

LUIZ DIEGO DE MORAES

**ANÁLISE DAS CAUSAS DE ABSENTEÍSMO EM UMA EMPRESA DE
ARTEFATOS DE BORRACHA**

São Paulo

2022

LUIZ DIEGO DE MORAES

**ANÁLISE DAS CAUSAS DE ABSENTEÍSMO EM UMA EMPRESA DE
ARTEFATOS DE BORRACHA**

Monografia apresentada à Escola
Politécnica da Universidade de São Paulo
para a obtenção do título de Especialista
em Engenharia de Segurança do Trabalho

São Paulo

2022

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha esposa Julia e filhos Ryan e Ayra, que acompanharam de perto meus esforços para mais esta conquista. Agradeço-os por toda compressão e carinho durante minha empreitada.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente agradeço a DEUS por permitir mais esta conquista em minha trajetória. Agradeço aos professores do PECE por todo o conhecimento compartilhado ao longo destes dois anos e a todos os colegas de turma que de alguma forma contribuiu para mais essa conquista.

“O homem não teria alcançado o possível se, repetidas vezes, não tivesse tentado o impossível.” (Max Weber)

RESUMO

MORAES, Luiz Diego **Análise das Causas de Absenteísmo Em uma Empresa de Artefatos de Borracha**. 2022. 57f. Monografia (Especialização de Segurança do Trabalho) – Programa de educação continuada, escola politécnica da universidade de são Paulo, são Paulo. 2022.

A presente monografia refere-se a uma análise a respeito das características relacionadas as causas de absenteísmo apresentadas em uma indústria do seguimento de artefatos de borracha. O estudo busca entendermos quais as principais características, causas e demais elementos que contribuem para o incremento e impacto nos indicadores de absenteísmo de tal empresa. Com base em uma análise do histórico de atestados apresentados nos últimos 3 anos, foi possível identificar o comportamento dos dados, e quais as principais causas contribuintes para o impacto nos indicadores e consequentemente impacto financeiro. Foi desenvolvido um projeto Lean Six Sigma utilizando todas as etapas do DMAIC (Definir, Medir, Analisar, Melhorar e Controlar), para identificar e estratificar as principais causas raízes, trazendo diversas possibilidades de análise para que haja uma atuação eficaz e eficiente nos principais desvios de acordo com cada cenário. Tais análises podem contribuir para um ambiente de trabalho cada vez mais saudável e seguro, possibilitando a identificação prévia de desvios relacionados ao absenteísmo, possibilitando que sejam tratados precocemente antes que se tornem crônicos.

Palavras-chave: Absenteísmo; Industria de Borracha; Lean Six Sigma; DMAIC; Atestados.

ABSTRACT

MORAES, Luiz Diego **Analysis of the Causes of Absenteeism in a Rubber Artifacts Company**. 2022. 57f. Monografia (Especialização de Segurança do Trabalho) – Programa de educação continuada, escola politécnica da universidade de são Paulo, são Paulo. 2022.

The present monograph refers to an analysis regarding the characteristics related to the causes of absenteeism presented in an industry of rubber artifacts. The study seeks to understand the main characteristics, causes and other elements that contribute to the increase and impact on the absenteeism indicators of such a company. Based on an analysis of the history of medical certificates presented in the last 3 years, it was possible to identify the behavior of the data, and the main contributing causes for the impact on the indicators and consequently the financial impact. A Lean Six Sigma project was developed using all stages of DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve and Control), to identify and stratify the main root causes, bringing several possibilities of analysis so that there is an effective and efficient action in the main deviations in according to each scenario. Such analyzes can contribute to an increasingly healthy and safe work environment, enabling the prior identification of deviations related to absenteeism, allowing them to be treated early before they become chronic.

Keywords: Absenteeism; Rubber Industry; Lean Six Sigma; DMAIC; Medical Certificates.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Metodologia DMAIC	15
Figura 2 - Benefícios Concedidos Por Clientela Segundo Grupos De Espécies	18
Figura 3 - Benefícios Concedidos Por Faixas De Valor Segundo As Unidades Da Federação	18
Figura 4 - Layout das Áreas + Impactadas.....	42
Figura 5 – Diagrama de Causa e Efeito	43
Figura 6 – Dashboard Indicador de Atestados Médicos	51

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Absenteísmo por Atributo Sexo	20
Gráfico 2 - Média de Idade dos Funcionário	21
Gráfico 3 - Absenteísmo por Atributo Idade	23
Gráfico 4 - Absenteísmo por Atributo Estado Civil	24
Gráfico 5 - Absenteísmo por Atributo Turno de Trabalho	25
Gráfico 6 - Absenteísmo por Atributo Dia da Semana.....	26
Gráfico 7 - Definição de meta	37
Gráfico 8 - Análise de meta e meta arrojada.....	38
Gráfico 9 - Variações Dispersas.....	38
Gráfico 10 - Estudo de Tendência	39
Gráfico 11 - Proporção De Absenteísmo Entre Unidades Fabris	40
Gráfico 12 - Variação Entre Unidades Fabris	40
Gráfico 13 - Absenteísmo por Setores	41
Gráfico 14 - Percentual de Absenteísmo nas quatro áreas mais impactadas.....	44
Gráfico 15 - Tipos de Absenteísmos nas quatro áreas mais impactadas	45
Gráfico 16 - Variação de absenteísmo nas quatro áreas mais impactadas.....	46
Gráfico 17 - Tipos de Absenteísmo nas quatro áreas mais impactantes	46
Gráfico 18 - Tipos de Atestados apresentados.....	48
Gráfico 19 - Taxa de Absenteísmo	50

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Consequências do Absenteísmo.....	33
Tabela 2 - Comportamento Chefe x Líder	44
Tabela 3 – Situações Extremas “Alerta Preto”	52
Tabela 4 – Situações de Risco “Alerta Vermelho”	52
Tabela 5 – Situações de Atenção “Alerta Amarelo”	53

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CA	Certificado de Aprovação
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT	Consolidação das Leis De Trabalho
CNAE	Classificação Nacional de Atividade Econômica
DMAIC	Definir, Medir, Analisar, Melhorar e Controlar
DORT	Dor Osteomuscular Relacionada Ao Trabalho
EPI	Equipamento de Proteção Individual
HSE	Health, Safety and Environment [Saúde, Segurança e Meio Ambiente]
INSS	Instituto Nacional de Seguro Social
ISO	Organização Internacional de Normalização
LER	Lesão Por Esforço Repetitivo
MT	Ministério do Trabalho
MTE	Ministério do Trabalho E Emprego
NBR	Norma Brasileira
NR	Norma Regulamentadora
PCA	Programa de Conservação Auditiva
PCMSO	Programa de Controle Medico e Saúde Ocupacional
PPR	Programa de Prevenção Respiratória
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
SESMT	Serviço Especializado em Segurança e Medicina Do Trabalho
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1 OBJETIVO	14
1.2 JUSTIFICATIVA	14
2. REVISAO DE LITERATURA.....	14
2.1 DEFINIÇÕES E CONCEITOS	15
2.1.1 Metodologia aplicada	15
2.1.2 Absenteísmo	16
2.1.3 Absenteísmo no Brasil	17
2.2 ATRIBUTOS DO ABSENTEÍSMO	19
2.2.1 Atributo Sexo	19
2.2.2 Atributo Idade.....	21
2.2.3 Atributo Estado Civil	23
2.2.4 Atributo Turno de Trabalho	24
2.2.5 Atributo Dia da Semana.....	25
2.3 CAUSAS DO ABSENTEÍSMO	27
2.3.1 Condições do Ambiente de Trabalho	28
2.3.2 Organização do Trabalho	29
2.3.3 Políticas de Recursos Humanos.....	30
2.4 CONSEQUÊNCIAS DO ABSENTEÍSMO	33
2.4.1 Cálculo do Índice	34
2.4.2 Custo do Absenteísmo	34
3. ESTUDO DE CASO	35
3.1 ETAPA DEFINIR	35
3.1.1 Caso de Negócio	35
3.1.2 Etapa MEDIR	39
3.1.3 Etapa ANALISAR	44
3.1.4 Etapa MELHORAR	48
3.1.5 Etapa CONTROLAR	49
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
5. REFERÊNCIAS.....	56

1. INTRODUÇÃO

O termo “absentismo” era aplicado aos proprietários rurais que abandonavam o campo para viver na cidade. No período industrial, esse termo foi aplicado aos trabalhadores que faltavam ao serviço (Quick & Laperlosa, 1982).

Alguns estudos mostram que o absenteísmo é inversamente proporcional à satisfação no trabalho, e a ausência pode ser considerada uma forma de se afastar de pequenas situações indesejáveis. A observação de alguns fatores como condições de trabalho, instalações, natureza da supervisão, estilos de liderança, participação na tomada de decisões e relacionamentos profissionais podem ajudar a entender o impacto do absenteísmo na indústria (Lee & Eriksen, 1990).

As taxas de absenteísmo nada mais é do que o controle das ausências em momentos em que os trabalhadores deveriam estar cumprindo sua jornada de trabalho normalmente. O conceito pode ser melhor compreendido pelo somatório dos períodos em que os empregados de determinada organização se ausentam do trabalho, incluindo atrasos, dentro de sua jornada normal de trabalho.

No Brasil, existem diversas dificuldades encontradas para estudar e quantificar o absenteísmo e como consequência não há como precisar o ônus econômico acarretado pelas ausências ao trabalho (Nogueira e Azevedo, 1982).

O absenteísmo é um grande desafio e tem exigido muito das organizações e de seus gestores, devido suas causas ligadas a vários fatores, que vão desde as questões sociais, saúde, gestão de pessoas, entre outros problemas, tornando assim, este tema complexo e difícil de ser gerenciado.

1.1 OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo demonstrar um estudo realizado dentro de uma industrial de artefatos de borracha, onde pudemos analisar criticamente as principais causas de absenteísmo e, a atuar de forma estratégica na previa identificação das causas e assim poder antecipar e tratar cada caso com sua devida atenção. Como a estratégia do negócio está intimamente ligada a reduzir os custos e desperdícios, ao apresentarmos as principais causas e custos atrelados ao absenteísmo, a empresa voltou sua atenção para este indicador e assim tem trabalhado cada vez mais para eliminar quando possível e, reduzir cada vez mais as possíveis causas que atingem diretamente este indicador.

1.2 JUSTIFICATIVA

A taxa de absenteísmo nas empresas Brasileiras dentro do estado de São Paulo está em torno de 1,50% à 4,00% sobre o total de horas trabalhadas; a taxa de mercado Brasileiro é 1,90%; A taxa do mercado automotivo é de 2,10% (fonte carreira Muller). Atualmente a taxa aceitável para o grupo corporativo da empresa em questão é de 1,5%.

Este estudo foi realizado no segundo trimestre de 2017 e como base, foram utilizados históricos dos últimos 2 anos e ½. A empresa em questão apresentou os seguintes custos com absenteísmo: 2015 foi de R\$ 43.158,62 por mês, totalizando R\$ 517.903,45 no ano; em 2016 foi de R\$ 35.044,94 por mês totalizando R\$ 420.539,33 no ano; e em 2017 até o fechamento do trimestre houve uma média mensal de R\$ 24.436,50 por mês, totalizando R\$ 73.309,50 (YTD).

2. REVISAO DE LITERATURA

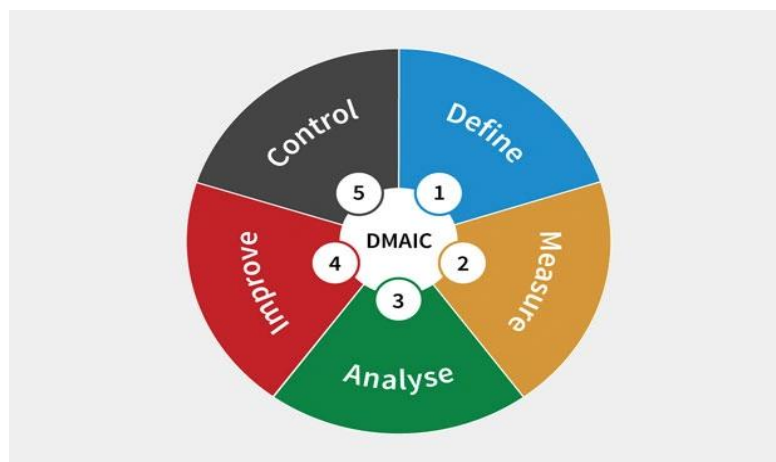
2.1 DEFINIÇÕES E CONCEITOS

2.1.1 Metodologia aplicada

Como ferramenta de análise do trabalho, foram utilizadas as metodologias Six Sigma seguindo os passos do DMAIC (Definição, Medição, Análise, Melhoria, Controle). A metodologia Seis Sigma é uma estratégia gerencial, onde você define como vai ser sua rotina e como você vai desenvolver um trabalho de melhoria nos seus processos, na sua empresa. Essa filosofia propõe o trabalho por meio do método DMAIC, que é bem semelhante ao PDCA, e o uso de ferramentas estatísticas para monitorar e controlar a qualidade e controle do processo (Coutinho 2020). Esse método é dividido em 5 etapas:

1. Definição: define o que se espera do projeto.
2. Medição: obtenção de dados sobre o processo.
3. Análise: identificar as causas raízes do problema.
4. Melhoria (Improve): propor uma solução para cada causa raiz.
5. Controle: monitorar os resultados alcançados.

Figura 1 – Metodologia DMAIC



Fonte: <https://www.voitto.com.br/blog/artigo/metodologia-seis-sigma>

Essa metodologia faz uso de diversas ferramentas quantitativas, logo, ela exige uma preocupação muito grande em relação à base de dados utilizada. Após a definição do tema do projeto, esse tema deverá estar vinculado a uma métrica, um indicador e, essa métrica precisa ser mensurada sempre com dados confiáveis.

2.1.2 Absenteísmo

Absenteísmo nada mais é do que quem vive ou está, via de regra, ausente do ambiente de trabalho. O termo representa a soma dos períodos em que o funcionário está fora do seu local de trabalho, seja por falta ou por atraso, quando lá deveria estar. Em outras palavras, é o período em que o funcionário não está produzindo.

2.1.2.1 Tipos de absenteísmo

- **ABSENTEÍSMO VOLUNTÁRIO:** é a ausência do trabalho, por razões particulares. Portanto, trata-se de ausência não justificada, sem amparo legal, de exclusiva responsabilidade do trabalhador;
- **ABSENTEÍSMO POR DOENÇA:** inclui todas as ausências por doenças, diagnosticada por procedimento médico;
- **ABSENTEÍSMO POR PATOLOGIA PROFISSIONAL:** Compreende as ausências por acidente de trabalho ou doença profissional;
- **ABSENTEÍSMO LEGAL:** aquelas faltas ao serviço amparadas em lei, como licença maternidade, nojo, gala, doação de sangue e serviço militar; e
- **ABSENTEÍSMO COMPULSÓRIO:** falta ao trabalho por imperativo de ordem legal, ainda que o trabalhador não deseje, tais como: suspensão imposta pela chefia, prisão, etc.

2.1.3 Absenteísmo no Brasil

No Brasil, as taxas de absenteísmo podem oscilar de acordo com a instituição ou organização, tipos de seguimentos, gestão, políticas e região. Com a tecnologia em expansão, muitas frentes de trabalho estão sendo substituídas gerando altos índices de desempregos e subempregos, fato que geram apreensão e medo entre as classes trabalhadoras de perderem seus empregos.

Conforme o Boletim Estatístico divulgado pela Previdência Social em 2021, foram concedidos 151.599 benefícios por auxílio doença, gerando um custo para os cofres públicos na ordem de R\$240.161.110,00 para pagamento dos benefícios concedidos aos casos de afastamento do trabalho, quanto aos auxílio acidente, foram concedidos 1.587 dentro do mesmo período, o que resultou um custo na ordem de R\$ 1.341.253,00. A somatória dos benefícios previdenciários no ano de 2021, totalizando todos as espécies, foi na ordem de 405.398 que representou um custo aos cofres públicos de R\$ 609.516.929,00. A região Sudeste representou a maior fatia destes benefícios concedidos com um total de 145.058, já a região Nordeste ficou em segundo lugar com 74.895 benefícios concedidos aos quais 73655 foram registrados dentro do estado de São Paulo, isso representou um montante de R\$ 136.407.051,00. (BRASIL, 2021).

Ainda neste século, com os avanços tecnológico, cultural e educacional, o absenteísmo é um dos grandes obstáculos encarados pelos gestores de instituições públicas e privadas no Brasil, sendo este um desafio para as organizações e para quem gerencia os serviços das mais diversas áreas, constituindo-se num problema complexo e de difícil tratativa. Representa uma preocupação cada vez mais crescente entre os gestores das diversas instituição devido ao elevado custo que interfere significativamente no faturamento final.

Figura 2 - Benefícios Concedidos Por Clientela Segundo Grupos De Espécies

GRUPOS DE ESPÉCIES	QUANTIDADE						VALOR (R\$)						VALOR MÉDIO (R\$)		
	Total	% do total	% do grupo	% do sub-grupo	Variação em relação ao mês anterior (em %)	Clientela		Total	% do total	% do grupo	% do sub-grupo	Variação em relação ao mês anterior (em %)	Clientela		Total
						Urbana	Rural						Urbana	Rural	
TOTAL	405.398	100,00			-6,42	330.754	74.644	609.516.929	100,00			-6,52	527.217.588	82.299.341	1.503,50
BENEFÍCIOS DO RGPS	368.011	90,78	100,00		-5,85	293.367	74.644	568.098.205	93,20	100,00		-6,16	485.798.864	82.299.341	1.543,70
Previdenciários	352.164	86,87	95,69	100,00	-5,87	277.831	74.333	541.215.855	88,79	95,27	100,00	-6,25	459.237.639	81.978.216	1.536,83
Aposentadorias	95.562	23,57	25,97	27,14	2,24	62.749	32.813	150.841.884	24,75	26,55	27,87	0,92	114.464.701	36.377.183	1.578,47
Idade	62.305	15,37	16,93	17,69	5,63	31.435	30.870	82.576.287	13,55	14,54	15,26	4,03	48.376.250	34.200.037	1.325,36
Invalidez	10.508	2,59	2,86	2,98	-0,54	8.638	1.870	13.926.695	2,28	2,45	2,57	-1,15	11.862.336	2.064.359	1.325,34
Tempo de Contribuição	22.749	5,61	6,18	6,46	-4,90	22.676	73	54.338.901	8,92	9,57	10,04	-2,98	54.226.115	112.786	2.388,63
Pensões por Morte	56.368	13,90	15,32	16,01	-7,80	41.082	15.286	92.390.803	15,16	16,26	17,07	-9,76	75.523.047	16.867.756	1.630,06
Auxílios	153.957	37,98	41,83	43,72	-6,28	144.019	9.938	242.469.813	39,78	42,68	44,80	-6,72	231.663.429	10.806.385	1.574,92
Doença	151.599	37,40	41,19	43,05	-6,45	141.953	9.646	240.161.110	39,40	42,27	44,37	-6,80	229.548.623	10.612.488	1.584,19
Acidente	1.587	0,39	0,43	0,45	5,73	1.352	235	1.341.253	0,22	0,24	0,25	2,98	1.210.056	131.197	845,15
Reclusão	771	0,19	0,21	0,22	6,20	714	57	967.450	0,16	0,17	0,18	3,94	904.750	62.700	1.254,80
Salário-Maternidade	46.277	11,42	12,57	13,14	-16,26	29.981	16.296	55.513.356	9,11	9,77	10,26	-15,27	37.586.463	17.926.893	1.199,59
Abono de Permanência em Serviço 20%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acidentários	15.847	3,91	4,31	100,00	-5,20	15.536	311	26.882.350	4,41	4,73	100,00	-4,37	26.561.225	321.125	1.696,37
Aposentadorias por Invalidez	339	0,08	0,09	2,14	-4,51	319	20	699.362	0,11	0,12	2,60	1,88	677.362	22.000	2.063,02
Pensão por Morte	32	0,01	0,01	0,20	68,42	31	1.000	72.784	0,01	0,01	0,27	91,03	71.277	1.507.000	2.274,49
Auxílio-Doença	13.645	3,37	3,71	86,10	-5,75	13.398	247	23.981.768	3,93	4,22	89,21	-4,79	23.710.068	271.700	1.757,55
Auxílio-Acidente	1.828	0,45	0,50	11,54	-1,46	1.785	43	2.128.143	0,35	0,37	7,92	-2,95	2.102.224	25.918	1.164,19
Auxílio-Suplementar	3	0,00	0,00	0,02	-70,00	3	-	294	0,00	0,00	0,00	-92,95	294	-	97,90
BENEFÍCIOS ASSISTENCIAIS	37.349	9,21	100,00		-11,76	37.349	-	41.348.281	6,78	100,00		-11,17	41.348.281	-	1.107,08
Amparos Assistenciais (LOAS)	37.327	9,21	99,94	100,00	-11,77	37.327	-	41.334.390	6,78	99,97	100,00	-11,18	41.334.390	-	1.107,36
Idoso	21.228	5,24	56,84	56,87	-18,80	21.228	-	23.347.005	3,83	56,46	56,48	-18,82	23.347.005	-	1.099,82
Portador de Deficiência	16.099	3,97	43,10	43,13	-0,38	16.099	-	17.987.385	2,95	43,50	43,52	1,18	17.987.385	-	1.117,30
Antecipação do BPC	22	0,01	0,06	0,06	0,00	22	-	13.891	0,00	0,03	0,03	0,00	13.891	-	631,40
BENEFÍCIOS DE LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA (BLE) (1)	38	0,01			-9,52	38	-	70.443	0,01			7,19	70.443	-	1.853,76

Fonte: http://sa.previdencia.gov.br/site/2020/04/Beps022020_trab_Final_portal.pdf

Figura 3 - Benefícios Concedidos Por Faixas De Valor Segundo As Unidades Da Federação

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	QUANTIDADE						VALOR (EM R\$)					
	Faixas de valor (em pisos previdenciários)						Faixas de valor (em pisos previdenciários)					
	Total	< 1	= 1	1 a 5	5 a 10	> 10	Total	< 1	= 1	1 a 5	5 a 10	> 10
BRASIL	368.011	2.586	186.933	176.168	2.320	4	568.098.205	1.883.074	205.626.300	346.621.002	13.904.868	62.962
NORTE	15.897	130	10.459	5.232	74	2	22.070.357	88.513	11.504.900	10.009.131	436.161	31.653
Roraima	2.611	78	1.538	986	8	1	3.555.126	53.309	1.691.800	1.752.452	45.646	11.920
Acre	1.100	8	787	298	7	-	1.496.738	5.611	865.700	584.583	40.844	-
Amazonas	2.804	5	1.951	837	10	1	3.933.746	2.941	2.146.100	1.705.547	59.425	19.733
Roraima	423	6	237	178	2	-	605.175	4.026.000	260.700	328.651	11.798	-
Pará	7.008	22	4.692	2.259	35	-	9.773.084	15.739	5.161.200	4.389.006	207.140	-
Amapá	541	6	369	163	3	-	761.028	3.669.600	405.900	334.308	17.151	-
Tocantins	1.410	5	885	511	9	-	1.945.459	3.216	973.500	914.585	54.157	-
NORDESTE	74.895	557	55.562	18.483	293	-	98.298.989	362.716	61.118.200	35.074.827	1.743.246	-
Maranhão	6.389	34	5.184	1.155	16	-	7.987.687	22.728	5.702.400	2.168.584	93.975	-
Piauí	5.999	53	4.659	1.263	24	-	7.623.007	36.588	5.124.900	2.318.908	142.611	-
Ceará	10.443	114	7.877	2.416	36	-	13.573.405	71.056	8.664.700	4.623.678	213.971	-
Rio Grande do Norte	5.222	23	3.708	1.460	31	-	6.969.310	13.754	4.078.800	2.694.006	182.750	-
Paraíba	7.635	63	5.335	2.215	22	-	10.260.922	40.440	5.868.500	4.222.193	129.789	-
Pernambuco	11.013	88	7.596	3.275	54	-	14.899.895	57.651	8.355.600	6.168.368	318.276	-
Alagoas	3.907	42	2.867	982	16	-	5.015.539	27.566	3.153.700	1.732.172	102.101	-
Sergipe	2.725	12	1.994	709	10	-	3.595.456	7.381	2.193.400	1.335.832	58.842	-
Bahia	21.562	128	16.342	5.008	84	-	28.373.769	85.551	17.976.200	9.811.086	500.931	-
SUDESTE	145.058	842	54.104	88.886	1.225	1	246.517.132	653.736	59.514.400	178.998.137	7.332.620	18.240
Minas Gerais	43.211	168	23.381	19.462	200	-	63.697.105	119.098	25.719.100	36.653.407	1.205.500	-
Espírito Santo	5.977	15	3.062	2.845	55	-	9.255.584	11.922	3.368.200	5.545.495	329.967	-
Rio de Janeiro	22.215	51	8.354	13.623	186	1	37.157.393	39.532	9.189.400	26.814.461	1.095.760	18.240
São Paulo	73.655	608	19.307	52.956	784	-	136.407.051	483.184	21.237.700	109.984.774	4.701.393	-
SUL	65.924	902	28.889	35.775	358	-	101.516.839	665.611	31.777.900	66.911.598	2.161.730	-
Paraná	20.287	139	8.871	11.137	140	-	31.505.063	104.710	9.758.100	20.792.296	849.957	-
Santa Catarina	20.902	494	8.758	11.561	89	-	32.032.410	367.040	9.633.800	21.499.224	532.346	-
Rio Grande do Sul	24.735	269	11.260	13.077	129	-	37.979.366	193.861	12.386.000	24.620.078	779.427	-
CENTRO-OESTE	66.237	155	37.919	27.792	370	1	99.694.889	112.498	41.710.900	55.627.310	2.231.111	13.069
Mato Grosso do Sul	4.831	50	2.247	2.503	30	1	7.284.005	37.266	2.471.700	4.581.104	180.866	13.069
Mato Grosso	4.601	33	2.266	2.286	16	-	6.903.665	25.117	2.492.600	4.291.174	94.774	-
Goiás	9.104	55	4.568	4.449	32	-	13.717.286	37.841	5.024.800	8.465.789	188.856	-
Distrito Federal	47.701	17	28.838	18.554	292	-	71.789.933	12.274	31.721.800	38.289.243	1.766.615	-

Fonte: http://sa.previdencia.gov.br/site/2020/04/Beps022020_trab_Final_portal.pdf

2.2 ATRIBUTOS DO ABSENTEÍSMO

Diversos autores apontam os principais atributos para entendermos as causas da ausência ao trabalho chamada “absenteísmo”. A partir desses atributos, são necessários estudos detalhados para que se possa encontrar o melhor jeito de contê-las. (NOGUEIRA, 1980)

Os principais atributos que atraem a atenção dos estudiosos do absenteísmo são:

2.2.1 Atributo Sexo

Conforme estudos apresentados por (Castle, 1974; Taylor, 1973; Hebrad, 1968; Wilson, 1961; Rotta, 1954; Gafafer, 1945), o absenteísmo apresentado entre as mulheres é mais elevado que o dos homens.

Em um estudo apresentado por Pietro (1968, apud NOGUEIRA, 1980, p. 21), onde 690 homens e 1635 mulheres, pode se constatar que do total de ausência, 69% correspondiam as mulheres.

O maior índice correspondia às mulheres. Durante o período 1967-1969 havia ocorrido cinco milhões de licenças, o que significava perda de quatro milhões de dias de trabalho, no qual 76,2% do total, foi causado por mulheres (Nogueira, 1980).

Alguns estudos conduzidos por Carne (1969, apud NOGUEIRA, 1980, p. 21), demonstraram que as faltas por motivo de doença eram maiores entre os homens, obtendo um valor médio de 41,2%, e de 32,3% entre as mulheres, usando uma amostra de N=100 entre os gêneros sob os mesmos riscos.

Enquanto isso, Enterline (1964, apud NOGUEIRA, 1980, p. 22), demonstrou que apenas as mulheres casadas apresentaram taxas de absentismo maior que o dos homens, fato que não houve confirmação pelos autores já revistos.

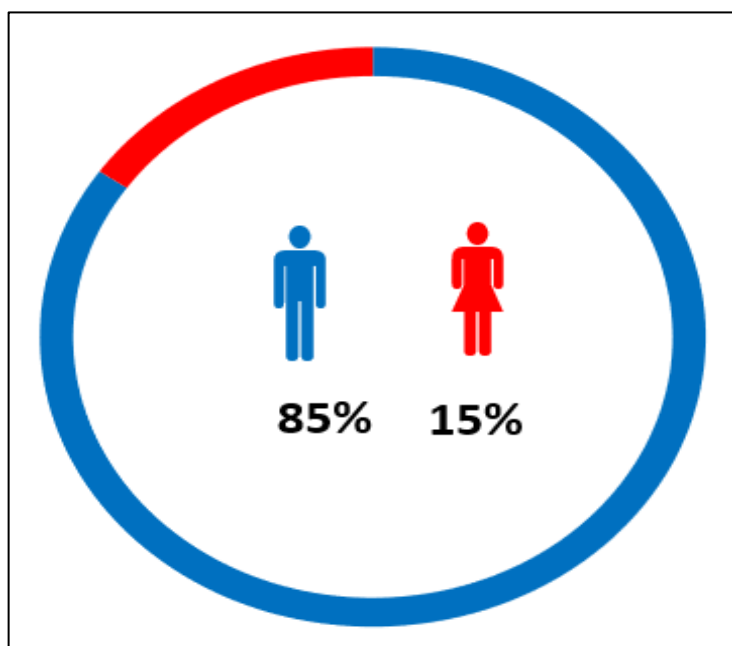
Em busca de uma explicação mais plausível, fica claro que muitos estudos sobre o tema foram conduzidos na América do Norte, e a cultura norte-americana historicamente deposita os afazeres domésticos sobre a mulher. (ROBBINS, 1999)

Ao observar um grupo de trabalhadores brasileiros, Nogueira e Laurenti (1975, apud NOGUEIRA, 1980, p. 22), puderam constatar que o absentismo entre os sexos masculino e feminino apontam baixa diferença. Foram avaliados trabalhadores de ambos os sexos durante 1.000 dias de trabalho, a taxa apresentada foi de 2,67% para os trabalhadores do sexo masculinos e de 2,88% para os do sexo feminino.

Devido a isso, não se pode afirmar com total propriedade que o absenteísmo representa sua maior significância para o sexo feminino, além do mais que diversos estudos revisados apresentam tais divergências.

Colaborando com tais afirmações, para este estudo de caso foi feito um levantamento do absenteísmo entre os períodos de janeiro de 2018 e dezembro de 2021 na empresa em questão, vejam que, o Gráfico 1 - Absenteísmo por Atributo Sexo como a variável “sexo” se comporta:

Gráfico 1 - Absenteísmo por Atributo Sexo



Fonte: Autoria Própria

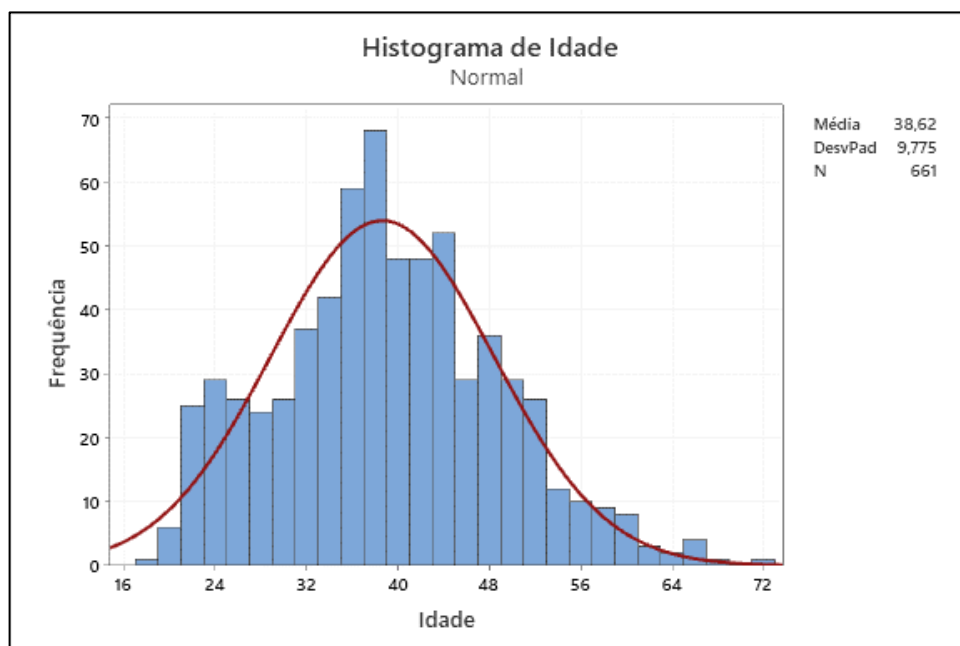
É importante ressaltar que a empresa objeto deste estudo possui um percentual baixo de efetivos do sexo femininos, são aproximadamente 582 homens e 81 mulheres, ou seja 14% são mulheres contra 86% de homens.

2.2.2 Atributo Idade

Muitos gestores acreditam que a idade é um fator determinante do absenteísmo. Ao contrário da crença, por se imaginar que os jovens são mais sadios que idosos, diversas pesquisas apontam um cenário contrário, onde o absenteísmo entre os mais jovens é maior quando comparados ao absenteísmo entre os mais velhos.

Os índices de frequência são mais altos em empregados jovens, com pouco tempo de serviço, entre os quais o índice de duração é baixo; entre os operários mais velhos, com maior tempo de serviço, o contrário é verdadeiro (NOGUEIRA 1980).

Gráfico 2 - Média de Idade dos Funcionário



Fonte: Autoria Própria

No Gráfico 2 - Média de Idade dos Funcionário, é possível analisarmos que a média de idade dos funcionários da empresa objeto de estudo está entre 38 e 39 anos.

Quando analisamos o atributo idade e o relacionamos com o absenteísmo, devemos ser capazes de identificar se a ausência ao trabalho pode ou não ser evitável. Quando analisamos as faltas “evitáveis”, os funcionários com mais idade possuem uma taxa menor do que os funcionários mais jovens, no entanto, os percentuais de faltas “não-evitáveis” acabam sendo maiores entre os funcionários mais velhos, isso se deve pelo fato da fragilidade associadas ao envelhecimento que acaba necessitando de períodos mais longos de recuperação, já os mais jovens se recuperam com mais facilidade quando se acidentam.

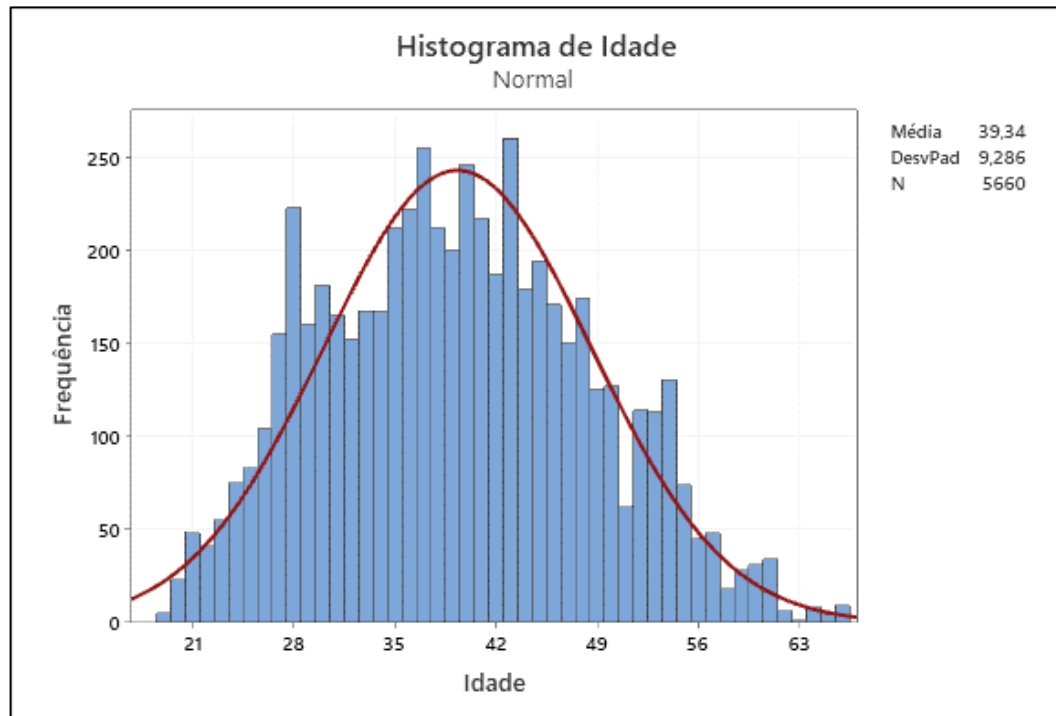
Outro dado extremamente importante e que se deve levar em consideração devido a idade, é referente aos acidentes fora do ambiente de trabalho, onde jovens entre os 18 e 35 anos são as maiores vítimas.

Um fato bastante interessante de se analisar é que entre os funcionários mais jovens existem taxas mais elevadas de absenteísmo do que os funcionários mais velhos, este atributo parece estar diretamente relacionado com aspectos psicológicos do que outros atributos somados. Podemos afirmar então que, nos grupos de funcionários mais jovens o senso de responsabilidade e obrigação não são tão implícitos do que para os funcionários mais idosos. Levando isso em consideração, o funcionário mais jovem, que é menos prejudicado por questões de saúde, procura ausentar-se do trabalho por outros motivos mais levianos. Este fator acaba sendo ainda mais significativo quando os funcionários não qualificados realizam atividades rotineiras e monótonas, que acaba contribuindo ainda mais pela falta de interesse. Quando isso ocorre, qualquer motivo mesmo que mínimo de seu estado de saúde, acaba sendo um escape para levá-lo a ausentar-se do trabalho, sentindo-se plenamente justificado ao fazê-lo pelo fato de considerar-se “doente”. Logo os funcionários mais idosos relutam em faltar ao trabalho a menos que se sintam incapazes para realizá-lo.

Na empresa objeto de estudo, não são os funcionários mais velhos e nem os mais jovens que contribuem efetivamente para as taxas de absenteísmo, veja o Gráfico 3 - Absenteísmo por Atributo Idade as taxas de absenteísmo são impactadas por

funcionário com idades medianas entre 36 e 42 anos de idade. Os dados foram coletados entre os períodos de janeiro de 2018 a dezembro de 2021.

Gráfico 3 - Absenteísmo por Atributo Idade



Fonte: Autoria Própria

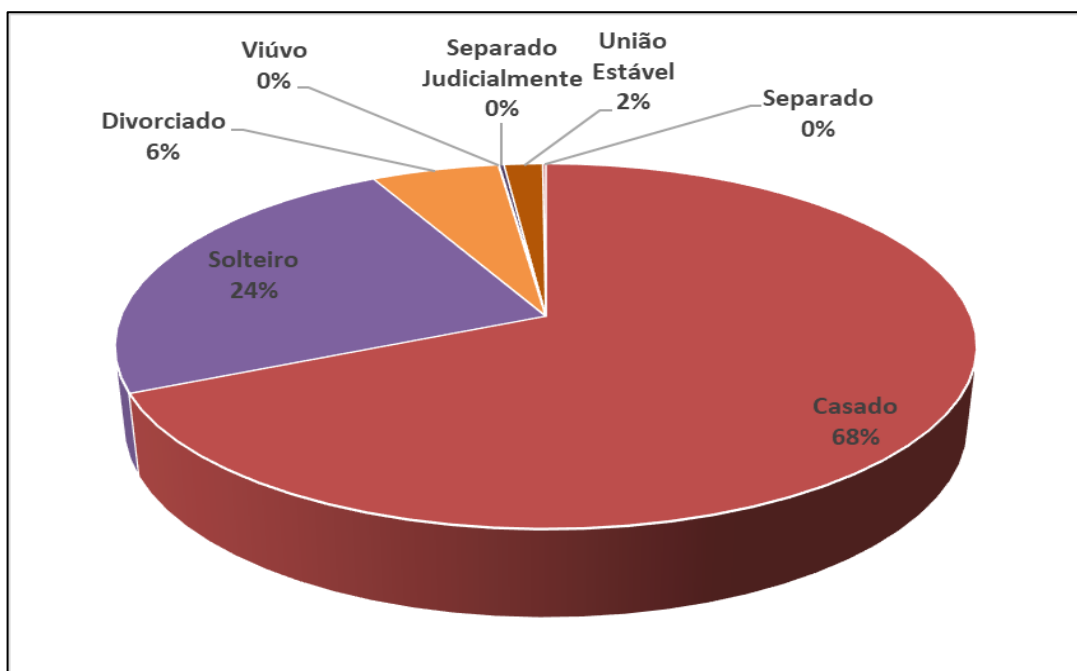
2.2.3 Atributo Estado Civil

Conforme estudos conduzidos por Nogueira, as mulheres casadas apresentam uma taxa de absenteísmo mais elevada que as mulheres solteiras. Este fato pode correlacionar com as atividades do lar que, por sua vez sobre cai usualmente com maior frequência sobre as mulheres casadas, o que consequentemente acaba aumentando a sobrecarga as conduzindo à fadiga (NOGUEIRA, 1980)

Os empregados casados têm menos faltas, pois o casamento impõe responsabilidades crescentes que podem tornar o emprego fixo mais valioso e importante, e diz que essa é uma questão a ser ainda muito investigada (ROBBINS 1999).

As taxas de absenteísmo da empresa objeto de estudo, quando se trata do atributo “estado civil”, comportam-se da seguinte forma:

Gráfico 4 - Absenteísmo por Atributo Estado Civil



Fonte: Autoria Própria

Vale ressaltar que na empresa em questão, 61% do efetivo são casados, 32% são solteiros, 4% são divorciados e os 2% restantes são de separados e viúvos.

2.2.4 Atributo Turno de Trabalho

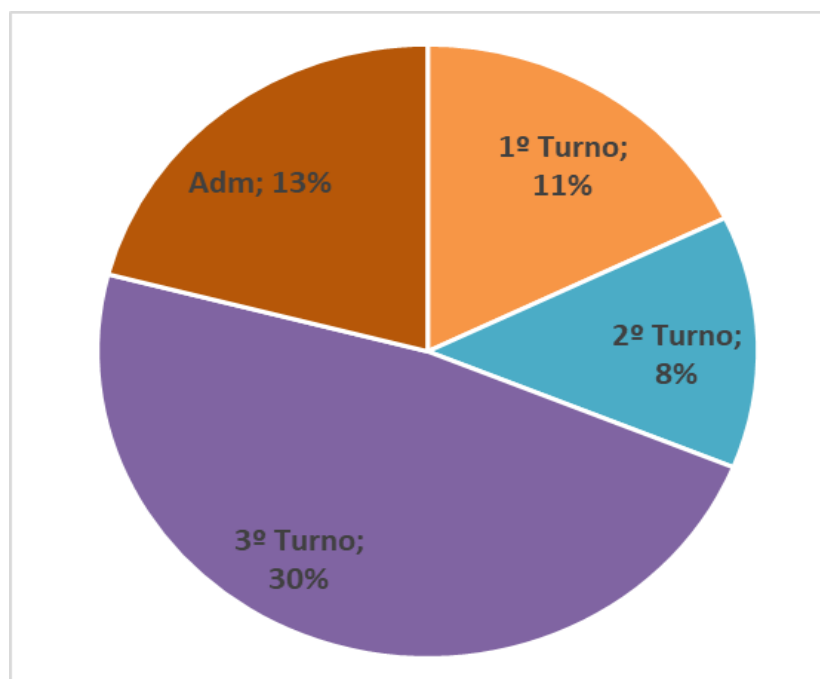
Quando falamos em turnos de trabalho com “jornada de três turno”, o funcionário que está no 1º turno irá trabalhar das 06h00 às 14h00 durante uma semana, no 2º turno irá trabalhar das 14h00 às 22h00 na segunda semana, no 3º turno das 22h00 às 06h00 na terceira semana, após isso o ciclo se reinicia novamente. Conforme alguns estudos conduzidos por Nogueira, ao contrário que se imagina, esta metodologia demonstrou uma redução significativa nas taxas de absenteísmo quando comparada com a jornada diurna. este fato pode ser explicado devido as flexibilizações dos horários onde os funcionários podem conduzir seus afazeres durante ao dia como por exemplo, pagar uma conta, ir a uma consulta medica, odontológica em a necessidade de se

ausentar do trabalho, lembrando que consultórios, bancos e alguns comércios funcionam em horário comercial.

Nogueira desenvolveu um estudo com 782 funcionários de uma indústria que, passaram da “jornada de três turnos” para turnos de trabalho fixos, após um ano de estudo chegou-se à conclusão que as ausências por doenças tornaram-se mais frequentes no 3º Turno, ou seja, das 22h00 às 06h00. (NOGUEIRA, 1980).

Logo é possível afirmarmos que empresas que não adotam uma sistemática mais flexível de turnos de trabalho, os turnos noturnos apresentam índices de absenteísmo mais elevados que os demais turnos. Vejam o Gráfico 5 - Absenteísmo por Atributo Turno de Trabalho, este gráfico apresenta a real situação da empresa objeto de estudo. Mesmo com um número reduzido de funcionários, algo em torno de 20% do efetivo total, o turno noturno representa 30% do total de absenteísmo, fato que embasam ainda mais os estudos conduzidos por Nogueira.

Gráfico 5 - Absenteísmo por Atributo Turno de Trabalho



Fonte: Autoria Própria

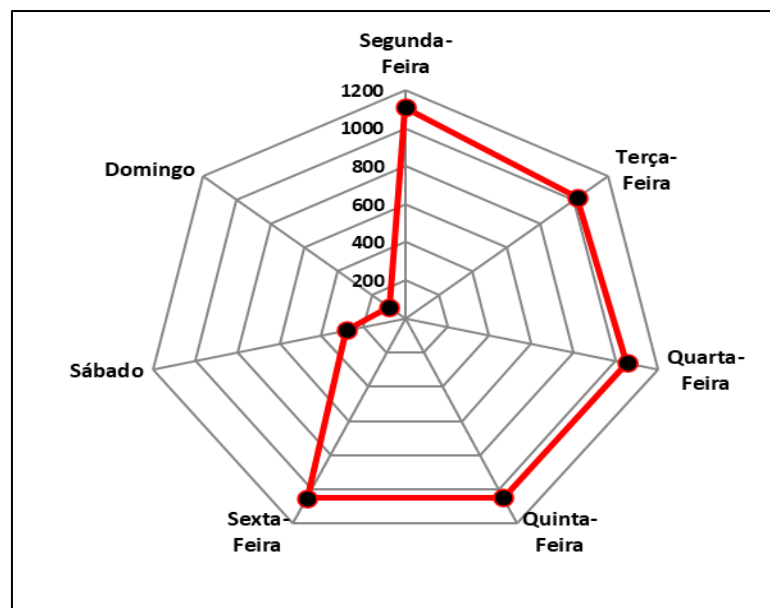
2.2.5 Atributo Dia da Semana

Redgrave constatou que os maiores índices de atestados/licenças médicas, iniciavam-se nas segundas-feiras, tal variável possui uma importância significativa e, em conjunto com mais alguns fatores pode contribuir significativamente para que o time de gestão consiga aplicar meios de controle eficientes.

Ao observar o absentismo entre 14.300 empregados do sexo feminino com licenças de um a sete dias de duração, verificou-se que as licenças que se iniciavam nas segundas-feiras eram 40% mais frequentes do que aquelas observadas em qualquer outro dia da semana. (NOGUEIRA, 1980)

Na empresa objeto de estudo esta afirmação também foi constatada, entre os períodos de janeiro de 2018 a dezembro de 2021, período de quando os dados foram coletados, é possível vermos que o maior índice de absenteísmos está nas segundas-feiras, porém, há uma distribuição bem similar nos demais dias da semana.

Gráfico 6 - Absenteísmo por Atributo Dia da Semana



Fonte: Autoria Própria

2.3 CAUSAS DO ABSENTEÍSMO

Alguns estudos demonstram distintas causas para o absenteísmo, excesso de trabalho, condições insalubres ou insatisfatórias disponíveis aos trabalhadores, metas abusivas, tensão emocional, são variáveis que contribuem significativamente para as taxas elevadas de absenteísmo.

“As causas do absenteísmo nem sempre são decorrentes de organização, supervisão deficiente, empobrecimento de tarefas, falta de motivação e estilo de gerenciamento na empresa” (CHIAVENATTO 1999).

Vale ressaltar que além das relações atreladas ao absenteísmo como a idade, que demonstrou ser uma variável questionável em alguns estudos, uma vez que alguns estudos endereçam as maiores taxas de absenteísmo aos mais jovens, enquanto outros estudos apontam o envelhecimento como causa principal, outras variáveis como sedentarismo, tabagismo, hipertensão, obesidade e a classe de trabalho em que o operador atua, são fatores relevantes que devem ser considerados nos estudos de absenteísmo.

Uma pesquisa conduzida com o objetivo de estudar relações entre as condições questionáveis de trabalho e as taxas de absenteísmo juntamente com os índices elevados de turnover dentro das indústrias de pequeno porte, foram apontados pontos de melhoria ergonômica para os cenários encontrados. As ferramentas utilizadas foram de caráter qualitativo e quantitativo, demonstrando abordagem teórica e prática. Chegou-se à conclusão que os níveis de absenteísmo e turnover se comportam com variações significantes de acordo com cada seguimento, modelo de gestão e administração e atividades realizadas. (ZAPELINI, 2002).

O resultado de diversas pesquisas demonstra que o adoecimento de determinados grupos de trabalhadores, demonstram uma alta significante das doenças osteoarticulares e osteomusculares relacionadas ao trabalho. DORT (Distúrbio Osteomuscular Relacionados ao Trabalho) e LER (Lesões por Esforços Repetitivos),

assim como as doenças do sistema respiratório e dos transtornos mentais. Estes tipos de doenças são reconhecidos como resultante entre a relação trabalho e desgaste da saúde, cada vez mais enfatizada nos acordos e convenções coletivas (SOUZA, 1992).

2.3.1 Condições do Ambiente de Trabalho

O despreparo por parte de alguns profissionais, a organização e padronizações no ambiente de trabalho ainda é uma das maiores fontes de geração de doenças relacionadas ao trabalho (LER e DORT). A falta de planejamento e envolvimento de profissionais com visão ergonômica e de segurança acaba expondo os trabalhadores a uma série de riscos como esforços excessivos, movimentos repetitivos e exaustivos que os levam rapidamente a fadiga e desgastes desnecessários ocasionando lesões que podem ser ou não revertidas.

Poucas são as empresas que possuem esta visão sistêmica e que conseguem antecipar os possíveis problemas atrelados a estes fatores relacionados a saúde, conforto e bem estar no ambiente de trabalho. Mesmo em pleno o século XXI, com a informação batendo na porta, ferramentas cada vez mais completas, poucos são os projetos que antecipam e preveem os riscos à saúde e bem estar dos trabalhadores.

É necessário quebrar o paradigma de que investir em prevenção é caro, que o homem precisa se adaptar a máquina e não o contrário. Muitos dos projetos que tive a oportunidade de participar foi nítida a dificuldade de times de engenheiros em prever quais movimentos, esforços, acessos, ferramentas e condições os trabalhadores estariam expostos os operadores, excesso de carga, flexões constantes de tronco, movimentos de pinça (polegar indicador), rotação e flexão de pulsos, falta de ajuste e regulagem de altura nos equipamentos, acentos, mesas e bancadas para operadores de estaturas diferenciadas, por mais simples que pareça geram problemas posturais e de coluna, estes são alguns exemplos que podem ser facilmente encontrados na maioria das organizações públicas e privadas no Brasil, que muitas vezes acabam refletindo na vida social e familiar do trabalhador.

É importante ressaltar a importância das questões ambientais como, o conforto térmico e acústico, estes fenômenos quando não tratados adequadamente podem ocasionar diversos problemas de saúde como, reumatismo, artrites, nervosismo, irritação, surdez e impotência sexual. Tais fatos podem ser mais agressivos com se no ambiente houver vibrações ou impactos, fatores que não são difíceis de se encontrar na indústria devido o emprego de maquinário pesado e de grande porte como moinhos, peneiras vibratórias, misturadores, agitadores, prensas, forjas etc...

Podemos ainda citar as questões químicas presentes como poeiras em suspensão, nevoas e óleos, desengraxantes, solventes, e demais químicos tóxicos ou corrosivos, inflamáveis ou explosivos, em forma de gás ou liquefeito, que são extremamente prejudiciais ao ser humano, podendo causar diversos distúrbios, doenças e até mesmo levar a morte. Além do mais, um ambiente sujo, desorganizado e com acúmulo de materiais é um convite aos animais peçonhentos, insetos, roedores e até mesmo outros tipos de animais que de alguma forma podem ocasionar fontes secundárias de riscos ao trabalhador. Estes riscos podem ser facilmente eliminados com aplicação de ferramentas de organização e 5S, lembrando que um ambiente organizado e limpo contribui muito para melhor performance e produtividade e bem estar dos que ali atuam.

2.3.2 Organização do Trabalho

O trabalhador que apenas realiza suas atividades pontuais sem se quer conhecer a real importância de sua colaboração para o sucesso do negócio, não podendo opinar ou participar das melhorias ou modificações em seu posto, poderá ficar insatisfeito e, desmotivado, podendo tornar-se um candidato ao absenteísmo. Outras variáveis que podem contribuir negativamente com as taxas elevadas de absenteísmo são, relações acidas entre gestores e subordinados, favoritismo, falta de incentivo como plano de carreira, melhorias salariais, falta de oportunidades e desenvolvimento pessoal e profissional.

Algumas empresas e organização não investem no aperfeiçoamento dos gestores que estão na linha de frente como, supervisores e líderes, este tipo de liderança deve saber conduzir as questões profissionais e pessoais colocadas pelos funcionários no dia-a-dia, se isso não for muito bem feito, as chances de haver discórdias são grandes e como ponto de fuga, alguns funcionários buscam o absenteísmo para não ter que lidar com este tipo de problema. Quando este tipo de gestão está bem preparada, ela acaba conduzindo naturalmente os problemas e dificuldades do dia-a-dia apresentada pelos seus funcionários, os compreendem e os motivam cada vez mais para o sucesso coletivo, isso faz com que os funcionários se sintam à vontade para expor suas dificuldades e opiniões, se sentem como parte valorizados e compreendidos, isso ajuda muito com relação as taxas de absenteísmo tornando o local de trabalho sempre melhor.

2.3.3 Políticas de Recursos Humanos

2.3.3.1 Salário

Todos buscam melhorias salariais, mas, este tipo de recompensa corresponder com diversos fator apresentados como, dedicação, comprometimento, colaboração e desempenho. Quando estes fatores são atingidos de forma satisfatória a questão salarial deve corresponder à altura, caso contrário, cria-se um desbalanceamento entre as partes e a consequência disso pode ser a insatisfação, desmotivação, não atingimento de metas, e por aí vai... podendo assim, haver uma contribuição significativa com os níveis de absenteísmo.

Quando o salário não corresponde com a realidade das atividades realizadas pelo funcionário, qualquer motivo é motivo para não ir trabalhar. Não haverá o comprometimento por completo, o funcionário sempre estará em busca de algo a mais, qualquer coisa que pareça melhor poderá tirar seu foco e com isso, o absenteísmo vem agregado.

2.3.3.2 Incentivos e Benefícios

A adesão as políticas de incentivos e benefícios se tornaram comum nas instituições públicas e privadas, estas iniciativas são muito bem vista pelos trabalhadores pois se tornam complementos ao salário, já que não terão que desembolsar parte do ordenado para arcar com convenio medico, odontológico, vale alimentação, cestas básicas, em alguns casos, auxilio estudantil, materiais escolares, e por aí vai... e que por muitas vezes tais benefícios são extensivos para toda a família. No entanto, se não houver programas bem elaborados e eficientes por trás dos benefícios oferecidos, que estejam com suas diretrizes e regras bem claras aos trabalhadores, tais benefícios podem não trazer os resultados esperados, por exemplo, aumento das taxas de absenteísmo. (RIGOTTO, 1998).

Rigotto, ao conduzir uma pesquisa com executivos de recursos humanos americanos, demonstrou que, pela primeira vez nos sete anos de pesquisa, que fatores pessoal-familiares ultrapassaram os problemas de saúde como causa principal de absenteísmo. Foi apresentada uma taxa de 26% que justificaram suas faltas por motivos pessoal/familiar contra uma taxa de 22% por motivos de doença. De acordo com esta mesma pesquisa, foi possível contatar que por ano são gastos por ano em média U\$ 757 dólares por empregado. Tais executivos, como forma de tentar driblar tal problema, adotaram algumas soluções como, jornada de trabalho flexível, creche dentro das empresas, cuidados de emergência para crianças, entre outros.

Na empresa objeto de estudo, durante o andamento do projeto para identificação das causas de absenteísmo, surgiram algumas oportunidades de praticarmos a relação entre os benefícios bem aplicados com a intenção de reduzirmos as taxas de absenteísmo. Atualmente, a empresa possui um número significativo de Brigadistas para atender as exigências do Corpo de bombeiros do estado de São Paulo, possuímos na ordem de 10% do efetivo, isso representa um número aproximado de 70 Brigadistas. Sempre houveram solicitações para disponibilizarmos benefícios aos brigadistas que por sua vez são voluntários em atuar em casos de emergência na empresa, pensando nisso, a diretoria resolveu conceder um Vale-Refeição à mais para cada Brigadista na ordem de R\$ 330,00 por mês. Todos os demais funcionários já ganham tal vale, porém, os brigadistas ganham duas vezes. Mas, para obter tal benefício, foram atreladas algumas regras bastante rígidas que são:

- Zero absenteísmo dentro do mês, isso inclui qualquer tipo de absenteísmo;
- Participação em 100% dos treinamentos de brigada dentro do mês;
- Não ter sido advertido em qualquer forma, seja verbal ou por escrito;

Tais regras são revisadas pelo time de RH todos os meses, e após as conferencias tal benefício é fornecido. É signficante a participação dos brigadistas dentro deste programa, não há absenteísmo entre este grupo desde que o programa foi iniciado.

Stockmeier relaciona alguns fatores que contribuem negativamente para os índices elevados de absenteísmo dentro das empresas, são eles:

- Cúmplices Internos: gestores que não controlam de fato as ausências de seus subordinados dentro das áreas produtivas, não monitoram suas produtividades e cumprimento de metas;
- Cúmplices externos: este exemplo se encaixa melhor nas partições públicas, onde as faltas e atrasos acabam sendo justificados de forma erronia;
- Condições do Ambiente Interno: Presença de lanchonetes, maquinas de café, fumódromos, serviços médicos assistenciais e refeições demoradas;
- Condições do Ambiente Externo: Festas típicas regionais, cultos religiosos, catástrofes e outros motivos diversos.
- Questões Financeiras: Salários não condizentes com a realidade, falta de plano de carreira, falta de reconhecimento, falta de benefícios, não participação em lucros e resultados;
- Problemas pessoais no trabalho: desavenças com a chefia ou encarregados, desentendimento com colegas, perseguição etc.
- Problemas de desadaptação ao trabalho: trabalho em turnos noturnos, trabalho insalubre, trabalho perigoso, desadaptação ou aversão pessoal a tarefa realizada, desestímulo a tarefa a ser feita;

- Problema com dependência: Uso abusivo de álcool, uso de outras drogas.

2.4 CONSEQUÊNCIAS DO ABSENTEÍSMO

O desconhecimento das principais causas que geram o absenteísmo, a falta de tratamento preventivo ou até mesmo repressivo, pode acarretar diversos problemas dentro das empresas e organizações onde, ambos os lados saem perdendo. Tanto as empresas quanto a sociedade acabam sofrendo os impactos no desenvolvimento e bem-estar decorrentes do absenteísmo.

Tabela 1 – Consequências do Absenteísmo

QUEM SOFRE A CONSEQUÊNCIA	TIPO
Equipe de trabalho	Sobrecarga de trabalho
	Insatisfação (individual e do grupo)
	Perda da noção de trabalho em equipe
Empresa	Menor produtividade
	Perda de mercado
	Maior custo de produção
	Prejuízo na imagem institucional
Empregado	Redução do período de fruição de férias devido às faltas injustificadas
	Prejuízo na sua imagem pessoal
	Impacto na avaliação de desempenho
	Perda de oportunidades e desenvolvimento
	Impacto na PLR (participação nos lucros ou resultados)
Clientes	Insatisfação
	Aumento de reclamações
	Perda da confiança na empresa
	Procura pela concorrência
Família	Redução na renda familiar
	Exemplo negativo perante a família
	Insegurança na possibilidade de perder o emprego
	Doenças de origem psicológicas

Fonte: Autoria Própria

2.4.1 Cálculo do Índice

O índice de absenteísmo pode ser calculado através da seguinte formula:

$$\text{Índice de Absenteísmo} = \frac{\text{Dias de Ausência}}{\text{Efetivo Médio} \times \text{Quantidade de Dias}} \times 100$$

Para explicarmos de uma forma mais simples, considere 27 dias trabalhados, suponhamos que o funcionário “A” faltou 20 dias de trabalho, o funcionário “B” faltou 15 dias de trabalho, o funcionário “C” faltou 10 dias de trabalho, o funcionário “D” faltou 5 dias de trabalho, o funcionário “E” faltou 3 dias de trabalho, o funcionário “F” faltou 8 dias de trabalho, o funcionário “G” não faltou ao trabalho, o funcionário “H” faltou 4 dias de trabalho. Destes 8 funcionários, 7 faltaram durante algum período do mês. Estes mesmos 7 funcionários foram responsáveis por 65 dias não trabalhados dentro do mês em questão, com isso, o absenteísmo dentro deste período foi de 41,54%. Pode-se dizer que 65 dias de ausência é o mesmo que dizer a empresa operou com 2 funcionários a menos no mês em questão, se distribuirmos os dias de falta entre eles, onde cada um faltou 32,5 dias, um pouco mais de um mês.

Quando se enxergam os impactos das ausências causadas pelo absenteísmo, acabamos nos assustando com os números e os custos atrelados, estes impactos por muitas vezes não são analisados com acuracidade e, acabam impactando os resultados finais.

2.4.2 Custo do Absenteísmo

Usando termos mais simples, se uma empresa possuir uma taxa média de absenteísmo de 10%/mês, isso significa que suas previsões de custos deverão prever 10% a mais em seu headcount do que realmente existe. Isso porque 10% de seu

efetivo estará constantemente ausente, ou seja, afastado. De imediato, esse é o custo mais simples de se enxergar com o absenteísmo.

Absenteísmo por doença é considerado como a ausência do trabalhador atribuída a doença ou lesão acidental e, como tal, aceita. Em suas recomendações, o índice de frequência de absenteísmo maior que 0,10 por mês, ou seja, para cada 100 trabalhadores ocorrerem mais de 10 afastamentos por doença durante o mês, representa um elevado índice de absenteísmo para a realidade brasileira e deve ser tratado (Associação Internacional de Medicina do Trabalho, 1978).

De forma explicativa, para que haja uma base quantitativa e compreensão dos reais impactos do absenteísmo, durante o mês de janeiro a dezembro de 2020, a empresa de correios registrou uma média de ausências de 23.095 funcionários por mês, tais ausências foram responsáveis por 277,140 dias de absenteísmo entre o período relacionado, levando em consideração os 30 dias existentes no mês, podemos dizer que 9.238 funcionários faltam o mês completo de trabalho. Usando a base salarial média de R\$ 2.590,00 os custos mensais com os funcionários ausentes por motivos de doença foram de R\$ 19.083.120, levando em conta o período completo de 12 meses, o impacto total foi de R\$ 228.997.440.

3. ESTUDO DE CASO

3.1 ETAPA DEFINIR

3.1.1 Caso de Negócio

A atual estratégia do negócio está intimamente ligada a reduzir os custos com absenteísmo com estudos e ações visando eliminar as possíveis causas de reincidência. Para cada local de trabalho existem diversas oportunidades de melhorias inexploradas, desperdícios não contabilizados e oportunidades de redução! As organizações são compostas por uma complexa combinação de recursos (capital humano e intelectual, equipamentos, instalações, sistemas, etc...) interdependentes e inter-relacionados que devem buscar os mesmos objetivos, cujo os desempenhos e resultados podem afetar de forma positiva ou negativa. A excelência e o sucesso do negócio requerem que todas as atividades sejam compreendidas e gerenciada segundo uma visão de processo.

3.1.1.1 Declaração de oportunidade

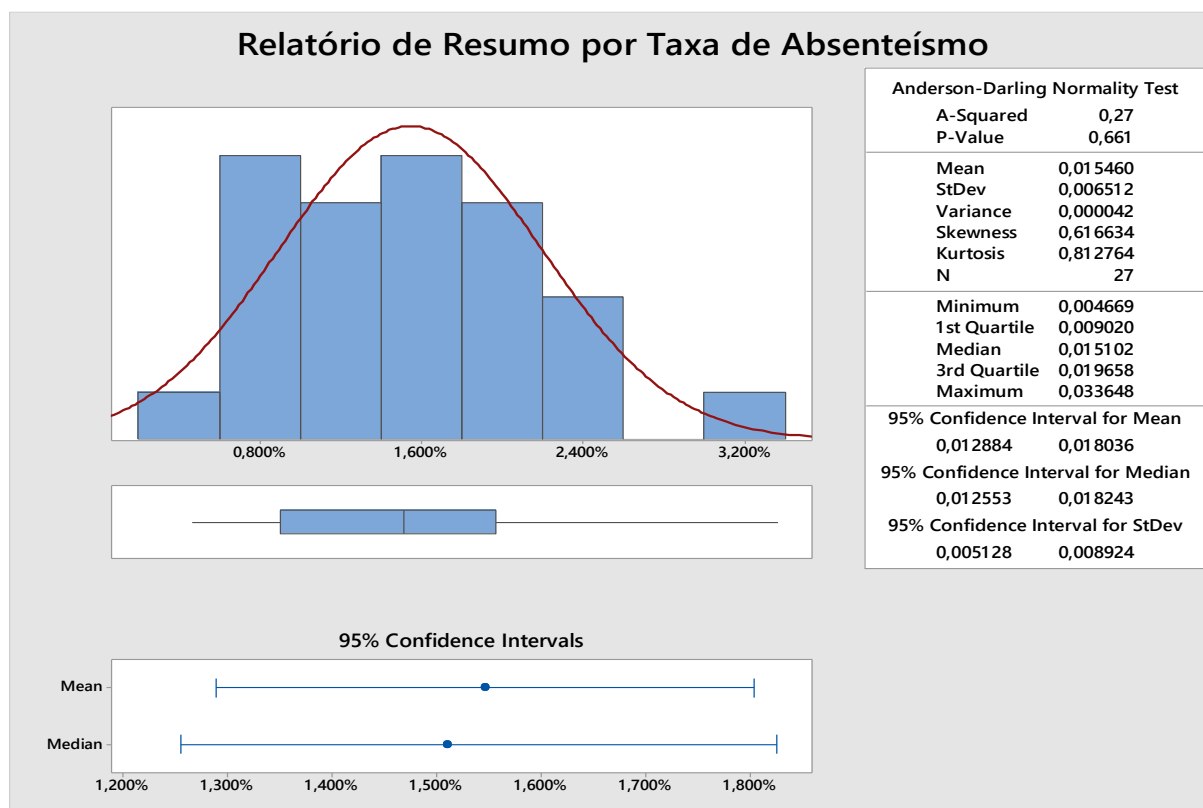
O estudo em questão foi realizado no segundo trimestre de 2017 e como base, foram utilizados históricos dos últimos 2 anos e $\frac{1}{2}$. A empresa objeto de estudo apresentou os seguintes custos com absenteísmo: 2015 foi de R\$ 43.158,62 por mês, totalizando R\$ 517.903,45 no ano; em 2016 foi de R\$ 35.044,94 por mês totalizando R\$ 420.539,33 no ano; e em 2017 até o fechamento do trimestre houve uma média mensal de R\$ 24.436,50 por mês, totalizando R\$ 73.309,50 (YTD).

3.1.1.2 Metas

A meta foi definida com base no estudo de QUARTIS. Uma forma simples, mas pouco rigorosa, de definir os quartis é: Quartis são os valores que dividem um conjunto de dados em quatro partes iguais. Uma vez ordenado o conjunto de dados, o segundo quartil (Q2 - também conhecido como mediana) é o valor que fica a meio dos valores dos elementos do conjunto de dados, isto é, o valor que divide o conjunto de dados em duas partes iguais (metades). Depois o primeiro quartil (Q1) será o valor que fica a meio da primeira metade do conjunto de dados e o terceiro quartil (Q3) será,

analogamente, o valor que fica a meio da segunda metade do conjunto de dados. (FERNANDA; PINTO; MARTINS, 2013).

Gráfico 7 - Definição de meta

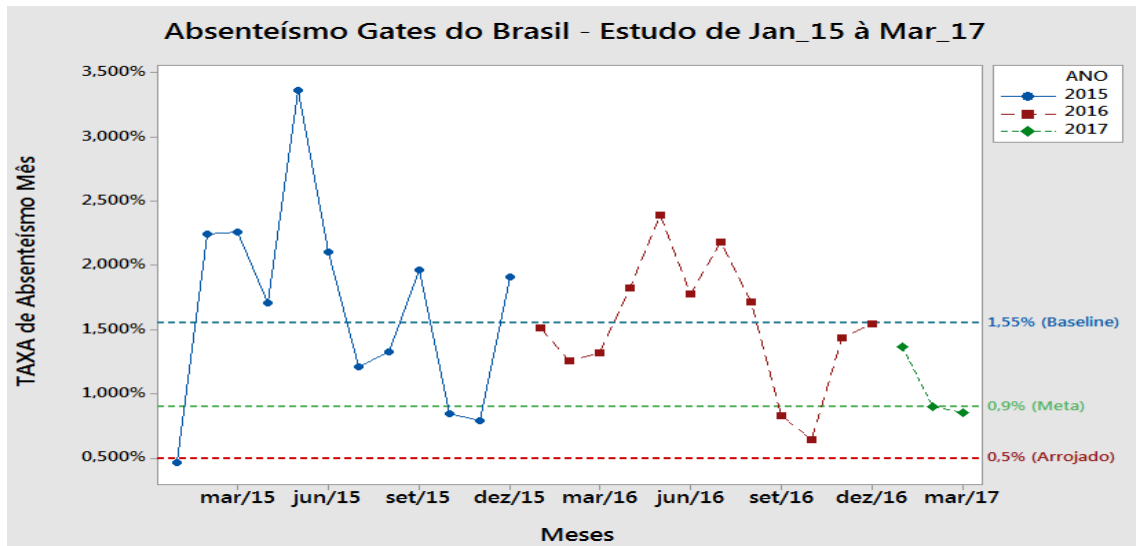


Fonte: Autoria Própria

Com base no Gráfico 7 - Definição de meta é possível analisarmos que nossa Média de horas gastas por mês com absenteísmo foi de 1,55%. Como nosso objetivo é REDUÇÃO, iremos trabalhar com o primeiro quartil que nos trouxe uma meta de 0,9% de horas gastas por mês com absenteísmo e, se possível atingirmos uma meta ARROJADA de 0,5% por mês com horas gastas com absenteísmo por mês.

Redução das taxas de “Absenteísmo” de 1,55% para 0,90% representa redução de R\$ 10.247,56 por mês, iremos ter um custo médio mensal de R\$ 14.188,94 representando uma redução de R\$ 122.970,72 p/ano. Uma meta “Arrojada” de 1,55% para 0,50% representa redução de R\$ 16.553,76 por mês, iremos ter um custo médio mensal de R\$ 7.882,74, representado uma redução de R\$ 170.267,28 p/ano.

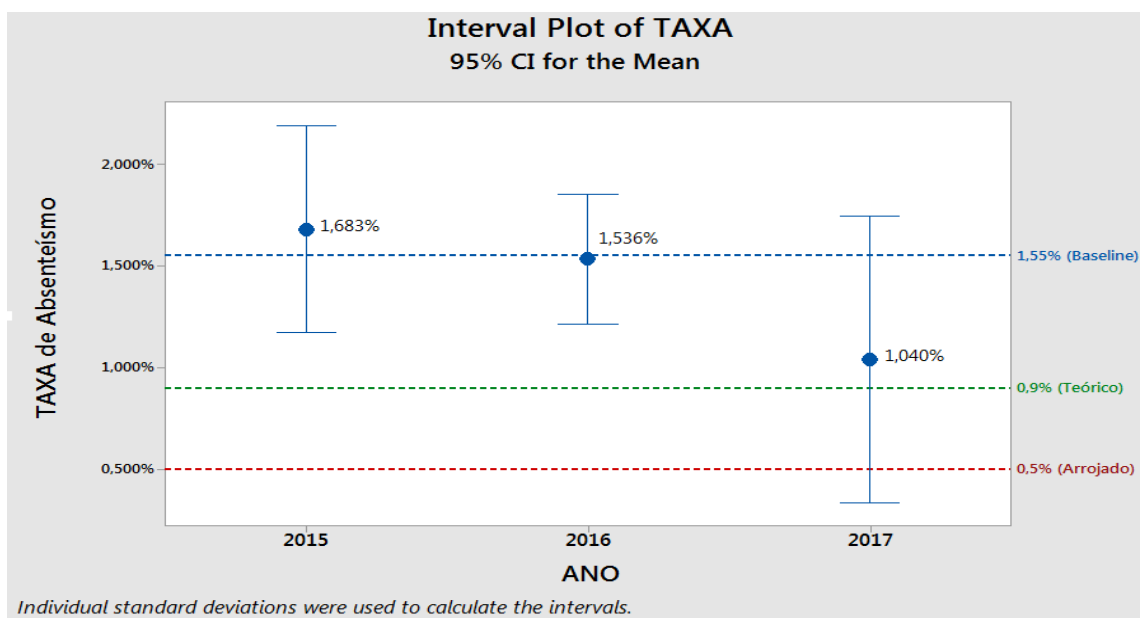
Gráfico 8 - Análise de meta e meta arrojada



Fonte: Autoria Própria

Ao analisarmos as medias de forma isolada o absenteísmo torna-se bastante aceitável, porém, as variações estão cada vez mais dispersas e isso demonstra que não há uma estabilidade nos indicadores, no Gráfico 9 - Variações Dispersas é possível ver a dispersão dos dados coletados.

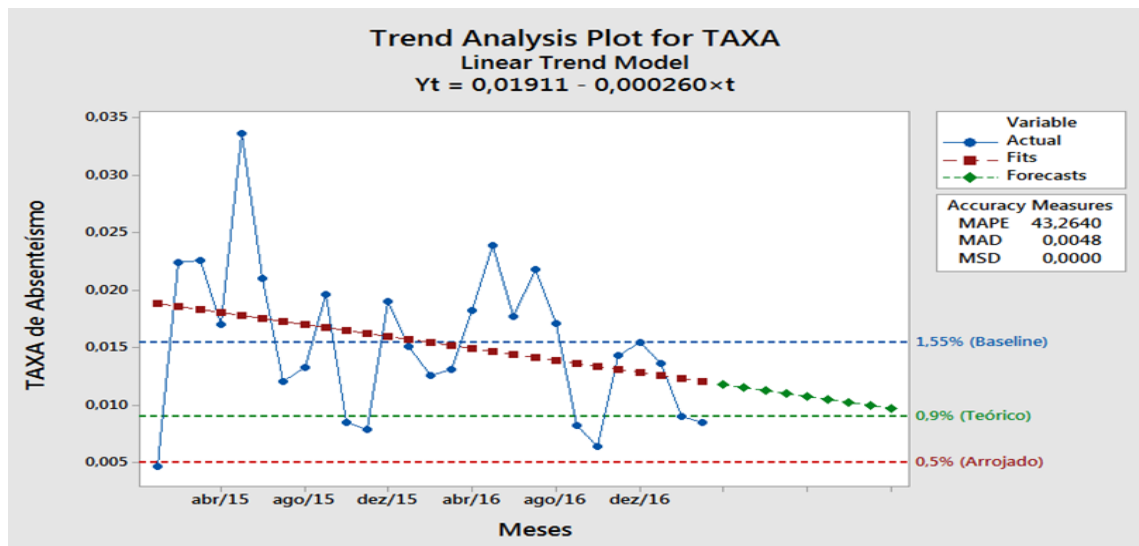
Gráfico 9 - Variações Dispersas



Fonte: Autoria Própria

Foi realizado um “Estudo de Tendência” para analisarmos se nossas metas são tangíveis e, pudemos constatar que sim, podemos alcançá-las. Veja o Gráfico 10 - Estudo de Tendência que demonstra que nossa meta de 0,9% é tangível.

Gráfico 10 - Estudo de Tendência

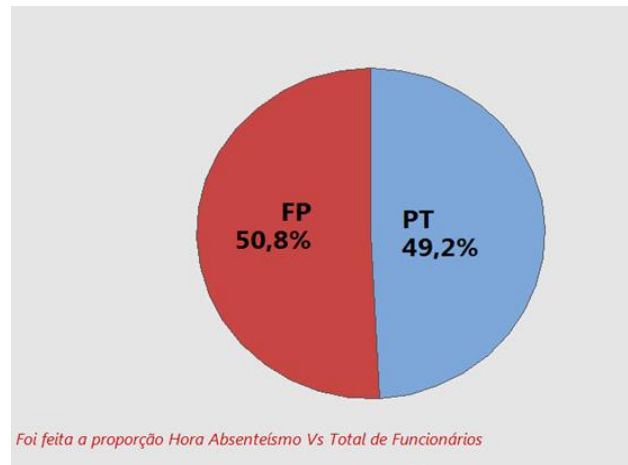


Fonte: Autoria Própria

3.1.2 Etapa MEDIR

Na etapa medir, analisamos de forma macro a divisão da unidade fabril em divisão de correias e mangueiras, e com isso pudemos constatar que as taxas de absenteísmo estão bem distribuídas e aparentemente iguais, veja o Gráfico 11 - Proporção De Absenteísmo Entre Unidades Fabris.

Gráfico 11 - Proporção De Absenteísmo Entre Unidades Fabris

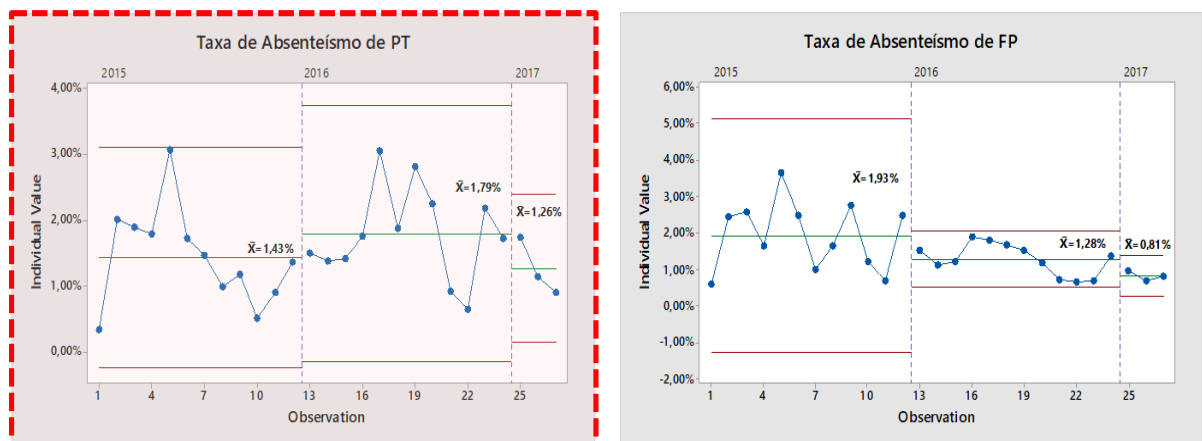


Fonte: Autoria Própria

No Gráfico 11 - Proporção De Absenteísmo Entre Unidades Fabris, a sigla PT significa unidade Power Transmission, e a sigla FP significa unidade Fluid Power.

Ao analisarmos as variações de forma isolada pudemos constatar que a maior variação está na unidade de correias, a unidade de mangueiras está com o processo bastante estável e variação mínima, veja o Gráfico 12 - Variação Entre Unidades Fabris.

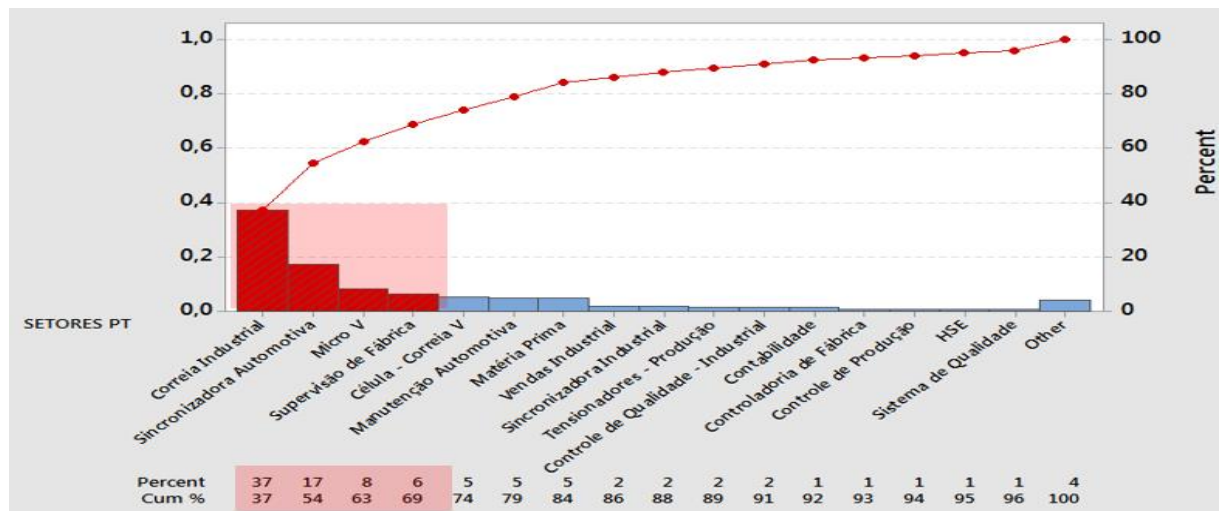
Gráfico 12 - Variação Entre Unidades Fabris



Fonte: Autoria Própria

Dando sequência na análise, com foco na unidade de correias, buscamos identificar quais dos subsetores mais contribuíram com as taxas de absenteísmo com maior variação, veja o Gráfico 13 - Absenteísmo por Setores.

Gráfico 13 - Absenteísmo por Setores



Fonte: Autoria Própria

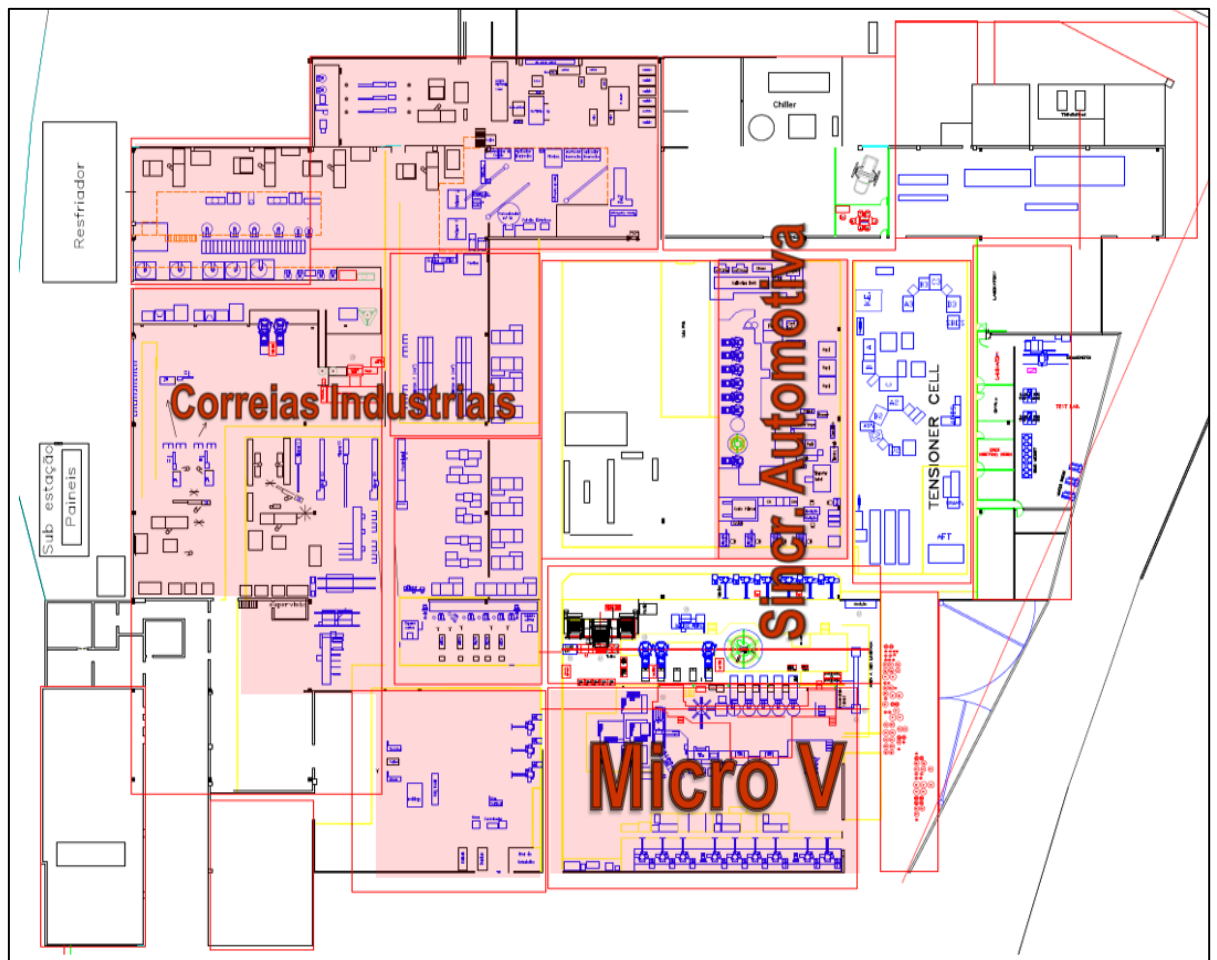
A representatividade do projeto nos direciona para o foco em 4 subsetores que possuem representatividade de 69% de todos os casos apresentados. O Princípio de Pareto apresenta o conceito de que, na maioria das situações, 80% das consequências são resultado de 20% das causas. (JEISON, 2012)., mesmo se tratando de 4 subsetores, a dimensão em espaço físico é bastante significativa.

Durante um brainstorming com as lideranças das áreas mais impactantes, pudemos levantar as principais entradas que podem ter como consequência o absenteísmo como saída, veja a Figura 5 – Diagrama de Causa e Efeito onde a participação das equipes de gestão nos norteou para as possibilidades mais condizentes.

Figura 4 - Layout das Áreas + Impactadas, é possível ter uma ideia da dimensão das áreas mais impactadas, mesmo se tratando de 4 subsetores, a dimensão em espaço físico é bastante significativa.

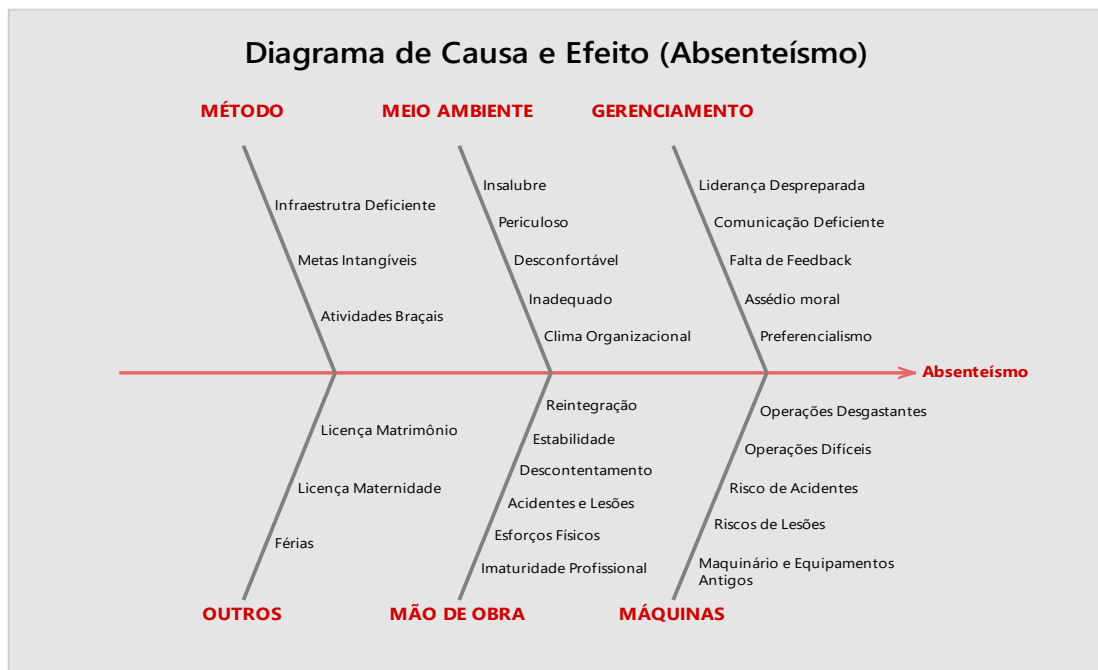
Durante um brainstorming com as lideranças das áreas mais impactantes, pudemos levantar as principais entradas que podem ter como consequência o absenteísmo como saída, veja a Figura 5 – Diagrama de Causa e Efeito onde a participação das equipes de gestão nos norteou para as possibilidades mais condizentes.

Figura 4 - Layout das Áreas + Impactadas



Fonte: Autoria Própria

Figura 5 – Diagrama de Causa e Efeito



Fonte: Autoria Própria

3.1.2.1 Liderança

É importante ressaltar o papel da liderança quando falamos de absenteísmo, as lideranças mais aproximadas podem influenciar o comportamento e a mentalidade das pessoas. O líder influencia em infinitas situações; no trabalho, na família, na escola, no esporte, na política e em outros vários segmentos.

Para Madruga (2013), o líder é uma pessoa que comanda, conduz influência e inspira uma equipe para o melhor caminho possível e para o sucesso sempre, ainda segundo o autor os líderes cooperam para que as pessoas alcancem uma posição melhor, rumo a trabalhar com resultados e satisfação. Na maior parte das organizações, cabe ao gerente – como gestor de pessoas – a responsabilidade de linha de desempenho dos seus subordinados e pela sua constante avaliação e comunicação dos resultados (CHIAVENATO, 2010).

Na atualidade é levantada a questão chefe x líder, as características de ambos questionam qual a melhor maneira de comandar uma equipe, para Madruga (2013), o quadro chefe x líder pode resumir bem esta diferença;

Tabela 2 - Comportamento Chefe x Líder

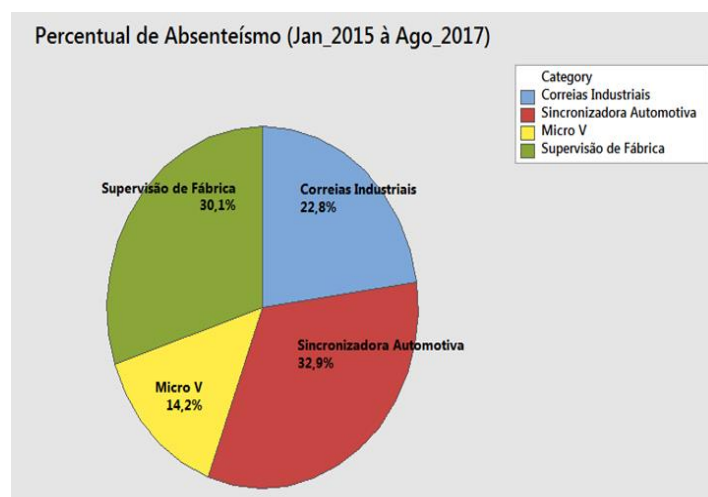
CHEFE	LÍDER
Utilizam a meta como ameaça.	Utilizam as metas como objetivo.
Não buscam recursos.	Buscam recursos necessários.
Atingir a meta é uma obrigação.	Meta é dever e algo desafiador.
Não estimula a equipe.	Desenvolve estratégias para estimular.
Não assume a culpa do erro.	Compromete-se com o resultado.

Fonte: MADRUGA, pag.95, 2013

3.1.3 Etapa ANALISAR

Nesta etapa iremos analisar os dados medidos anteriormente e assim ter um cenário mais claro do estado do processo, veja que as quatro áreas mais impactantes estão com o absenteísmo distribuído de forma bastante similar, sem grandes dispersões.

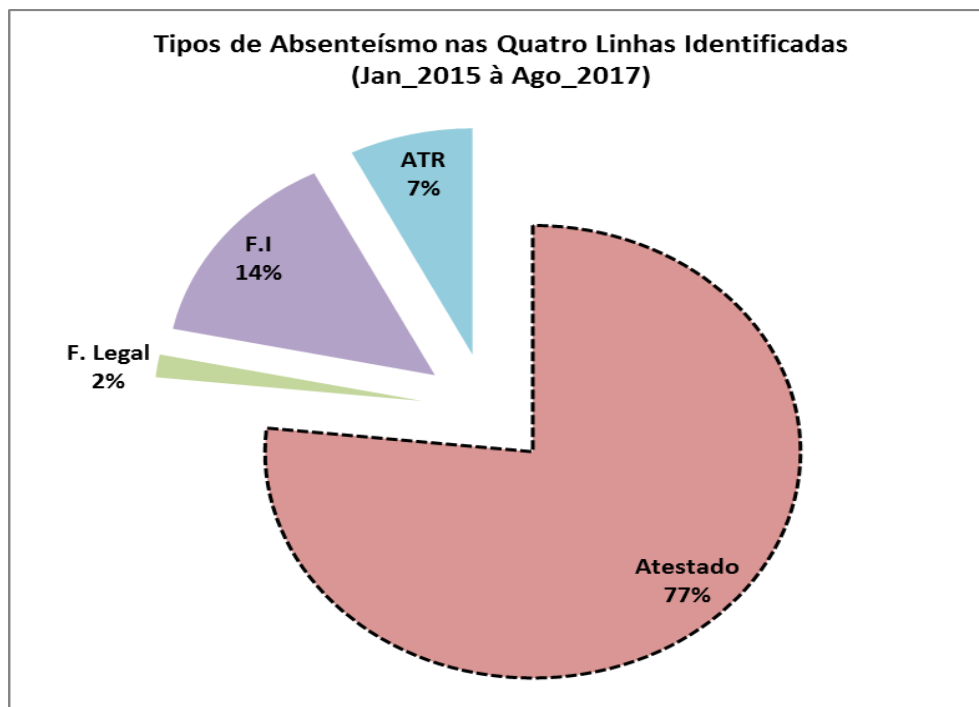
Gráfico 14 - Percentual de Absenteísmo nas quatro áreas mais impactadas



Fonte: Autoria Própria

No Gráfico 15 - Tipos de Absenteísmos nas quatro áreas mais impactadas, é possível desmembrarmos os tipos de absenteísmos de forma mais clara e objetiva, vejam que 77% são atestados médicos, 14% são de faltas injustificadas, 7% são de atrasos e 2% são de faltas legais.

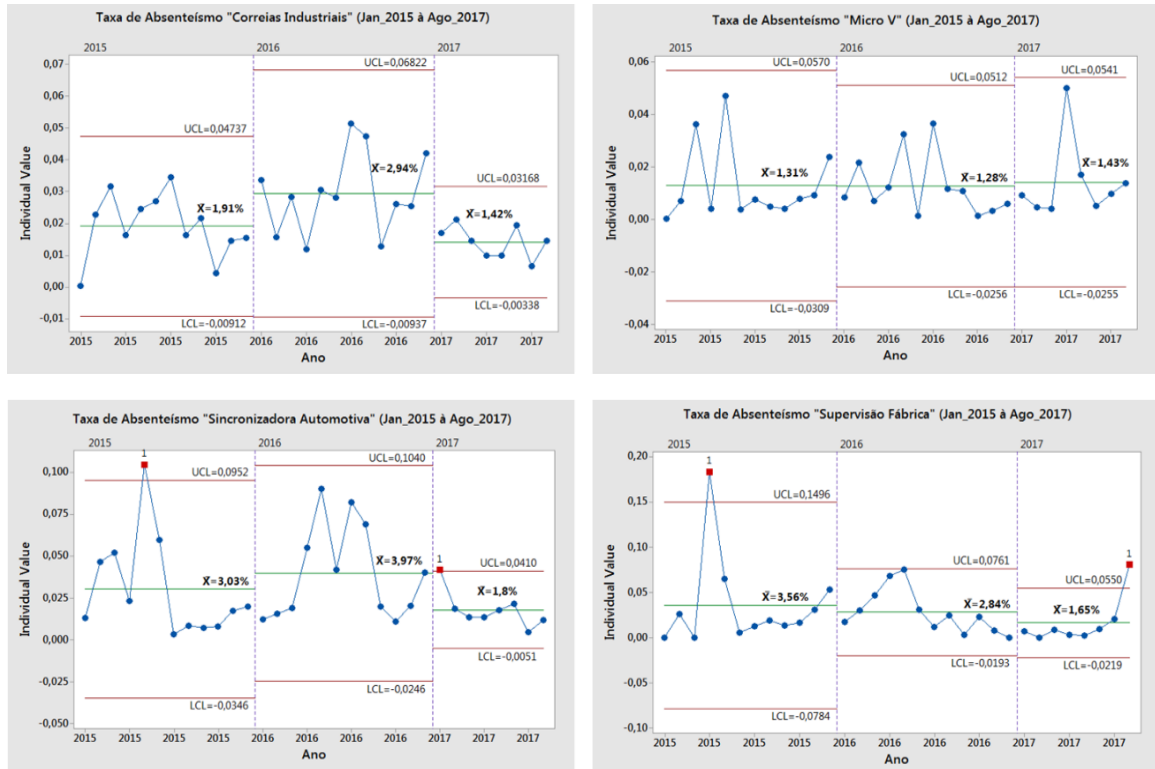
Gráfico 15 - Tipos de Absenteísmos nas quatro áreas mais impactadas



Fonte: Autoria Própria

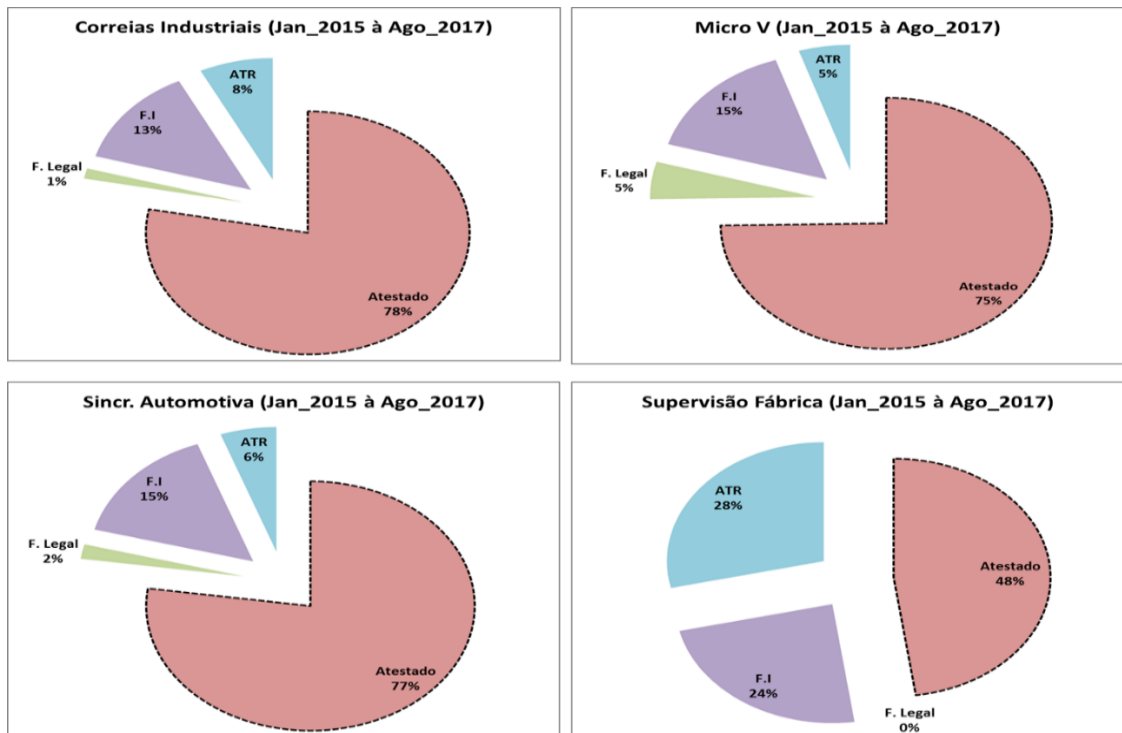
Ao analisarmos estes 77% de atestados entregues pudemos identificar que os mesmos representam um total de “12 mil horas” de absenteísmo, isso para a fábrica em questão é o mesmo que a fábrica parada por completo por uma semana inteira.

Gráfico 16 - Variação de absenteísmo nas quatro áreas mais impactadas



Fonte: Autoria Própria

Gráfico 17 - Tipos de Absenteísmo nas quatro áreas mais impactantes



Fonte: Autoria Própria

No Gráfico 16 - Variação de absenteísmo nas quatro áreas mais impactadas, nós desmembramos as quatro áreas mais impactadas para analisar de forma detalhada a dispersão dos resultados nos últimos 3 anos, lembrando que quanto mais os dados se dispersão é possível concluirmos que menos estável é nosso processo.

Ao analisarmos de forma individual cada área, podemos afirmar que a linha de “Correia Industrial” está com o processo mais estável no último ano, tendo uma média de absenteísmo de 1,42%, um resultado excelente comparado com os últimos dois anos de amostra. A linha “Sincronizadora Automotiva” está ainda melhor se olharmos para os últimos dois anos, saiu de 3,97% para 1,8% de absenteísmo. A linha “Supervisão de Fabrica” também está com o processo bastante estável, apresentou uma melhoria significativa comparado com os dois anos anteriores, ficando com 1,65%, um resultado bastante satisfatório. A linha que ainda possui uma dispersão um pouco mais alta é a linha “Micro-V”, mas ainda assim, com um resultado satisfatório ficando com 1,43% de absenteísmo.

De acordo com o Gráfico 17 - Tipos de Absenteísmo nas quatro áreas mais impactantes, os “atestados” possuem maior representação do absenteísmo estando acima dos 70% dos casos. Fizemos um levantamento dos atestados para tentar identificar uma relação com os setores e pudemos constatar que 21 funcionários representaram 76% de todo o absenteísmo das quatro áreas mais impactadas, este fator impactou diretamente todo o absenteísmo da empresa, que não época em questão tinha um headcount aproximado de 780 funcionários.

Ao isolarmos o fator “atestado” das quatro áreas mais impactadas, pudemos relacionar os tipos de atestados apresentados e o resultado das principais queixas estão no gráfico de Pareto apresentado no Gráfico 18 - Tipos de Atestados apresentados.

3.1.5 Etapa CONTROLAR

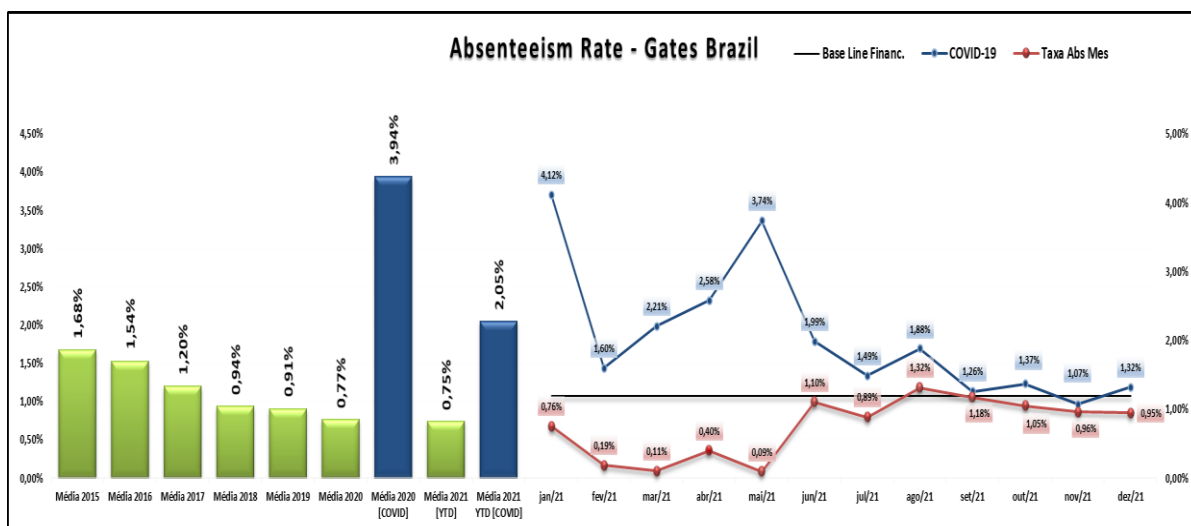
A última etapa para entender o que é DMAIC é a 'Controlar'. Esta fase garante que a empresa mantenha a busca pela melhoria contínua dos processos. Depois de tanto trabalho para colocar os planos de ações em prática é fundamental monitorar o desempenho e os resultados alcançados para que não retornemos para o ponto inicial.

Nesta etapa foram criadas algumas ferramentas de gestão para que haja uma análise antecipada dos atestados entregues, como foi identificado nas etapas anteriores, a entrega de atestados médicos representa o maior impacto no quesito absenteísmo desta empresa. Com este intuito foram desenvolvidas duas ferramentas de antecipação para análise do time de gestão, a primeira ferramenta é a taxa de absenteísmo exposta de forma clara e consistente para que o time possa analisar quais fatores tem impacto direto no período em questão.

No Gráfico 19 - Taxa de Absenteísmo é possível ver a grande evolução que obtivemos ao longo dos anos tratando-se de absenteísmo, saímos de uma taxa de 1,68% com alta variação para uma taxa excelente de 0,75% com baixa variação. Também devemos ressaltar que os últimos dois anos acabaram com alguma referências devido a pandemia causada pelo COVID-19 em torno de todo o mundo, este fator nos tirou um pouco da rota porém, pudemos identificar de forma clara os impactos causados por essa nova variante, vejam que no gráfico os casos de COVID-19, sejam por resultados positivos dos próprios funcionários ou por proximidade de algum parentesco infectado, foram relacionados de forma independente para que a alta direção possa ter uma ideia dos impactos causados pelo COVID-19 de forma isolada, e com isso ainda podemos dar sequência nas análises dos demais fatores relevantes quando necessário.

Conforme o Gráfico 19 - Taxa de Absenteísmo está claro que o absenteísmo está “controlado” dentro da empresa, desde 2017 a meta de 1,2% está sendo atingida.

Gráfico 19 - Taxa de Absenteísmo

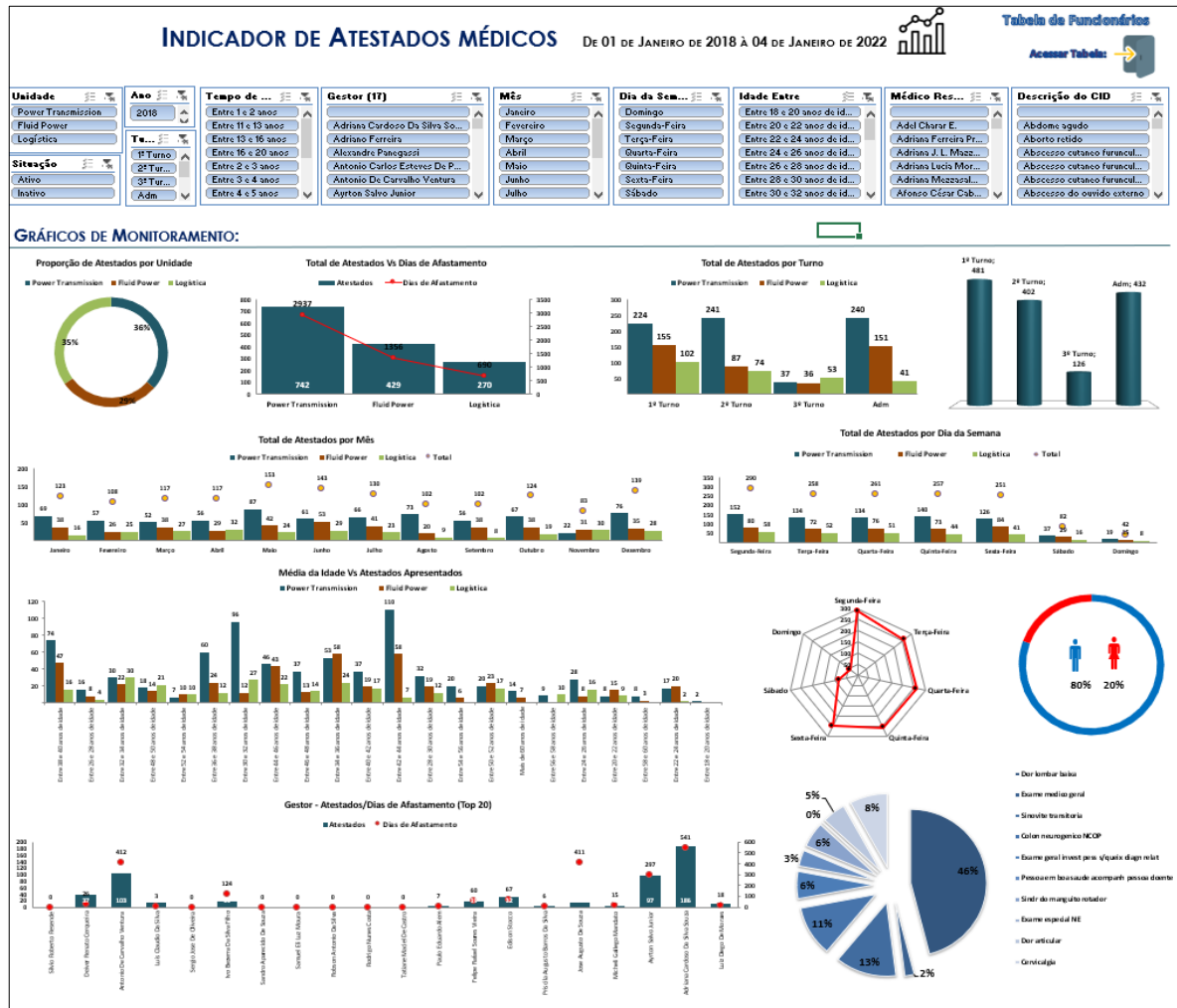


Fonte: Autoria Própria

A segunda ferramenta criada na etapa controlar foi, Figura 6 – Dashboard Indicador de Atestados Médicos atualizado mensalmente com todos os atestados entregues onde podemos filtrar por gestor, período, setor, Cid, médico e diversas outras opções. Desta forma o time gerencial pode analisar de forma individualizada os atestados entregues e os principais motivos e assim, fazer vínculos com outros meios de avaliação e critérios de performance.

Nesta nova ferramenta, há uma identificação visual para chamar a atenção da gestão, quando há entrega de mais de 15 atestados é adicionado um sinal de alerta preto, quando há um número entre 10 e 15, é adicionado um sinal de alerta vermelho, entre 5 e 10 atestados apresentados é adicionado um sinal de alerta amarelo. Desta forma o time de gestão pode ter mais um critério para analisar seu time.

Figura 6 – Dashboard Indicador de Atestados Médicos



Fonte: Autoria Própria

Esta ferramenta foi criada como um plus para uma análise de performance, desempenho ou até mesmo ajudar nas definições e decisões estratégicas do time da direção da empresa e, não deve ser usada de forma individualizada para tomadas de decisões.

Vejam que nos exemplos expostos nas Tabela 3 – Situações Extremas “Alerta Preto”, Tabela 4 – Situações de Risco “Alerta Vermelho” e Tabela 5 – Situações de Atenção “Alerta Amarelo”, é possível vermos o sinal de cor apresentado na coluna 01, a tendência dos últimos 6 meses na coluna 2, o registro do funcionário na coluna 3, o tempo de empresa na coluna 4, o número total de atestados apresentados dentro do período filtrado na coluna 5 e, o total de dias de afastamento que estes atestados

causaram. Para proteção dos dados alguns itens bastante relevantes foram ocultos das tabelas, mas, há mais informações relevantes para o time de gestão.

Tabela 3 – Situações Extremas “Alerta Preto”

Sinal de Alerta	Tendência 6 meses	RE	Tempo de Empresa	Total de Atestados	Total de Dias de Afastamento
		18210	Entre 5 e 7 anos	73	135
		18244	Entre 5 e 7 anos	69	180
		17699	Entre 9 e 11 anos	22	99
		17462	Entre 13 e 16 anos	27	45
		17269	Entre 16 e 20 anos	15	47
		31750	Entre 7 e 9 Anos	28	116
		18308	Entre 5 e 7 anos	20	61
		17241	Entre 16 e 20 anos	17	17
		18047	Entre 7 e 9 Anos	17	37
		18368	Entre 2 e 3 anos	19	71




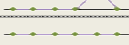





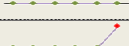


























Fonte: Autoria Própria

Tabela 4 – Situações de Risco “Alerta Vermelho”

Sinal de Alerta	Tendência 6 meses	RE	Tempo de Empresa	Total de Atestados	Total de Dias de Afastamento
		30427	Mais de 20 anos	10	13
		31912	Entre 5 e 7 anos	12	27
		32072	Entre 4 e 5 anos	12	13
		18211	Entre 5 e 7 anos	10	30
		31324	Entre 13 e 16 anos	13	3
		31016	Mais de 20 anos	10	
		18357	Entre 3 e 4 anos	12	
		32103	Entre 2 e 3 anos	10	37

Fonte: Autoria Própria

Tabela 5 – Situações de Atenção “Alerta Amarelo”

Sinal de Alerta	Tendência 6 meses	RE	Tempo de Empresa	Total de Atestados	Total de Dias de Afastamento
		18069	Entre 7 e 9 Anos	5	14
		18381	Menos de 01 Ano	8	18
		18181	Entre 5 e 7 anos	7	18
		7896	Mais de 20 anos	7	99
		17322	Entre 16 e 20 anos	9	24
		17974	Entre 7 e 9 Anos	8	13
		17918	Entre 7 e 9 Anos	7	22
		32071	Entre 4 e 5 anos	6	10
		32187	Menos de 01 Ano	8	16
		31484	Entre 9 e 11 anos	6	12
		32095	Entre 3 e 4 anos	5	16
		17894	Entre 7 e 9 Anos	7	13
		32057	Entre 4 e 5 anos	6	19
		32166	Menos de 01 Ano	5	13
		18364	Entre 1 e 2 anos	5	11
		32088	Entre 3 e 4 anos	6	12
		18427	Menos de 01 Ano	6	196
		32138	Menos de 01 Ano	7	31

Fonte: Autoria Própria

Um ponto bastante relevante neste estudo é que, em alguns casos os funcionários que usam a fuga dos atestados devido algum descontentamento, consegue se readaptar com outra gestão, outro posto de trabalho, outro turno de trabalho, etc... e continuam contribuindo de forma significativa para a empresa e para si mesmo.

“Demitir quando necessário. Afastar de **5% a 10%** por ano daqueles mais mal avaliados do time, abrindo espaço para novos valores e dando oportunidade para que os demitidos encontrem tarefas em que sejam mais felizes e valorizados” (VICENTE FALCONI, 2017)

Em outros casos, pudemos constatar que nem sempre é possível conquistarmos o reengajamento do funcionário, e atingimos um ponto em que o mesmo não contribui mais, não quer ajuda e, começa a causar diversos problemas como problemas de relacionamento com a equipe, baixo comprometimento com metas e afazeres, disseminar discórdias entre os colegas, etc... quando atingimos este ponto, não temos outra escolha a não ser a demissão.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo demonstrar que é possível controlar de maneira efetiva as taxas de absenteísmo dentro das empresas, basta aplicar programas bem conduzidos visando a prévia identificação das possíveis causas antes mesmo que aconteça e, não deixar de monitorar com constância os indicadores tratando os desvios de maneira correta.

É importante ressaltar que neste estudo de caso, o absenteísmo aparece como um problema gerencial que deve ser conduzido por um time multidisciplinar envolvendo as áreas de Recursos Humanos, Saúde e Segurança, Medicina do Trabalho e, o corpo de gestores para que deem suporte adequado aos funcionários visando o bem-estar e o desenvolvimento do programa.

Destacou-se como resultado para esta monografia, que a maior taxa de absenteísmo decorre de insatisfações por fatores que não estão diretamente atrelados a saúde, ergonomia ou condições ambientais dos postos de trabalho e sim, falta de reconhecimento, insatisfação com o posto operacional ou até mesmo o turno de trabalho, perseguição por parte da gestão, assuntos pessoais mal resolvidos, atritos com a gestão direta ou colegas de trabalho; alguns destes fatores contribuem para que o funcionário busque a válvula de escape mais fácil que é, apresentar atestados no ambulatório médico! Desta forma o funcionário tenta mascarar o problema e, algo que poderia ser tratado de imediato pela gestão direta acaba se tornando um ciclo viciante, e quanto mais houver demora para abordar/tratar o caso mais difícil se torna.

A gestão que está diariamente na linha de frente como supervisores e líderes, precisam saber lidar com cada caso, fatores de insatisfação mal resolvidos irão gerar cada vez mais taxas de absenteísmo ou até mesmo baixa performance no dia-a-dia; um programa que vise o aperfeiçoamento destes líderes pode contribuir muito para tratar os desvios da melhor maneira possível.

Uma ferramenta essencial para identificação de fatores de insatisfação conforme descritos no parágrafo acima, é a realização de pesquisa de satisfação frequente dentro da empresa, uma pesquisa séria onde os funcionários possam apontar cousas

de insatisfação seja por parte da gestão, condição de trabalho, benefícios, salários, etc... onde eles se sintam à vontade para relatar qualquer assunto que lhe deixe insatisfeito naquele momento, com a possibilidade do anonimato, caso opte por isso.

Est tipo de pesquisa irá trazer grandes benefícios para a empresa, a equipe de gestão poderá analisar as principais causas e trata-las para que não se tornem crônicas.

O trabalho mostrou-se bastante útil no tratamento preventivo do absenteísmo, já que apresenta diversas informações relevantes acerca do assunto, isso faz com que a direção da empresa possa tomar decisões com mais eficiência e, atrelar os demais programas já existentes dentro da organização como por exemplo, performance, programas de desenvolvimento e plano de carreira.

Frente a estes aspectos apresentados, conclui-se que se faz necessário aprofundar-se ainda mais neste universo pois com isso, podemos prevenir e minimizar o absenteísmo, sem esquecer que cada empresa é um universo diferenciado e necessita de suas próprias análises e estudos para um tratamento eficiente.

5. REFERÊNCIAS

BOURGUIGNON, D. R. **Aspectos epidemiológicos de acidentes de trabalho em bancários**: um recorte de gênero e adoecimento. Vitória: SEEB/ES, 1999.

BRASIL. **Ministério da Previdência e Assistência Social**. Boletim Estatístico da Previdência Social, 2021.

CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas: **O novo papel dos recursos humanos na organização** – 3ª edição. – Rio De Janeiro: Elsevier, 2010- 6ª reimpressão.

COUTO, H. A. Absentismo. **Uma visão bem maior que a simples doença**. Ergo n.2. jul. 1982.

COUTO, H. A. **Guia prático de tenossinovites e outras lesões**. Belo Horizonte. Ergo, 1991.

FERNANDA; PINTO, Susana; MARTINS, Monica. **Afinal o que são e como se calculam os quartis?** 2013. 6 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Matemática, Universidade do Algarve, Faro, 2013.

JEISON (org.). **Diagrama de Pareto**. 2012. Disponível em: <https://blogdaqualidade.com.br/diagrama-de-pareto/>. Acesso em: 17 out. 2021.

MADRUGA, Roberto: **Triunfo da liderança: Práticas, estratégias e técnicas diárias para desenvolver líderes de alta performance**/ São Paulo: Atlas, 2013.

NOGUEIRA, D. P. **Absenteísmo – Doença: aspectos epidemiológicos**. 242 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Saúde Pública da USP, São Paulo, 1980.

QUICK, T. C; LAPERTOSA, J. B. Analise do absentismo em usina siderúrgica. Revista brasileira de saúde ocupacional, São Paulo, p. 62-7, 1982.

RIGOTTO, R. M. **Saúde dos trabalhadores e meio ambiente em tempos de globalização e reestruturação produtiva**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, 1998.

ROBBINS, S. **Comportamento Organizacional**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 1999.

SCHMIDT, M. J. **Natureza das condições de trabalho da enfermagem**. Revista Paulista de Enfermagem, v.4, jul./set. 1986.

SOUZA, S. R. O. S. **Fatores que contribuem para o absenteísmo da Enfermagem na Unidade de Doenças Infecto Parasitarias**. Dissertação (Mestrado em Saúde do Adulto). Escola de Enfermagem Alfredo Pinto da UNIRIO, Rio de Janeiro, 1992.

ZAPELINI, L. B. **A insatisfação no trabalho como fator determinante de absenteísmo e de rotatividade: uma abordagem ergonômica**. São Paulo: Departamento de Métodos Quantitativos e de Produção da USP, 2002.

COUTINHO, Thiago (ed.). **Six Sigma: Aprenda como a metodologia seis sigma impulsiona a melhoria nos resultados das empresas**. Aprenda como a Metodologia Seis Sigma impulsiona a melhoria nos resultados das empresas. 2020. Disponível em: <https://www.voitto.com.br/blog/artigo/metodologia-seis-sigma>. Acesso em: 17 nov. 2020.