeção Técnica das Instalações. Estas inspeções visam identificar de forma clara, técnica e objetiva as inconformidades presentes nas instalações das Unidades, que possuem potencial para gerar um acidente de trabalho ou uma doença ocupacional. As inspeções são realizadas por Técnicos em Segurança do Trabalho e/ou Engenheiros de Segurança do Trabalho, sendo gerado um plano de ação em cada visita, o qual é compartilhado com as lideranças para tomada de decisão.

O procedimento operacional padrão se destaca como ferramenta de gestão de segurança, por ser o documento que contém o planejamento do trabalho a ser realizado. Trata-se de uma descrição detalhada de todas as medidas necessárias para a realização de determinada atividade, considerando todos os fatores de risco existentes no ambiente.

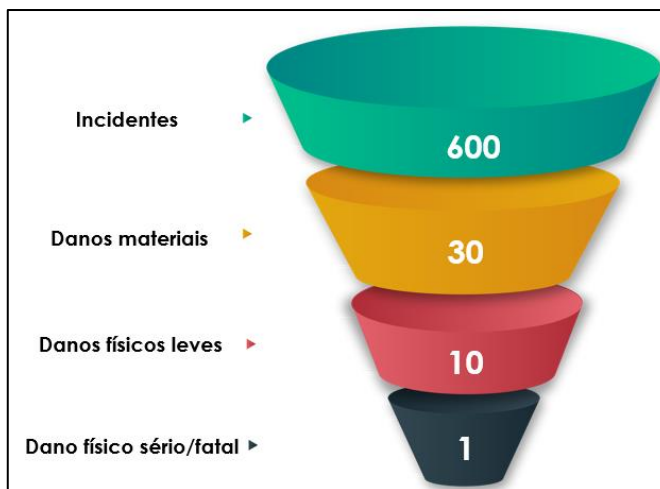
Ainda no contexto das ações de segurança, encontram-se as capacitações contínuas. Sejam no formato tradicional ou na forma de Diálogo Diário de Segurança (DDS), as capacitações periódicas e contínuas, são necessárias para manter as informações de segurança

atualizadas, assim como, buscar o desenvolvimento da cultura de segurança junto aos colaboradores.

Por fim, destaca-se como ação de segurança adotada pela empresa a Gestão dos Eventos Adversos. Entende-se por eventos adversos quaisquer ocorrências não programadas relacionadas a saúde e segurança dentro do ambiente de trabalho. Por meio de um formulário físico denominado COMUNIQUE, os colaboradores têm a oportunidades de, a qualquer momento, relatar e descrever a ocorrência de pequenos incidentes e/ou a existência de condições inseguras de trabalho.

Esta ação baseia-se na aplicação da Pirâmide de Frank Bird a qual determina que a existência de uma ocorrência grave é precedida por outras ocorrências de caráter leve que pré-anunciavam a existência do fato grave. De acordo com Ribeiro et al. (2016), na intenção de demonstrar a necessidade de reduzir os incidentes, Frank Bird desenvolveu um estudo baseado em 297 empresas, analisando cerca de 1.750.000 empregados. Deste cenário, surgiu a ferramenta conhecida como Pirâmide de Frank Bird, que relaciona os incidentes aos acidentes de trabalho. Pode-se visualizar o estudo de Frank Bird na Figura 5.

Figura 5: Pirâmide de Frank Bird



Fonte: Autor, 2021

Por meio do formulário COMUNIQUE, torna-se possível identificar de forma antecipada as pequenas ocorrências de cada Unidade, possibilitando ser tratada precocemente, antes da ocorrência de um fato de maior gravidade.

3.5 ESTRATÉGIAS POTENCIAIS

Diante dos dados previamente apresentados, pode-se verificar a eficácia das ações adotadas pela empresa, do ponto de vista da gestão dos elementos que compõem o cálculo do FAP. Contudo, existem inúmeras ações que ainda podem ser colocadas em prática, visando uma redução ainda maior dos custos passivos com saúde e segurança dos trabalhadores.

A implantação de campanhas e programas específicos de saúde pode ser considerada uma das alternativas de ações assertivas junto aos trabalhadores. Campanhas que visam a gestão do estresse e saúde mental, por exemplo, são potencialmente capazes de identificar os fatores ocupacionais geradores deste tipo de adoecimento, possibilitando gerenciá-los e corrigi-los (García & Gambarte, 2019).

O reconhecimento antecipado dos fatores estressores permite que todas as ações necessárias sejam tomadas também de forma antecipada, possibilitando a redução ou eliminação do impacto dos possíveis afastamentos.

Aliada a ação supracitada, pode-se destacar a utilização da inteligência e análise de dados por meio de ferramentas eletrônicas. De acordo com a SYNEX Westcon, empresa pioneira em tecnologia da informação, a inteligência de dados consiste no processo de organizar informações e integrá-las a sistemas de softwares para que sejam analisadas e interpretadas, contribuindo para a tomada de decisão mais assertiva.

Um dos exemplos de aplicação se dá por meio da utilização de ferramentas como o *Business Intelligence* (BI), o qual permite apresentar determinados dados de forma sintética e visual, facilitando aos gestores interpretar, avaliar e acompanhar a situação e os hábitos relacionados à saúde dos trabalhadores.

Por fim, destaca-se a implantação do Sistema de Gestão da Saúde e Segurança Ocupacional (SGSSO) como mais uma ação potencial para reduzir os custos com acidentes de trabalho e afastamentos ocupacionais. O SGSSO é regulamentado pela *International Organization for Standardization – ISO* de número 45.001 e tem como vertente principal a adoção de medidas de controle com foco na prevenção de lesões e doenças por meio da promoção de locais de trabalhos seguros e saudáveis. Durante a implementação, diversas estratégias podem ser praticadas pela organização para se estruturar o sistema de gestão.

Independente da estratégia adotada, o desempenho satisfatório de um sistema de gestão de SSO está diretamente associado ao papel da alta direção da empresa, que deve demonstrar liderança e comprometimento. Além disso, deve assegurar que as responsabilidades e autoridades para papéis pertinentes no SGSSO sejam atribuídas e comunicadas em todos os níveis e funções da organização (ISO, 2018).

4 CONCLUSÃO

Por meio do estudo realizado pode-se concluir a necessidade atual das organizações em estabelecer mecanismos e estratégias que visam a redução do impacto do Fator Acidentário de Prevenção. Foi possível notar através dos dados elencados, o alto impacto financeiro gerado pelos acidentes de trabalho e afastamentos previdenciários acidentários.

Diante da evidente importância do tema, podemos verificar os resultados positivos da gestão da saúde e segurança na empresa avaliada, a qual possibilitou uma economia em torno de R\$ 50 mil no período analisado.

Relaciona-se o resultado positivo do FAP (redução entre os anos analisados) com as ações assertivas adotadas pela empresa. Para Cicco (2018), as ações proativas de prevenção da saúde física e mental dos trabalhadores se consolidam por meio da busca por conscientização e capacitação das lideranças de uma organização, assim como, da melhoria contínua do desempenho de SST. Verificou-se que o foco da empresa não encontra-se em ações reativas, pois se dá destaque às estratégias que almejam antecipar os incidentes danosos aos trabalhadores.

Desta forma, pode-se considerar que, quando uma organização define claramente seus objetivos, a forma de gestão, implantação e manutenção da gestão de saúde e segurança ela se beneficia de uma visão sistêmica, a qual possibilita identificar e gerenciar todos os fatores de riscos presentes em determinado ambiente de trabalho.

Ao analisar os elementos que compuseram o FAP, seus impactos financeiros no período determinado e as ações adotadas pela empresa, verifica-se que os objetivos específicos propostos foram alcançados.

Destaca-se a importância do presente trabalho como ferramenta de análise e sintetização dos conceitos e cálculos do FAP, na forma de exemplificação destes, possibilitando o entendimento amplo, detalhado e consistente da geração de cada índice: de frequência, gravidade e custo, assim como, do índice composto.

Considerando que a gestão do FAP se dá de médio a longo prazo – tendo em vista o período de apuração e impacto dos elementos que o compõe (dois anos), torna-se de extrema relevância que as análises apresentadas neste trabalho possam ser desdobradas e continuadas em trabalhos futuros, a fim de mensurar a assertividade das ações adotadas pela empresa.

Por fim, constata-se que uma gestão de saúde e segurança baseada apenas em requisitos legais, atuando de forma reativa, tende a não apresentar resultado satisfatório quanto a redução do custo do FAP. A redução almejada somente torna-se possível quando são adotadas ações integradas e multidisciplinares que visem resolver a causa raiz de cada fator de risco.

5 REFERÊNCIAS

ABERC. Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas. **Manual ABERC de práticas de elaboração e serviço de refeições para coletividades**. São Paulo: Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas, 2020.

ABREU, Edeli Simoni de; SPINELLI, Mônica Glória Neumann; PINTO, Ana Maria de Souza. *Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: Um modo de fazer*. 2. Ed. São Paulo: Metha, 2007. 318 p.

ALBUQUERQUE, E. N. et al. **Riscos Físicos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição: Implicações na Saúde do Trabalhador**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte- UFRN -Departamento de Nutrição Gestão de Alimentação para Coletividades. Natal – RN. Revista Associação Brasileira de Nutrição. Vol 4, nº. 5. janeiro-junho, 2012.

ALMEIDA, Paulo César Andrade and BARBOSA-BRANCO, Anadergh. Acidentes de trabalho no Brasil: prevalência, duração e despesa previdenciária dos auxílios-doença. *Rev. bras. saúde ocup.* [online]. 2011, vol.36, n.124 [cited 2021-04-11], pp.195-207.

BARRETTO, Carla. *Segurança do trabalho em unidades de alimentação e nutrição*/Carla Barretto. – 1 ed. – Rio de Janeiro: Rubio, 2016. 104p.

BRASIL. Lei n. 10.666, de 8 de maio de 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.666.htm. Acesso em: 29 de novembro de 2020.

BRASIL. Lei n. 8.212, de 24 de julho de 1991. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18212cons.htm. Acesso em: 29 de novembro de 2020.

BRASIL. Lei n. 8.213, de 24 de julho de 1991. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0611.htmimpressao.htm. Acesso em: 29 de novembro de 2020.

BRASIL. Decreto 3.048, de 6 de maio de 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3048.htm. Acesso em: 29 de novembro de 2020.

BRASIL. Resolução Conselho Nacional de Previdência Social - CNPS Nº 1.316 de 31.05.2010. Disponível em: <http://www2.dataprev.gov.br/fap/resolucao1316.pdf>.

Acesso em: 25 de novembro de 2020

BRASIL. Ministério da Economia. SmartLab – **Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho**. Disponível em: <https://smartlabbr.org/sst>.

Acesso em: 21 de novembro de 2020.

BRASIL. Anuário Estatístico da Previdência Social: AEPS 2018 / Ministério da Fazenda, Secretaria de Previdência, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência. Brasília: MF/DATAPREV, 2018.

Cicco, F. (2018). **ISO 45001:2018 - Sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho – Requisitos com Orientações para Uso**. São Paulo: Risk Tecnologia Editora Ltda.

Debbie Ehrmann-Feldman, Michel Rossignol, Lucien Abenhaim, Denis Gobeille, **Physician Referral to Physical Therapy in a Cohort of Workers Compensated for Low Back Pain, *Physical Therapy***, Volume 76, Issue 2, 1 February 1996, Pages 150–156.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008. THIOLENT, Michel. Metodologia da pesquisa - ação. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1986.

GÓES, HMG. **Manual de direito previdenciário: Teorias e questões**, ed. Rio de Janeiro: [S.n.], 2008. p. 462.

ISO. **ISO 45001 - Occupational health and safety management systems - Requirements for guidance use**. 1. ed. Geneva: ISO, 2018a.

Lippert, J, Rosing, H, Tendick-Matesanz, F. The health of restaurant work: A historical and social context to the occupational health of food service. *Am J Ind Med*. 2020; 63: 563– 576. <https://doi.org/10.1002/ajim.23112>

MACIEL, T. R. **Fatores interferentes na satisfação dos trabalhadores de uma Unidade de Alimentação e Nutrição hospitalar**. Dissertação (Mestrado em Engenharia). Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2002.

Mayer, B.L.D.; C.L.; **Gestão de custos assistenciais em operadoras de planos de saúde: interface com auditoria do cuidado**, 2020.

Monteiro, Marlene & Ramos, Cynthia & Ribeiro, Rita & Garcia, Maria. (2014). **Condições de trabalho em restaurantes comerciais de uma instituição pública de ensino**. *O Mundo da Saúde*. 38. 306-313. 10.15343/0104-7809.20143803306313.

MONTEIRO, J. C., SANTANA, A. M. C. DUARTE, M. F. S. et al. **Análise de posturas no trabalho para entender a performance Física do trabalhador do setor de carnes do restaurante universitário da UFSC.** ANAIS DO 4º CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE ERGONOMIA E 80 CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA. Florianópolis (SC), p.400-406, 1997.

OLIVEIRA, Edina Marques de *et al.* **Condições de Trabalho e Saúde dos Trabalhadores de uma Unidade de Alimentação e Nutrição.** Revista Brasileira de Assuntos Interdisciplinares, Pedreiras, v. 1, p. 42-56, jul. 2017. Semestral. Disponível em: http://faesf.com.br/revista-interdisciplinar-faesf/index.php/Revista_Faesf/issue/view/3/32. Acesso em: 26 nov. 2020.

Organização Internacional do Trabalho - OIT. **Doenças profissionais são as principais causas de morte no trabalho.** 2013. Genova: Organização Internacional do Trabalho; 2013. Disponível em: <http://www.oit.org.br/content/doencas-profissionais-sao-principais-causas-de-mortes-no-trabalho>.

PAIVA, A. C.; CRUZ, A. A. F. **Estado nutricional e aspectos ergonômicos de trabalhadores de Unidades de Alimentação e Nutrição.** Revista Mineira de Ciências da Saúde, Pato de Minas, v.1, n.1, p. 1-11, 2009.

RIBEIRO, Iane Crisley Modanese; HENNERBERG, Fernanda Aparecida; CATAI, Rodrigo Eduardo. **Gestão de Segurança por Meio do Emprego de Ferramenta para Identificação dos Riscos Contidos no Ambiente de Trabalho.** Fortaleza, 2015. XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção.

SÁ, Ana Carolina M. G. Nogueira de; GOMIDE, Maíra Helena Micheletti; SÁ, Antonio Tolentino Nogueira de. **Occupational accident its implications legal, welfare impacts and importance of management to control and prevention: systematic review of the literature.** Revista Médica de Minas Gerais, [S.L.], v. 26, p. 2-8, 2016. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20160125>.

SANT'ANA, H.M.P.; AZEREDO, R.M.C.; CASTRO, J.R. **Estudo ergonômico em serviços de alimentação. Saúde em debate,** Rio de Janeiro, n.42, março, p.45-48, 1994.

SANTOS, Sabrina Nascimento dos. **Ginástica Laboral e Redução de Dor em Trabalhadores: uma revisão sistemática/** Sabrina Nascimento dos Santos. – Lavras: Unilavras, 2020. 36.:il.

SARKAR, Kamalesh et al. **OCCUPATIONAL HEALTH & SAFETY IN FOOD INDUSTRY.** Workplace Occupational Safety and Health. Vol. 12, No. 4 Oct. - Dec. 2017

SEBRAE. **Bares e Restaurantes: um setor em expansão**, 2019. [S.I.]. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/bares-e-restaurantes-um-setor-em-expansao,1038d53342603410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 22 de novembro de 2020.

Silva, Manoel Felipe da. **Análise de ruídos presentes em unidades de alimentação e nutrição na praça de alimentação de shopping center no município de Vitória de Santo Antão.** / Manoel Felipe da Silva. - Vitória de Santo Antão, 2018. 38 folhas: il.

SILVA, J. A. R. O. **Acidente do trabalho: responsabilidade objetiva do empregador**. 3. Ed. São Paulo: LTr, 2014.

Soares, L. J.. Os impactos financeiros dos acidentes do trabalho no orçamento brasileiro: uma alternativa política e pedagógica para redução de gastos. Brasília:s.ed. 2008.56f.

Soares, F. G.; Resende, M. C. F., 2005. “**Alterações Posturais e Queixas de Trabalhadores de uma Cozinha Industrial**”. Curso de Fisioterapia; Pontifícia Universidade Católica; Núcleo Betim: Minas Gerais.

STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. **Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques**. Newbury Park, CA: SagePublications, 1998.

Teixeira SM. et al. **Administração aplicada às Unidades de Alimentação e Nutrição**. 2ª. Ed. Rio de Janeiro, Atheneu,2010, 270p.

VELASCO, Jaqueline Cristina; MOLINA, Viviane Bressane Claus. Condições de trabalho, saúde e segurança dos colaboradores das unidades de alimentação e nutrição. **Revista Multidisciplinar da Saúde**, São Paulo, v. 2, p. 16-31, mar. 2020.

VIEIRA, A. A.; JUNIOR, C. P. Strategy for implementing an occupational safety and health management system based on ISO 45001. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 7, p. e131973778, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i7.3778. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3778>. Acesso em: 01 jun. 2021.

VILLAROUCO, V. et al. **Identificação de parâmetros para concepção de espaços ergonomicamente adequados à habitação social**. Anais do 5º. Ergodesign – 5º. Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de interfaces humano-tecnologia: Produtos, programa, informação, ambiente construído. Rio de Janeiro. LEUI/PUC – Rio, 2005.

VILELA, Rodolfo Andrade de Gouveia et al. A expansão do objeto da vigilância em acidente do trabalho: história e desafios de um centro de referência em busca da prevenção. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2018, vol.23, n.9 [citado 2021-04-11], pp.3055-3066.