UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA
MESTRADO EM ENGENHARIA MECÂNICA

JOSÉ MAURO MENDES

UM ESTUDO DAS PRÁTICAS DOS CONCEITOS DE MASLOW NO GERENCIAMENTO PARA A MELHORIA CONTÍNUA DO SETOR DE MANUTENÇÃO:

Uma Proposta de Avaliação e Controle da Eficiência de Processos Industriais

SANTOS/SP
2015

JOSÉ MAURO MENDES

UM ESTUDO DAS PRÁTICAS DOS CONCEITOS DE MASLOW NO GERENCIAMENTO PARA A MELHORIA CONTÍNUA DO SETOR DE MANUTENÇÃO:

Uma Proposta de Avaliação e Controle da Eficiência de Processos Industriais

Dissertação apresentada à Universidade Santa Cecília, como parte dos requisitos para obtenção de título de mestre no Programa de Pós Graduação em Engenharia Mecânica, sob orientação da Prof.ª Dr.ª Maria Cristina Pereira Matos.

SANTOS/SP
2015

Autorizo a reprodução parcial ou total deste trabalho, por qualquer que seja o processo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos.

Mendes, José Mauro.
Um estudo das práticas dos conceitos de Maslow no Gerenciamento para a melhoria contínua do setor de manutenção:
Uma Proposta de Avaliação e Controle da Eficiência de Processos Industriais/ José Mauro Mendes.
--2015.
189 f.

Orientador: Maria Cristina Pereira Matos.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Santa Cecília, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica, Santos, SP, 2015.

1. Motivação. 2. Manutenção. 3.Engajamento. 4.Desempenho. I. Matos, Maria Cristina Pereira, orient. II. Um estudo das práticas dos conceitos de Maslow no gerenciamento para a melhoria contínua do setor de manutenção: uma proposta de avaliação e controle da eficiência de processos industriais.

Elaborada pelo SIBi – Sistema Integrado de Bibliotecas - Unisanta

Dedico esse trabalho aos meus companheiros de trabalho que me fizeram entender que motivar é preciso.
À minha amada esposa, Lenarde Mendes que me mostrou que o amor é possível.
A minha querida filha, Maria Luiza, presente de Deus, que veio me ensinar que na vida o possível não é o suficiente.

AGRADECIMENTOS

A Deus em primeiro lugar! Pela permissão da ousadia de acreditar nele e coloca-lo acima de tudo.

À minha orientadora, Profª Drª Maria Cristina Pereira Matos, pela confiança depositada, paciência, energia que me foi passada e, pelo tempo precioso que investiu ao iluminar as minhas humildes ideias, transformando-as neste trabalho.

Aos professores e secretárias da Unisanta, pela atenção e cuidado que me fizeram um entusiasta desta instituição educacional.

Aos meus companheiros de turma, pela união e amizade nas tarefas e nos desafios propostos pelos nossos mestres.

À minha amada esposa Lenarde Mendes, por toda a vida empenhada em me fazer feliz mesmo quando se parecia impaciente, dividindo-se entre as suas obrigações e o incentivo a produção deste trabalho.

A minha amada filha Maria Luiza que, mesmo sem saber, foi motivação nas horas de desânimo e exemplo de resistência nos momentos de dificuldade, com seu sorriso muda meu espírito.

Aos meus pais Maria José (*in memoriam*) e José Severino Mendes, pelo exemplo de honestidade e dedicação ao trabalho.

Aos meus sogros José Firmino (*in memoriam)* e Aparecida *(in memoriam),* pelo amor, carinho, confiança e apoio em todos os momentos.

Se você é dos que orientam a proa visionária para uma estrela e estendem a asa para a sublimação inatingível, desejoso de perfeição e rebelde à mediocridade, leva dentro de si o impulso misterioso de um Ideal. É o fogo sagrado, capaz de moldá-lo para ações grandiosas. Proteja-o, se o deixar apagar, jamais o reacenderá. E se morrer, você ficará inerte: fria pretensão humana.

José Ingenieros
(2014, p. 11)

RESUMO

Este estudo apresenta a aplicação das boas práticas dos conceitos de Maslow no Gerenciamento, objetivando a melhoria contínua do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais. Assunto que desperta interesse entre os estudiosos do comportamento humano, a motivação tem se apresentado como uma forma de responder complexas questões em relação à natureza do homem. O estudo realizou o levantamento do perfil motivacional nos funcionários da manutenção em uma empresa siderúrgica de Cubatão, sendo utilizado para essa análise um formulário chamado Motivograma, baseado na Teoria das Necessidades de Maslow. Participaram do estudo 72 pessoas, homens (94%) e mulheres (6%), com idades entre 22 e 55 anos. Os resultados corroboraram a maior valorização das necessidades de segurança, autorrealização e associação, além da evolução do atendimento aos indicadores de eficiência e disponibilidade da manutenção. Como frutos do presente estudo foi estruturado o Programa Motivar para Desempenhar e criado uma forma lúdica de representar em três dimensões, a evolução do perfil motivacional, através da utilização de blocos plásticos. A aplicação deste estudo em outros setores da empresa e a análise dos primeiros resultados permitiram indicações que, para obter o engajamento de seus funcionários, as empresas precisam conhecer as necessidades primordiais de seus profissionais e assim, estabelecer estratégias motivacionais adequadas.

Palavras-chave: Maslow. Motivação. Desempenho. Engajamento. Manutenção.

ABSTRACT

This study presents the application of good practices of Maslow's concepts in management, in order to continuous improvement of the Industrial Systems Maintenance Sector. Subject that arouses interest among scholars of human behavior, motivation has emerged as a way to answer complex questions regarding the nature of man. The study conducted the survey of motivational profile in maintenance employees in a steel company in Cubatão, being used for this analysis a form called Motivograma, based on the theory of Maslow's needs. The study included 72 people, men (94%) and women (6%), aged between 22 and 55 years. The results corroborated the highest appreciation of the security needs, self-realization and association, as well as evolution of compliance with indicators of efficiency and availability of maintenance. As fruit of this study was structured Motivating Program for carryout and created a playful way of representing in three dimensions, the evolution of motivational profile, through the use of plastic blocks. The application of this study in other sectors of the company and the analysis of the first results allowed indications that, for the engagement of their employees, companies need to meet the basic needs of its employees and thus establish appropriate motivational strategies.

Keywords: Maslow. Motivation. Performance. Engagement. Maintenance.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - PDCA ciclo de gestão do sistema de processamento. 24
Figura 2 - Pirâmide da Hierarquia das necessidades de Maslow. 36
Figura 3 – Fatores que influem nas atitudes relativamente ao trabalho, registrados em doze investigações. 38
Figura 4 - Comparação entre os modelos de motivação de Maslow e Herzberg. 39
Figura 5 - Ciclo da motivação. 40
Figura 6 - O Ciclo de Maslow para gerenciamento do trabalho e autorrealização. 41
Figura 7 - Modelo de Haefner e seus três subsistemas. 44
Figura 8 - Primeiro resultado: o desejo de desempenhar. 47
Figura 9 - A estrutura da manutenção e as três áreas de serviço. 52
Figura 10 - Análise SWOT a partir da identificação dos riscos. 57
Figura 11 - Ações para eliminação dos fatores pessoais de desmotivação. 59
Figura 12 - Perfil motivacional do Setor de Engenharia de Manutenção. 61
Figura 13 - A pirâmide de Maslow e a distribuição das funções do Setor de Engenharia de Manutenção. 62
Figura 14 - A missão, visão e valores do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais. 67
Figura 15 - Planilha para compilação dos dados coletados. 74
Figura 16 – Comparação entre o motivograma esperado e o motivograma encontrado. 77
Figura 17 - Hierarquia das necessidades laborais. 80
Figura 18 - Motivogramas real encontrado e o motivograma típico objetivado. 87
Figura 19 - Fluxo da Metodologia Motivar para Desempenhar. 88
Figura 20 - Reprodução do motivograma em três dimensões. 90
Figura 21 - Perfil motivacional dos 5 comitês. 93
Figura 22 - *Template* utilizado para organizar o trabalho das Células Motivacionais. 95
Figura 23 - Logotipos das Células Motivacionais. 99
Figura 24 - Banners das Células Motivacionais. 100
Figura 25 - Imagem e troféu comemorativo da conquista de segurança do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais. 107
Figura 26 - Evolução do Perfil Motivacional da Gerência. 115

Figura 27 - Evolução do Perfil Motivacional do Nível Operacional. 116
Figura 28 - Evolução do Perfil Motivacional dos Técnicos. 117
Figura 29 - Evolução do Perfil Motivacional do Nível superior. 118
Figura 30 - Evolução do Perfil Motivacional dos Gestores. 119
Figura 31 - Procedimento MNINTPR0476 – Motivar para o desempenho. 120
Figura 32 - Organograma do Setor de Engenharia de Manutenção..... 121
Figura 33 - Alinhamento das funções do Setor de Engenharia de Manutenção com os perfis motivacionais dos funcionários. 122
Figura 34 - A melhoria contínua da manutenção e a pirâmide de Maslow. 126

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Perfil dos participantes. 69
Tabela 2 – Perfil motivacional de um adulto típico (satisfação das necessidades). 70
Tabela 3 - Percentuais de respostas, de acordo com a amostra total. 78

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Motivograma de Maslow: perfil das necessidades do adulto típico. 71
Gráfico 2 - Perfil motivacional da amostra total. 77
Gráfico 3 - Motivograma do nível operacional. 81
Gráfico 4 - Motivograma do nível técnico. 83
Gráfico 5 - Motivograma do nível superior. 84
Gráfico 6 - Motivograma dos Gestores. 85
Gráfico 7– Necessidades específicas. 94
Gráfico 8- Sugestões para atendimento das necessidades. 95
Gráfico 9 - Indicador de Absenteísmo. 106
Gráfico 10 - Indicador de Registros de Desvios de Segurança. 108
Gráfico 11 - Indicador da evolução dos desligamentos de funcionários. 109
Gráfico 12 - Indicador de tempo médio para reparo – MTTR. 111
Gráfico 13 - Indicador de paradas por falha. 112

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Evolução histórica nos estudos sobre a motivação no trabalho. 29
Quadro 2 - Pesquisa bibliográfica sobre Maslow nas bases da BVS-Psi e PsycInfo. . 30
Quadro 3 - Fatores motivacionais de Haefner. 45
Quadro 4 - Distribuição do efetivo da manutenção. 51
Quadro 5 - Riscos identificados no processo no Setor de Manutenção de Sistemas Industriais. 55
Quadro 6 - Plano de ações. 58
Quadro 7 - Processos, fases, etapas e passos para a elaboração do estudo de caso. 65
Quadro 8 - Atribuições do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais. 68
Quadro 9 - Impactos das mudanças estruturais na Manutenção da Empresa. 72
Quadro 10 - Realização da coleta de dados. 73
Quadro 11 - Identificação dos participantes. 76
Quadro 12 - Principais resultados iniciais obtidos na amostra total. 79
Quadro 13 - Principais resultados obtidos no nível técnico. 82
Quadro 14 - Principais resultados obtidos no nível superior. 84
Quadro 15 - Principais resultados obtidos com os gestores. 86
Quadro 16 - Itens de preparação para o workshop. 89
Quadro 17 - Agrupamento dos participantes segundo as necessidades semelhantes. 91
Quadro 18 - Plano de ações da Célula Motivacional Fisiológica. 96
Quadro 19 - Plano de ações da Célula Motivacional de Segurança. 97
Quadro 20 - Plano de ações da Célula Motivacional de Associação. 97
Quadro 21 - Plano de ações da Célula Motivacional de Autoestima. 98
Quadro 22 - Plano de ações da Célula Motivacional de Autorrealização. 98
Quadro 23 - Planos de ações estabelecidos a partir das necessidades. 103
Quadro 24 - Plano com as ações concluídas. 105
Quadro 25 - Indicadores de eficiência relacionados às necessidades. 106
Quadro 26 - Resumo das necessidades atendidas pelo programa. 114
Quadro 27 - Motivos e os incentivos para satisfazê-los. 124
Quadro 28 - Papel do Gestor durante o desenvolvimento do trabalho. 125

LISTA DE ABREVIATURAS

CHA	Conhecimento, Habilidade e Atitude
EMP	Equipe de Manutenção Planejada
MASI	Manutenção de Sistemas Industriais
MTTR	*Mean Time to Repair*
PDCA	*Plan, Do, Check e Action*
PF	Parada por Falha
RH	Recursos Humanos
SAP	**S**istemas, **A**plicativos e **P**rodutos para Processamento de Dados
SP	Estado de São Paulo
SWOT	*Strengths, Weakness, Opportunities e Threats*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 18
1.1 Justificativa 21
1.2 Relevância do Tema 23
1.3 Problematização 24
1.4 Problema de Pesquisa 26
1.5 Objetivos 26
1.5.1 Objetivo geral 26
1.5.2 Objetivos específicos 27
1.6 Eixos Teóricos 27
1.6.1 Entendendo as práticas e os conceitos de Maslow no Gerenciamento 28
1.6.2 Melhoria contínua da manutenção de sistemas industriais 42
1.6.3 Avaliação e controle da eficiência 46
1.6.3.1 Análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT) 48
2 ESTUDO DE CASO 50
2.1 Contexto 50
2.1.1 A Empresa 50
2.1.2 Modelo de Gestão da Manutenção 51
2.1.3 Estrutura funcional da manutenção 52
2.1.4 A manutenção de sistemas industriais 53
2.2 Diagnóstico da situação (Problema) 54
2.3 Análise do problema 54
2.3.1 Análise SWOT 56
2.4 Ações 58
2.5 Resultados obtidos 60
2.6 Cenário atual 60
3 MATERIAIS E MÉTODOS 63
3.1 Os Procedimentos Metodológicos 64
3.2 Lócus da Pesquisa 66
3.2.1 Setor de Manutenção de Sistemas Industriais: breve contextualização 66
3.3 Amostra e sujeitos da pesquisa 69
3.4 Coleta de dados 70
3.4.1 Aplicação do Motivograma 74

3.4.2 Tabulação dos dados do Motivograma 74
3.5 Apresentação e Análise dos Resultados Obtidos no Motivograma 75
3.5.1 Análise do perfil dos participantes 75
3.5.2 Análise do perfil motivacional da amostra total 76
3.6 Ações preliminares a partir dos resultados analisados 80
3.6.1 Apresentação aos participantes quanto aos resultados analisados 80
3.6.1.1 Familiarização dos participantes com os conceitos de Maslow 80
3.6.1.2 Apresentação dos perfis por categoria profissional 81
3.6.1.3 Sensibilização dos participantes para a participação no workshop motivacional. 87
3.6.2 Desenvolvimento da metodologia Motivar para Desempenhar 88
3.6.3 Workshop motivacional 89
3.6.3.1 Preparação do Workshop 89
3.6.3.2 Escalação dos facilitadores 89
3.6.3.3 Realização do evento 90
3.6.4 Criação das Células Motivacionais 92
3.6.4.1 Seleção dos integrantes 92
3.6.4.2 Transformação das sugestões em planos de ação 93
3.6.4.3 Criação da identidade visual para o programa 99
3.6.4.4 Criação da Gestão à Vista para acompanhar os resultados 99
4 RESULTADOS 102
4.1 Plano de Comunicação dos Resultados 102
4.2 Resultados Obtidos pelas Células Motivacionais 102
4.3 Avaliação dos Indicadores de Eficiência 105
4.3.1 Absenteísmo 106
4.3.2 Desvios cadastrados 107
4.3.3 Desligamentos e *turnover* 109
4.3.4 Tempo médio para reparo 110
4.3.5 Paradas por falha 111
4.4 Novo Perfil Motivacional 113
4.4.1 Motivação para a participação na nova pesquisa 113
4.4.2 Levantamento do novo perfil motivacional 114
4.4.3 Análise da evolução do perfil motivacional 115
4.5 Implantação da Padronização do Processo 119

4.6 Disseminação do Programa Motivar para Desempenhar 121
5 DISCUSSÕES E PROPOSIÇÕES 123
5.1 Pontos Relevantes dos Resultados 123
5.2 Melhoria Contínua 126
5.3 Proposições 127
6 CONCLUSÃO 128
REFERÊNCIAS 130
APÊNDICES 137
ANEXOS 181

1 INTRODUÇÃO

Desde que escreveu seu livro – *Motivation and Personality*, Maslow (1970) tornou-se, nas quatro décadas seguintes, uma leitura obrigatória. Abraham Maslow deixou um legado, seu trabalho pioneiro no campo da psicologia humanística marcou de forma permanente a forma como visualizamos a nós mesmos, as nossas vidas e as instituições.

Maslow conduziu pesquisas e estudos em diversas áreas, mas é reconhecido principalmente por sua hierarquia das necessidades e pelo conceito de autorrealização como a principal força motivadora.

Nas convicções de Maslow (1970), os seres humanos desejavam se tornar autorrealizados. Segundo sua teoria, as necessidades humanas estão dispostas em cinco níveis que seguem uma hierarquia de apresentação e satisfação. Na base da pirâmide se encontram as necessidades mais baixas e a satisfação dessas necessidades determinam o surgimento das necessidades mais elevadas situadas mais ao topo da pirâmide.

Maslow (2001) também defendia em seus estudos, que o trabalho pode ser psicoterapêutico, psicológico e até certo ponto um relacionamento circular onde o trabalho melhora as pessoas que melhora o trabalho que por sua vez melhora a empresa.

Esta visão de Maslow sobre a transformação do homem através do trabalho e a transformação da empresa através do homem, culminando na mudança da sociedade através da empresa e assim por diante, arremete à ideia de melhoria contínua.

Congruente ao posicionamento de Maslow, Caffyn & Bessant (1996) entendem que a Melhoria Contínua é um processo que abrange toda a empresa, focado na inovação incremental e contínua.

Dentro de uma empresa que necessita ser competitiva, seja em um cenário de crescimento ou em um de recessão econômica, o espírito de motivação inovadora tem que fazer parte da agenda de gerenciamento de todos os setores.

Nesse contexto, insere-se o Setor de Manutenção de Sistemas Industriais escolhido para lócus do presente estudo. Este setor de manutenção pertence a uma

empresa siderúrgica de grande porte, estabelecida no polo industrial da cidade de Cubatão.

Como toda área de manutenção industrial, este setor se apresentava carente de alavancas motivacionais para propulsionar a sua melhoria continua e obter um controle eficiente desse processo.

Esta pesquisa elegeu como objeto de estudo, as práticas dos conceitos de Maslow no Gerenciamento. Como problema pesquisa, buscou responder como estas práticas podem contribuir efetivamente para a melhoria contínua da produtividade e desempenho organizacional do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais.

A opção pelo tema foi derivada da trajetória do pesquisador, que atuou por 30 anos na manutenção industrial, participou da implantação de Programas de Capacitação da Manutenção e implementação dos programas para certificação de qualidade, segurança e meio ambiente da empresa.

Estando a frente do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais, o pesquisador aprofundou os estudos sobre liderança e as teorias de Maslow sobre o gerenciamento e motivação humana. Foi a partir desses estudos que surgiu o estímulo para investigar mais sobre o assunto por meio da pesquisa científica, desenhando como objetivo geral, a analise dos indicadores de performance gerenciais para a melhoria contínua de produtividade e desempenho do setor de manutenção de Sistemas Industriais, a partir dos resultados obtidos com a aplicação dos conceitos de Maslow no Gerenciamento (MASLOW, 2001).

Já como objetivos específicos foram propostos neste estudo, a identificação do perfil motivacional dos atores envolvidos no processo de melhoria contínua da manutenção de sistemas industriais; a identificação das reais necessidades que se não satisfeitas, comprometem o desempenho organizacional; identificar os principais obstáculos (ou entraves) na relação líderes/liderados; a identificação dos principais fatores que contribuem para o baixo desempenho; a identificação das principais falhas do modelo de gestão; propor o redesenho do modelo de gestão para atingimento da melhoria contínua do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais, com a implantação e implementação e posterior análise das Células Motivacionais e por fim fornecer novos subsídios para futuros estudos.

Para que os objetivos propostos pudessem ser atingidos, bem como responder à questão problema, foi realizado um estudo exploratório usando como

método a pesquisa bibliográfica e pesquisa documental, com a finalidade de construir um estudo de caso. Já a técnica aplicada foi a observação participante, a qual, nos ensinamentos de Sampieri, Collado e Lucio (2006) deve ser adotada, quando o pesquisador pretende diagnosticar e interferir na situação. Após a apresentação dos resultados obtidos, foi possível uma analise crítica sobre os estes, culminando na proposta de implantação das Células Motivacionais, chegando-se às considerações finais.

Para atendimento do que foi proposto neste estudo, o presente trabalho está composto em uma estrutura textual que compreende seis capítulos. O primeiro capítulo, além deste componente introdutório, versa sobre a importância da manutenção em um sistema industrial, a relevância do tema, como se deu a problematização e a escolha do problema de pesquisa. Destaca também os objetivos gerais e específicos, passando pelos aspectos metodológicos que delinearam o aprofundamento da pesquisa nos conceitos de Maslow no Gerenciamento, visando à melhoria contínua e a avaliação e controle da eficiência.

O segundo capítulo apresenta um estudo de caso, contendo informações sobre o Setor de Manutenção e seu corpo social; como foi observado o problema; a análise do problema e como ele foi diagnosticado; descreve as ações estabelecidas; os resultados obtidos e, por fim, um retrato da situação na atualidade sobre a aceitação do trabalho pela empresa e o desdobramento horizontal.

No terceiro capitulo se contemplam os procedimentos metodológicos, passando pela contextualização do lócus da pesquisa, apresentação da amostra e sujeitos da pesquisa, passo a passo das etapas da coleta de dados, culminando com as ações preliminares a partir dos resultados obtidos e analisados.

O quarto capítulo destinou-se a apresentação dos resultados obtidos e a evolução do perfil motivacional do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais. No capitulo cinco foram discutidos os resultados obtidos e sua relevância, bem como as proposições de melhoria contínua.

Para finalizar, o capitulo seis encerra este trabalho com as conclusões, as quais evidenciam a resposta ao problema de pesquisa, o alcance dos objetivos e a expansão da metodologia desenvolvida ao longo deste estudo para os demais setores da organização.

Todavia, o presente estudo não se esgota nesse momento, pois o mesmo por ter caráter exploratório é merecedor de maior aprofundamento, investigação, análise na temática ora proposta.

1.1 Justificativa

A manutenção industrial, há até pouco tempo, era predominantemente identificada com a missão de restabelecer as condições originais dos equipamentos/sistemas.

Hoje, a missão da manutenção vai muito mais além, a manutenção em uma indústria tem caráter estratégico, pois os equipamentos de produção constituem-se elemento chave tanto para a produtividade das usinas quanto para a qualidade dos produtos (KARDEC e NASCIF, 2012).

Integrada à vida da empresa, a manutenção vai além da posição hierárquica que ocupa no organograma, dada sua importância prática para a empresa.

Observa-se que a missão da manutenção não é mais, simplesmente, a de preservar o equipamento, paradigma que prevaleceu até a década de 80, mas a função de preservar o sistema industrial por completo. Isto provocou uma mudança no conceito de missão, que vem afetando de sobremaneira as ações dos atores do setor de manutenção Industrial.

Uma empresa siderúrgica como toda empresa de grande porte, é composta de processos especializados, que se integram para oferecer produto com alto valor agregado. Tal configuração permite observar que essa empresa só será lucrativa se for eficiente em virtude dos insumos produtivos e eficazes em atendimento às necessidades dos clientes. Essa necessidade de processos especializados integrados serviu como mola propulsora para motivar um estudo no tema ora proposto. Assim o pesquisador se propôs a estudar a influência do atendimento das necessidades humanas, como alavanca para melhorar continuamente a produtividade das equipes de manutenção e por consequência, a melhoria do desempenho organizacional.

Na concepção de Senge (2008 p. 43), as pessoas expandem continuamente sua capacidade de criar os resultados que realmente desejam alcançar. Para o autor, se for possível alinhar os desejos das pessoas com os objetivos da organização, ou seja, as necessidades dos funcionários estarem alinhadas com as

necessidades da empresa amplia-se a probabilidade de sucesso dessa empresa em todos os sentidos.

Os processos de fusões e aquisições, programas de qualidade total, reengenharia, downsizing e certificações foram estratégias adotadas por boa parte das empresas industriais na expectativa de melhorar resultados, minimizar custos e garantir a melhoria contínua (CAFFIN & BESSANT, 1996).

Todavia, foram com os processos de fusões e aquisições que as empresas perceberam que não eram máquinas e equipamentos que agregavam valor aos processos, mas sim as pessoas que faziam a diferença.

Para Limongi-França (2006), as pessoas que fazem a diferença, desenvolvem ‘forças motivacionais’ como produto do ambiente cultural em que vivem. Essas forças podem ser positivas ou negativas, pois quando o ambiente cultural estudado envolve o trabalho das pessoas, a segurança do emprego pode representar resultados diferenciados no desempenho organizacional. Nesse sentido, França (2015) ensina que a segurança no emprego, vai desde a segurança contra riscos até a segurança contra cortes, desligamentos e pressão para aposentar mais cedo.

Quando os funcionários se sentem mais seguros no ambiente de trabalho, o desempenho tende a melhorar em resposta às forças motivacionais positivas. Por outro lado, quando o ambiente de insegurança se instala no setor, o desempenho piora em decorrência das forças motivacionais negativas, manifestadas pelas ausências ao trabalho (absenteísmo) ou até mesmo, a flutuação ou seja, os desligamentos e novas contratações, no quadro de pessoal (*turnover*). Essas forças motivacionais negativas estavam impactando o clima organizacional do Setor de Manutenção de Sistemas industriais, objeto de estudo do presente trabalho, o que impulsionou o pesquisador à compreender os mecanismos da motivação humana e propor mudanças necessárias para melhorar o clima organizacional do setor, na perspectiva de aumentar a eficiência do processo de manutenção.

Nesse contexto, Maximiano (2012) ensina que motivação é uma palavra latina (*motivus*) e está associada à ideia de movimento que faz andar. Já, as mudanças necessárias para aumentar a eficiência dos processos a partir dos grupos de trabalho, exige que seja dado poder e autonomia de ‘como’ realizar suas tarefas, reforçando-os com credibilidade e encorajando sua criatividade, conhecido como técnica de *Empowerment*. Para que essa técnica obtenha êxito, Marras (2002)

reforça que essa mudança solicitará da empresa um estilo de liderança muito bem construído ao longo de toda a sua estrutura.

Portanto, é possível a reflexão de que a prática dos conceitos de Maslow no Gerenciamento seja mais do que antes, uma necessidade na formação de gestores e equipes.

Nesse contexto, Gil (2014) esclarece que as lideranças ganham mais papéis como, por exemplo, o de motivador, entre outros, partindo da premissa de quem deve motivar a equipe é o próprio líder ou gestor.

1.2 Relevância do Tema

O presumido comprometimento de forma integral do trabalhador, passa pela necessidade de transformar o trabalho em uma atividade que lhe traga prazer. O entendimento da importância da contribuição de uma atividade dentro de um contexto geral pode motivar o funcionário a se engajar no processo.

Ao responder a pergunta se o trabalho pode proporcionar prazer, Limongi (2010) alerta que dentre muitos desafios de prazer no trabalho, destaca-se a tarefa fragmentada, repetitiva e rotineira.

Logo, modificar os processos para que as tarefas sejam mais valorizadas, reorganizando o ambiente de trabalho, disponibilizando ferramentas e equipamentos mais adequados, treinando e proporcionando ao indivíduo a visão do todo, além de melhorar a eficiência da equipe pode promover a retenção dos valores.

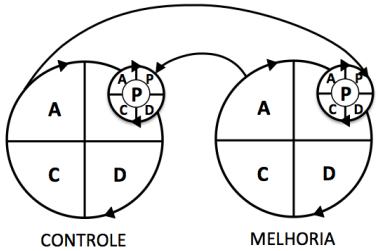
A tão desejada melhoria contínua dos processos externos (visíveis), passa pela melhoria dos processos internos (invisíveis). Quanto a isso, Gil (2014, p.209) explica que o modelo de motivação de Maslow é conhecido como cognitivo, isto é, no pensamento e no sentimento, pois relaciona a pessoa com seu íntimo e pela maneira como seu estado mental de necessidades determina o comportamento individual.

Considerando então, a motivação como um processo interno que tem efeito sobre os processos externos do trabalho, é possível intuir que a melhoria continua, se aplicada a um processo sob controle, influenciará diretamente o estado de motivação de uma equipe, devendo favorecer o desempenho da mesma.

Este evento é um dos grandes desafios das organizações na contemporaneidade, e se torna evolucionário, no que tange a busca pela melhoria contínua (BESSANT, CAFFYN e GALLAGHER, 2001).

1.3 Problematização

A melhoria contínua necessita da prática de ferramentas que possam dar sustentação ao ciclo de gestão do sistema de processamento, como sugere, por exemplo o modelo PDCA, explicito na figura 1.



1- **P** (PLAN) Planejar	Definir as necessidades dos clientes internos. Desenvolver requisitos de saída e medidas. Estabelecer laços de feedback e outros elementos do plano de controle. Informar aos fornecedores de requisitos de entrada. Planejar o trabalho (folhas de processo, etc.,)	Formar equipe de projeto Identificar oportunidades de melhoria como lacuna entre a situação atual e o desejado Planeje a mudança (por exemplo, experiência on-line ou off-line)
2- **D** (DO) Fazer	Executar plano Coletar dados do processo (observações, medições)	Fazer a mudança Coletar dados
3- **C** (CHECK) Verificar	Analisar dados Decidir sobre ações (não fazer nada; identificar e remover as causas atribuíveis de variação esporádica; ajustar)	Analisar os resultados Observar os efeitos da mudança Avaliar o que foi aprendido
4- **A** (ACTION) Padronizar	Tome uma atitude determinada no passo 3 Vá para a etapa 1 do ciclo de controle ou para a Etapa 1 do ciclo de melhoria para remover problema crônico	Vá para a Etapa 1 do ciclo de controle para segurar os ganhos ou para a Etapa 1 acima para continuar a investigação

Figura 1 - PDCA ciclo de gestão do sistema de processamento.
Fonte: Elaborado a partir de Juran e Gryna (2010).

O Gerenciamento da *performance* humana apresenta dois distintos, porém entrelaçados, conjuntos de atividades necessárias para produzir continuamente produtos e serviços com qualidade. São eles: o controle dos processos e a melhoria contínua dos processos (JURAN, 2010).

O primeiro, controle de processos, garante que o processo permaneça eficaz continuamente e o segundo, que ao final de cada rodada do ciclo produtivo: P(*Plan*), D(*Do*), C(*Check*) e A(*Action*) a eficiência atinja um novo patamar.

Já no segundo conjunto que se refere à melhoria contínua do processo Manutenção, o acréscimo de eficiência advindo dessa melhoria precisa ser analisado, medido e comprovado.

Juran (2010), em seus ensinamentos afirma que quem não mede não gerencia e, por conseguinte, se não há este gerenciamento não tem como se propor melhorias.

Assim, por meio da escolha dos indicadores de performance adequados, é possível mensurar os resultados tangíveis.

Os artífices sobre o qual se apoia esse estudo são as pessoas, concomitantemente, atores e receptores das mudanças por meio das quais se podem mensurar resultados intangíveis.

Dessa forma, algumas pessoas têm melhores ideias do que outras, outras são mais inteligentes, experientes ou criativas, porém, todas devem ser ouvidas e respeitadas (WELCH, 2005).

Mediante esta contextualização, surgem os seguintes pressupostos: A inexistência de mecanismos estimuladores do aumento da produtividade seria um fator preponderante para o não engajamento das pessoas nas organizações? Será que existem lacunas no ambiente organizacional que impossibilitassem a participação das pessoas na melhoria do ambiente laboral e avaliação dos resultados obtidos para as pessoas e para a empresa com essa participação? Como os conceitos de Maslow são percebidos e praticados na rotina organizacional, mas especificamente no setor de Manutenção de Sistemas Industriais, eleito como lócus do presente estudo? É possível aplicar as práticas dos conceitos de Maslow no Gerenciamento para a melhoria contínua desse setor de manutenção?

Esses questionamentos se articulam ao processo de busca pela teoria que melhor interprete e explique as situações que ocorrem na empresa e como pode melhorá-los. Desse modo, quando se pensa na dificuldade que uma indústria tem em manter suas linhas produtivas sem interrupções indesejadas, aparece o relevante tema da manutenção industrial.

1.4 Problema de Pesquisa

A partir dos pressupostos anunciados na problematização, elegeu-se para este estudo o seguinte problema: Como podem os conceitos de Maslow contribuir, efetivamente, para a melhoria contínua da produtividade e desempenho organizacional do setor de manutenção de Sistemas Industriais?

A partir de estudos e reflexões sobre os conceitos de Maslow e sua contribuição para a melhoria contínua da produtividade e desempenho organizacional da manutenção de Sistemas Industriais, levou este trabalho a ancorar-se nos princípios norteadores da pesquisa qualitativa, visando compreender os fenômenos sociais que envolvem os sujeitos participantes do estudo, captando as subjetividades e interpretando-os a partir de seus contextos.

A contribuição efetiva que se espera deste estudo é a criação de mecanismos que transformem a Manutenção de Sistemas Industriais em referência no que tange motivação para o trabalho, melhoria contínua e eficiência de processo. Para isso o pesquisador necessitou colocar em prática toda a sua experiência dos programas de gestão participativa, sua formação de especialista em melhoria dos processos e a aplicação prática do atendimento das necessidades segundo a hierarquia de Maslow.

1.5 Objetivos

Em uma investigação, constituir os objetivos significa estabelecer o que se pretende alcançar de modo que se possa construir o caminho a ser percorrido. Lakatos e Marconi (2010, p. 219) consideram que o objetivo geral está ligado a uma visão global do tema e corroboram: Relaciona-se com o conteúdo intrínseco, quer dos fenômenos e eventos, quer das ideias estudadas. Vincula-se diretamente à própria significação da tese proposta pelo projeto.

1.5.1 Objetivo geral

O objetivo geral é analisar indicadores de performance gerenciais para a melhoria contínua de produtividade e desempenho do setor de manutenção de

Sistemas Industriais, a partir dos resultados obtidos com a aplicação dos conceitos de Maslow no Gerenciamento.

1.5.2 Objetivos específicos

No que tange aos objetivos específicos, Lakatos e Marconi (2010) afirmam que estes apresentam caráter mais concreto, têm função intermediária e instrumental, permitindo, de um lado, atingir o objetivo geral e, de outro, aplicá-lo em situações específicas.

Nesse sentido, os objetivos específicos do presente estudo são os seguintes:

- Identificar o perfil motivacional dos atores envolvidos no processo de melhoria contínua da manutenção de sistemas industriais.
- Identificar reais necessidades que se não satisfeitas, comprometem o desempenho organizacional.
- Identificar os principais obstáculos (ou entraves) na relação líderes/liderados.
- Identificar os principais fatores que contribuem para o baixo desempenho.
- Identificar as principais falhas do modelo de gestão.
- Propor o redesenho do modelo de gestão para atingimento da melhoria contínua do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais, com a implantação e implementação e posterior análise das Células Motivacionais.
- Fornecer novos subsídios para futuros estudos.

1.6 Eixos Teóricos

No presente estudo, foram estabelecidos os seguintes eixos: Conceitos de Maslow no Gerenciamento, melhoria contínua da manutenção de sistemas industriais e controle e avaliação da eficiência.

Para dar sustentação a esse estudo: “Um Estudo das Práticas dos Conceitos de Maslow no Gerenciamento, Para a Melhoria Contínua do Setor de Manutenção: Uma proposta de avaliação e controle da eficiência de processos industriais”, se fez necessário buscar fundamentos teóricos para responder a três questões decorrentes

da questão-problema: Como se dão os conceitos de Maslow no Gerenciamento? Como pode se dar a melhoria contínua da manutenção de sistemas industriais? Como propor o controle e avaliação da eficiência?

1.6.1 Entendendo as práticas e os conceitos de Maslow no Gerenciamento

É sabido que para a realização da manutenção as indústrias precisam de pessoas com alto desempenho técnico e engajadas. Esse engajamento, por sua vez, vem da motivação, a qual tem sua origem no latim '*motivus',* que significa mover. Assim, a palavra motivação assumiu o significado de tudo aquilo que pode fazer mover, tudo aquilo que causa ou determina alguma coisa ou até mesmo o "fim ou razão de uma ação" (AZZI, 2009).

Por sua vez, nos entendimentos de Hersey e Blanchard (2012) e Wagner e Hollenbeck (2011), a psicologia organizacional assinala para a relevância da motivação para o bom desempenho das atividades no ambiente de trabalho.

Compartilhando dos mesmos entendimentos, Sampaio (2005) acrescenta que não importa a função ou o cargo dentro da organização, o trabalho só é produtivo e apresenta qualidade se seu produtor estiver motivado pelo desejo de trabalhar; o gerente só consegue bons resultados com sua equipe se o elemento humano sob sua responsabilidade estiver motivado para provocar bons.

Em seus estudos, Maslow (2001) apresenta a teoria da motivação, na qual as necessidades humanas estão organizadas e dispostas em níveis, em uma hierarquia desde a importância à influência, sendo compreendida e visualizada como uma pirâmide. Na base dessa figura estão localizadas as necessidades mais baixas e no topo, as mais elevadas, definidas como hierarquia das necessidades humanas.

Uma vez formulado o problema e selecionados os objetivos, surge a necessidade de sustentar teoricamente o estudo e isso implica analisar e expor as teorias que tratam do objeto focado, compondo, assim, o marco teórico.

Neste estudo, a pesquisa exploratória proporcionou: focar o problema, orientar a forma de realização e construir um marco teórico visando auxiliar na busca de dados e posterior interpretação dos resultados.

Uma série de estudos já foram desenvolvidos sobre a motivação no trabalho, cuja trajetória passa por várias escolas, desde o Taylorismo com a racionalização do trabalho, punições e recompensas salariais, passando por Maslow (1970)

apresentando a hierarquia das necessidades humanas, perpassando por Vroom (1995), em que analisa fatores como expectativa, instrumentalidade e valência, até os dias contemporâneos em que os modelos de motivação focam a participação e autonomia como importantes canais para a produtividade e engajamento no ambiente laboral. No Quadro 1 a seguir, percebe-se uma evolução histórica dessa discussão.

Quadro 1 – Evolução histórica nos estudos sobre a motivação no trabalho.

Época	Corrente/Autor	Características	Fator de Motivação	Necessidade Dominante
1900	Taylorismo	Divisão entre planejamento e execução. Planejamento, Racionalização	Punições e recompensas pecuniárias.	Fisiológicas.
1924	Relações Humanas	Homem comporta-se de acordo com as normas do grupo informal.	Relações interpessoais.	Associação.
1954	Maslow	Hierarquia das necessidades humanas: a cada momento há uma necessidade insatisfeita predominante.	Perspectiva de satisfação da necessidade dominante.	Hierarquia das necessidades.
1959	Herzberg	Divisão entre fatores higiênicos e motivacionais.	Enriquecimento do trabalho	Autoestima e autorrealização.
1960	McGregor	Duas formas de encarar o trabalhador: Teoria X e Teoria Y.	Autonomia e desafios.	Autoestima e autorrealização.
1964	Vroom	Pessoas com as mesmas necessidades predominantes, não necessariamente irão se sentir motivadas da mesma forma.	Expectativa, instrumentalidade e valência.	Autoestima.
1960-1970	Democracia industrial na Noruega.	Organização como sistema aberto reflete os novos valores que surgem na sociedade.	Sede de novos valores.	Valor social do momento.
1950	Logoterapia / Frankl	Busca do sentido na vida como principal força motivadora no ser humano.	Busca da realização de um sentido	Metanecessidades, autorrealização.
1975	Programação neurolinguística Bandler&Grindler	Melhoria da relação interpessoal e da eficácia no alcance de objetivos através de técnicas de comunicação e de programação pessoal.	Comunicação sem vícios, atitude positiva.	Autoestima.
1990	Coaching / Fournies	Técnica behaviorista para gerenciamento do desempenho.	Feforços positivos	Autoestima.
1990	Energização / Byhan	Qualidade e produtividade decorrem de uma energia positiva – ZAPP!	Participação, comunicação eficaz, autonomia e reconhecimento.	Autoestima e autorrealização.

Fonte: Adaptado a partir de Hering (1996).

Como pode ser observado no Quadro 1, existem diversas teorias e crenças relacionadas à motivação que apesar de serem alvo de divergências, Bergamini (2013) acredita que essas teorias se complementam e contribuem para uma visão mais abrangente do ser humano como tal, tendo em vista a complexidade que o caracteriza.

Tendo sido Maslow (1970) escolhido como principal aporte teórico, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre a aplicação e discussão da hierarquia das necessidades de Maslow em artigos científicos recentes na área da psicologia. Foram consultadas as bases de dados da BVS-Psi e PsycInfo, na BVS-Psi foi encontrado um registro no período dos últimos cinco anos e o PsycInfo, encontrando 39 registros no mesmo período, que estão dispostos no Quadro 2.

Quadro 2 - Pesquisa bibliográfica sobre Maslow nas bases da BVS-Psi e PsycInfo.

(continua)

Título	Contextualização da teoria das necessidades	Autores	Ano
Necessidades humanas básicas dos profissionais de enfermagem: situações de (in)satisfação no trabalho	Adotou-se a teoria das necessidades humanas básicas de Maslow para compreender fatores motivacionais e utilizou-se uma metodologia qualitativa com aplicação de técnicas quantitativas.	REGIS, Lorena Fagundes Ladeia Vitória e PORTO, Isaura Setenta.	2011
Teoria Geral dos Sistemas: O seu presente e potencial.	Esse artigo, apresenta uma breve visão geral da pesquisa contemporânea abordando questões-chave sobre Teoria Geral de Sistemas (GST), tais como o que é, o que forma poderia tomar, quer desenvolvê-lo é uma perspectiva realista, o quão perto nós estamos dela e que atividades práticas poderia nos ajudar a desenvolvê-la. Defende que GST deve ter um papel-chave no trabalho para um mundo assim.	Rousseau, David	2015
O modelo de asfixia: Por que o casamento na América está se tornando uma instituição de tudo ou nada.	Ao longo da história americana, o propósito fundamental do matrimônio passou de (a) ajudar os cônjuges satisfazer as suas necessidades económicas e políticas básicas para (b) ajudando-os a conhecer a sua intimidade e paixão precisa (c) ajudá-los a satisfazer as suas necessidades de autonomia e de crescimento pessoal .	Finkel, Eli J.; Cheung, Elaine O.; Emery, Lydia F.; Carswell, Kathleen L.; Larson, Grace M.	2015
Substituindo hierarquia necessidades de Maslow com uma consideração baseada no estágio de atendimento e valor.	Esse modelo de valor e fase é aplicada ao modelo da hierarquia das necessidades de Maslow. As necessidades podem ser entendidas como reforçadores primários e secundários que mudam com o nível de atendimento das necessidades.	Harrigan, William Joseph; Commons, Michael Lamport.	2015
Um estudo piloto de medição da atividade de auto-realização.	Este artigo descreve o desenvolvimento de um inventário para a medição da atividade auto-realização para determinar se os valores de auto-realização materializar em ações auto-realizadoras.	D'Souza, Jeevan F.; Adams, C. Kelly; Fuss, Brian	2015

Quadro 2 – Pesquisa bibliográfica sobre Maslow nas bases da BVS-Psi e PsycInfo.

(continuação)

Título	Contextualização da teoria das necessidades	Autores	Ano
Maslow e recuperação da saúde mental: um estudo comparativo dos programas para adultos de sem-teto com doença mental severa.	Este estudo usa métodos mistos hierarquia de Maslow como uma lente teórica para investigar as experiências de 63 clientes recém-inscritos da primeira e tradicionais programas de habitação para adultos com doença mental grave que sofreram falta de moradia.	Henwood, Benjamin F.; Derejko, Katie-Sue; Couture, Julie; Padgett, Deborah K.	2015
Transcendência criativa: escrever memórias para a transformação e capacitação.	Inspirado por experiências próprias do pesquisador como um escritor livro de memórias, esta investigação narrativa examinou a dinâmica de transformação e capacitação de escrever um livro de memórias em conexão com experiências transcendentais e importantes, em particular a experiência de uma certa perda, e relação entre a teoria de motivação de Maslow e a escrita de um livro de memórias.	Raab, Diana M.	2015
Psicologia humanista e as mulheres: uma perspectiva histórico-crítico.	Psicólogos humanistas (Bugental, 1976; Maslow, 1962; maio de 1953; Yalom, 1980), têm uma preocupação para todas as pessoas e os seus, os direitos humanos básicos: o direito de serem tratados como indivíduos com valor e dignidade, o direito à primazia de suas experiências.	Serlin, Ilene A.; Criswell, Eleanor	2015
Hierarquia das Necessidades de Maslow- O sexto nível	Pouco antes de sua morte, Abraham Maslow acrescentou um sexto nível - valores intrínsecos - à sua lista de necessidades motivacionais. Depois de uma discussão mais completa desse sexto nível, o autor observa que é uma questão de pesar que uma visão de Maslow, relativo à adição deste nível, passou quase despercebida.	Guest, Hazel Skelsey	2014
Escalada da pirâmide de Diotima: Casamento e alcançar os nossos objetivos mais elevados	Os autores discutem as exigências sobre o casamento para facilitar a autorrealização e oferecem comentários de forma mais geral sobre o papel do casamento na liderança com os mais altos níveis de crescimento pessoal, concluindo com um pouco de sabedoria antiga elegantemente expressa pelo grande filósofo e místico Diotima , como famosamente citado por Sócrates.	Aron, Arthur; Aron, Elaine N.	2014
Será que a tecnologia se tornou uma necessidade? um estudo qualitativo para explorar a percepção da tecnologia das três gerações diferentes em relação à hierarquia de necessidades de Maslow.	Pela primeira vez na história da América, há quatro gerações diferentes que vivem, trabalham e aprendem juntos em uma sociedade que é mais avançado tecnologicamente do que nunca. No entanto, pode-se dizer que a tecnologia tornou-se uma necessidade?	Dunmore, Denisia.	2014

Quadro 2 – Pesquisa bibliográfica sobre Maslow nas bases da BVS-Psi e PsycInfo.

(continuação)

Título	Contextualização da teoria das necessidades	Autores	Ano
Muito “eu faço” sobre nada? Escalando a Pirâmide de Maslow com um casamento oxigenado.	A visão dos autores é que as funções essenciais de relações estreitas não mudaram ao longo do tempo (com o grau sugerido pelo modelo asfixia) e que os cônjuges podem escalar a pirâmide de Maslow com relações bem oxigenados (com mais facilidade do que implícito no modelo de sufocamento) porque relacionamentos íntimos (incluindo casamentos) fornecem a base para a capacidade de escalar a pirâmide de Maslow.	Feeney, Brooke C.; Collins, Nancy L.	2014
A asfixia do casamento: Escalada da Pirâmide de Maslow sem oxigênio suficiente.	Este artigo destila percepções históricas, sociológicas, psicológicas e perspectivas sobre o casamento para desenvolver o modelo sufocamento do casamento na América	Finkel, Eli J.; Hui, Chin Ming; Carswell, Kathleen L.; Larson, Grace M.	2014
Uma colina íngreme para escalar: conciliar as exigências crescentes do casamento.	Os autores apresentam um desafio interessante para os leitores, persuasivamente argumentando que os casamentos modernos colocam exigências excessivas sobre os parceiros que são susceptíveis em entravar a busca de objetivos pessoais e "necessidades superiores" como autoestima e autorrealização.	Holmes, John G.; Murray, Sandra L.	2014
Sobre os benefícios e desafios da expectativa da realização pessoal no casamento.	Por que o casamento existe? É um arranjo social para facilitar a boa transferência de propriedade entre as gerações? É uma maneira de organizar divisões eficientes de trabalho dentro das famílias? É uma instituição em que adultos encontrar a autorrealização romântica, espiritual e pessoal?	Karney, Benjamin R.	2014
Explorar a autorrealização em comunidades acadêmicas e seu impacto sobre a produtividade do conhecimento.	Autorrealização, o ápice da hierarquia das necessidades de Maslow teoria, tem sido estudada em relação à cultura e satisfação no trabalho em diferentes tipos de organizações. No entanto, sua relação com a produtividade do trabalho do conhecimento em instituições acadêmicas permaneceu inexplorado.	Keyes Jr., Robert Ebert	2014
Contextualizando o casamento como um meio e um objetivo.	As pessoas ainda estão se casando para avançar em seus objetivos; é simplesmente que os objetivos aos quais o casamento serve mudaram ao longo do tempo. Explora-se, essa ideia que o casamento é um meio de realização pessoal e meta do ponto de vista da literatura de autorregulação.	Light, Alysson E.; Fitzsimons, Gráinne M.	2014
Aspectos cognitivos e efeitos duradouros de experiências de pico.	Especificamente, o estudo procurou responder a duas perguntas: 1) Existe uma relação entre a presença do Ser-cognição durante uma experiência de pico ea presença de efeitos duradouros do que a experiência de pico particular? e 2) A presença de interpretação da pessoa da experiência como um evento de vida significativa ou ponto de virada e / ou como uma experiência religiosa, espiritual ou mística ter um efeito moderador sobre a relação entre a presença do Ser-cognição e a presença de efeitos duradouros?	Meehan, Lauren.	2014

Quadro 2 – Pesquisa bibliográfica sobre Maslow nas bases da BVS-Psi e PsycInfo.

(continuação)

Título	Contextualização da teoria das necessidades	Autores	Ano
As expectativas crescentes de casamento: o que fazemos e não sabemos.	O estudo psicológico de relações estreitas oferece muitas metodologias sofisticadas para estudar o processo didático do dia-a-dia, as expectativas conjugais, e perseguição de atendimento as necessidades, são bem adequados para desembaraçar muitas das questões remanescentes levantadas neste artigo.	Neff, Lisa A.; Morgan, Taylor Anne.	2014
Geração Y de estudantes universitários: atitudes e motivação no trabalho.	Este estudo quantitativo explorou as necessidades motivacionais do local de trabalho da Geração Y e seu impacto no local de trabalho com base nas necessidades de Maslow hierarquia e a Teoria de Motivação dos dois fatores de Herzberg .	Patrick, Angela B.	2014
Medindo hierarquia de necessidades de Maslow	A aplicação de duas escalas propostas para medir a hierarquia de necessidades de Maslow em estudantes universitários, a de Lester (1990) e a de Strong e Fiebert (1987). Em uma amostra de 51 estudantes universitários.	Medcalf, Neva Ann; Hoffman, Thomas J.; Boatwright, Cassie	2013
Sonhos das crianças vistos através do prisma da hierarquia de necessidades de Maslow	Escritos produzidos por crianças de classes sociais diferentes, foram analisados utilizando uma versão expandida da hierarquia de necessidades de Maslow e classificados em uma escala de acordo com o conteúdo. Isso foi feito individualmente por dois dos pesquisadores e, em seguida, discutido para um acordo final sobre a classificação.	Medcalf, Neva Ann; Hoffman, Thomas J.; Boatwright, Cassie.	2012
Maslow e a hierarquia da motivação: Medindo a satisfação das necessidades	Para cada uma das 5 às necessidades em hierarquia motivacional de Maslow (fisiológica,-segurança, associação, autoestima e autorrealização), definições operacionais foram desenvolvidos a partir da teoria da motivação de Maslow. Testes psicométricos foram aplicados em 386 entrevistados.	Taormina, Robert J.; Gao, Jennifer H	2013
Reinterpretando Kelly e Maslow: Realizar um método para integrar as teorias psicológicas.	Situado na literatura que exige menor fragmentação e maior unificação em teoria psicológica, este estudo compromete-se a integração de duas teorias psicológicas independentes a partir do século passado, que continuam a ser relevantes se não prevalente: teoria do constructo pessoal de George A. Kelly e hierarquia de Abraham H. Maslow das necessidades.	Blohowiak, Donald W.	2013
Necessidades A hierarquia de Maslow e o efeito da renda sobre níveis de felicidade.	A teoria das necessidades hierárquica de Maslow também pode oferecer insights adicionais para o campo de pesquisa que investiga a relação entre renda e níveis de felicidade reportados. A incorporação de hierarquia necessidades num quadro felicidade implica que os indivíduos têm uma abordagem prioritária para a felicidade.	Drakopoulos, Stavros A.; Grimani, Katerina.	2013

Quadro 2 – Pesquisa bibliográfica sobre Maslow nas bases da BVS-Psi e PsycInfo.

(continuação)

Título	Contextualização da teoria das necessidades	Autores	Ano
A relação entre deficiência de aprendizagem e necessidades de crescimento: Uma investigação empírica da teoria de Maslow.	Dado o grande número de crianças com deficiência de aprendizado, uma melhor compreensão dessas relações pode servir como um pré-requisito para o estabelecimento de condições que maximizem os resultados da aprendizagem.	Noltemeyer, Amity; Bush, Kevin; Patton, Jon; Bergen, Doris	2012
Natalie Rogers: Uma psicologia experimental de auto-realização para além de Abraham Maslow e Carl Rogers.	Este é um estudo histórico e biográfico do psicoterapeuta Natalie Rogers, seu trabalho centrado expressivamente na terapia artística, e seu lugar na psicologia. O estudo responde à pergunta: "Por que é importante para a psicologia de ter uma biografia acadêmica da vida de Natalie Rogers?"	Herron, Sue Ann.	2011
Necessidades humanas individuais/coletivas: (Re)teorizando Maslow usando lentes críticas, socioculturais, feministas e indígenas.	Como um professor assistente de Liderança nas escolas urbanas, o principal autor trabalha em estreita colaboração com alunos de doutorado como eles aprendem a conduzir pesquisas sobre educação urbana. Durante seus estudos, eles desenvolvem quadros teóricos através do qual eles examinam os seus temas de investigação.	Kress, Tricia M.; Avilés, Christopher J.; Taylor, Cindy; Winchell, Melissa.	2011
Transcendendo a ética nos negócios: Insights de Jung e Maslow.	Continua a existir uma tensão substancial entre o campo da ética e o dos negócios. O documento propõe que tal tensão pode ser transcendida para trazer uma perspectiva mais abrangente. Psicólogos Carl G. Jung e Abraham H. Maslow discutiram o conceito de transcendência.	Rozuel, Cecile.	2011
O professor de música auto-realizado: Um reexame da teoria da motivação de Maslow.	O objetivo do estudo foi identificar as motivações humanas e como os educadores musicais entendem a autorrealização segundo a teoria de Maslow, um verdadeiro chamado, uma vocação ou o resultado do sucesso profissional?	Zawacki, Deborah J.	2011
Pico experiências entre os jovens noruegueses.	Este estudo marca a primeira investigação empírica sobre experiências de pico (êxtase pela autorrealização) dos jovens nórdicos.	Hoffman, Edward; Iversen, Valentina; Ortiz, Fernando A	2013
Um estudo piloto para a análise de relatos de sonhos usando as categorias das necessidades de Maslow: Uma extensão para hipótese de seleção emocional.	A hipótese de seleção emocional descreve um processo cíclico que usa sonhos para modificar e selecionar esquemas mentais. Uma proposta de extensão que caracteriza ainda mais esses esquemas como facilitadores da satisfação das necessidades humanas.	Coutts, Richard.	2010
A vida com propósitos: Comentário sobre Kenrick et al. (2010).	O ressurgimento da motivação na psicologia social tem sido uma adição bem-vinda à revolução cognitiva, apesar da abordagem baseada na teoria de conteúdo motivacional tenha se mantido visivelmente ausente.	Ackerman, Joshua M.; Bargh, John A.	2010

Quadro 2 – Pesquisa bibliográfica sobre Maslow nas bases da BVS-Psi e PsycInfo.

(conclusão)

Título	Contextualização da teoria das necessidades	Autores	Ano
Renovando a pirâmide das necessidades: Extensões contemporâneas construídas sobre fundamentos antigos.	Pirâmide de Maslow das necessidades humanas, proposto em 1943, tem sido uma das ideias mais cognitivamente contagiosa nas ciências comportamentais. O artigo revisita a ideia de uma hierarquia motivacional à luz dos desenvolvimentos teóricos com interface da biologia evolutiva, antropologia e psicologia.	Kenrick, Douglas T.; Griskevicius, Vladas; Neuberg, Steven L.; Schaller, Mark.	2010
A teoria das necessidades humanas deve ser centrada no ser humano, e não centrada no lado animal: Comentário sobre Kenrick et al. (2010).	Uma opinião sobre a singularidade humana que Maslow pretende captar em sua teoria. Sobre o poder exclusivo da cultura na formação da motivação humana nos níveis filogenéticos, ontogenéticos, e imediatas. E que co-evolução gene-cultura pode ser uma vantagem mais promissora para uma teoria da motivação humana de uma perspectiva evolucionária.	Kesebir, Selin; Graham, Jesse; Oishi, Shigehiro.	2010
Motivos humanos, felicidade e o quebra-cabeça da paternidade: Comentário sobre Kenrick et al. (2010).	Neste artigo, é apresentada uma amostra das provas longitudinal e experimental apoiando duas previsões: (a) que as pessoas vão se sentir felizes depois de atender os motivos humanos fundamentais, e (b) que, por sua vez, a experiência de felicidade vai preparar as pessoas para atender os demais motivos.	Lyubomirsky, Sonja; Boehm, Julia K.	2010
O que aconteceu com a auto-realização? Comentário sobre Kenrick et al. (2010).	A hierarquia de necessidades de Abraham Maslow é uma das realmente boas ideias da psicologia e tem tido um impacto sustentado dentro e fora da psicologia. A revisão da hierarquia por Kenrick, Griskevicius, Neuberg, e Schaller faz uma contribuição importante ao fundamentar a hierarquia no pensamento evolucionista moderna. No entanto, o artigo sugere que pode ser prematuro remover a autorrealização da hierarquia reduzindo-o a outras necessidades associadas com o estado e reprodução.	Peterson, Christopher; Park, Nansook.	2010
O poder da pirâmide: uma resposta a comentários.	Oferece pensamentos adicionais sobre algumas destas questões e insights, com ênfase nas implicações lógicas que resultam de uma análise evolutiva das necessidades humanas fundamentais.	Schaller, Mark; Neuberg, Steven L.; Griskevicius, Vladas; Kenrick, Douglas T.	2010
Motivar o trabalhador do século 21: Um estudo de caso da hierarquia de necessidades de Maslow como ele se aplica à atual força de trabalho intergeracional.	O objetivo deste estudo foi pesquisar a hierarquia de necessidades de Maslow como uma teoria motivacional para os trabalhadores do século 21. Como é que a pirâmide hierárquica se relaciona com a força de trabalho com a diversidade de gerações de hoje?	Carter-Steward, Janice.	2010
Integrando as necessidades não satisfeitas em demência saúde relacionados com qualidade de vida e cuidados de pesquisa: Introdução do modelo de hierarquia das necessidades.	Objetivos: fazer um inventário dos instrumentos de avaliação das necessidades na demência, para explorar a interação entre as necessidades não satisfeitas de saúde relacionados com qualidade de vida (QV) e relacioná-las ao modelo conceitual da hierarquia de necessidades de Maslow.	Schölzel-Dorenbos, Carla J. M.; Meeuwsen, Els J.; Olde Rikkert, Marcel G. M.	2010

Nos artigos contidos no Quadro 2, a teoria de Maslow foi testada, discutida, comparada com outras teorias e foram propostas pelos autores, contribuições para o aprimoramento da aplicação da hierarquia das necessidades humanas. Todas as observações são pertinentes e permitiram uma melhor compreensão da aplicabilidade da hierarquia das necessidades humanas dentro de um setor de trabalho.

O problema proposto para este estudo buscou compreender como podem os conceitos de Maslow contribuir efetivamente para a melhoria contínua da produtividade e desempenho organizacional da manutenção de Sistemas Industriais.

Para Maslow (1970), os seres humanos aspiravam tornarem-se autorrealizados e, por isso, seus estudos apontam uma hierarquia de cinco tipos de necessidades.

Abraham Maslow desenvolveu a sua teoria considerando que os indivíduos são motivados por meio de uma hierarquia de cinco tipos de necessidades, conforme ilustra a figura 2, a seguir.

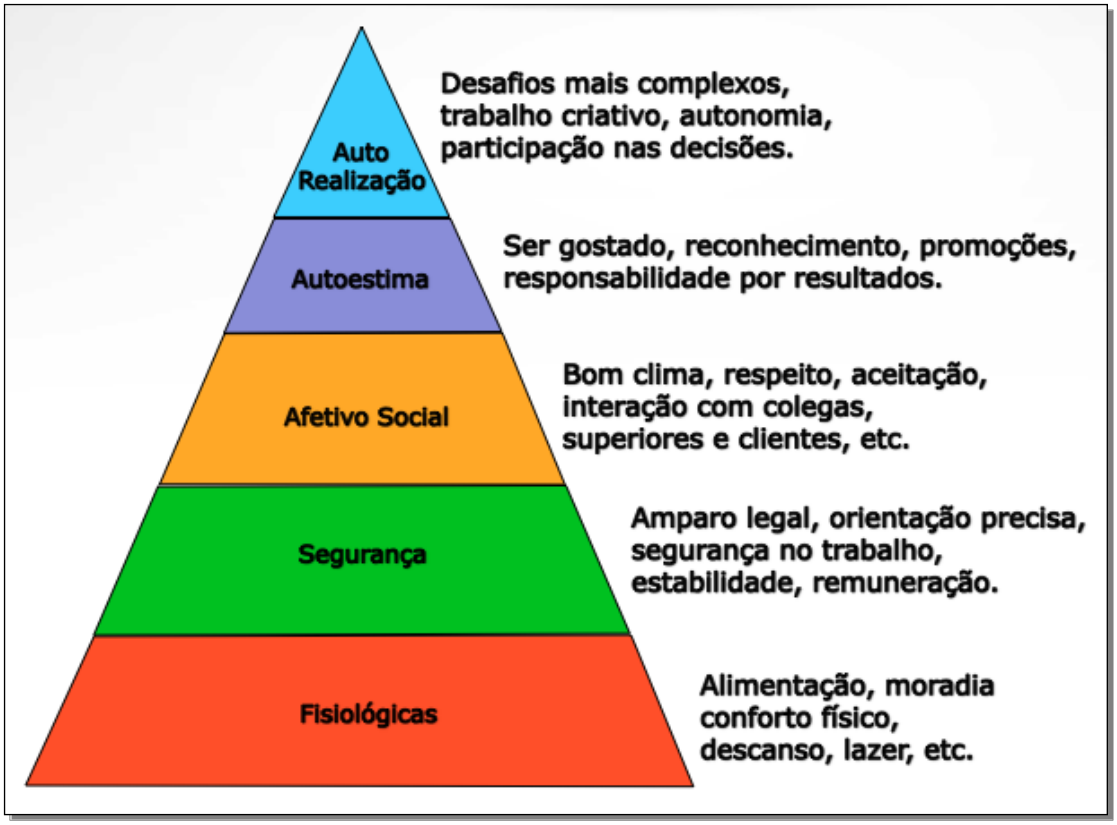


Figura 2 - Pirâmide da Hierarquia das necessidades de Maslow.
Fonte: Maslow (1970).

Esta teoria de Maslow pressupõe que as necessidades de nível superior só são satisfeitas quando se consegue satisfazer as necessidades do nível imediatamente inferior e, o nível das necessidades não satisfeitas na hierarquia é o elemento principal do comportamento.

Frederick Herzberg aprofundou o estudo da hierarquia das necessidades de Maslow e com base em uma pesquisa realizada inicialmente com engenheiros e contadores e posteriormente em pelo menos dezesseis outras investigações, usando uma grande variedade de populações, desenvolveu na década de 1950, o modelo de motivação dos dois fatores (NEWSTROM, 2008).

De acordo com Herzberg (1968) há dois tipos de fatores que podem influenciar no desempenho do empregados, os fatores higiênicos e os fatores motivacionais. O primeiro tipo de fatores, os higiênicos, compreendem a política e administração da empresa, a qualidade da supervisão, relações interpessoais, condições de trabalho, salário, situação e segurança.

Este tipo de fator, quando presente, não necessariamente aumenta o nível de satisfação do colaborador, mas se ausente, ou mesmo com qualidade ruim, com certeza o torna mais insatisfeito. O salário entrou como um fator higiênico. Ou seja, um ótimo salário não necessariamente motiva o colaborador no médio e longo prazo, mas um salário ruim, com certeza, desmotiva.

Herzberg (1968) chamou ao segundo tipo, fatores de desenvolvimento ou motivadores inerentes ao trabalho e são: realização, reconhecimento da realização, o próprio trabalho, responsabilidade e desenvolvimento ou progresso. Esses fatores quando ausentes, não causam insatisfação, mas quando presentes oferecem motivos para que o colaborador faça mais e melhor aquilo que é esperado dele.

Um conjunto de fatores que contribuem para a satisfação e insatisfação no trabalho, extraídos de amostras de 1685 funcionários, está representado na Figura 3.

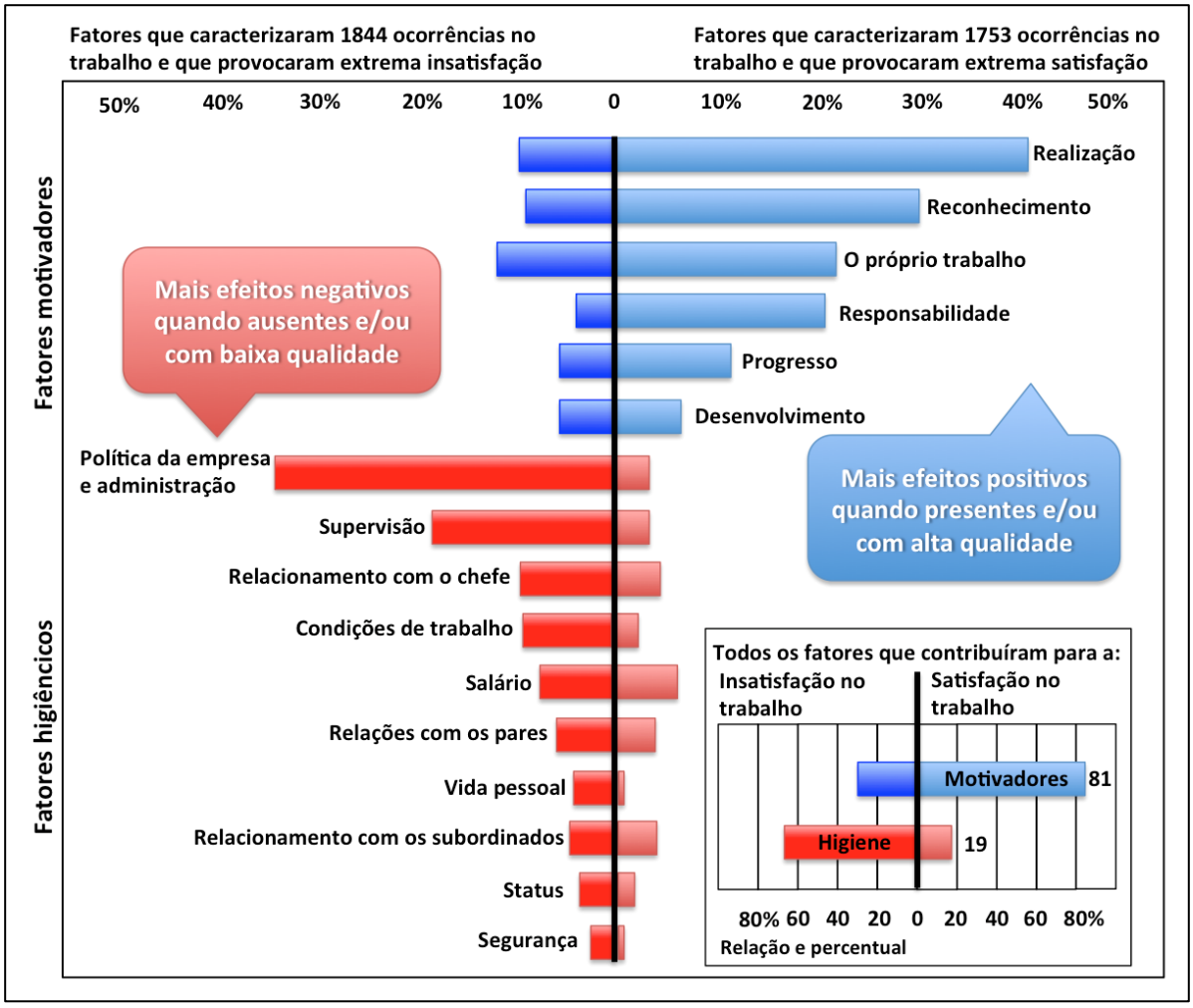


Figura 3 – Fatores que influem nas atitudes relativamente ao trabalho, registrados em doze investigações.
Fonte: Herzberg (1968).

Na figura 3, os resultados mostram que os motivadores constituíram a principal causa da satisfação e os fatores de higiene, a principal causa do descontentamento no trabalho.

Essa teoria dos dois fatores, cujo nome atualmente adotado é teoria da estrutura dual, é uma outra linha de pensamento motivacional baseada em necessidades que deve ser levado em conta (GRIFFIN e MOORHEAD, 2006). O nome estrutura dual é atribuído porquê representa uma visão diferente, da visão tradicional da satisfação hierárquica das necessidades de Maslow (1970), que defende associa a satisfação de uma pessoa quando uma necessidade é atendida e da insatisfação com o não atendimento de uma necessidade.

A estrutura dual de Herzberg (1968) encontrou evidências de uma visão mais complexa. De acordo com esta teoria, os fatores motivacionais (as necessidades de autoestima e autorrealização) afetam uma dimensão, que varia da satisfação à

ausência de satisfação. Presume-se que outras características do local de trabalho, chamadas de fatores de higiene (as necessidades fisiológicas, de segurança e de associação), afetam uma dimensão diferente, que vai da insatisfação à não insatisfação, conforme defende Griffin e Moorhead (2006 p. 105 -106). Essas diferenças podem ser observadas na figura 4.

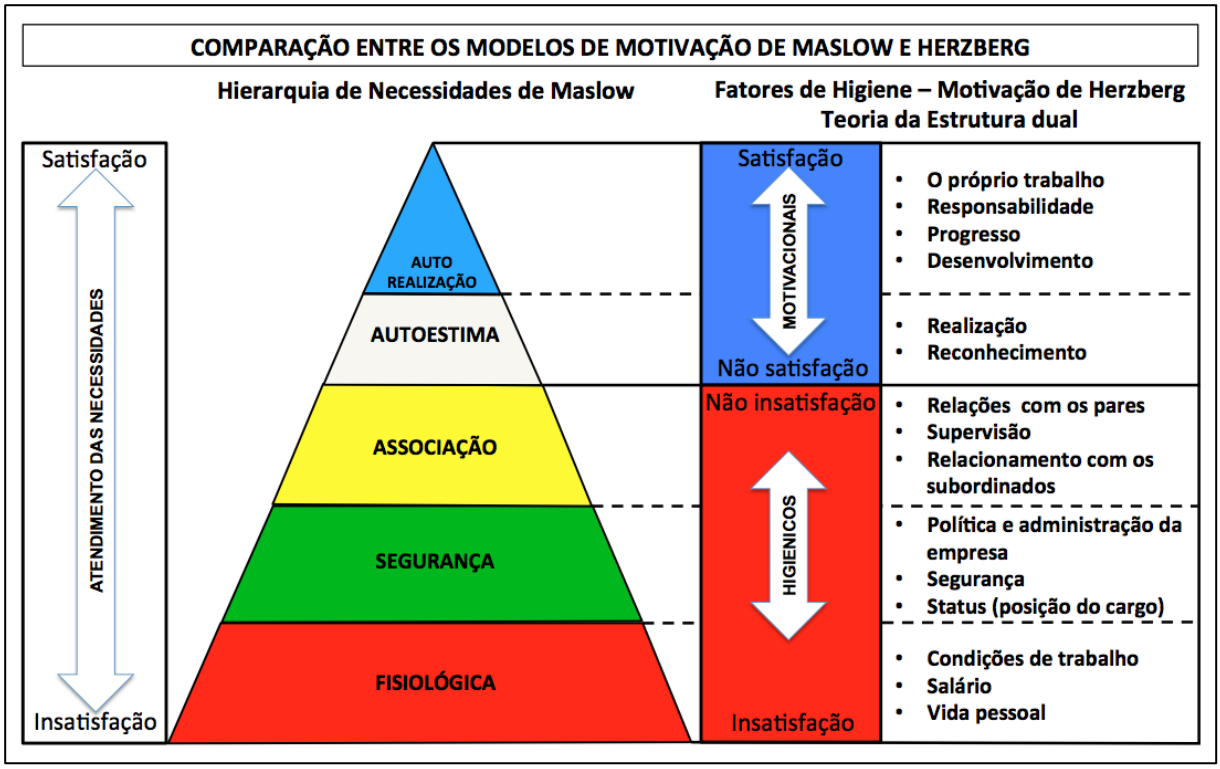


Figura 4 - Comparação entre os modelos de motivação de Maslow e Herzberg.
Fonte: Elaborado a partir de Maslow (1970) e Herzberg (1968).

Na figura 4, pode ser observado que nos dois modelos o atendimento das necessidades está diretamente relacionado a uma evolução da satisfação. A contribuição de Herzberg(1968) está no entendimento de que, o atendimento de uma necessidade básica (higiênica), não garante a motivação do indivíduo. Porém o não atendimento de uma necessidade básica provoca a desmotivação. Já quanto ao atendimento das necessidades mais elevadas (motivacionais), os dois, Maslow(1970) e Herzberg(1968) concordam que o atendimento de uma necessidade e autoestima ou autorrealização, provoca a motivação representada pela satisfação do indivíduo.

Para Limongi-França (2006), essas necessidades quando se manifestam, geram tensões que são direcionadas para um estímulo ou ação para atender às necessidades desenvolvendo forças motivacionais. A cada tensão gerada, pela necessidade, estabelece-se o Ciclo da Motivação, ilustrado na figura 5.

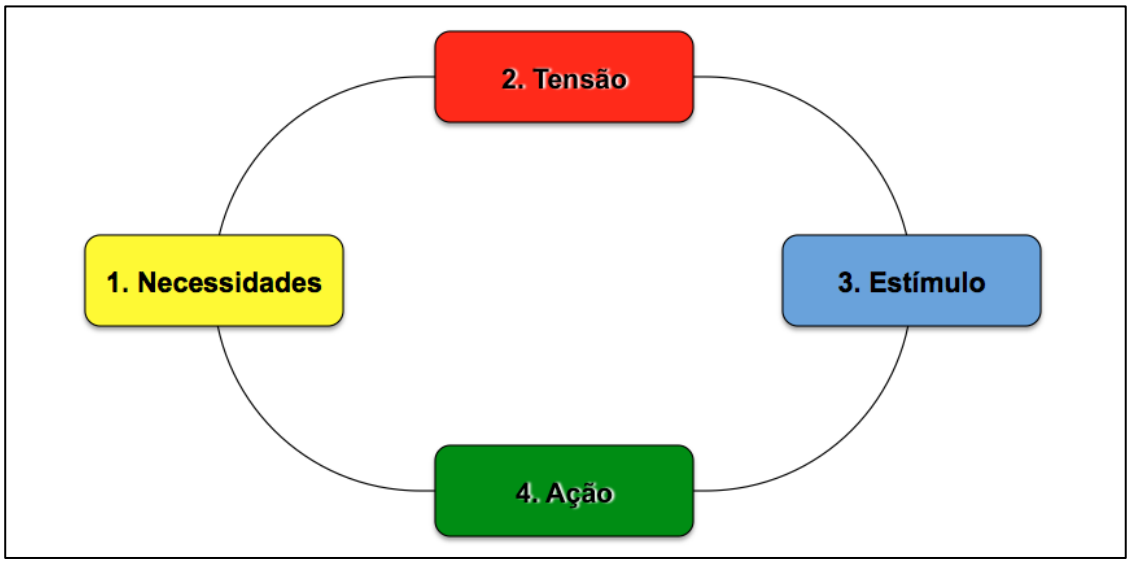


Figura 5 - Ciclo da motivação.
Fonte: Limongi - França (2006).

Limongi-França (2006) considera que essas forças motivacionais ilustradas na figura 5, afetam a maneira pela qual as pessoas percebem seu trabalho e encaram suas vidas.

Para Maslow, 2001, o trabalho pode viabilizar o crescimento de pessoas em direção à autorrealização. Maslow sugeriu a visão de um circulo virtuoso, isto é, se considerar pessoas razoavelmente saudáveis em uma organização razoavelmente boa, o trabalho tende a melhorar as pessoas, o que tende a melhorar o setor, o que, por sua vez, tende a melhorar as pessoas envolvidas, e assim por diante. Esta foi a forma mais simples que Maslow encontrou para dizer que o gerenciamento adequado da vida de trabalho de seres humanos, da forma como ganham seu sustento, pode melhorá-los e melhorar o mundo e, neste sentido ser uma técnica revolucionária.

Esse ciclo virtuoso proporcionado pelo gerenciamento a partir dos conceitos de Maslow está ilustrado na figura 6.

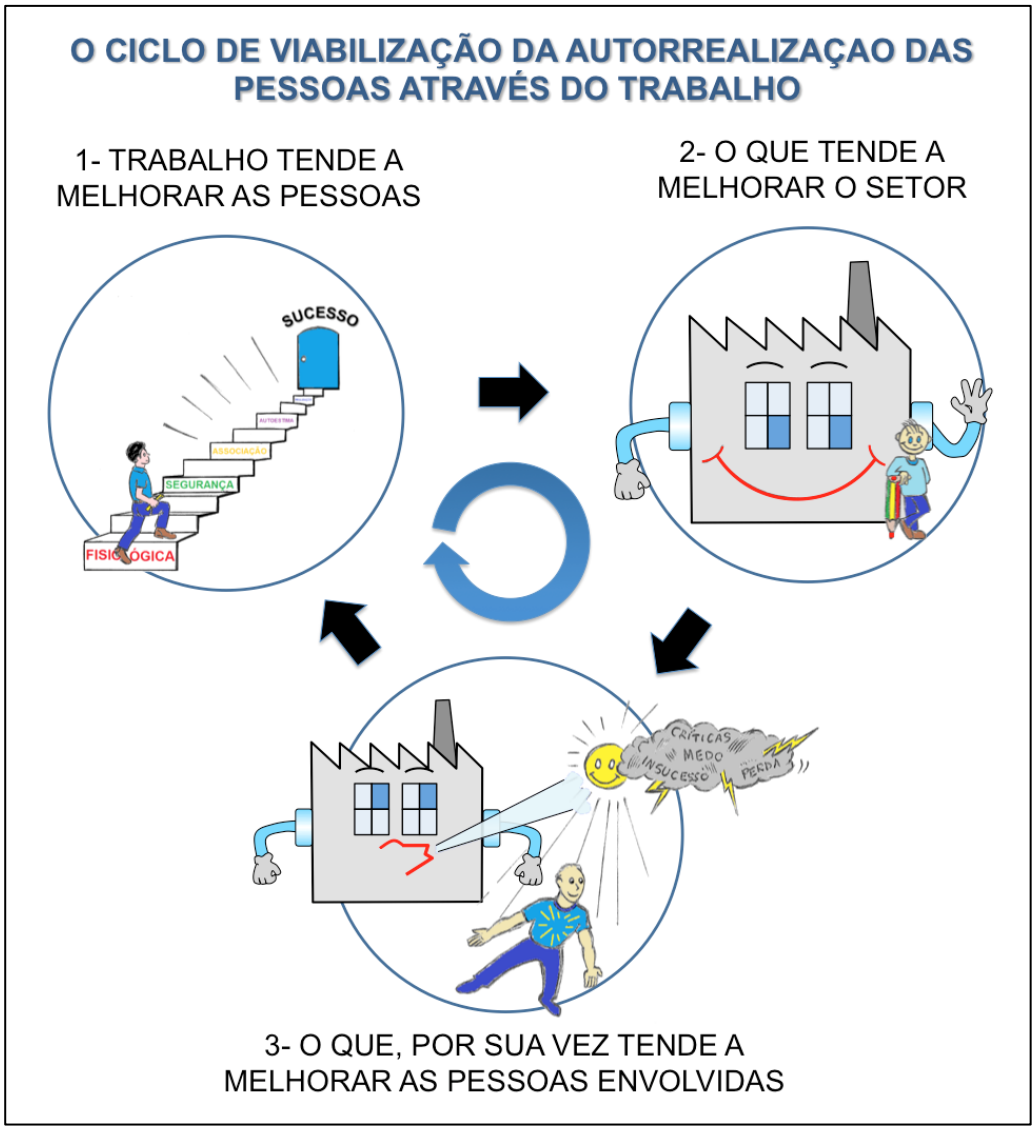


Figura 6 - O Ciclo de Maslow para gerenciamento do trabalho e autorrealização.
Fonte: Elaborado a partir de Maslow (2001).

Nesse ciclo virtuoso ilustrado na figura 6, Hersey e Blanchard (2012, p. 17) consideram que o estudo da motivação e do comportamento procura responder a intricadas questões sobre a natureza humana e também afirmam que: “o comportamento orienta-se basicamente para a consecução de objetivos [...] e geralmente é motivado pelo desejo de alcançar algum objetivo”.

Mas as necessidades podem se manifestar de forma diferente em cada indivíduo, gerando objetivos diferentes para uma mesma carência. Oliveira (2011) comenta que a teoria de Maslow está construída sobre a premissa de que as pessoas têm necessidades de crescimento e de desenvolvimento. Esse pressuposto pode ser válido para alguns empregados, mas não para outros.

Segundo Maslow (1970, p.53):

> Na realidade, muitos membros da nossa sociedade que são considerados normais, encontram-se parcialmente satisfeitos no que toca às mesmas necessidades básicas, ou seja, não existe 100% de satisfação. Uma descrição mais realista da hierarquia seria em notarmos uma considerável diminuição nos percentuais de satisfação ao subirmos na hierarquia de prepotência. Por exemplo, se eu puder fazer uso de figuras arbitrárias, com o propósito de ilustração, é como se o cidadão mediano estivesse talvez 85% satisfeito com suas necessidades fisiológicas, 70% em suas necessidades de segurança, 50% em suas necessidades de amor, 40% em suas necessidades quanto à autoestima, e 10% em sua necessidade de autorrealizar-se.

Em consequência da maior deficiência nas necessidades de Autorrealização e de Estima, os gestores devem dirigir sua estratégia no sentido de corrigir estas falhas (OLIVEIRA, 2011). O autor segue dizendo que dentro dessa lógica, qualquer tentativa para atendimento de tais necessidades tem maior probabilidade de sucesso do que quando se volta para as necessidades de ordem mais baixa, já satisfeitas.

Neste contexto, o presente estudo busca contribuir para a compreensão dos mecanismos da motivação humana e as formas de alavancar o desempenho das pessoas e seus reflexos na melhoria contínua dos processos, dentro de um segmento industrial.

1.6.2 Melhoria contínua da manutenção de sistemas industriais

A origem da palavra manutenção vem do latim *manutentio*, ato de segurar na mão, composto por *manus* (mão), mais *tenere* (ter) (CUNHA, 2010). Para a realização da manutenção, as indústrias precisam de pessoas com alto desempenho técnico e engajadas, porém, o engajamento vem da motivação, conforme defende Griffin e Moorhead (2006 p. 98).

Os desafios dos gestores das empresas parecem infinitos diante da intensa exigência por resultados pelos investidores. Dentre estes, destaca-se a melhoria da qualidade e produtividade, neste estudo, a melhoria contínua da manutenção de sistemas industriais.

Sendo assim, é possível a compreensão de que a manutenção a obedecer a critérios explícitos de Eficiência, Eficácia, Efetividade, Produtividade e Qualidade, de modo que tornem os sistemas industriais economicamente atrativos.

O conceito de melhoria contínua assim aplicado neste estudo não pôde se limitar ao melhoramento do processo manutenção, para se obter todo o potencial de melhoria necessária, foi utilizado o conceito de Kaizen difundido por Imai (1990 p. 3):

> A essência do KAIZEN é simples e direta: KAIZEN significa melhoramento. Mais ainda, KAIZEN significa contínuo melhoramento, envolvendo todos, inclusive gerentes e operários. A filosofia do KAIZEN afirma que o nosso modo de vida – seja no trabalho, na sociedade ou em casa – merece ser constantemente melhorado.

Nessa vertente, Caffyn e Bessant (1996) pressupõem melhoria contínua como sendo um processo, em toda a empresa, focado na inovação incremental e contínua e isto significa que um modelo de gestão embasado em competências para melhoria contínua pode ser um guia que auxilie o gestor da melhoria contínua no cumprimento de seus objetivos frente à organização. Partindo desse pressuposto, observa-se que o foco sobre as competências promovem a compreensão do *como (how)* e do *o que (do)* fazer para atingir aos objetivos de forma mais direcionada.

Nesse aspecto, as organizações que primam pelas competências tendem a se preparar melhor para as adversidades futuras, pois estando mais preparadas, poderão captar conhecimentos úteis e, assim, transformá-los em práticas eficazes.

Para o filósofo Mussak (2003), competência é o produto entre conhecimento, habilidade e atitude (CHA). Logo, saber fazer e estar disponível para aprender a fazer se colocam no mesmo patamar de relevância para a empresa.

Assim, esse posicionamento de Mussak remete à reflexão de que a busca pela Melhoria Contínua é, também, a busca pela evolução pessoal, profissional e organizacional da empresa. Com semelhante raciocínio, Haefner (2012) propôs um modelo, onde os fatores motivacionais interagem para formar a motivação sistêmica, a qual se baseia em três subsistemas que interagem entre si, através de valores positivos fundamentais como pode ser visto na figura 7.

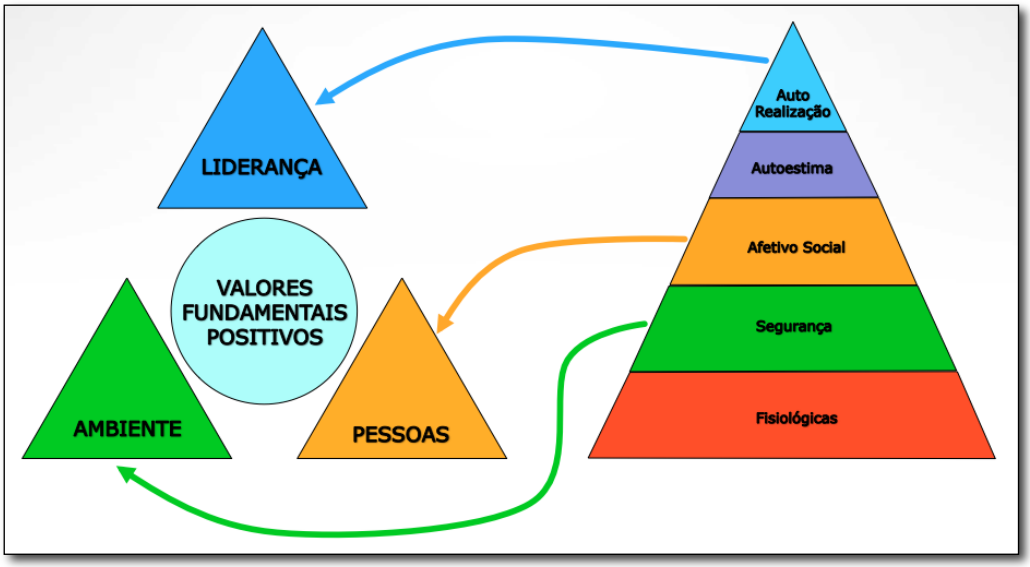


Figura 7 - Modelo de Haefner e seus três subsistemas.
Fonte: Mendes, Alves e Matos (2013).

A figura 7 apresenta o modelo de Haefner (2012), sua relação com as necessidades apontadas na pirâmide de Maslow (1970) como foi proposto por Mendes, Alves e Matos (2013), ressaltando o engajamento, baseado em personalidades fortes, interagindo em um ambiente propicio para a superação de metas, sob uma liderança positiva.

Em seu estudo com os funcionários de uma fábrica instalada na zona rural, Haefner (2012) procurou a comprovação de sua teoria. Observou existia um claro problema devido à falta de engajamento dos funcionários, homens e mulheres, que resultava em perdas operacionais e elevado índice de absenteísmo naquela empresa. O absenteísmo, como o nome sugere, demonstra o nível de abstenção do empregado ao trabalho, considerando-se dessa forma tanto as faltas como os atrasos (ASSIS, 2005). Outro indicador que impacta o processo operacional é o *turnover,* que Assis (2005) define como sendo um indicador que tenta captar a flutuação (admissões e demissões) no quadro de pessoal, tendo em vista o impacto negativo de uma alta rotatividade não desejada pela organização.

A ausência de empregados ao trabalho se constitui num problema que vem preocupando os dirigentes empresariais, e uma série de profissionais que atuam na área de relações humanas. Nesse sentido, França (2015) esclarece que essa preocupação decorre da dificuldade em diagnosticar a origem das faltas, estabelecer critérios relacionados à política de pessoal e utilizar medidas alternativas. Essa foi a

mesma dificuldade que Haefner (2012) enfrentou em seu estudo e pela qual o Setor de Manutenção de Sistema Industriais ora também estava passando.

Ainda para França (2015), dentre os motivos reais frequentes do absenteísmo, apresentam-se: doença, com comprometimento físico, que impossibilita a atividade laboral; dificuldades de relacionamento com a chefia e com os colegas; e, desmotivação por falta de oportunidade de promoção ou reconhecimento no trabalho.

Esses mesmos motivos foram comprovados por Haefner (2012), ao analisar na fabrica rural como funcionava os três subsistemas da sua teoria de motivação dos trabalhadores: a liderança, o ambiente e as personalidades. Analisou o que não estava funcionando, causando a desmotivação, ausências e perdas, chegando a sete fatores que ele denominou fatores motivacionais. O Quadro 3, apresenta a lista dos fatores motivacionais.

Quadro 3 - Fatores motivacionais de Haefner.

Sete fatores motivacionais do ambiente de trabalho	
1	Existir confiança
2	Ser agradável
3	Ter bom humor positivo
4	Estimular uma disposição pró-social
5	Existência de elementos de regulação de objetivos (a capacidade de fazer ajustes para realizar o trabalho)
6	Ter senso de comprometimento
7	Autodeterminação

Fonte: Elaborado a partir de Haefner (2012).

Estes sete fatores significantes de personalidade, apresentados no Quadro 3, foram trabalhados por Haefner, junto à alta direção da fábrica e com mudanças como: caixa de sugestões, reconhecimento das boas ideias, flexibilização do horário de trabalho, incentivo a produtividade, compartilhamento de procedimentos e acesso a resultados pelas equipes. Obtiveram recordes de produção e redução significativa do índice de absenteísmo, além de principalmente a criação de um ambiente motivador, propício a implantação da cultura da melhoria contínua.

1.6.3 Avaliação e controle da eficiência

Gerenciar pessoas, mantê-las motivadas e, ao mesmo tempo, oferecer boas condições de trabalho, se apresentam como fatores primordiais, quando se quer obter níveis elevados de performance, haja vista que com o passar dos anos, algumas exigências mercadológicas deixaram de ser simples opção e passaram a ser imperativo às organizações que objetivam manterem-se atuantes e competidores no mercado.

Os autores Wagner e Hollenbeck (2011), ao abordarem a questão da eficiência nas organizações, afirmam que para alcançar a eficiência, as empresas minimizam os recursos consumidos na produção de um bem ou serviço. Ainda para os autores, a abordagem da eficiência no desenho do trabalho preocupa-se em criar trabalhos que poupem tempo, energia humana, matérias-primas e outros recursos produtivos.

Percebe-se, assim, que resultados organizacionais dependem dos âmbitos individual e grupal de seus atores, além de um ambiente laboral propício ao desenvolvimento do trabalho.

Para França (2015), no ambiente de trabalho, a ergonomia, saúde e qualidade de vida associa-se à ética da condição humana. Neste caso, a atitude ética compreende desde identificação, eliminação, neutralização ou controle daquilo que prejudica o ambiente laboral, como padrões inadequados de relações de trabalho e carga física mental requerida para cada atividade, sinalizando o significado do trabalho em si até o relacionamento e satisfação das pessoas no dia-a-dia.

Ao discutir a satisfação no trabalho e o absenteísmo, Vroom (1995) explica que de certa maneira, os trabalhadores fazem decisões diárias sobre se eles irão aparecer para o trabalho. Para os gestores essas decisões seriam previsíveis a partir de informações sobre as consequências esperadas das alternativas. Se, em determinado dia, as consequências esperadas de não trabalhar são mais atraentes do que as esperadas do trabalho, o trabalhador se ausentará. Em contrapartida, se o inverso é verdadeiro, o trabalhador se apresentará para o trabalho.

Dessa forma, é possível inferir que cabe ao gestor avaliar se as ausências dos empregados ao trabalho são causas ou consequências da perda de eficiência da equipe. Quando o trabalho deixa de ser desafiador, não se torna mais um valor

importante para o empregado, suas necessidades deixam de ser atendidas, o seu engajamento desaparece e há uma consequente piora em sua qualidade de vida.

Nessa vertente, França (2015) acrescenta que as necessidades das pessoas e os novos desafios no trabalho têm estimulado a estruturação das atividades de qualidade de vida nas empresas, caracterizando uma nova competência necessária para os gestores.

Mas, como inserir esses conceitos nas práticas da Manutenção Industrial?

A expectativa que qualquer gestor deseja é ser bem sucedido no seu trabalho e quando tratam de pessoas o ponto de partida é o desejo de desempenhar. A teoria da expectativa criada por Vroom (1995) e explicada por Wagner e Hollenbeck (2009), deu suporte teórico a este trabalho quando apresenta um modelo de motivação e desempenho, transformando o conhecimento das necessidades e o aprendizado em grupo, em alto desempenho. Os três principais conceitos subjacentes à teoria da expectativa, também conhecida por teoria VIE, são os conceitos de valência, instrumentalidade e expectativa e está representado na figura 8 onde aparece também o desejo de desempenhar como uma função da valência e instrumentalidade.

Figura 8 - Primeiro resultado: o desejo de desempenhar.
Fonte: Adaptado de Wagner e Hollenbeck (2009).

Na figura 8, a valência representa a satisfação que uma pessoa prevê receber de um determinado resultado e está diretamente associada ao atendimento das necessidades.

Ainda, como explica Wagner e Hollenbeck (2009), a Instrumentalidade já é a

convicção que o indivíduo tem que ao executar uma ação vai experimentar determinado resultado.

Portanto, as pessoas serão motivadas ao desempenho de alto nível desde que percebam que o resultado esperado vai propiciar o atendimento às suas necessidades e que suas ações, fruto de um processo de aprendizagem, serão eficazes.

Neste sentido, Griffin e Moorhead (2006) afirmam que a maioria das metas volta-se para algum elemento do desempenho. Todavia, os gestores podem adotar várias medidas com o objetivo de melhorar a motivação e o rendimento do funcionário, inclusive a redefinição de cargos, o aumento da participação, a criação de sistemas de trabalho e a determinação de metas.

1.6.3.1 Análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT)

O guia *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK, 2013) é um conjunto de práticas na gestão de projetos organizado pelo instituto PMI e é considerado a base do conhecimento sobre gestão de projetos por profissionais da área. As práticas abordadas na gestão de projetos também podem ser aplicadas na gestão dos processos em operação como a que trata do gerenciamento de riscos.

Para controlar a ocorrências de falhas em um projeto, o Guia *PMBOK* apresenta em seu capítulo sobre gerenciamento de riscos, as ferramentas e técnicas mais eficientes. Entre essas ferramentas, a mais utilizada nas empresas é a análise SWOT.

Essa técnica examina o projeto do ponto de vista de suas forças e fraquezas, oportunidades e ameaças (*Strengths, Weakness, Opportunities e Threats - SWOT*), a fim de aumentar a abrangência dos riscos identificados, incluindo os riscos gerados internamente. A técnica começa com a identificação das forças e fraquezas da organização, enfatizando a organização do projeto, ou a área de negócio em geral. Em seguida, a análise SWOT identifica as oportunidades do projeto resultantes das forças da organização, assim como as ameaças decorrentes das fraquezas. Essa análise também examina o grau com que as forças da organização compensam as ameaças e as oportunidades que podem superar as fraquezas.

Segundo Salles Junior *et all* (2006), considerando que o processo de manutenção está associado a um negócio, e o primeiro passo em qualquer negócio

é entender o ambiente externo no qual esse negócio está inserido, bem como o alinhamento estratégico desse ambiente externo com o ambiente interno. A análise SWOT nesse contexto possibilita identificar quais os fatores necessitam ser controlados para a obtenção do controle da eficiência da manutenção.

2 ESTUDO DE CASO

AS PRÁTICAS DE MASLOW NO GERENCIAMENTO:
A experiência de um Setor de Manutenção Industrial.

2.1 Contexto

O presente estudo de caso tem como cenário uma indústria de grande porte do segmento siderúrgico situada no polo industrial de Cubatão no estado de São Paulo, com 53 anos de existência, ocupando uma área de 12 milhões de metros quadrados, que integra um porto privativo, e um complexo ferroviário, com capacidade para produzir 4,5 milhões de toneladas de aço/ano.

Essa indústria integrada gera 4.452 empregos diretos, e aproximadamente 2.500 empregos indiretos. Entre esses funcionários próprios, 1.928 estão votados para as atividades de manutenção.

A situação problema se desenrola no Setor de Manutenção de Sistemas Industriais que é o setor responsável pela manutenção de instrumentação e automação dos processos industriais da empresa. Os tópicos a seguir elucidam: a importância da empresa, o modelo de gestão da manutenção adotado e a manutenção de sistemas industriais dentro desse contexto.

2.1.1 A Empresa

A empresa siderúrgica onde foi desenvolvido o estudo, oferece soluções para os maiores desafios industriais do País. Entre seus clientes estão a indústria automobilística e de autopeças, a indústria naval, a chamada ‘linha branca’ - fabricante de eletrodomésticos, a indústria de máquinas pesadas e finalmente os fabricantes de estruturas de grande porte voltados a construção de plataformas de petróleo, oleodutos e infraestrutura.

Para atender essa diversidade de aplicações além de investir na modernização de suas unidades e em produtos de conteúdo tecnológico diferenciado, necessita de uma equipe capacitada, que possa conjugar experiência e desenvolvimento constante na busca por produtividade.

Desde 2012 a empresa passou por uma reformulação de capital, ficando um grupo Japonês e uma organização Ítalo Argentina como os principais acionistas e responsáveis pela direção da empresa.

2.1.2 Modelo de Gestão da Manutenção

A unidade de Cubatão é uma companhia que possui 25 fábricas e um porto, para atender todas essas unidades fabris conta com uma estrutura de manutenção composta por 1928 funcionários. A distribuição desses funcionários obedece a um modelo misto de gestão, ou seja parte centralizada e parte descentralizada. No Quadro 4 pode ser visualizada essa distribuição.

Quadro 4 - Distribuição do efetivo da manutenção.

DIRETORIA	MODELO	GERENCIA GERAL	GERENCIA	Nº FUNCIONARIOS			
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO	MANUTENÇÃO CENTRALIZADA	GERENCIA GERAL DE ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO	ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO	17	177	592	884
			MANUTENÇÃO DE SISTEMAS INDUSTRIAIS	133			
			PREDITIVA	27			
		GERENCIA GERAL DE CONTROLE E PROGRAMAÇÃO DA MANUTENÇÃO	OFICINAS DE MANUT	154	238		
			PROGRAMAÇAO	62			
			SERV GERAIS	16			
			GEST.CONTRATOS	6			
		G. GERAL ENERGIA	MANUT ENERGIA	152	152		
			ALMOXARIFADO	25	25		
DIRETORIA DE OPERAÇÃO		GERENCIA GERAL DE MANUTENÇÃO	PONTE ROLANTE	49	1315	1315	
			TRANSPORTES	243			
	MANUTENÇÃO DESCENTRALIZADA		ALTO FORNO E COQUERIA	202			1023
			SINTERIZAÇÕES E PATIOS	121			
			ACIARIA	301			
			LAMINAÇÃO TQ	231			
			LAMINAÇÃO TF	168			
ASSESSORIA	MANUTENÇÃO ESPECIFICA	G.G. REFRATARIOS	REFRATÁRIO	9	9	9	17
DIR LOGISTICA		G.G. PORTOS	PORTO	8	8	8	

Fonte: Adaptado do organograma da empresa .

O Quadro 4 permitiu observar a distribuição do efetivo da manutenção, conforme a hierarquia administrativa da empresa. Na primeira coluna estão representadas as três diretorias e uma unidade de assessoria, que possuem atividades de manutenção. Na segunda coluna observa-se, os modelos de manutenção adotados por cada diretoria, onde prevalece o modelo de manutenção centralizada na diretoria de manutenção, a quase totalidade do modelo de

manutenção centralizada na diretoria de operação e a adoção do modelo de manutenção específica na assessoria industrial e na diretoria de logística. Na terceira coluna encontra-se a distribuição das gerencias gerais dentro das diretorias e na quarta coluna, todas as gerencias de manutenção, com destaque para a Gerência de Manutenção de Sistemas Industriais, lócus desta pesquisa. Na quinta e última coluna está agrupada a quantidade de funcionários, distribuída por: gerências, gerencias gerais, diretorias e finalmente segundo o modelo de manutenção adotado, sendo que cada célula com números têm a mesma cor do setor que representa.

2.1.3 Estrutura funcional da manutenção

A estrutura funcional de manutenção destaca três áreas bem definidas que atuam nas diferentes etapas de vida da máquina, organizadas para resolver os aspectos mais destacados na curva de vida dos equipamentos (curva da banheira). Podemos observar as três áreas, oficina local, manutenção corretiva e equipe de manutenção preventiva. A figura 9, pode ser encontrado a imagem que representa essa relação.

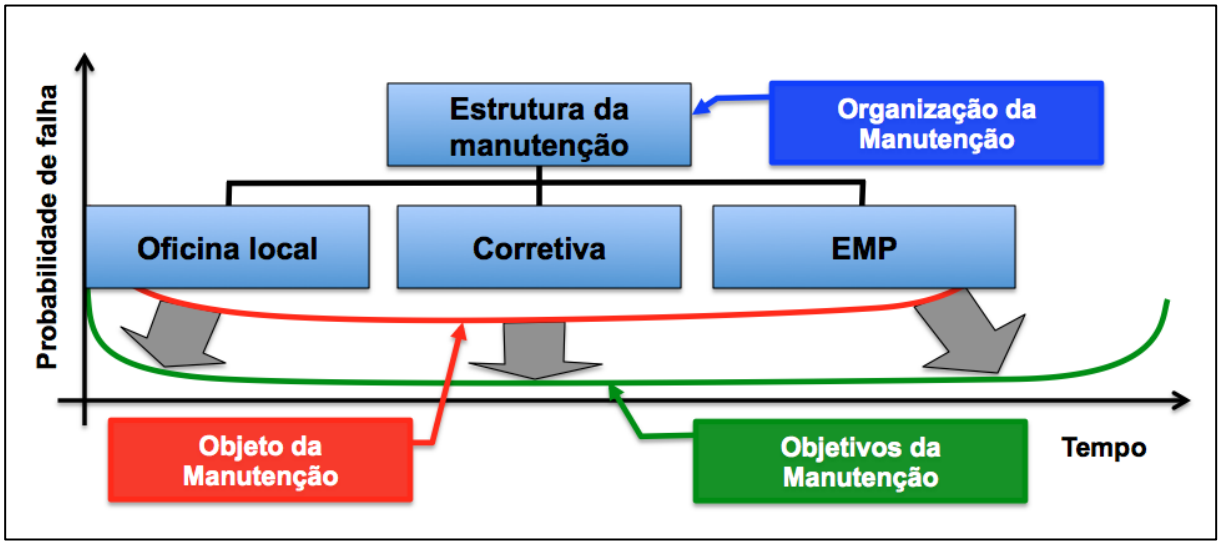


Figura 9 - A estrutura da manutenção e as três áreas de serviço.

Fonte: Elaborado a partir de documentos internos da empresa.

A gestão de manutenção está centrada em corrigir, manter e melhorar, isto se alcança orientando todos os recursos a sua principal ação, “a tarefa” como ponto de convergência.

As oficinas locais de manutenção, são as áreas naturais onde se devolve a normalidade técnica aos equipamentos. O conceito de oficina de manutenção evoluiu desde a fabricação de peças à melhoria na oferta de equipamentos. Nas oficinas existem as melhores oportunidades para fazer um diagnóstico detalhado das causas que geraram a falha, portanto, essa deve ser a oportunidade de fechar as análises de falha coletando evidencias durante a desmontagem e objetivando minimizar as falhas durante a fase inicial de vida do equipamento (infância).

No caso de usinas integradas, como esta, e com serviços locais de oficina relativamente limitados (tem que pensar que as demandas dos equipamentos siderúrgicos requerem de uma capacidade técnica particular) se estabelecem redes de oficinas com a participação de terceiros.

A manutenção corretiva representada pelas equipes de emergência, tem a responsabilidade de minimizar o impacto das falhas sobre os processos produtivos e realizar tarefas preventivas nas oportunidades que se geram no desenvolvimento normal da produção. A corretiva tem como objetivo reduzir as falhas esporádicas que são características da principal fase de vida útil do equipamento (fase adulta).

As Equipes de Manutenção Planejada (EMP) são grupos autogerenciados, cujo modelo funcional está baseado na gestão sistemática e caracterizado pelo circulo de Deming (planejar, fazer, verificar, corrigir).

Para a organização, é importante observar três fatores que requerem de um desenvolvimento sistemático: responsabilidade (sobre a tarefa); atitude (donos dos equipamentos) e autonomia (na resolução de problemas).

As EMP’s gerenciam todos os aspectos da manutenção planejada, fazem a interpretação técnica do estado dos equipamentos para ajustar as atividades de acordo com as variadas situações de demanda dos equipamentos ou de seu estado de deterioração. Essas atividades são de sobremaneira importantes para postergar a fase final de vida útil dos equipamentos, também conhecida como envelhecimento.

2.1.4 A manutenção de sistemas industriais

A razão pela qual existe a manutenção centralizada é a otimização de recursos como acontece nos setores da Gerência Geral de Engenharia de Manutenção. Nessa gerencia geral existem três gerências, a Engenharia de Manutenção, a Preditiva e a Manutenção de Sistemas Industriais (MASI), que

atendem a toda a companhia com um número menor do que precisaria se o serviço fosse descentralizado.

A MASI, onde o trabalho de pesquisa foi realizado trabalha com 133 funcionários, e é responsável pela manutenção dos sistemas industriais de instrumentação e automação de toda a empresa. A manutenção de automação e instrumentação da usina, sempre foi considerada uma equipe respeitada e de alto nível de especialização, o setor realiza atividades nas três áreas afins da manutenção: oficina local, corretiva e EMP (manutenção planejada).

A formação do corpo técnico da MASI, é composta por técnicos, tecnólogos, analistas de sistemas e engenheiros formados, o tempo de permanência no setor contribui para garantir a expertise, a maior parte do quadro 51% têm mais de 12 anos no setor e 23% têm menos que três anos de empresa. Quanto ao perfil de liderança, o setor conta com 15 supervisores (nível técnico) e três coordenadores (engenheiros) em processo contínuo de formação de gestores, tendo em vista a precariedade do desenvolvimento dessa competência nos currículos técnicos da formação de base.

2.2 Diagnóstico da situação (Problema)

Foi observado em 2013, enquanto a meta de absenteísmo da empresa era 3% a.m., o índice mensal de absenteísmo no setor atingiu a marca de 6,35%, representando uma perda de dias trabalhados equivalente a um custo médio na folha de pagamento igual a R$20.716,00 ao mês e R$248.588,00 no ano. Já o *turnover* neste mesmo ano apresentou um pico nos meses de junho e agosto (2% a.m.) para uma meta objetivada de 1,1% a.m.

Como a estrutura de manutenção do setor se baseava nos planos de manutenção, as ausências não programadas e as saídas de pessoal começaram a desequilibrar o sistema de manutenção e assim, afetar os resultados do setor.

2.3 Análise do problema

Ao analisar o impacto que o absenteísmo estava causando no atendimento que as equipes prestavam na área, o gestor percebeu que tratava-se mais do que

problemas pontuais de saúde. Ao abordar esse assunto com os supervisores e coordenadores organizaram uma lista dos riscos, apresentadas no quadro 5, que estavam impedindo o setor de atender as diretrizes da Diretoria de manutenção.

Quadro 5 - Riscos identificados no processo no Setor de Manutenção de Sistemas Industriais.

Identificação dos Riscos		
5 EIXOS DE OTIMIZAÇÃO DA MANUTENÇÃO	**INTERNOS**	**EXTERNOS**
	FRAQUEZA	**AMEAÇA**
1 Maximizar a disponibilidade dos equipamentos	▪ Sobressalentes críticos ▪ MTTR ▪ MTBF ▪ Força de Trabalho ▪ Absenteísmo	▪ Parada por Falhas Crônicas e Esporádicas ▪ Obsolescência ▪ Perda de talentos ▪ Turnover
2 Otimizar os custos	▪ Desperdício de Energia e Materiais ▪ Retrabalho ▪ Orçamento otimizado.	▪ Elevado custo da manutenção ▪ Elevado custo dos Equipamentos
3 Minimizar os riscos para pessoas e instalações	▪ Ordem, Limpeza e Arrumação nas oficinas ▪ Funcionários novos ▪ Atos Inseguros.	▪ Risco de Acidentes ▪ Riscos Químicos ▪ Condições de Risco.
4 Controlar os agentes contaminantes ao Meio Ambiente	▪ Resíduos dos processos de manutenção ▪ Uso de produtos químicos ▪ Desvios.	▪ Resíduos dos processos produtivos ▪ Contaminantes ao Meio Ambiente ▪ Desvios.
5 Garantir a Qualidade das atividades	▪ Reclamações de Cliente Interno ▪ Diversidade de equipamentos ▪ Falta de Formação ▪ Não conformidades.	▪ Reclamação de Clientes Externos ▪ Não Conformidades.

Fonte: Elaborado a partir dos resultados obtidos na identificação de riscos.

No Quadro 5 está apresentado a lista completa de riscos identificados pelos supervisores e coordenadores e a relação desses riscos com os cinco eixos da manutenção: Maximizar a disponibilidade dos equipamentos; Otimizar os custos;

Minimizar os riscos para pessoas e instalações; Controlar os agentes contaminantes ao meio ambiente, Garantir a qualidade das atividades.

2.3.1 Análise SWOT

A ferramenta utilizada para analisar o problema e fazer o diagnóstico foi a Análise SWOT. A análise SWOT é uma abordagem de análise estratégica cuja abreviação deriva de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (*Strengths, Weakness, Opportunities e Threats).*

O grupo de gestores do setor preparou uma tabela baseada na análise de Swot onde para cada uma das fraquezas apontadas na tabela de identificação de riscos, foi elencada uma força interna do setor. Da mesma forma para cada uma das ameaças levantadas foi relacionado uma oportunidade, configurando assim a análise SWOT dos riscos identificados no setor.

Para combater o problema do absenteísmo, considerado uma fraqueza interna do setor, foi elencado a necessidade de valorização das pessoas como uma fortaleza potencial do grupo.

Quanto ao risco do turnover, apontado como uma ameaça devido a demanda externa dos profissionais especializados do setor, foi relacionado a oportunidade de desenvolver um programa para reter os talentos.

Os problemas do absenteísmo e do *turnover* aparecem destacados na Figura 10 que ilustra a análise SWOT completa para os riscos do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais.

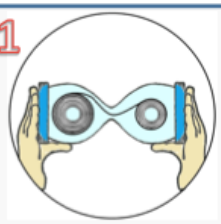
5 EIXOS DE OTIMIZAÇÃO DA MANUTENÇÃO	INTERNAS		EXTERNAS	
	FRAQUEZA	FORÇA	AMEAÇA	OPORTUNIDADE
1  Maximizar a disponibilidade dos equipamentos	Sobressalentes críticos MTTR↑ MTBF↓ Força de Trabalho. Absenteísmo	Orçamento; Planos de Manutenção; EMP; Capacitação; Valorização das pessoas	Parada por Falhas Crônicas e Esporádicas; Obsolescência; Perda de talentos. Turnover	AF e Contramedidas; PIMs; PEAT; Renovação de Equipamentos; Retenção de Talentos
2 Otimizar os custos	Desperdício de Energia e Materiais; Retrabalho; Orçamento otimizado.	Caça Desperdício; Padrões Técnicos de Manutenção; Controle dos custos.	Elevado custo da manutenção; Elevado custo dos Equipamentos.	Otimização dos Contratos de Manutenção; Desenvolver novos fornecedores.
3 Minimizar os riscos para pessoas e instalações	Ordem, Limpeza e Arrumação nas oficinas; Funcionários novos; Atos Inseguros.	Programa SOL; Procedimentos; EPI`s; Formação dos novos; Auditoria Comportamental "O Alarme".	Risco de Acidentes; Riscos Químicos; Condições de Risco.	Hora Segura; Plano de Segurança; Detectores de Gases; Caça Riscos; Gestão de Mudanças.
4 Controlar os agentes contaminantes ao Meio Ambiente	Resíduos dos processos de manutenção; Uso de produtos químicos; Desvios.	Descarte e Destinação adequados; Contenção; FISPC; Auditoria Interna;	Resíduos dos processos produtivos; Contaminantes ao MA; Desvios.	Novas tecnologias; Portal do Meio Ambiente; Certificações; PACMA; Auditoria Externa.
5 Garantir a Qualidade das atividades	Reclamações de Cliente Interno; Diversidade de equipamentos; Falta de Formação; Não conformidades.	Programa OUVIR; Padronização; Normas; **C**ertify **Q**uality **E**ngineer; **P**lano **A**nual de **C**alibração.	Reclamação de Clientes Externos; Não Conformidades.	Certificações; Célula de Inovação; Auditoria Externa Sistema da Qualidade.

Figura 10 - Análise SWOT a partir da identificação dos riscos.

Na análise SWOT, ilustrada na figura 10, os cinco eixos de otimização da manutenção estão representados na primeira coluna, através de cinco imagens.

Para cada eixo de otimização estão relacionados, fraquezas, forças, ameaças e oportunidades. Para o absenteísmo, relacionado como fraqueza, foi eleito o trabalho de valorização das pessoas. Já para a ameaça externa do *turnover,* a sugestão apresentada pela análise Swot foi a promoção da retenção de talentos.

2.4 Ações

A partir dos riscos identificados na análise do problema, foi desenvolvida uma sequência de ações, orientadas para a melhoria do gerenciamento do setor com foco nas pessoas. De forma resumida, as ações estão descritas no Quadro 6.

Quadro 6 - Plano de ações.

Ações (o que fazer)	Descrição (como fazer)
1- Reunião com os envolvidos	Realização de reuniões com os envolvidos, para sensibilizar, instruir e nivelar o conhecimento de todos sobre os problemas analisados e os conhecimentos teóricos sob o gerenciamento a partir das necessidades laborais.
2- Aplicação do motivograma	Explicação do formulário motivograma através de contatos pessoais e utilização da intranet.
3- Identificação das necessidades com base na Pirâmide de Maslow	Estratificação e análise dos resultados a partir da coleta de dados, a luz dos conceitos de Maslow no gerenciamento
4- Workshop para *feedback* dos envolvidos	Workshop motivacional com a apresentação e discussão dos resultados com todos os participantes da pesquisa.
5- Implantação das Células Motivacionais	A partir das participações no workshop e da lista de sugestões de planos de trabalho, implantar as Células Motivacionais. Sendo uma célula para cada uma das necessidades laborais, com representantes de todas as áreas do setor.

Como essas ações, representadas no Quadro 6, precisavam ser desenvolvidas concomitantemente com as atividades laborais, foi desenvolvido um sistema de comunicação bastante eficiente, baseado em três pilares: informativo eletrônico através de e-mail e *links* para a pagina na intranet; supervisores nas reuniões diárias com seus funcionários e reunião sistemática com o gerente em visitas as áreas, conhecida como Café com o Gestor.

Colocando o funcionário e os fatores pessoais que podem desmotiva-lo para o trabalho, a sequência das ações estão ilustradas na figura 11.

Figura 11 - Ações para eliminação dos fatores pessoais de desmotivação.

Fonte: Adaptado de Maslow (2001).

2.5 Resultados obtidos

Após um ano de implantação das Células motivacionais, pôde ser observado uma redução no absenteísmo de 4 %, isso significa uma redução de perdas com absenteísmo equivalente a R$13.200,00 mensais ou R$158.400,00 anual.

O *turnover* saiu do patamar de 2% em 2013 para 0,7% nos primeiros meses de 2015. O engajamento nas ações propostas pelas Células Motivacionais se refletiram em relevantes conquistas como a de 5 anos sem nenhum tipo de acidente de trabalho, em fevereiro de 2015. Este feito reflete um aumento de 100% no registro e eliminação de desvios de segurança no setor.

Os indicadores de manutenção mapeados na analise de riscos também refletiram um maior comprometimento das equipes. O tempo médio para reparo (MTTR) melhorou 40% e as paradas por falha dos sistemas industriais foram reduzidas em 27%.

O balanço da evolução dos trabalhos das Células Motivacionais em 2014 também foi positivo. As necessidades fisiológicas apontadas pelo estudo foram atendidas em 10%; as necessidades de segurança foram atendidas em 33%; a célula das necessidades de associação conseguiu resolver 50% dos problemas apontados e finalmente as necessidades de auto estima e de autorrealização, apontadas pelo Setor de Manutenção de Sistemas Industriais, também foram reduzidas em 33%.

2.6 Cenário atual

A empresa adotou a proposta de trabalhar com as práticas de Maslow no gerenciamento. No inicio de março de 2015, na reunião mensal de diretoria, sobre segurança da empresa, foi apresentado para todo o corpo gerencial o trabalho de atendimento às necessidades laborais e o resultado alcançado com o engajamento dos funcionários que culminava com a conquista de cinco anos sem nenhum tipo de acidente.

Dentro da Gerencia Geral de Engenharia de Manutenção, onde foi realizado o estudo de caso, agora um novo setor, a Engenharia de Manutenção, está iniciando as práticas de Maslow no gerenciamento para alavancar as atividades. A figura 12, ilustra o motivograma desse setor.

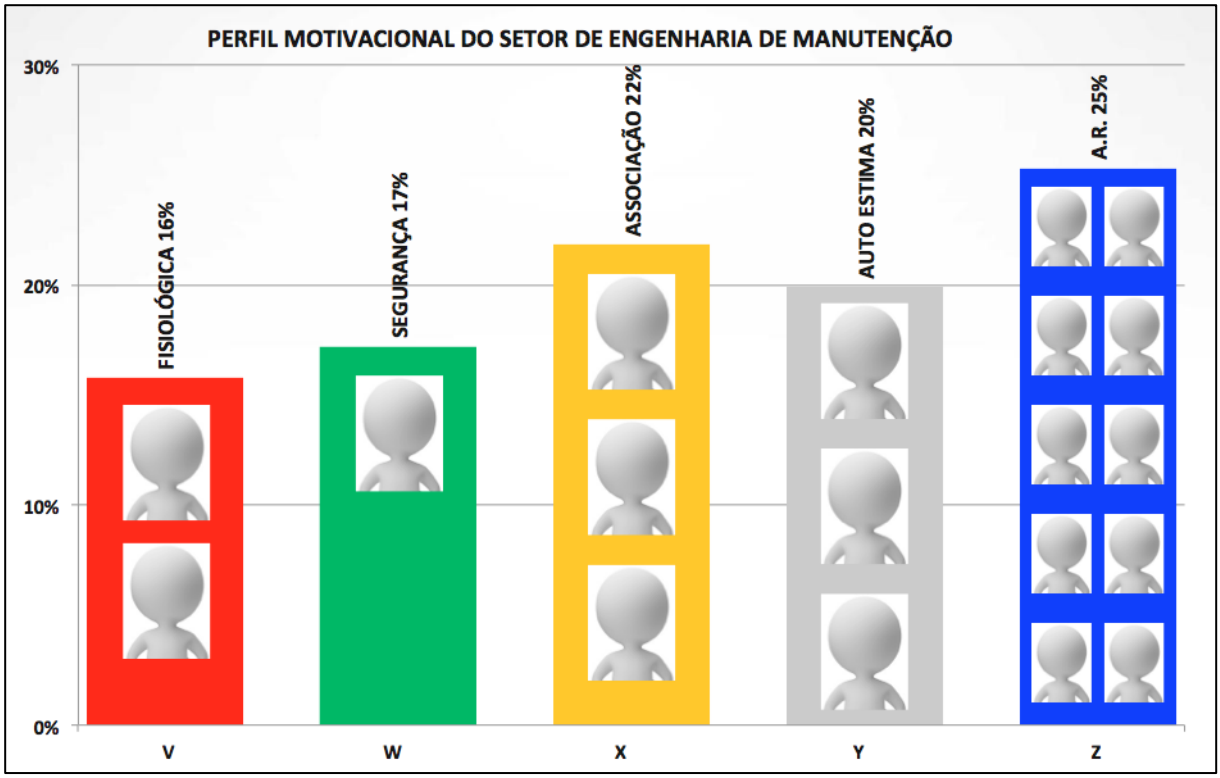


Figura 12 - Perfil motivacional do Setor de Engenharia de Manutenção.

As atribuições desse setor estão sendo estudas para estabelecer os objetivos de melhoria continua.

O setor analisa os processos de deterioração, tendendo a: maximizar a eficiência dos equipamentos; aumentar a disponibilidade dos mesmos; garantir um alto desempenho relacionado a segurança e qualidade.

A engenharia da manutenção possui foco num processo de melhora contínua, cujo objetivo central é a reformulação permanente do projeto funcional dos equipamentos e instalações, integrando os diferentes setores de manutenção, para conseguir a eliminação progressiva de avarias não desejadas (crônicas e esporádicas), facilitando a manutenção dos equipamentos e aumentando sua confiabilidade. A figura 13 ilustra o alinhamento das funções e responsabilidades do setor com a hierarquia das necessidades laborais segundo Maslow.

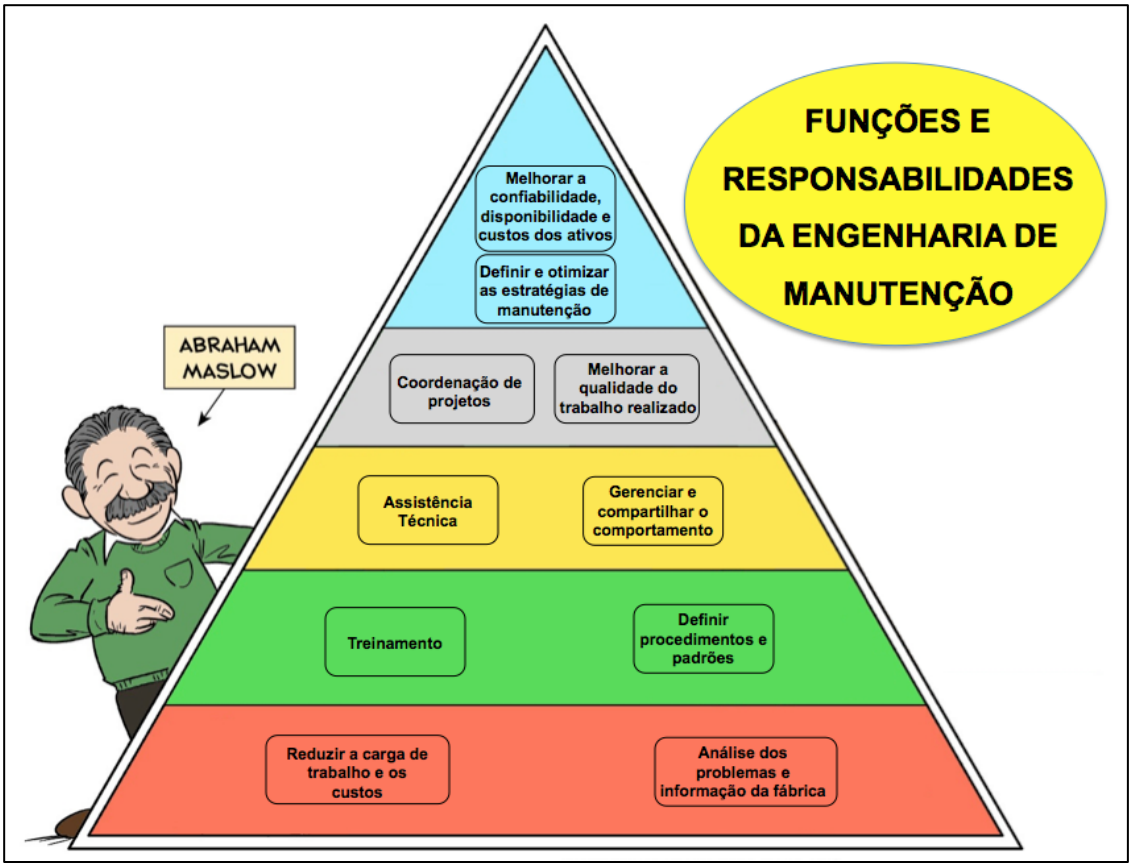


Figura 13 - A pirâmide de Maslow e a distribuição das funções do Setor de Engenharia de Manutenção.

Fonte: Elaborado a partir de Maslow (1970).

A figura 13 ilustra a pirâmide de Maslow onde cada uma das necessidades está representada por uma cor: a fisiológica vermelha, a segurança verde, a associação amarela, a autoestima cinza e a autorrealização azul.

Cada uma das 10 funções atribuídas à Gerência de Engenharia de Manutenção, foi distribuída dentro da pirâmide de Maslow, conforme a necessidade a qual esta relacionada. Os funcionários do setor, segundo seu perfil motivacional estão estudando cada uma dessas funções para identificar as oportunidades e forças para compor as ações das novas células motivacionais.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Para desenvolver a presente investigação, atingir aos objetivos propostos bem como responder à questão problema, foi realizado um estudo exploratório usando como método a pesquisa bibliográfica e pesquisa documental com a finalidade de construir um estudo de caso, como técnica foi aplicada a observação participante.

A observação participante nos ensinamentos de Sampieri, Collado e Lucio (2006) é aplicada quando o pesquisador tem a intenção de intervir na situação problema. Na visão dos mesmos autores, Sampieri, Collado e Lucio (2006, p.276) “O estudo de casos é útil para assessorar e desenvolver processos de intervenção em pessoas, famílias, organizações, países etc. [...] requerendo descrições detalhadas do próprio caso e seu contexto.”

No mesmo direcionamento, Chizzotti (2005, p. 102) reitera que o caso é uma unidade significativa do todo, por isso suficiente para fundamentar um julgamento fiel quanto propor uma intervenção.

Parece pois, pertinente, a partir dos autores o emprego da metodologia exploratória com os métodos e técnicas sugeridas no presente estudo.

A pesquisa bibliográfica ofereceu o aporte teórico necessário ao desenvolvimento da problematização e definição do problema a partir dos dados coletados; a pesquisa documental contribuiu com indicadores de absenteísmo, turnover e resultado do perfil motivacional que tange à necessidade de propor elementos para o estudo de caso.

Lakatos e Marconi (2010, p.174), ao se referir à pesquisa documental, assinalam: é a fase da pesquisa realizada com o intuito de recolher informações prévias sobre o campo de interesse. [...] é a fonte de coleta de dados restrita a documentos, escritos ou não[...] Estas podem ser feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois.

A técnica da observação participante, por sua vez, consiste na real participação do pesquisador em seu grupo observado, de modo que observador e observados fiquem do mesmo lado, vivenciando e trabalhando no mesmo sistema de referência entre um e outro (LAKATOS e MARCONI, 2010).

Dessa forma, foi realizado o estudo de caso na Gerência de Manutenção de Sistemas de Automação e Instrumentação de uma empresa siderúrgica localizada

no município de Cubatão (SP), no período de abril de 2013 a junho de 2015.

Objetivando efetivar a coleta de dados, foi aplicado um instrumento de coleta denominado Motivograma de Maslow, já validado e consagrado pela literatura utilizado pelos pesquisadores para traçar o perfil motivacional dos participantes envolvidos na pesquisa. Estudos envolvendo: os fatores motivacionais associados a prática esportiva (FRANZONI, 2006), a análise motivacional de ambiente de trabalho em uma concessionária de veículos (PEREIRA, 2005), a implementação de ambiente de aprendizagem em equipes de projetos (BASSANI, 2005) e a relação entre o comportamento assertivo e a motivação dos professores (FREITAS, 2001) são algumas referências de aplicação do Motivograma.

Para a obtenção do perfil motivacional individual, o funcionário responde um formulário composto de 30 afirmações com duas alternativas para cada item, sempre refletindo o que mais o sensibiliza naquele momento.

O presente trabalho contempla informações dos funcionários participantes e colaboradores deste estudo. Dessa forma, os mesmos assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para uso das informações, cujo modelo está disposto no Anexo 1.

3.1 Os Procedimentos Metodológicos

Como procedimento metodológico foi utilizado o estudo exploratório de caráter qualitativo usando como método a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental e o estudo de caso.

Para a coleta de dados do estudo de caso, foi utilizada a técnica da observação participante.

Este estudo foi dividido e organizado em três processos, oito fases, 12 etapas e 18 passos, como apresentado no Quadro 7.

Quadro 7 - Processos, fases, etapas e passos para a elaboração do estudo de caso.

1º	3.4 Coleta de Dados	3.4.1Aplicação do Motivograma		Apêndice 1 Guia para aplicação do motivograma	1	Acesso ao formulário pelos participantes através de link para intranet
					2	Leitura das instruções de preenchimento
					3	Acesso a todas as 30 proposições apresentadas no motivograma
					4	Acesso a tabela para as alternativas das 30 proposições
					5	Escolher a opção que melhor lhe represente.
		3.4.2 Tabulação dos dados do Motivograma	1ª	Transferência dos resultados dos motivogramas individuais para a planilha para compilação dos dados levantados	1	Copiar os dados da tabela de resultados dos motivogramas individuais para a planilha de compilação dos dados.
					2	Preencher os dados com as demais informações dos participantes.
					3	Aplicar os filtros para realizar as pesquisas por categoria
					4	Realizar as pesquisas por categoria para a posterior análise
					5	Plotar os gráficos do perfil motivacional segundo as categorias pesquisadas.
2º	3.5 Apresentação e Análise dos Dados Obtidos	3.5.1 Análise do perfil dos participantes				
		3.5.2 Análise do perfil motivacional da amostra total				
3º	3.6 Ações preliminares a partir dos resultados analisados	3.6.1 Apresentação dos resultados analisados para os participantes	1	3.6.1.1 Familiarização dos participantes com os conceitos de Maslow		
			2	3.6.1.2 Apresentação dos perfis por categoria profissional	1	1. Nível operacional
					2	2. Nível técnico
					3	3. Nível superior
					4	4. Gestores
			3	3.6.1.3 Sensibilização dos participantes para a participação no workshop motivacional		
		2.6.2 Desenvolvimento da metodologia Motivar para Desempenhar				
		3.6.3 Workshop Motivacional	1ª	3.6.3.1 Preparação do Workshop	1	Autoavaliação
					2	Aprendizado
			2ª	3.6.3.2 Escalação dos facilitadores		
			3ª	3.6.3.3 Realização do evento		
		3.6.4 Criação das Células Motivacionais	1ª	3.6.4.1 Seleção dos integrantes		
			2ª	3.6.4.2 Transformação das sugestões em planos de ação	1	Organização das sugestões levantadas no workshop
					2	Estratificação das sugestões em cinco subgrupos
			3ª	3.6.4.3 Criação da identidade visual para o programa		
			4ª	3.6.4.4 Criação de gestão à vista para acompanhar os resultados.		

No Quadro 7, estes processos, fases, etapas e passos representam todo o percurso necessário para o pesquisador atingir os resultados objetivados no estudo.

3.2 Lócus da Pesquisa

O presente estudo teve como lócus o Setor de Manutenção de uma indústria, produtora de aço que localiza-se no município de Cubatão, estado de São Paulo.

O Setor de Manutenção, lócus da pesquisa, é parte integrante da empresa ora contextualizada a qual ocupa uma área de 12 milhões de metros quadrados, incluindo um porto privativo alfandegado com capacidade para operar 12 milhões de toneladas/ano, e um complexo ferroviáriocom capacidade para atender quatro milhões de toneladas/ano. Sua construção que se iniciou na década de 1950 e passa por ampliações até os dias de hoje.

No mercado econômico, atende diversos segmentos industriais como as indústrias automobilística, ferroviária, automotiva, naval, da construção civil, agrícola, de embalagens, mecânica, eletroeletrônica, máquinas e equipamentos.

A história dessa empresa está entrelaçada ao desenvolvimento industrial da cidade de Cubatão, fruto do desenvolvimento industrial paulistano e paulista, bem como dos investimentos federais. O Polo Industrial cubatense congrega importantes empresas do mercado nacional, com destaque para as áreas de fertilizantes, química e de siderurgia.

Para Matos (2007, p. 78), o momento importante que consolidou a implantação do polo industrial de Cubatão se deu na década de 1950, com a instalação das indústrias de base.

3.2.1 Setor de Manutenção de Sistemas Industriais: breve contextualização

A Manutenção em uma indústria tem caráter estratégico, pois os equipamentos de produção constituem-se elemento chave tanto para a produtividade das usinas quanto para a qualidade dos produtos (KARDEC e NASCIF 2012).

Integrada à vida da empresa, a manutenção vai além da posição hierárquica que ocupa no organograma, dada sua importância prática para a empresa.

O Setor de Manutenção de Sistemas Industriais, lócus desse estudo, está subordinada à Gerência Geral de Engenharia de Manutenção que, por sua vez, é

parte da Diretoria de Manutenção que fica, hierarquicamente, ligada à Vice-Presidência Industrial.

Frente à representação hierárquica da estrutura da indústria focada nesse estudo, cabe destacar a sua missão, visão e valores, ilustrados na figura 14 .

Figura 14 - A missão, visão e valores do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais.

Fonte: Elaborado a partir dos documentos internos da empresa.

Na figura 14 está apresentado, na parte superior da figura, a missão do Setor de Manutenção de Sistemas Industrias e o alinhamento desse compromisso com os cinco eixos da manutenção: maximizar a disponibilidade dos equipamentos; otimizar os custos; minimizar os riscos para pessoas e instalações; controlar os agentes contaminantes ao meio ambiente e garantir a qualidade das atividades. Na parte central da ilustração encontra-se a visão de excelência do setor e, na base da figura, os sete valores da empresa.

Para dar sustentação a esses compromissos apresentados, foi desenhado uma estrutura para o Setor de Manutenção de Sistemas Industriais, descrita no Quadro 8, a seguir.

Quadro 8 - Atribuições do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais.

Setores da empresa atendidos	Redução				Aciaria				Laminação a Frio				Laminação a Quente				Energia, Águas e Utilidades				Laboratórios			
Serviços prestados	**I**	**R**	**C**	**E**	**I**	**R**	**C**	**E**	**I**	**R**	**C**	**E**	**I**	**R**	**C**	**E**	**I**	**R**	**C**	**E**	**I**	**R**	**C**	**E**
Instrumentação Convencional																								
Medidores Especiais																								
Analisadores Industriais																								
Sistemas de Pesagem																								
Automação																								
Laboratório de Calibração																								
Eletrônica e CFTV																								
Manutenção de Laboratórios																								
Atendimento de Turno																								

Legenda: I (inspeção); R (Reparo preventivo); C (Calibração); E (Atendimento de emergência).

Fonte: Elaborado a partir de documentos internos da empresa.

O Quadro 8 apresenta nas colunas os serviços prestados pelas supervisões de manutenção de sistemas industriais e a distribuição das atividades: inspeção, reparo, calibração e, emergência, nos setores da empresa, descritos na primeira linha do quadro: Redução; Aciaria; Laminação a frio; Laminação a quente; Energia, águas e utilidades; e Laboratórios.

3.3 Amostra e sujeitos da pesquisa

O Setor de Manutenção de Sistemas Industriais conta com uma população de 128 funcionários os quais respondem pela manutenção dos sistemas de automação e controle de todos os processos da siderurgia integrada.

Dessa população, somente 72 funcionários participaram de forma voluntária desse estudo, representando 56% do total, se constituindo na amostra.

A participação voluntária foi um pré requisito para se constituir a amostra. A Tabela 1 abaixo, ilustra o perfil dos participantes:

Tabela 1- Perfil dos participantes.

Gênero		
Especificação	Qde	%
Masculino	68	94%
Feminino	4	6%
Total	72	100%

Idade		
Especificação	Qde	%
22 a 24 anos	3	4%
25 a 30 anos	17	24%
31 a 35 anos	19	26%
36 a 40 anos	14	19%
mais de 40 anos	19	26%
Total	72	100%

Escolaridade		
Especificação	Qde	%
Ensino médio completo	40	56%
Ensino médio incompleto	1	1%
Superior completo	17	24%
Superior incompleto	9	13%
Pós Graduado	5	7%
Total	72	100%

Renda mensal		
Especificação	Qde	%
R$1.600,00 a R$3.000,00	18	25%
R$3.001,00 a R$5.000,00	38	53%
mais de R$5.000,00	16	22%
Total	72	100%

Tempo de atuação na empresa		
Especificação	Qde	%
3 anos	15	21%
4 a 9 anos	14	19%
10 a 20 anos	31	43%
21 a 25 anos	7	10%
mais de 25 anos	5	7%
Total	72	100%

A Tabela 1 estratifica o gênero, idade, escolaridade, tempo de casa e renda dos entrevistados.

Conforme está demonstrado na Tabela 1, 94% dos funcionários que responderam à pesquisa são do sexo masculino, 28% tinham entre 22 e 30 anos, outros 45% tinham entre 31 e 40 anos. Dos funcionários que foram entrevistados 99% têm o ensino médio completo e 31% têm curso superior completo e 79% tem mais de três anos de empresa. Dos funcionários entrevistados 75%, ou seja, a maior parte recebe mais de R$3.000,00.

3.4 Coleta de dados

Para a realização da coleta de dados o pesquisador utilizou o Motivograma de Abraham Maslow (1970), que identifica o perfil de motivação individual, apontando quais as necessidades laborais dos funcionários.

Ao obter contato com a afirmação de Maslow sobre o nível de satisfação das necessidades de um adulto típico (MASLOW, 1970), o pesquisador elaborou uma tabela para explicitar o perfil motivacional esperado de um adulto típico. Esta explicitação encontra-se ilustrada na Tabela 2.

Tabela 2 – Perfil motivacional de um adulto típico (satisfação das necessidades).

Necessidades		% Satisfação
Fisiológica	15	85
Segurança	30	70
Associação	50	50
Autoestima	60	40
Autorrealização	90	10
Necessidades	**% Não satisfação**	

Fonte: Elaborada a partir de Oliveira (2011).

Quando se observa a Tabela 2, referente as necessidades satisfeitas e não satisfeitas, é possível visualizar que, se por um lado (o verde) um percentual das necessidades foi satisfeito, por outro lado (o colorido), outro percentual complementar, representa o quanto falta, para a satisfação total dessas necessidades.

O Motivograma de Maslow tem como objetivo, traçar o perfil motivacional de uma pessoa, a partir do percentual das necessidades que ainda precisam ser satisfeitas. Dessa forma, ao ser realizado a transferência dos percentuais do perfil esperado para os valores da escala no Motivograma, se obtém um gráfico representativo do perfil motivacional. Esse perfil motivacional, defendido por Maslow (1970), para um adulto típico se encontra apresentado no Gráfico 1. Cada coluna representa uma das necessidades, a saber: V= fisiológica, W= segurança, X= associação, Y= autoestima e Z= autorrealização.

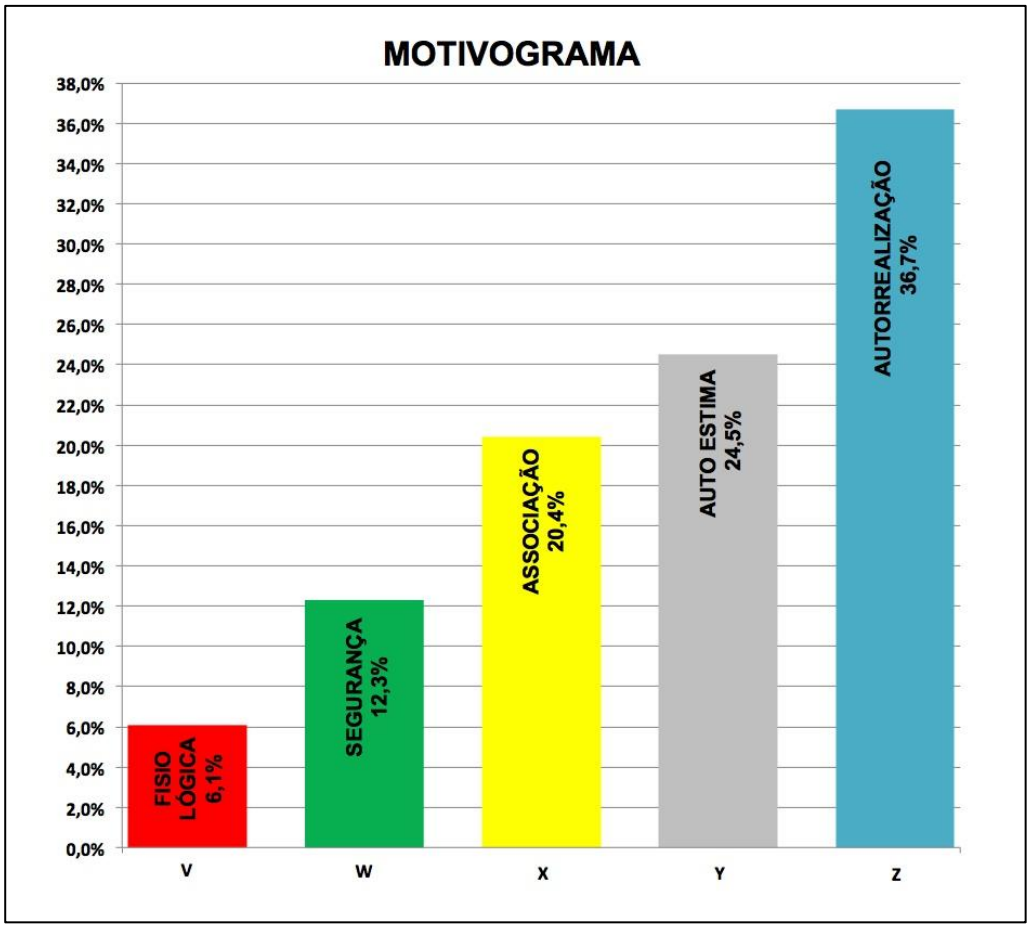


Gráfico 1 - Motivograma de Maslow: perfil das necessidades do adulto típico.

Fonte: Elaborado a partir de Oliveira (2011).

Na apresentação do Gráfico 1, o Motivograma de Maslow representa o perfil motivacional, distribuindo 100 pontos percentuais, entre os fatores fisiológicos, de segurança, de associação, de autoestima e de autorrealização. Esse perfil usado como referência para o estudo, apresenta um ótimo atendimento das necessidades mais básicas (fisiológicas e de segurança), um bom atendimento à necessidade de associação e muita oportunidade para o atendimento das necessidades mais nobres de autoestima e autorrealização.

O motivograma é baseado na hierarquia das necessidades humanas de Maslow, esse instrumento consiste em 30 proposições, cada uma com duas alternativas, onde a pessoa deve atribuir de zero a três pontos, pontuando mais para a proposição que melhor se acomode ao seu interesse. Cada proposição corresponde a uma variável das necessidades humanas e cada ponto é transferido para uma tabela onde se constrói um gráfico que indica em qual patamar das

necessidades humanas a pessoa se encontra e, com isso, onde a empresa deve focar.

A abordagem dos funcionários para obter a participação na pesquisa, foi feita através de uma ampla divulgação dentro do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais. Foi utilizado o recurso da intranet, reuniões semanais de gestão com os funcionários, palestra explicando o preenchimento do motivograma e finalmente mais um correio eletrônico com um *link* para a página eletrônica da gerência, onde o funcionário encontrava o formulário para preenchimento do seu motivograma.

A coleta de dados através do Motivograma foi realizada no período de abril a setembro de 2013.

O contexto em que se deu a coleta de dados constituiu-se em um ambiente envolvido por mudanças estruturais e impactos no ambiente laboral, que precederam o período da pesquisa, a se destacar no Quadro 9.

Quadro 9 - Impactos das mudanças estruturais na Manutenção da Empresa.

Ano	Mês	Mudanças estruturais	Impactos no ambiente laboral do setor de manutenção
2012	Janeiro	Reorganização acionária da empresa.	1) Criação de uma diretoria de manutenção. 2) As gerências gerais de manutenção passaram a ser corporativas. 3) Criação de mais coordenadores.
2012	Agosto	Incentivo à aposentadoria e eliminação de cargos de gestão.	Redução do número de gerências de manutenção e redução do efetivo da manutenção em 10%.
2012	Outubro	Fusão das Gerências de Automação e Instrumentação.	1) Criação da MASI - Gerência de Manutenção de Sistemas Industriais. 2) O setor passou a contar funcionários advindos de duas gerências com atribuições e culturas diferentes (instrumentação e automação).
2013	Março	Ajuste do quadro de pessoal.	Redução do efetivo de manutenção em 5%.
2013	Setembro	Apresentado pela Diretoria o Plano de Desenvolvimento do Pessoal de Manutenção.	Promoções baseadas no desenvolvimento de competências. Definido que metade dos profissionais seriam técnicos: 8% serão de nível três; 17% serão de nível dois ; e 25% serão de nível um. Além disso, os 50% do quadro da mão de obra direta ocuparia a camada de acesso a equipe de manutenção ocupando o cargo de profissional de manutenção de nível I,II,III e IV.

Cada um dos fatos descritos no Quadro 9, foi percebido e assimilado de maneiras diferentes pelas categorias e funcionários do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais, de forma que alguns observaram oportunidades e outros sentiram-se ameaçados pelas mudanças.

A coleta de dados desse estudo de caso utilizou o Motivograma de Maslow, que aplicado neste momento, pôde registrar uma fotografia do ambiente laboral, diante da situação de mudanças pela qual o setor estava passando.

O Quadro 10 ilustra como foi organizado o processo da coleta de dados, as fases, etapas e os passos para a sua realização.

Quadro 10 - Realização da coleta de dados.

Processo	Fases	Etapas		Passos	
3.4 Coleta de Dados	3.4.1 Aplicação do Motivograma	Utilização do Apêndice 1		1	Acesso ao formulário pelos participantes através de link para intranet
				2	Leitura das instruções de preenchimento
				3	Acesso a todas as 30 proposições apresentadas no motivograma
				4	Acesso a tabela para as alternativas das 30 proposições
				5	Escolher a opção que melhor lhe represente.
	3.4.2 Tabulação dos dados do Motivograma	1ª	Transferência dos resultados dos motivogramas individuais para a planilha para compilação dos dados levantados	1	Copiar os dados da tabela de resultados dos motivogramas individuais para a planilha de compilação dos dados.
				2	Preencher os dados com as demais informações dos participantes.
				3	Aplicar os filtros para realizar as pesquisas por categoria
				4	Realizar as pesquisas por categoria para a posterior análise
				5	Plotar os gráficos do perfil motivacional segundo as categorias pesquisadas.

O Quadro 10 apresenta o processo de coleta de dados, constituído por suas fases de aplicação do Motivograma e da tabulação dos dados. Cada fase possui uma etapa com cinco passos e a explicação de cada um desses está contida nos tópicos a seguir.

3.4.1 Aplicação do Motivograma

A aplicação da ferramenta foi feita através da disponibilização de acesso a todos os participantes através da página da Intranet do Setor, onde todos tiveram acesso às instruções para realização do preenchimento do motivograma. No Apêndice 1 pode ser encontrado os passos para ao preenchimento do motivograma. A relação completa de todas as 30 questões pode ser encontrada no Anexo 2.

3.4.2 Tabulação dos dados do Motivograma

As respostas enviadas pela própria página do site do setor de manutenção, foram recebidas pela equipe e compiladas para tabulação dos resultados.

Para tratar esses resultados foi utilizado como ferramenta, uma planilha para a compilação dos dados, para a qual foram transferidos todos os resultados dos motivograma individual. Esta planilha, permitiu estratificar, de forma automática, os elementos da pesquisa, tabulando por nome, sexo, idade, estado civil, nível do cargo, denominação do cargo, escolaridade, situação da formação, grau salarial do cargo e remuneração. Um exemplo de Motivograma de um grupo selecionado pelos filtros, e que foi automaticamente disponibilizado após a pesquisa, pode ser visto na ilustração da figura 15 .

Planilha para análise dos dados do Motivograma

											Resultados transferidos dos motivogramas				
Nome	Sexo	Idade	Anos Emp	Estado civil	Nível	Denominação do Cargo	Den.Escolaridad	Sit.Formação	Grau	Remuneraçã	V	W	X	Y	Z
Funcionário 1	F	37	17	Casado	TEC	TECNICO AUTOMACAO E CONTROLE	Ensino Médio	Completo	11	3.314,40	16	15	16	26	17
Funcionário 2	M	34	13	Casado	SUP	ENGENHEIRO MANUTENCAO PLENO	Ensino Superior	Completo	13	4.869,49	19	18	15	23	15
Funcionário 3	M	36	15	Casado	SUP	ENGENHEIRO MANUTENCAO PLENO	Ensino Superior	Completo	13	4.868,60	15	17	21	17	20
Funcionário 4	M	27	5	Marit.	TEC	ASSISTENTE TECNICO INDUSTRIAL	Ensino Superior	Em andamento	12	6.072,20	25	23	22	10	10
Funcionário 5	M	30	6	Solt.	TEC	ASSISTENTE TECNICO INDUSTRIAL	Ensino Médio	Completo	12	4.600,33	18	14	20	15	23
Funcionário 6	M	38	12	Casado	SUP	ANALISTA DE AUTOMAÇAO	Ensino Superior	Completo	13	3.340,25	10	20	20	15	25
											103	107	114	106	110

540	TOTAIS	19%	20%	21%	20%	20%
	100%	V	W	X	Y	Z

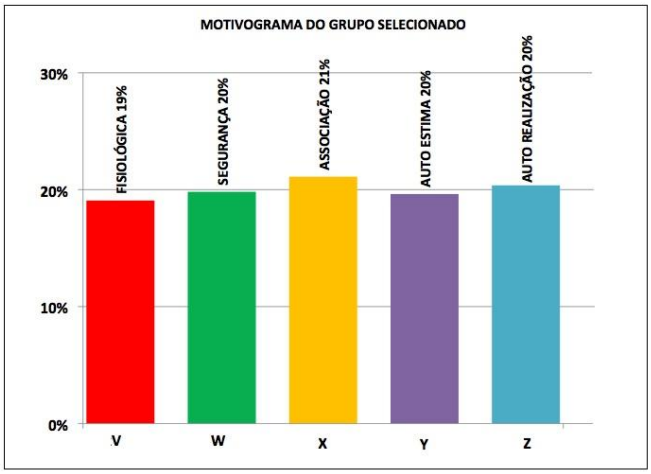


Figura 15 - Planilha para compilação dos dados coletados.

Conforme ilustrado na figura 15, os dados ora coletados e tratados permitiram a compreensão do perfil motivacional do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais e como as necessidades laborais se apresentavam naquele momento, segundo as estratificações realizadas.

3.5 Apresentação e Análise dos Resultados Obtidos no Motivograma

A análise dor resultados obtidos no motivograma leva em conta a análise do perfil dos participantes e a análise do perfil motivacional da amostra total. A primeira explicitando quantos são, como estão divididos e o que representam suas funções desses participantes para a empresa. Já a segunda análise apresenta o motivograma do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais, e faz uma leitura dos percentuais apresentados, sempre à luz dos conceitos de Maslow.

3.5.1 Análise do perfil dos participantes

Os 72 participantes do estudo estão divididos em quatro níveis hierárquicos : operacional (16), médio (36), gestão (15) e superior (8).

O nível operacional é composto por mecânicos e eletrônicos instrumentistas, exercendo funções de execução da manutenção. São as funções de início de carreira dentro da diretoria de manutenção e os cargos de acesso para a função de técnico.

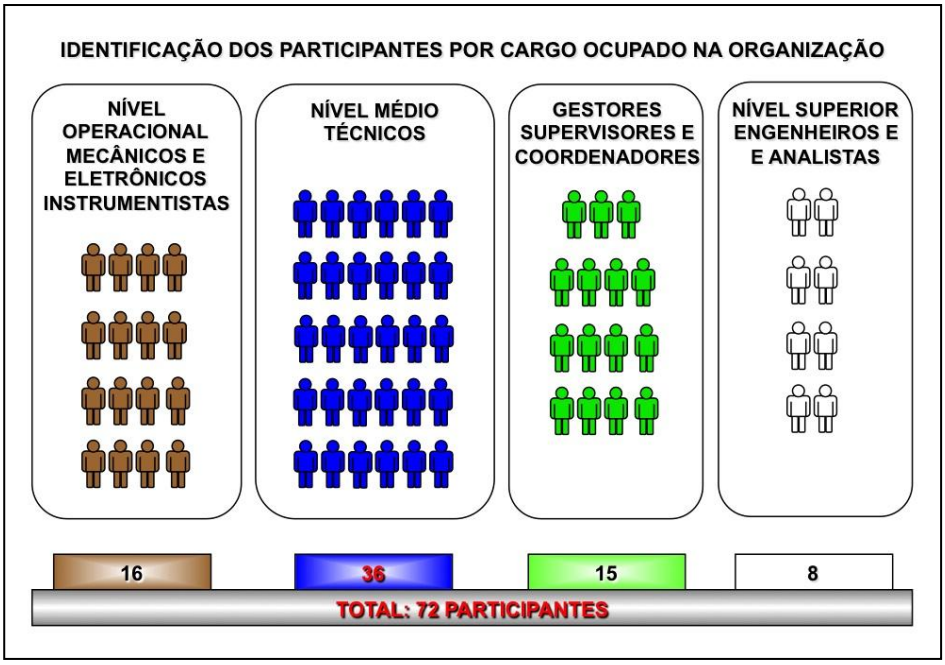
Já o nível médio abriga o cargo técnico que na MASI se chama técnico eletrônico instrumentista, a formação técnica desses profissionais está dividida entre eletrônica, automação, elétrica e principalmente instrumentação. Exercem função de manutenção corretiva, preventiva e de melhorias.

A categoria de gestores está subdivida entre supervisores (nível de formação técnica) e coordenadores (nível superior em engenharia). A função dessa categoria é supervisão e coordenação das equipes.

O último grupo analisado é composto por engenheiros e analistas e é classificado como nível superior dentro da empresa. A formação desses profissionais está dividida entre engenheiros (elétricos e eletrônicos) e analistas (ciência da computação e tecnólogos em automação). Responsáveis por manter em funcionamento os sistemas de supervisão e controle da empresa, também estão

diretamente envolvidos na solução de problemas complexos, e renovação do parque tecnológico da empresa. No quadro 11 está representado os quatro níveis hierárquicos detalhados acima e quantidade correspondente de participantes.

Quadro 11 - Identificação dos participantes.



Fonte: Elaborado a partir de documentos internos da empresa.

No quadro 11, que identifica o número de participantes, pode ser observado que a grande maioria dos participantes está concentrada no nível técnico e nível operacional. Portanto, é possível inferir que o perfil motivacional dessas duas categorias predominarão sobre as demais, conforme aprofunda o tópico a seguir.

3.5.2 Análise do perfil motivacional da amostra total

Analisando o Motivograma resultante, é possível identificar no perfil motivacional da amostra total, que as médias mais altas são relativas às necessidades de autorrealização, segurança e associação e as mais baixas às de autoestima e fisiológica, conforme apresentada o Gráfico 2.

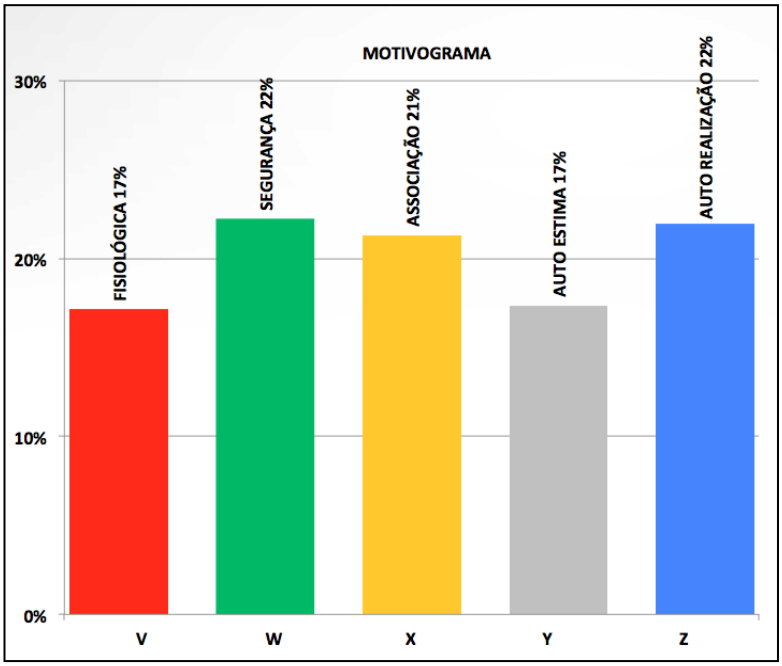


Gráfico 2 - Perfil motivacional da amostra total.

O Gráfico 2 permite conhecer os resultados da amostra total do motivograma. Todavia, o resultado esperado e defendido por Maslow se apresenta distante do resultados obtidos no presente estudo.

Para uma melhor compreensão da comparação entre os resultados obtidos no presente estudo e os defendidos por Maslow, a figura 16 apresenta os dois motivogramas juntos.

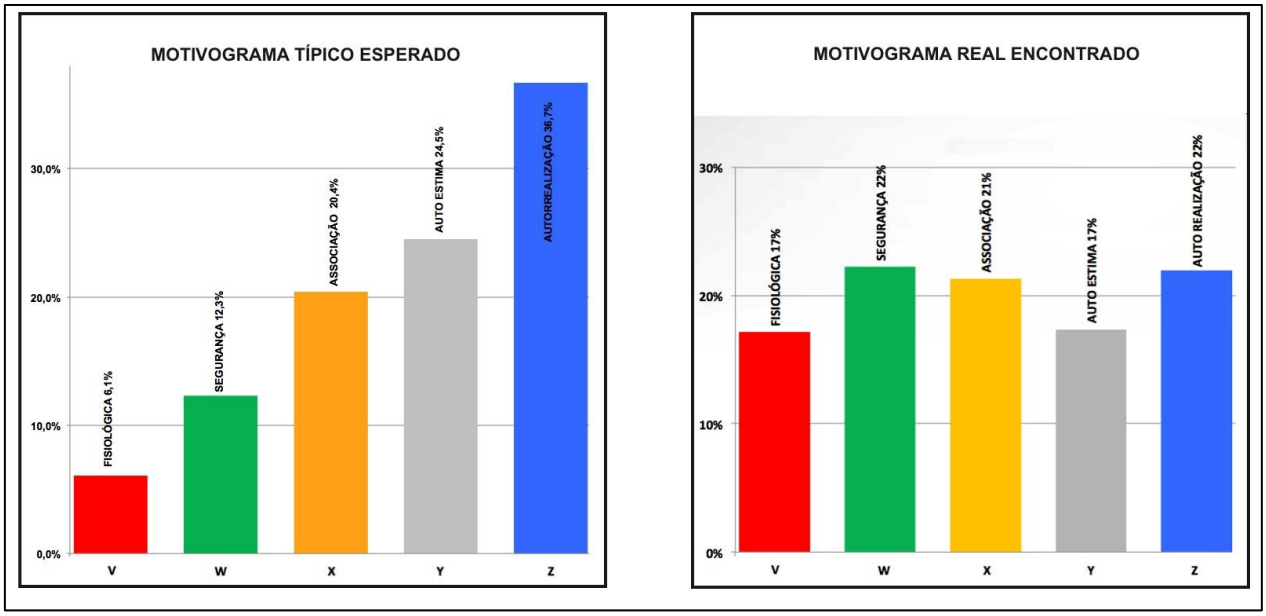


Figura 16 – Comparação entre o motivograma esperado e o motivograma encontrado.

A primeira observação a ser feita na ilustração da figura 16, é que a evolução das necessidades, que está representada no motivograma típico, não foi encontrada no motivograma da amostra total. As necessidades fisiológicas e de segurança se apresentam com valores que são praticamente o dobro do esperado, configurando a urgência de atuação nesses dois fatores. Em consonância com a teoria de Maslow (2001), as necessidades mais nobres de autoestima e autorrealização só atingirão os patamares esperados quando as necessidades mais básicas forem atendidas.

As respostas dos participantes foram transferidas para uma planilha na forma de tabela com colunas onde se encontra a porcentagem do total de respostas que foram atribuídas a cada uma das necessidades.

A planilha com distribuição percentual das respostas pode ser visualizada na Tabela 3.

Tabela 3 - Percentuais de respostas, de acordo com a amostra total.

Item	V	W	X	Y	Z
1	57%				43%
2		49%			51%
3	41%			59%	
4	46%		54%		
5		72%		28%	
6			39%		61%
7		56%		44%	
8	34%		66%		
9				67%	33%
10		49%			51%
11	62%			38%	
12	40%				60%
13	51%	49%			
14		50%	50%		
15		35%	65%		
16				44%	56%
17	30%	70%			
18			25%	75%	
19			58%	42%	
20				21%	79%
21	45%		55%		
22			56%		44%
23	30%				70%
24		66%		34%	
25	56%			44%	
26			76%	24%	
27		41%			59%
28		54%	46%		
29			49%		51%
30	21%	79%			
Totais	17%	22%	21%	17%	22%

Pode ser observado na Tabela 3 que as diferenças nos valores percentuais para cada questão, indica que quando o participante optava pela resposta com a qual mais se identificava, ele estava atribuindo mais valência para aquela necessidade. Nesse contexto, os principais resultados podem ser encontrados no Quadro de número 12, na sequência.

Quadro 12 - Principais resultados iniciais obtidos na amostra total.

% respondentes	Resultados obtidos
68%	Afirmaram que se na próxima promoção lhe forem dado escolher entre dois cargos, darão preferência àquele que oferecer normas de trabalho claramente definidas, sólidas garantias de estabilidade, e assegurar privilégios mais amplos de assistência médica-hospitalar , oferecer boas condições de trabalho: ambiente confortável, amplo e limpo, com boa iluminação e temperatura agradável, restaurante interno com comida saborosa além de proporcionar autonomia para criar, liberdade para experimentar e autoridade para inovar.
68%	Sentem que sua produtividade pode ser prejudicada quando as suas responsabilidades deixam de representar um desafio, quando outro profissional, sem as qualificações que possuem, for promovido por mero favoritismo para o cargo que estão planejando assumir no futuro próximo e perdem a confiança no meu chefe, desconfiam da estabilidade do seu cargo, temem pela sobrevivência da organização.
74%	Preferem trabalhar em empresas que convidem a fazer parte de uma equipe de trabalho que mantém excelentes relações entre os seus membros, proporcionam autonomia para criar, liberdade para experimentar e autoridade para inovar.
64%	Irritam-se com colaboradores antissociais que confundem qualquer iniciativa de sociabilidade com "puxa-saquismo", resistem a colaborar com na experimentação de novas ideias e não lhe conferem o devido respeito e consideração.

No quadro 12, entre o grupo de necessidades básicas o que mais se destacou foi o fator segurança com 68%. Para atingimento da proposta de aproximar o perfil do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais ao perfil típico defendido por Maslow, se mostrou necessário o tratamento das necessidades básicas que não deixam as necessidades mais elevadas aparecerem. Nesse contexto, se destacaram: carência de normas de trabalho claramente definidas, sólidas garantias de estabilidade e, boas condições de trabalho. Essas e outras carências fizeram parte das discussões nas seções a seguir.

3.6 Ações preliminares a partir dos resultados analisados

A apresentação dos resultados obtidos com o motivograma permitiu a introdução dos conceitos de Maslow aos participantes, fazendo com que cada grupo conhecesse seu perfil motivacional e o potencial da proposta apresentada, na qual é sugerida a implantação das Células Motivacionais.

3.6.1 Apresentação aos participantes quanto aos resultados analisados

Para a divulgação dos resultados analisados a partir do motivograma, foram realizadas três reuniões visando abranger os funcionários participantes.

As reuniões tiveram basicamente como objetivo, atender a três propósitos: A familiarização dos participantes com os conceitos de Maslow; A apresentação dos perfis por categoria profissional e, a sensibilização dos participantes para a adesão ao workshop motivacional, conforme explícito no tópico a seguir.

3.6.1.1 Familiarização dos participantes com os conceitos de Maslow

Durante a reunião com os participantes, foi apresentado de forma sucinta, a teoria da hierarquia das necessidades humanas, exemplificado com os conceitos das necessidades laborais, conforme ilustra figura 17 com base na pirâmide de Maslow.

Figura 17 - Hierarquia das necessidades laborais.

Fonte: Elaborado a partir de Maslow (2001).

A figura 17 remete à reflexão de que somente o fato das pessoas estarem familiarizadas com os conceitos de Maslow, poderá não ser suficiente para que envolvimento, engajamento aconteça de uma hora para outra. Para tanto, é preciso que outros fatores motivacionais específicos sejam atendidos, como é o caso dos fatores motivacionais de cada individuo da equipe.

3.6.1.2 Apresentação dos perfis por categoria profissional

Os perfis estão representados pelos gráficos originados do motivograma, resultante de cada categoria, a saber: Nível operacional; Nível técnico; Nível superior e, gestores.

1. Nível operacional (mecânicos, eletricistas e eletrônicos instrumentistas)

Para os ocupantes dos cargos eletrônicos instrumentistas, mecânicos e eletricistas, a necessidade a ser atendida no momento era a segurança: claramente relacionada a 'insegurança' sobre a mudança de estrutura e cargos, preocupação com a remuneração e condições de trabalho. A distribuição percentual dessas necessidades encontra-se ilustrada no Gráfico 3.

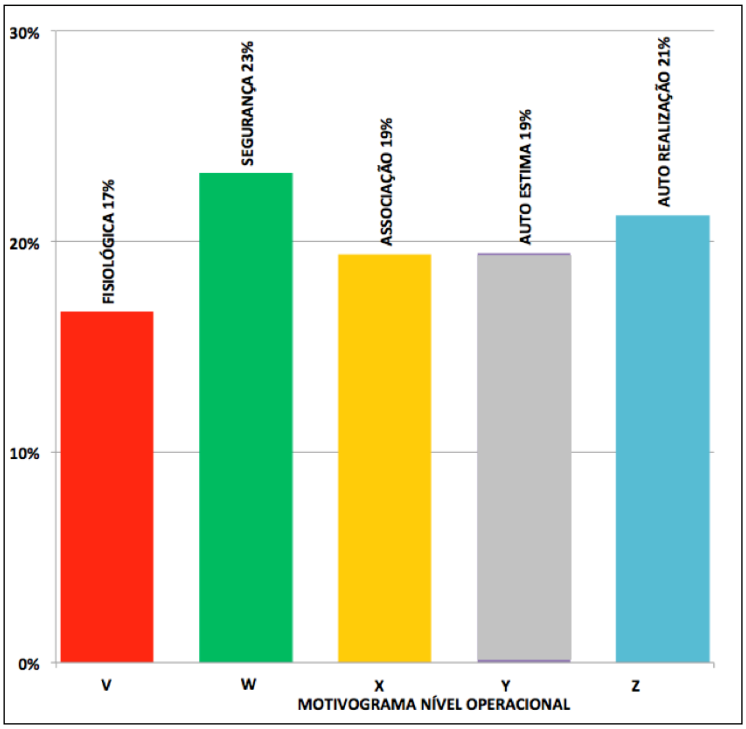


Gráfico 3 - Motivograma do nível operacional.

Observa-se no Gráfico 3, um equilíbrio bastante positivo entre as necessidades, somente destacando-se a preocupação com a segurança, advinda do contexto de mudança estrutural que a empresa atravessa na atualidade. Frente ao momento a necessidade de segurança já era prevista. Porém, o lado positivo é que necessidades como associação e autoestima poderiam estar mais comprometidas. Dessa forma, essa positividade facilitaria as tomadas de decisões e as políticas motivacionais de maneira mais assertiva.

2. Nível técnico

Esta categoria de profissionais envolve os ocupantes dos cargos técnicos eletrônicos instrumentistas e técnicos de automação e controle. Os resultados obtidos com a análise encontram-se no Quadro 13.

Quadro 13 - Principais resultados obtidos no nível técnico.

% respondentes	Resultados obtidos
23%	Para os técnicos a necessidade mais importante no momento foi a **associação**, sinalizando o a forte influência do grupo sobre os indivíduos;
22%	A **autorrealização**(22%) vem em segundo lugar demonstrando interesse por desafios, por tarefas mais complexas e autonomia para criar.
21%	Em terceiro lugar, com 21% aparece a necessidade de **segurança**: orientações precisas, estabilidade, melhores condições de segurança e remuneração.

Como pode ser observado no quadro 13, enquanto que os ocupantes de cargos no nível operacional apresentavam como maior necessidade o fator segurança, no nível técnico o fator preponderante foi a associação. A distribuição percentual das necessidades apuradas encontra-se no Gráfico 4.

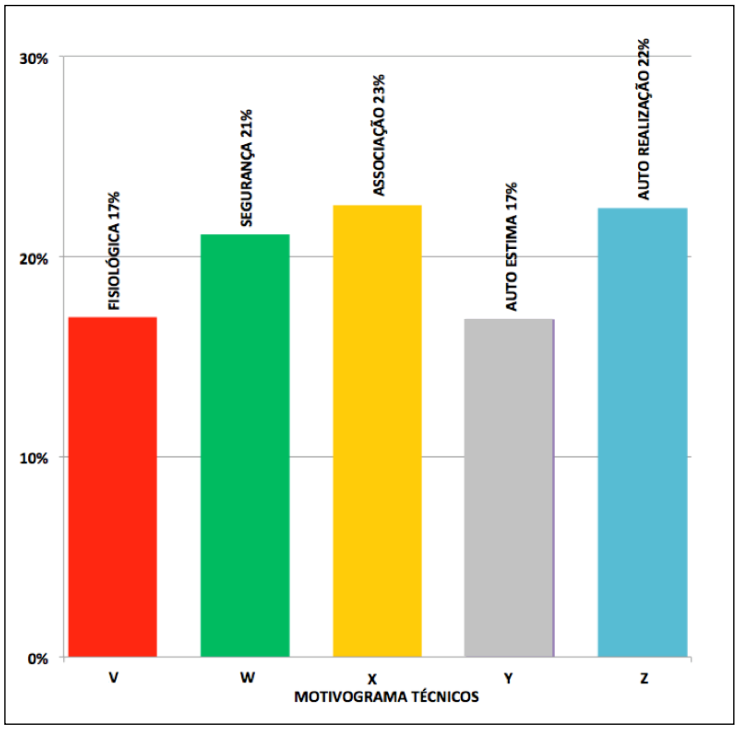


Gráfico 4 - Motivograma do nível técnico.

No Gráfico 4 é possível observar o resultado do motivograma dos técnicos e a distribuição das necessidades neste grupo.

A necessidade de Associação também já era prevista, por ocasião da mudança estrutural da empresa a qual envolveu processos de fusões entre setores e lideranças. Dessa forma, os técnicos necessitavam de aceitação por parte dos grupos.

3. Nível Superior (Assistente, Analistas de Automação e Engenheiros de Manutenção).

Os funcionários da categoria superior, recebem essa categorização em função da sua formação, são engenheiros, analistas de sistemas e tecnólogos em automação que exercem funções técnicas não administrativas. No quadro 14, está apresentado os principais resultados encontrados no perfil motivacional dessa categoria.

Quadro 14 - Principais resultados obtidos no nível superior.

% respondentes	Resultados obtidos
23%	Para os engenheiros e analistas a maior necessidade no momento foi a **Segurança**: desconfiança sobre a estabibidade do seu cargo, temem pela sobrevivência da organização, clarificação quanto as fronteiras de responsabilidade.
21%	A **Associação** aparece em 2º lugar sinalizando a preferência de trabalho em ambiente de amizade.
20%	A **Autorrealização** vem em 3º lugar demonstrando um forte interesse por desafios, tarefas mais complexas e autonomia para criar.

O fator que deveria se destacar nesta categoria ilustrada no Quadro 14, a necessidade de autorrealização não apareceu em primeiro lugar, sendo substituído pela necessidade de segurança com 23%. Esse fato tem explicação no ambiente de insegurança, principalmente atribuída a riscos de extinção de cargos e posições dentro da organização.

Essa diferença na porcentagem do fator segurança em relação aos demais fatores pode ser observada no Gráfico 5, a seguir.

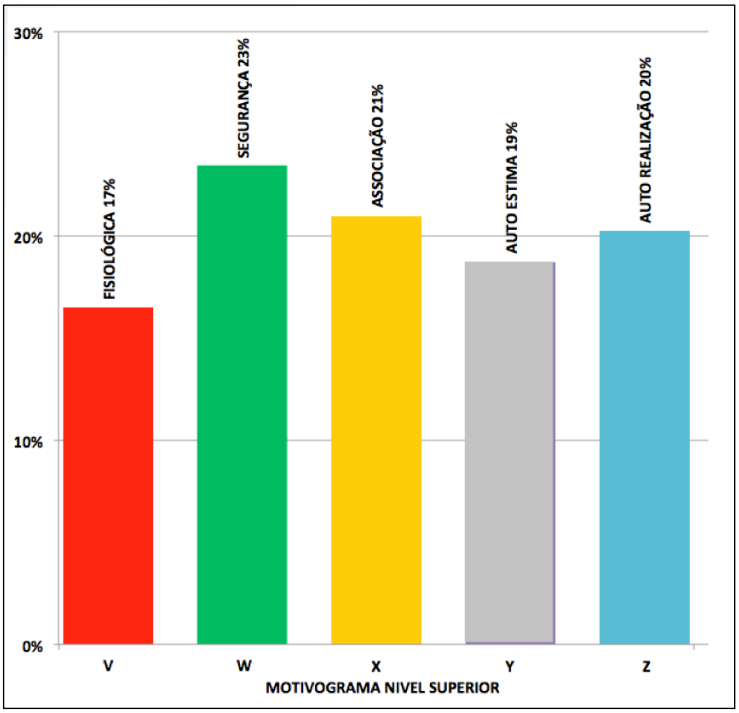


Gráfico 5 - Motivograma do nível superior.

Neste motivograma, ilustrado no Gráfico 5, as necessidades fisiológicas (17%) e de segurança (23%) estão muito acima do esperado que deveria ser em torno de seis e 12% respectivamente. A necessidade de associação se encontra no patamar desejável de 21% e as necessidades de autoestima e autorrealização deveriam ser incrementadas com o atendimento daquelas mais básicas.

4. Gestores (Supervisores e Coordenadores)

Para o grupo de gestores, formados por 13 supervisores e dois coordenadores, os fatores pessoais de motivação aqui refletidos em necessidades, deveriam acompanhar as carências relacionadas com o cargo e atribuições, mas foi observado que a influência das necessidades dos subordinados, interferiram na sua própria avaliação de perfil.

No Gráfico 6 está representado a distribuição das necessidades apontadas pelo motivograma dos gestores.

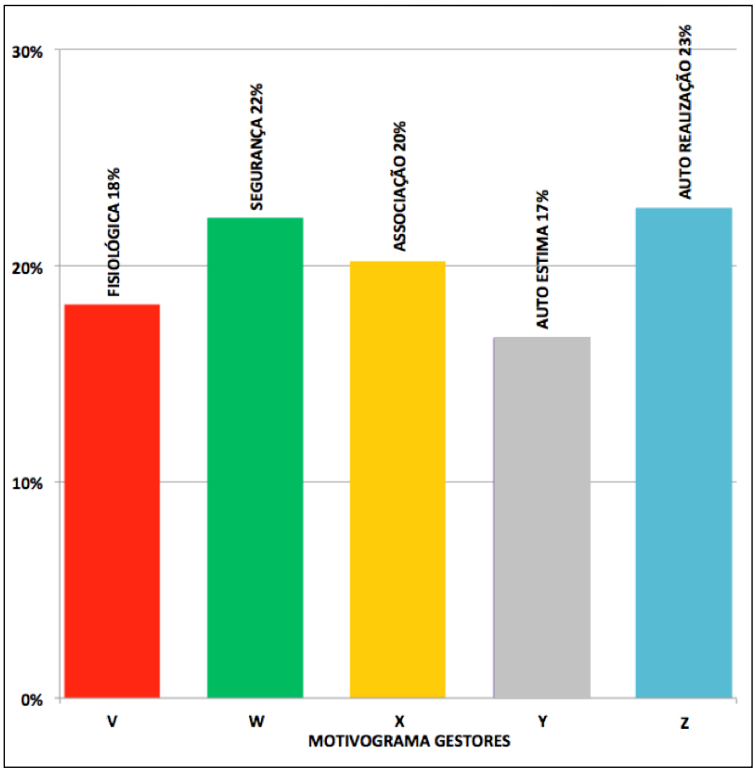


Gráfico 6 - Motivograma dos Gestores.

Observa-se no Gráfico 6, que o atendimento das necessidades fisiológicas e de segurança encontram-se nos mesmos patamares observados nos motivogramas dos técnicos e do operacional isso na avaliação do pesquisador representa uma empatia muito grande dos gestores com seus subordinados. Entretanto essa constatação também nos arremete a um problema, porquê a necessidade esperada como preponderante para os gestores seria a de autoestima, representando entre outras carências a necessidade de assumir responsabilidade por resultados.

A diferença entre sentir-se incomodado pelas carências básicas ou desejar assumir maiores responsabilidades, equivale, no caso dos gestores a diferença entre fazer parte do problema ou fazer parte da solução. Maiores detalhes sobre os resultados obtidos no motivograma dos gestores estão descritos no quadro 15, a seguir.

Quadro 15 - Principais resultados obtidos com os gestores.

% respondentes	Resultados obtidos
23%	Para os coordenadores e supervisores, o que mais motiva naquele momento era a **autorrealização** autonomia e necessidade de participação nas decisões além de novos desafios que são o tônica do seu dia-a-dia;
22%	A **segurança**: amparo legal, orientações precisas, condições de segurança no trabalho para seus subordinados e estabilidade;
20%	A **associação** aparece em 3º lugar representando a forte convicção de que só em um ambiente amistoso e de confiança mútua se é possível atingir os objetivos da organização.

Neste quadro 15 pôde ser observado os comentários sobre as necessidades de autoestima com 23%, de segurança com 22% e de associação com 20%, comparando com o perfil de necessidades típico, o que pode ser ressaltado é o alto nível de insegurança que precisaria ser mitigado, para que possa despertar as necessidades mais elevadas, que estão muito mais alinhadas com a função de gestor.

3.6.1.3 Sensibilização dos participantes para a participação no workshop motivacional.

Na última parte das reuniões realizadas com os participantes da pesquisa, foi apresentado a diferença entre motivograma geral do grupo estudado e aquele que descreve a evolução natural do atendimento das necessidades, defendido por Maslow como motivograma típico. Os dois motivogramas, o real encontrado e o típico, que passou a ser considerado 'objetivado', estão lado a lado, representados na figura 18.

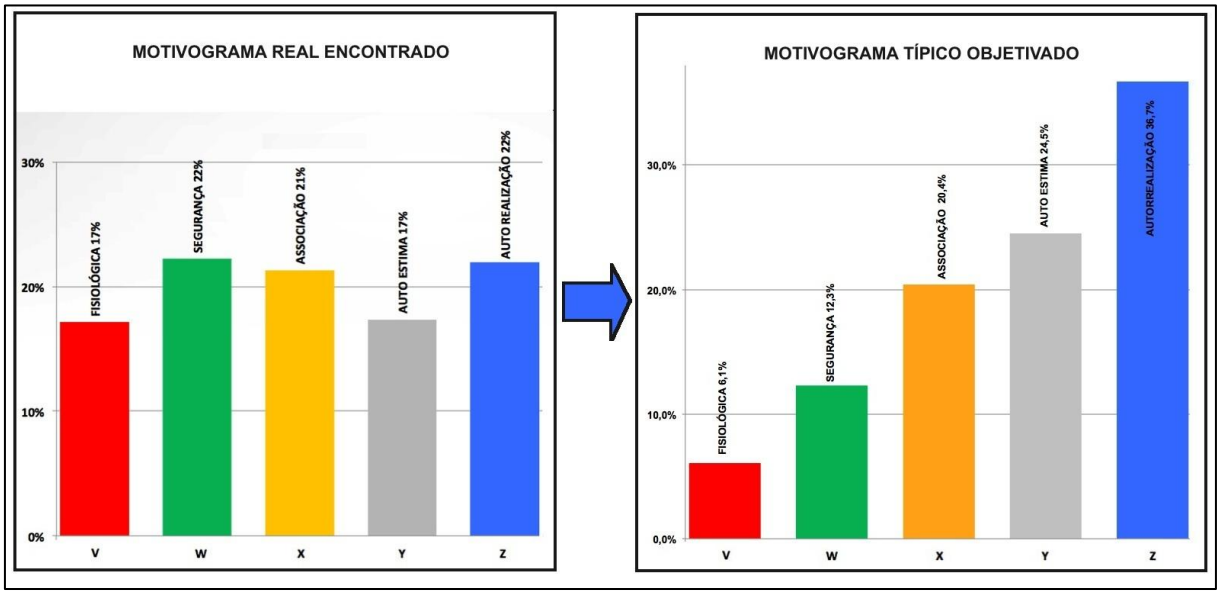


Figura 18 - Motivogramas real encontrado e o motivograma típico objetivado.

Segundo Maslow (2001), à medida que as necessidades vão sendo satisfeitas, elas tendem a perder a sua força e o indivíduo adquire outros motivos maiores para satisfazer. Nesse sentido, seria esperado um gráfico mais uniforme, semelhante ou muito próximo do motivograma típico objetivado, ilustrado na figura 18.

Já tendo em vista o resultado encontrado, observa-se um perfil irregular que não segue o ordenamento da pirâmide das necessidades humanas. Essa assimetria, além de apontar para uma percepção mais individual da motivação, chama a atenção para as diferenças de valor que cada fator representa para um os indivíduos num grupo de trabalho.

O pesquisador utilizou os resultados da análise dos perfis motivacionais para explicar que existem distorções na evolução do atendimento das necessidades laborais dentro do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais. Convidou os participantes a identificar quais são os fatores que afetam essa evolução e quais possíveis soluções para os problemas.

Para finalizar, foi proposto um desafio: promover a evolução do perfil motivacional do setor a patamares compatíveis com o motivograma típico, defendido por Maslow e apresentado por Oliveira, 2011. A aceitação do desafio e as sugestões das ações necessárias se dariam a partir do desenvolvimento da metodologia Motivar para Desempenhar.

3.6.2 Desenvolvimento da metodologia Motivar para Desempenhar

Para promover a evolução do perfil motivacional do grupo a uma condição mais favorável, permitindo a melhoria do desempenho e o engajamento dos funcionários, foi desenhada uma metodologia que objetivava criar um ambiente de discussão e reflexão sobre o perfil motivacional e caminhos para mudar essa realidade através do trabalho em equipe. A descrição da metodologia Motivar para Desempenhar, está representada na figura 19.

Figura 19 - Fluxo da Metodologia Motivar para Desempenhar.

O fluxo da metodologia Motivar para Desempenhar, descrito na figura 19, incluiu a etapas de preparação para o workshop motivacional (autoavaliação e aprendizado), a realização do workshop e a criação das Células Motivacionais. Nas próximas seções será detalhado toda a aplicação da metodologia.

3.6.3 Workshop motivacional

O workshop motivacional foi o evento de ligação entre o resultados da pesquisa e a criação das Células Motivacionais e para organiza-lo foram percorridas as seguintes subetapas: Preparação do Workshop; Escalação dos facilitadores; e, Realização do evento.

3.6.3.1 Preparação do Workshop

Como forma de preparação para o workshop foram determinados dois pré requisitos aos envolvidos, a necessidade de autoavaliação e a participação anterior na palestra de sensibilização, denominada de aprendizado, conforme orienta o Quadro 16.

Quadro 16 - Itens de preparação para o workshop.

Autoavaliação	Aprendizado
Todos os participantes tiveram acesso aos seus próprios motivogramas. Uma senha foi disponibilizada para cada funcionário acessar através da intranet, o gráfico representando o seu perfil motivacional.	Para participar do workshop foi obrigatória a presença em uma formação onde foram explicados os conceitos de Maslow e a dinâmica da evolução das necessidades no decorrer da vida profissional, realizada conforme descrito em etapa anterior deste trabalho.

O Quadro 16 apresentou os itens para o desenvolvimento do workshop, os quais foram definidos visando uma melhor compreensão e aceitação do processo.

3.6.3.2 Escalação dos facilitadores

Foram convidados cinco funcionários para serem facilitadores, pois, essas pessoas independentemente da formação e experiência, são consideradas realizadoras ou seja, apresentam um satisfatório poder de entrega em suas atividades diárias.

Nos ensinamentos de Dutra (2013), o conceito de entrega é o primeiro conceito a ser levado em conta ao escolhermos uma pessoa para trabalhar conosco, principalmente quando o objetivo do trabalho visa a compreensão da realidade organizacional a fim de aprimorá-la.

Assim, a equipe formada pelos facilitadores, descreveu o roteiro das atividades do workshop, preparou os slides para organização das conclusões dos participantes e, separou os materiais indispensáveis para a realização das dinâmicas em grupo.

3.6.3.3 Realização do evento

Foram realizados dois workshops utilizando uma estratégia para o trabalho investigativo denominado grupos dialogais, durante o workshop as atividades foram divididas em três partes: montagem do motivograma individual em três dimensões para compartilhamento dos motivogramas; composição de grupos homogêneos de necessidades; e apresentação de carências a serem eliminadas para se obter o atendimento de cada uma das necessidades.

Cada workshop foi dividido em duas partes, sendo que na primeira os participantes reproduziram com blocos plásticos, o seu motivograma. Na sequencia, com o motivograma em três dimensões, compartilharam suas percepções com os demais membros do seu grupo, como ilustrado na figuras 20.

Figura 20 - Reprodução do motivograma em três dimensões.

A figura 20 ilustra os blocos plásticos reproduzindo o percentual de necessidades de maneira tridimensional. As cores das peças que representam as

necessidade, são as mesmas utilizadas pelo programa Motivar para Desempenhar.

Cada peça corresponde a 5% de necessidade, permitindo a representação gráfica de um perfil motivacional individual, com 20 blocos plásticos. O perfil motivacional assim representado, foi utilizado para o compartilhamento das opiniões dos funcionários, quanto ao resultado individual do motivograma.

A interação dos participantes, representou o compartilhamento dos perfis motivacionais individuais por intermédio de uma dinâmica de grupo que teve como objetivo a familiarização dos envolvidos com a revelação e transparência do autoconhecimento interior de cada participante. Essa transparência do autoconhecimento é um fator essencial dentro do programa Motivar para Desempenhar.

Na segunda parte do workshop, foram formados cinco grupos de participantes organizados conforme as necessidades predominantes da pirâmide de Maslow, como: fisiológica, segurança, associação, autoestima e autorrealização. Esse agrupamento pode ser melhor observado no Quadro 17.

Quadro 17 - Agrupamento dos participantes segundo as necessidades semelhantes.

GRUPO NECESSIDADES FISIOLOGICAS	
CARGO	DENOMINAÇÃO NO ESTUDO
TECNICO ELETRONICO I	FISIO 1
TECNICO ELETRONICO II	FISIO 2
TECNICO MANUTENCAO III	FISIO 3
TECNICO INSTRUMENTACAO III	FISIO 4
TECNICO INSTRUMENTACAO III	FISIO 5
TECNICO INSTRUMENTACAO III	FISIO 6
INSTRUMENTISTA II	FISIO 7

GRUPO NECESSIDADES DE ASSOCIAÇÃO	
CARGO	DENOMINAÇÃO NO ESTUDO
INSTRUMENTISTA III	SOCIAL 1
TECNICO ELETRONICO I	SOCIAL 2
MECANICO III	SOCIAL 3
MECANICO III	SOCIAL 4
MECANICO III	SOCIAL 5
TECNICO INSTRUMENTACAO III	SOCIAL 6
TECNICO INSTRUMENTACAO III	SOCIAL 7
ASSISTENTE TECNICO	SOCIAL 8
ENGENHEIRO PLENO	SOCIAL 9
ANALISTA SENIOR	SOCIAL 10

GRUPO NECESSIDADES DE AUTOESTIMA	
CARGO	DENOMINAÇÃO NO ESTUDO
INSTRUMENTISTA I	ESTIMADO 1
INSTRUMENTISTA IV	ESTIMADO 2
TECNICO AUTOMACAO II	ESTIMADO 3
TECNICO ELETRONICO II	ESTIMADO 4
INSTRUMENTISTA IV	ESTIMADO 5
TECNICO INSTRUMENTACAO II	ESTIMADO 6
TECNICO INSTRUMENTACAO III	ESTIMADO 7
TECNICO AUTOMACAO III	ESTIMADO 8
ENGENHEIRO JUNIOR	ESTIMADO 9
TECNICO AUTOMACAO II	ESTIMADO 10
TECNICO INSTRUMENTACAO III	ESTIMADO 11

GRUPO NECESSIDADES DE SEGURANÇA	
CARGO	DENOMINAÇÃO NO ESTUDO
INSTRUMENTISTA III	SEGURO 1
INSTRUMENTISTA IV	SEGURO 2
INSTRUMENTISTA III	SEGURO 3
TECNICO ELETRONICO I	SEGURO 4
TECNICO INSTRUMENTACAO III	SEGURO 5
TECNICO ELETRONICO II	SEGURO 6
TECNICO ELETRONICO II	SEGURO 7
TECNICO INSTRUMENTACAO III	SEGURO 8
TECNICO INSTRUMENTACAO III	SEGURO 9
TECNICO INSTRUMENTACAO III	SEGURO 10
TECNICO AUTOMACAO II	SEGURO 11
TECNICO AUTOMACAO III	SEGURO 12
ENGENHEIRO PLENO	SEGURO 13
TECNICO ELETRONICO II	SEGURO 14
LIDER MANUTENCAO	SEGURO 15
TECNICO AUTOMACAO III	SEGURO 16
ANALISTA SENIOR	SEGURO 17

GRUPOÊ NECESSIDADES DE AUTORREALIZAÇÃO	
CARGO	DENOMINAÇÃO NO ESTUDO
ELETRICISTA I	REALIZA 1
INSTRUMENTISTA III	REALIZA 2
MECANICOO III	REALIZA 3
TECNICO INSTRUMENTACAO II	REALIZA 4
INSTRUMENTISTA IV	REALIZA 5
TECNICO AUTOMACAO II	REALIZA 6
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 7
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 8
TECNICO ELETRONICO II	REALIZA 9
TECNICO ELETRONICO II	REALIZA 10
TECNICO AUTOMACAO III	REALIZA 11
TECNICO MANUTENCAO III	REALIZA 12
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 13
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 14
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 15
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 16
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 17
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 18
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 19
TECNICO AUTOMACAO III	REALIZA 20
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 21

O quadro 17 apresenta a quantidade de cargos e ocupantes, organizados por tipo de necessidade, demonstrando a diversidade de cargos dentro dos grupos, o que favoreceu a apreciação de um mesmo fator a partir de visões diferenciadas.

Os grupos foram orientados a transcrever a necessidade predominante dos mesmos em motivos e depois, relacionados à uma proposta de ação para cada uma das carências apresentadas.

Para apoio na realização desta etapa foram utilizados slides preparados pela equipe de facilitadores, a fim de facilitar a organização das conclusões e recomendações, as quais os grupos apresentaram ao final do workshop. Um dos exemplos do material elaborado pode ser observado no Apêndice 2.

3.6.4 Criação das Células Motivacionais

Este é o momento que trata da criação das Células Motivacionais, cujos objetivos se direcionam à promoção ao atendimento das necessidades laborais dos sujeitos da pesquisa e, como consequência, o aumento da eficiência do processo de manutenção.

Para a criação destas Células Motivacionais quatro etapas do trabalho foram consideradas: 1) a seleção dos integrantes, para implantação das cinco Células Motivacionais; 2) a transformação das sugestões em planos de ação; 3) a criação de uma identidade visual para o programa; 4) a criação de gestão a vista para acompanhar os resultados.

3.6.4.1 Seleção dos integrantes

A partir dos relatórios obtidos no workshop, o pesquisador promoveu um encontro onde participaram os facilitadores do workshop e os relatores de cada um dos grupos. Após esse grupo estar formado, foi proposta a sua denominação de Comitê Gestor, recebendo como primeira tarefa a organização das Células Motivacionais.

O Comitê Gestor organizou a formação de cinco Células Motivacionais, onde cada célula reuniu participantes do workshop com perfis semelhantes. A figura 21 ilustra o perfil de cada Célula Motivacional.

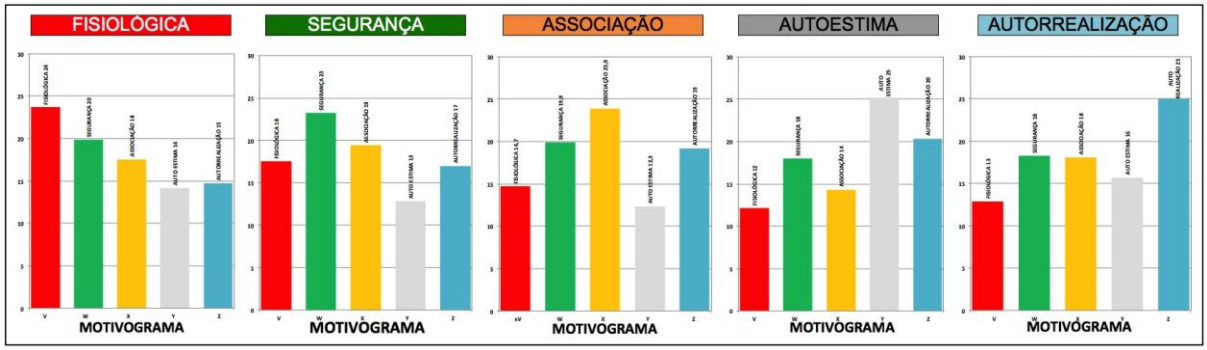


Figura 21 - Perfil motivacional dos 5 comitês.

Para chegar ao motivograma das Células, ilustrado na figura 21, foram traçados seus perfis motivacionais a partir do motivograma dos participantes convidados para a composição das equipes.

Para cada Célula Motivacional foram convidados cinco membros, sendo: um tutor nomeado pelo gestor; um relator, advindo dos grupos do workshop; e mais três representantes, sendo um de cada coordenação do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais.

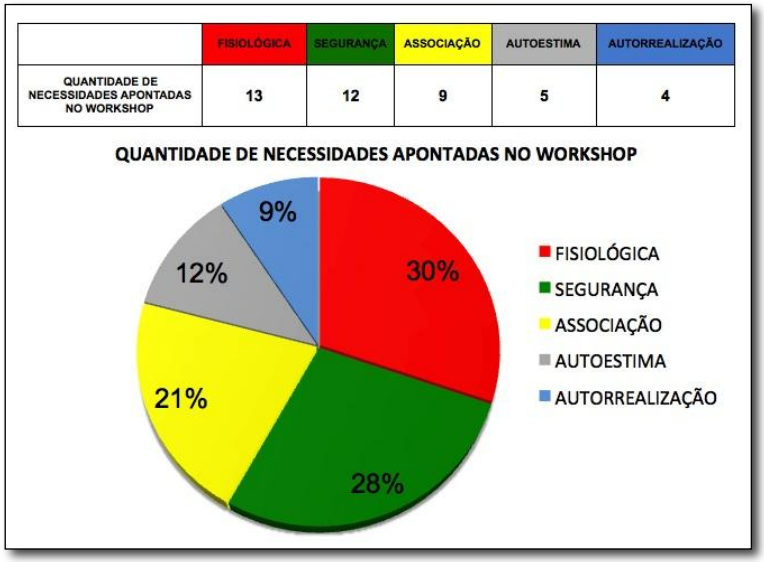
3.6.4.2 Transformação das sugestões em planos de ação

Nesta etapa, o Comitê Gestor organizou todo o material produzido nos dois workshops para dar continuidade ao trabalho. Dessa forma, foram organizadas as sugestões produzidas no workshop e na sequência, foi feita a estratificação das mesmas, dimensionadas em cinco subgrupos, cujos esclarecimentos estão abordados na sequência.

1) Organização das sugestões levantadas no Workshop.

Durante o workshop os grupos tinham que responder a duas questões: O quê levou você a sentir essa necessidade? O quê pode ser feito para ser atendida essa necessidade?

Assim, o material elaborado pelos grupos em resposta à primeira questão, geraram 43 necessidades específicas. É possível entender essas carências particulares, como sendo os motivos que desencadearam cada uma das macro necessidades apontadas no motivograma. Com as respostas da 1ª questão, o Comitê Gestor, do qual este pesquisador é parte integrante, elaborou o gráfico 7, apresentado a seguir.



	FISIOLÓGICA	SEGURANÇA	ASSOCIAÇÃO	AUTOESTIMA	AUTORREALIZAÇÃO
QUANTIDADE DE NECESSIDADES APONTADAS NO WORKSHOP	13	12	9	5	4

Gráfico 7– Necessidades específicas.

No gráfico 7 pode ser observado que o volume de necessidades apontadas para cada um dos fatores, está condizente com a proposta de evolução do perfil motivacional do setor. Se as necessidades mais básicas, fisiológicas, segurança e associação fossem atendidas, certamente haveria maior espaço para o surgimento das necessidades mais elevadas. Portanto, estaria plenamente justificado um esforço menor para atendimento das necessidades mais elevadas, em detrimento a um esforço concentrado nas necessidades mais básicas.

2) Estratificação das sugestões em cinco subgrupos.

A equipe de facilitadores agrupou todas as sugestões apresentadas, segundo as hierarquias das necessidades propostas por Maslow e preparou uma planilha e um gráfico para visualização dessas sugestões.

Essas sugestões foram obtidas a partir das respostas a 2ª questão apresentadas aos grupos durante o workshop: O que pode ser feito para ser atendida essa necessidade?

A quantidade de sugestões para atendimento de cada grupo de necessidades específicas apontadas, encontra-se representado no Gráfico 8.

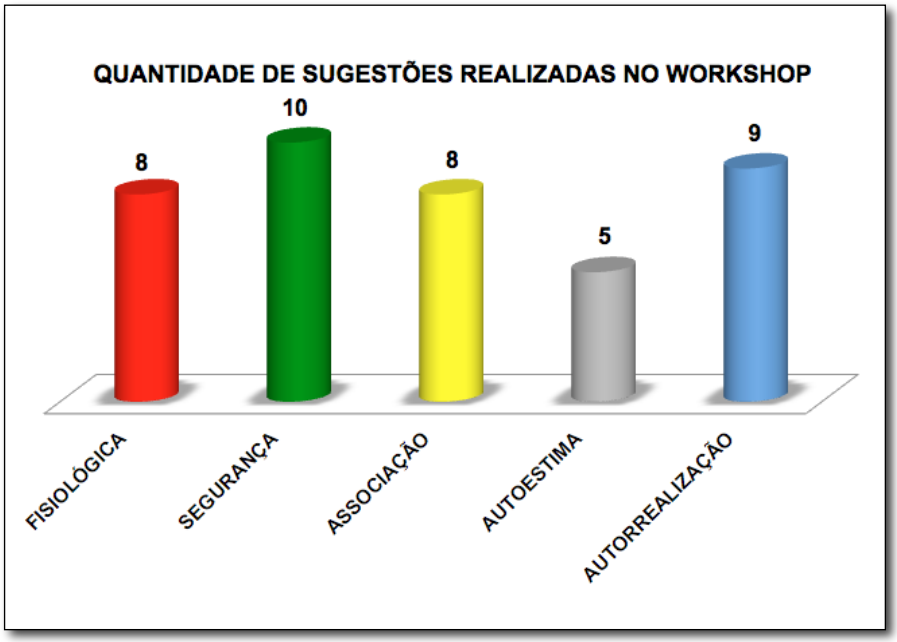


Gráfico 8- Sugestões para atendimento das necessidades.

No Gráfico 8, como era esperado, o volume de sugestões correspondeu proporcionalmente ao número de necessidades apontadas para cada categoria.

Cada célula já formada organizou o seu plano de ações para atender as necessidades laborais de todos os funcionários do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais. Na figura 22, está representado como foi organizado um dos planos de ações.

Situação	Necessidade		Plano de Ação	Prazo
	Desafios mais complexos	Falta de oportunidade para conhecer e desenvolver desafios	Participação em workshops externos	Médio
	Liberdade para criar	Maior confiança da hierarquia	Voltar com o projeto de apresentação de boas ideias	Curto
	Participação nas decisões	Gestores levar em consideração as opiniões técnicas independentemente do aspecto financeiro	Maior apoio nas decisões técnicas da equipe. Não levar em consideração apenas aspectos financeiros	Médio

Figura 22 - *Template* utilizado para organizar o trabalho das Células Motivacionais.

A figura 22 ilustra o *template* utilizado para identificar as Células Motivacionais, seus membros e os planos com as ações estabelecidas.

No total, as células sugeriram 34 ações com fixação de prazos, classificados conforme sua complexidade de realização (curto, médio e longo prazo). Estas sugestões estão contempladas nos planos de ações, criados pelas Células Motivacionais, dispostas nos Quadros 18 ao 22.

Quadro 18 - Plano de ações da Célula Motivacional Fisiológica.

Situação	Necessidade		Plano de Ação	Prazo
●○○	Alimentação	Restaurante com excesso de pessoas.	Verificar junto aos responsáveis qual o plano utilizado para evitar que esse problema ocorra. Colaborador propôs a reabertura de outros restaurantes.	Curto
●○○	Alimentação	Demora na reposição da mistura.	Verificar junto aos responsáveis qual o plano utilizado para evitar que esse problema ocorra.	Curto
○○●	Alimentação	Restaurantes com diferença de qualidade na alimentação.	Restaurantes sendo reformados. Levantar previsões de reforma para todos os restaurantes.	Curto
●○○	Local de Trabalho	Burocracia para se realizar a reforma de locais e na compra de mobiliário, ar condicionado,etc.	Levantar necessidades dos colaboradores referentes a esse item e manter um ciclo de melhorias.	Médio
●○○	Local de Trabalho	Banheiros e vestiários inadequados.	Realizar levantamento dos problemas nos banheiros e sanitários.	Médio
○○●	Local de Trabalho	Bebedouros com filtros vencidos ou sem filtro.	Realizar substituição dos filtros e acompanhar plano de substituições.	Curto
○●○	Descanso	Demanda excessiva de serviço devido redução da mão-de-obra.	Adequação do quadro de funcionários.	Longo
●○○	Salário	Remuneração incoerente com responsabilidades.	Estudar plano de carreira e atrelá-lo à remuneração condizente com as responsabilidades.	Longo
●○○	Salário	Falta de promoção horizontal.	Equiparar salário com faixa inicial. Esclarecimento das faixas salariais e instrumento para promoção horizontal.	Longo
○●○	Salário	Periculosidade parcial e falta de recolhimento de GFIP.	Realizar o pagamento integral de periculosidade para as funções que se aplicam e esclarecimento sobre recolhimento de GFIP com correção das distorções.	Longo

O quadro 18 contempla as ações elencadas pela Célula Fisiológica para atendimento das necessidades mais básicas dos funcionários do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais.

No quadro 19 estão dispostas as ações criadas pela Célula Motivacional de Segurança.

Quadro 19 - Plano de ações da Célula Motivacional de Segurança.

Situação	Necessidade		Plano de Ação	Prazo
🔴 ⚪ ⚪	Materiais para Trabalho	Esclarecer como funciona o processo de codificação e compra de ferramentas, instrumentos, materiais de reserva, sobressalentes e EPI's	Montar informativo detalhado de todo o processo e posteriormente resolver problemas que têm ocorrido no processo	Longo
🔴 ⚪ ⚪	Orientações precisas	Falta de treinamento	Montar / mostrar plano de treinamentos atual e verificar a necessidade de melhorias. Com os treinamentos, têm-se uma maior capacitação para criar e inovar.	Médio
⚪ ⚪ 🟢	Orientações precisas	Liderança demora a uniformizar as informações entre as equipes. Falta de transparência nas informações.	Criar algum sistema de comunicação que envolva todo o corpo de colaboradores	Curto
⚪ ⚪ 🟢	Orientações precisas	Falta de definição de responsabilidades.	Divulgar descrições de cargos	Curto
🔴 ⚪ ⚪	Orientações precisas	Limites de responsabilidades mal definido (áreas / equipamentos de atuação pela instrumentação e até mesmo pelos próprios técnicos dentro da equipe)	Discutir junto ao José Mauro melhor forma de conduzir essa necessidade	Longo
⚪ 🟡 ⚪	Estabilidade	Rebaixamento dos cargos	Esclarecer para todos os colaboradores o trabalho e os objetivos da mudança que vêm ocorrendo na estrutura	Médio
⚪ ⚪ 🟢	Estabilidade	Falta de transparência no plano de carreira	Plano de carreira bem definido	Curto
⚪ 🟡 ⚪	Estabilidade	Constante redução de mão-obra sem perspectiva de contratações	Tornar transparente o plano de remanejamento de quadro de colaboradores	Médio
⚪ ⚪ 🟢	Boa liderança	Turno com quadro de lideranças mal definido	Definir estratégia que será adotada no turno	Médio
🔴 ⚪ ⚪	Boa liderança	Falta clareza nas informações, planejamento e apoio técnico por parte dos líderes.	Definir formas para que haja maior participação dos gestores junto às suas equipes.	Médio
🔴 ⚪ ⚪	Boa liderança	Supervisores desconhecem trabalho de seus subordinados	Realizar melhorias no processo de escolha de novos supervisores e treinamento dos atuais	Médio
⚪ 🟡 ⚪	Amparo legal	Regularização dos atendimentos remotos. Garantia do respeito ao intervalo das 11h de descanso	Cumprimento dos procedimentos do RH	Médio

A Célula de Segurança apontou 12 ações para o atendimento das necessidades laborais relacionadas a segurança, que podem ser encontradas no Quadro 19.

Para o atendimento das necessidades de sociais, a Célula de Associação elaborou o plano de ações representado no Quadro 20.

Quadro 20 - Plano de ações da Célula Motivacional de Associação.

Situação	Necessidade		Plano de Ação	Prazo
🔴 ⚪ ⚪	Interação com os colegas	Realização de tarefas sempre sozinho, devido falta de mão-de-obra	Reorganizar trabalho das equipes	Médio
⚪ ⚪ 🟢	Interação com os colegas	Falta de um fórum para discussão de problemas técnicos que as equipes enfrentam	Criação de um encontro técnico para discussão de soluções	Curto
⚪ ⚪ 🟢	Interação com os superiores	Reuniões improdutivas, com temas pouco relevantes	Padronizar plano de reuniões. Tentar novas formas de encontro (discussão online, determinação de tempo máximo de reunião, encontros em pé, etc.)	Curto
⚪ 🟡 ⚪	Interação com os superiores	Funcionários insatisfeitos com a atenção dada pelos seus supervisores	Reuniões periódicas com os colaboradores a respeito das necessidades básicas dentro e fora do âmbito profissional	Curto
🔴 ⚪ ⚪	Bom clima	Funcionários que atrapalham o ambiente de trabalho	Estudar adequação das pessoas aos postos de trabalho	Médio
⚪ ⚪ 🟢	Interação com os clientes	Melhorar o relacionamento com os clientes internos	Estabelecer planos de ações para atendimento das necessidades dos clientes visando reduzir as expectativas negativas	Médio

No Quadro 20 podem ser observadas as seis ações que os funcionários da Célula Motivacional de Associação escolheram para desenvolver e assim, atender as necessidades de sociais encontradas a partir do motivograma do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais.

Para desenvolver o seu trabalho a Célula Motivacional de Autoestima criou um plano de ações que se encontra detalhado no Quadro 21.

Quadro 21 - Plano de ações da Célula Motivacional de Autoestima.

Situação	Necessidade		Plano de Ação	Prazo
🔴 ○ ○	Ser reconhecido	Falta de retorno sobre os resultados das atividades realizadas. Falta de reconhecimento sobre empenho adicional devido falta de mão-de-obra	Dar retorno individual sobre o desempenho do funcionário através de ferramenta que leve em consideração suas realizações profissionais	Médio
🔴 ○ ○	Ser promovido	Falta de autonomia para o gestor aplicar aumento de salários	Esclarecer política de aumento salarial e sanar dúvidas dos colaboradores referentes ao tema	Médio
🔴 ○ ○	Promoções indevidas	Eliminar promoção e previlégios de pessoas sem perfil	Realizar movimentações necessárias sempre baseando-se nas avaliações de competência e de RH	Médio

No Quadro 21 estão relacionadas as três ações planejadas para promover o atendimento das necessidades de estima apontadas na pesquisa.

Para o atendimento das necessidades de autorrealização do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais, apontadas na pesquisa, a Célula Motivacional de Autorrealização criou o plano de ações descrito no Quadro 22.

Quadro 22 - Plano de ações da Célula Motivacional de Autorrealização.

Situação	Necessidade		Plano de Ação	Prazo
🔴 ○ ○	Desafios mais complexos	Falta de oportunidade para conhecer e desenvolver desafios	Participação em workshops externos	Médio
○ ○ 🟢	Liberdade para criar	Maior confiança da hierarquia	Voltar com o projeto de apresentação de boas ideias	Curto
🔴 ○ ○	Participação nas decisões	Gestores levar em consideração as opiniões técnicas independentemente do aspecto financeiro	Maior apoio nas decisões técnicas da equipe. Não levar em consideração apenas aspectos financeiros	Médio

No Quadro 22 completa o conjunto de cinco quadros onde podem ser apreciados, todos os planos de ações elaborados pelas Células Motivacionais. Esses planos, representados pelas cores vermelha, verde, laranja, violeta e azul, correspondem, respectivamente, às Células Fisiológica, de Segurança, de Associação, de Autoestima e, de Autorrealização.

3.6.4.3 Criação da identidade visual para o programa

O pesquisador, como membro integrante do Comitê Gestor, lançou um desafio aos participantes do projeto para que fosse criada uma identidade visual, utilizando a letra principal de cada uma das necessidades. A equipe respondeu ao desafio e para cada uma das letras: F, S, A, E e R, foi criada uma logomarca. Estas imagens, criadas para representar os comitês, estão ilustradas na Figura 23.

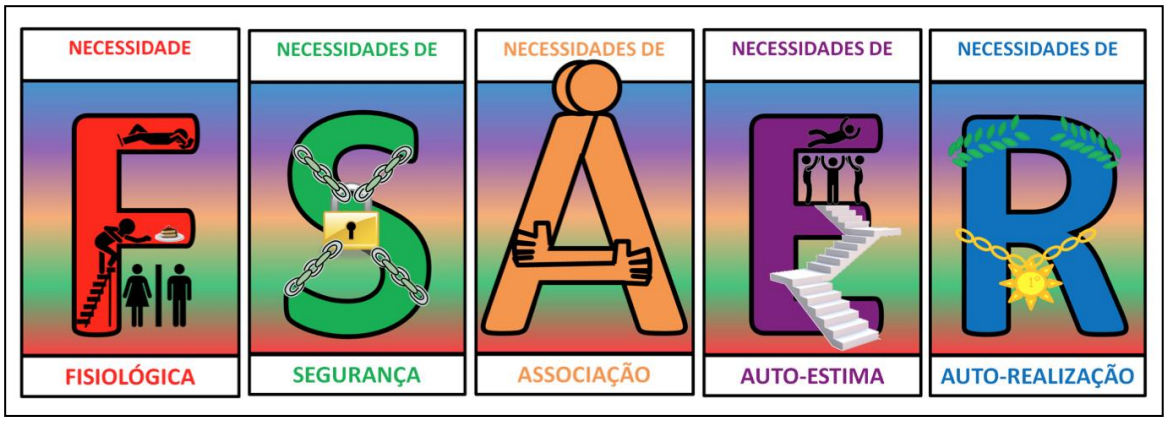


Figura 23 - Logotipos das Células Motivacionais.

As cinco imagens ilustradas na figura 23, foi a forma lúdica do programa Motivar para Desempenhar representar as necessidades humanas. Cada uma das imagens traz elementos ilustrativos dos principais componentes das necessidades laborais. Essas imagens foram amplamente utilizadas nos materiais de trabalho e divulgação do programa Motivar para Desempenhar.

3.6.4.4 Criação da Gestão à Vista para acompanhar os resultados

A Gestão à Vista trata-se de uma técnica desenvolvida para a apresentação da evolução do programa Motivar para Desempenhar, dentro de cada Célula Motivacional. Além disso, outro propósito é acompanhar e ajustar, quando necessário, os esforços individuais para que o objetivo coletivo seja alcançado. Isso foi feito disponibilizando para todo o setor, os dados dos trabalhos das Células Motivacionais.

Foram criados painéis de Gestão à Vista, através da utilização de cinco *banners,* confeccionados em lona na dimensão de 90 cm X 120 cm, impressos com

as fotografias dos integrantes de cada Célula Motivacional, plano de ações com atualização do *status* (situação) de cada ação e informações gerais sobre o programa. Como exemplo, o *banner* da Célula Motivacional de Segurança encontra-se reproduzido no Apêndice 3, e a figura 24 representa a imagem dos outros quatro *banners* produzidos.

Figura 24 - Banners das Células Motivacionais.

A relevância desses instrumentos, necessários para o controle da eficiência do programa, não se resume apenas em apresentar os indicadores dos resultados às pessoas certas. Os *banners*, servem para compartilhar os números de uma Célula Motivacional com as outras, fazendo com que todos os membros tenham a visão de todo o trabalho e a importância da sua colaboração para o projeto.

A utilização do painel de gestão a vista foi feita através da atualização da evolução semanal de cada um dos compromissos. Conforme o status de evolução de cada ação (não iniciada, andamento, concluída), a equipe de facilitadores atualizava os adesivos representando a situação daquela ação específica: vermelho=não iniciada, amarelo=iniciada e verde= ação concluída.

4 RESULTADOS

Para que a análise dos indicadores de performance gerenciais a partir da aplicação dos conceitos de Maslow, o principal objetivo nesse estudo, pudesse ser obtido, foi necessário promover a aplicação desses conceitos.

Na expectativa do resultado ser alcançado, foi criada uma metodologia baseada na aplicação dos conceitos de Maslow no Gerenciamento, promovendo a melhoria contínua de produtividade e desempenho do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais.

Os resultados obtidos com a implantação das Células Motivacionais, bem como a evolução dos indicadores de desempenho e produtividade, e, com a melhoria do perfil motivacional da gerência, serão mais aprofundados na seções subsequentes.

4.1 Plano de Comunicação dos Resultados

Para comunicar os primeiros resultados para todos os funcionários da gerência e gestores, a equipe de facilitadores utilizou o informativo eletrônico ‘MASI informação’, as edições de número três, cinco, seis, oito e nove deste mesmo informativo divulgaram o andamento do programa e seus primeiros resultados.

No Anexo 3 esta contemplada a reprodução da edição número seis, como exemplo de um desses informativos.

4.2 Resultados Obtidos pelas Células Motivacionais

O acompanhamento da realização das ações propostas pelas Células Motivacionais, a partir das necessidades apontadas no workshop, pode ser visualizado no Quadro 23.

Quadro 23 - Planos de ações estabelecidos a partir das necessidades.

	INÍCIO 24/07/2014	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24					
		6 SEMANAS		12 SEMANAS		24 SEMANAS	
		CURTO PRAZO		MÉDIO PRAZO		LONGO PRAZO	
		PLANEJADO	REALIZADO	PLANEJADO	REALIZADO	PLANEJADO	REALIZADO
AÇÕES PROPOSTAS	AUTORREALIZAÇÃO	1	1	2		0	
	AUTOESTIMA	0		3		0	
	ASSOCIAÇÃO	3	2	3	1	0	
	SEGURANÇA	3	3	7	1	2	
	FISIOLÓGICAS	3	2	2		4	

Na parte superior do Quadro 23, encontra-se a representação do número de semanas planejadas para a conclusão do programa e uma seta vermelha orientando quantas semanas já decorreram a partir do início efetivo dos trabalhos dos comitês.

Neste quadro 23, na coluna denominada Planejado, define-se o número de ações propostas por cada um dos comitês para curto, médio e longo prazo. Na coluna denominada Realizado, encontra-se o número de ações já realizadas.

As cores representam o ‘status’ de cada grupo de ações planejadas: Verde (as ações encerradas); Amarela (pelo menos uma ação foi iniciada); Vermelha (nenhuma das ações foi iniciada).

Entre as ações do Célula Motivacional Fisiológica, algumas foram simples, como substituição de filtro dos bebedouros e previsão de reforma dos restaurantes. Estas foram realizadas prontamente; outras, no entanto, como a adequação do quadro de funcionários e a regularização do pagamento de periculosidade foram iniciadas, mas como demandam mais tempo, ainda não foram concluídas.

O que mais se destacou no trabalho da Célula Motivacional de Segurança foram as ações com o objetivo de esclarecer as regras relacionadas ao Plano de Carreira, descrição de cargos, reposição de pessoas, procedimentos do Setor de Recursos Humanos e tudo o que pode causar instabilidade emocional ou pessoal.

Todas essas informações passaram a ser esclarecidas através de um informativo especial, o ‘MASI informação’, com informações para todos os funcionários, distribuídos periodicamente, através do correio eletrônico.

Para os funcionários do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais, ansiosos em ter atendidas suas necessidades sociais, o Comitê Motivacional de Associação, fomentou a criação de um fórum de discussão técnica e criou um formulário padrão de reuniões para transformar os encontros com os gestores em atividades mais produtivas.

Ficou a encargo do gerente do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais, a promoção de reuniões periódicas com os clientes internos. Esse trabalho, sugerido pela Célula Motivacional de Associação, foi denominado como ‘Projeto Ouvir’, e objetiva o atendimento dos funcionários em fase de socialização, de modo que o processo de interação dos mesmos contribua para a melhoria do ambiente de trabalho.

Foi lançado no Setor de Manutenção de Sistemas Industriais, um programa de estímulo a criatividade com liberdade para a inovação. Esse programa desenvolvido pelo Comitê Motivacional de Autorrealização recebeu o nome de ‘Programa Genial’.

No Quadro 24, encontra-se a descrição de cada uma das ações das Células Motivacionais que foram concluídas.

Quadro 24 - Plano com as ações concluídas.

Situação	NECESSIDADES FISIOLÓGICAS		Plano de Ação	Prazo
○ ○ ●	Alimentação	Restaurantes com diferença de qualidade na alimentação	Restaurantes sendo reformados. Levantar previsões de reforma para todos os restaurantes.	Curto
○ ○ ●	Local de Trabalho	Bebedouros com filtros vencidos ou sem filtro	Realizar substituição dos filtros e acompanhar plano de substituições	Curto

Situação	NECESSIDADES DE SEGURANÇA		Plano de Ação	Prazo
○ ○ ●	Orientações precisas	Liderança demora a uniformizar as informações entre as equipes. Falta de transparência nas informações.	Criar algum sistema de comunicação que envolva todo o corpo de colaboradores	Curto
○ ○ ●	Orientações precisas	Falta de definição de responsabilidades.	Divulgar descrições de cargos	Curto
○ ○ ●	Estabilidade	Falta de transparência no plano de carreira	Plano de carreira bem definido	Curto
○ ○ ●	Boa liderança	Turno com quadro de lideranças mal definido	Definir estratégia que será adotada no turno	Médio

Situação	NECESSIDADES DE ASSOCIAÇÃO		Plano de Ação	Prazo
○ ○ ●	Interação com os colegas	Falta de um fórum para discussão de problemas técnicos que as equipes enfrentam	Criação de um encontro técnico para discussão de soluções	Curto
○ ○ ●	Interação com os superiores	Reuniões improdutivas, com temas pouco relevantes	Padronizar plano de reuniões. Tentar novas formas de encontro (discussão online, determinação de tempo máximo de reunião, encontros em pé, etc.)	Curto
○ ○ ●	Interação com os clientes	Melhorar o relacionamento com os clientes internos	Estabelecer planos de ações para atendimento das necessidades dos clientes visando reduzir as expectativas negativas	Médio

Situação	NECESSIDADES DE AUTORREALIZAÇÃO		Plano de Ação	Prazo
○ ○ ●	Liberdade para criar	Maior confiança da hierarquia	Voltar com o projeto de apresentação de boas ideias	Curto

O Quadro 24, transcreve como as ações concluídas foram sendo atualizadas nos *banners* das cinco Células Motivacionais. Esses resultados, além de atender diretamente as necessidades declaradas pelos funcionários, também foram influenciando os indicadores utilizados para mensurar a eficiência do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais.

4.3 Avaliação dos Indicadores de Eficiência

O processo de manutenção possui indicadores de eficiência que tiveram sua evolução avaliada durante o desenvolvimento do trabalho. O objetivo de motivar para desempenhar foi perseguido pelo comitê gestor e os resultados podem ser observados nos indicadores relacionados a cada uma das necessidades que se destacam no Quadro 25.

Quadro 25 - Indicadores de eficiência relacionados às necessidades.

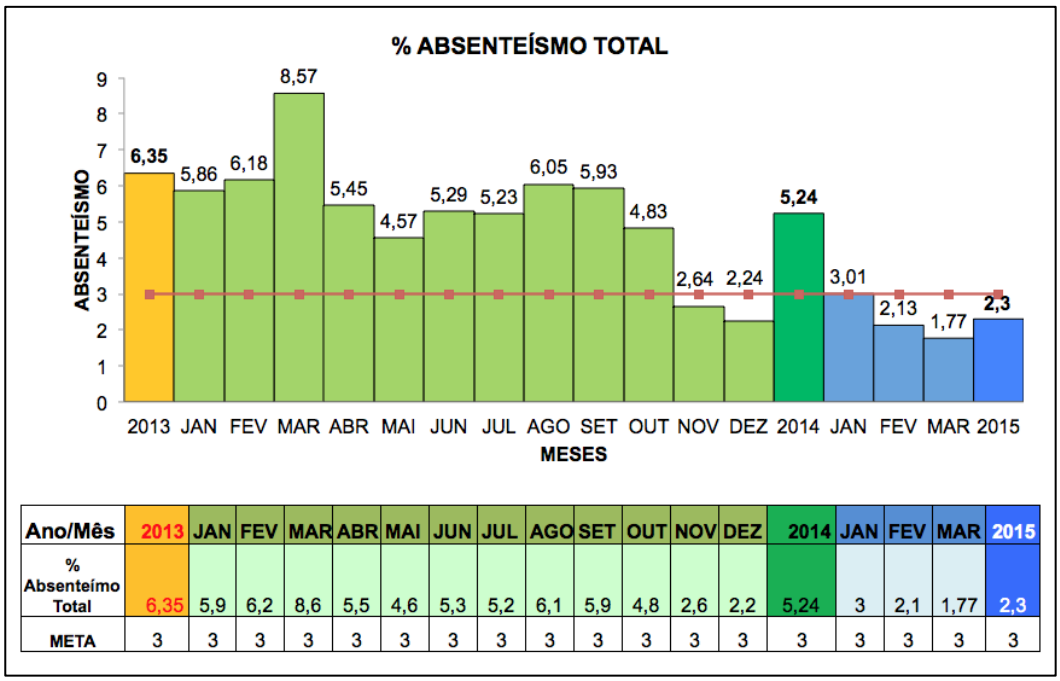
Necessidades	Indicadores
Fisiológicas	Absenteísmo
Segurança	Desvios cadastrados
Associação	Desligamentos
Autoestima	MTTR – Tempo Médio para Reparo
Autorrealização	PF – Parada por Falha

O quadro 25 destaca a correspondência das necessidades laborais com os indicadores de eficiência, acompanhados pelo Setor de Manutenção de Sistemas Industriais. A evolução de cada um desses indicadores será detalhada a seguir.

4.3.1 Absenteísmo

De acordo com Cunha (2010), o absenteísmo significa a ausência habitual, falta de assiduidade, logo, leva ao aumento dos custos para a empresa, e dificulta a concretização dos seus objetivos, afetando a sua eficácia e eficiência.

As ações voltadas para o atendimento das necessidades fisiológicas que foram realizadas resultaram em uma melhora desse indicador que pode ser visto no Gráfico 9.



Ano/Mês	2013	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	2014	JAN	FEV	MAR	2015
% Absenteímo Total	6,35	5,9	6,2	8,6	5,5	4,6	5,3	5,2	6,1	5,9	4,8	2,6	2,2	5,24	3	2,1	1,77	2,3
META	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Gráfico 9 - Indicador de Absenteísmo.

O índice de absenteísmo apresentado, sinaliza aos responsáveis pela empresa que há o comprometimento do clima organizacional de maneira insatisfatória. É possível a influência negativa de indivíduos no convívio com grupo; que os membros da empresa têm necessidade de um tratamento mais humano; que há uma falha na distribuição dos diversos processos do trabalho levando à uma excessiva carga laboral em algumas ocasiões. As ações implantadas como a reorganização das equipes e completar o quadro de funcionários foram as principais responsáveis pela melhoria desse indicador.

4.3.2 Desvios cadastrados

Uma das mais importantes ferramentas de segurança proativa da empresa é o registro de desvios de segurança, onde o funcionário aponta e pode registrar a solução de condições que podem levar pessoas a se acidentar.

Por se tratar de uma ferramenta voltada para o desenvolvimento da percepção de risco das pessoas, está diretamente relacionada a melhoria da consciência dos individuos sobre o seu papel de promoção da sua própria integridade e a de seus colegas de trabalho.

O engajamento nas ações propostas pelas Células Motivacionais se refletiram em relevantes conquistas como a de cinco anos sem nenhum tipo de acidente de trabalho. Para celebrar essa conquista do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais, o Comitê Gestor do programa Motivar para Desempenhar, produziu a imagem ilustrada na figura 25.

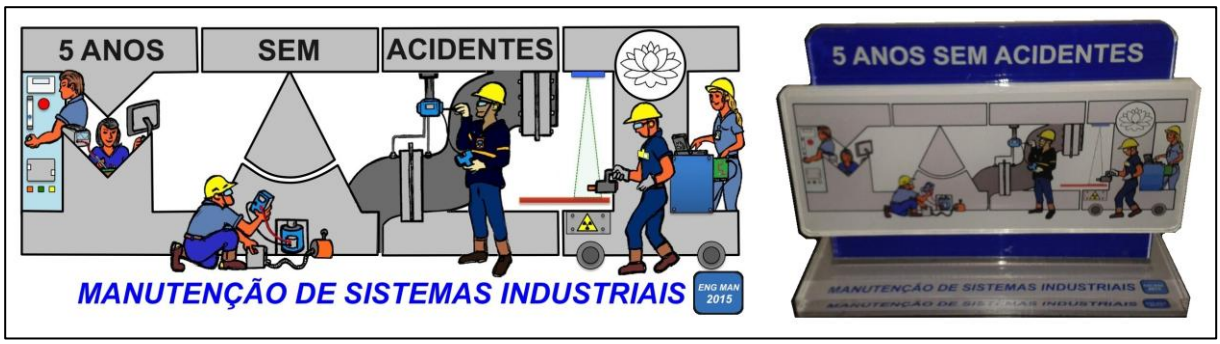
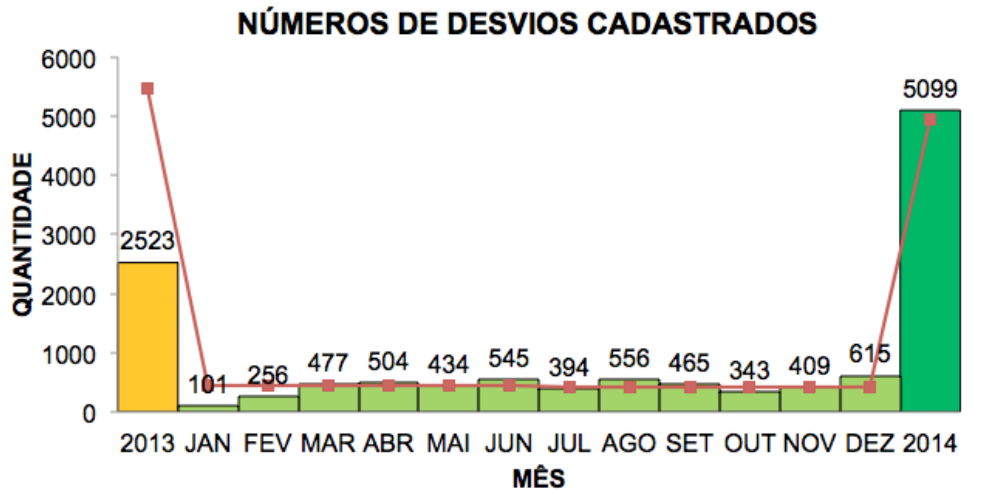


Figura 25 - Imagem e troféu comemorativo da conquista de segurança do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais.

As ilustrações da figura 25 representam o Setor de Manutenção de Sistemas Industriais (MASI), fazendo alusão às atividades desenvolvidas pelas supervisões de manutenção. As ilustrações destaca a imagem do troféu, utilizado para reconhecimento dos funcionários do MASI que mais se destacaram para essa conquista de segurança. Esses funcionários receberam o troféu, durante um jantar comemorativo promovido pela empresa.

Esse feito de segurança do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais, é reflexo de um aumento de 100% no registro para a solução de desvios de segurança, efetuados pelos funcionários. A evolução desse resultado pode ser constatada através do Gráfico 10.



Ano/Mês	2013	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	2014
DESVIOS CADASTRADOS	2523	101	256	477	504	434	545	394	556	465	343	409	615	5099
META	5472	456	452	452	448	440	436	428	416	412	412	412	412	4944

Gráfico 10 - Indicador de Registros de Desvios de Segurança.

Esse indicador de acompanhamento de desvios cadastrados, apresentado no Gráfico 10, mostra o engajamento dos funcionários na prevenção contra acidentes. O desvio é uma condição de risco encontrada nos locais de trabalho, que foi devidamente identificada e mitigada, evitando assim, acidentes com pessoas ou equipamentos. Cada funcionário tem como meta o registro de quatro desvios mensais, o que justifica a variação da meta de registros do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais, de acordo com o número de funcionários ativos.

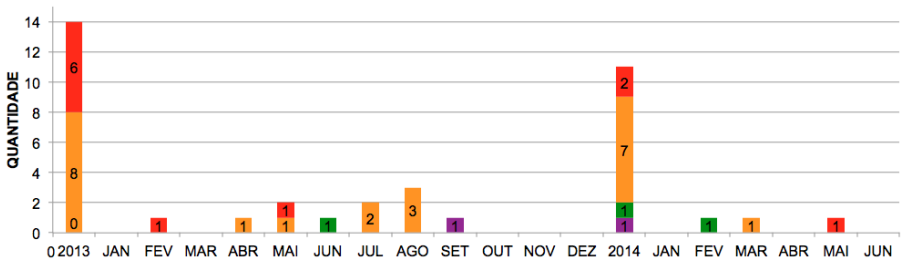
Todas as ações realizadas para o atendimento da necessidade de segurança, como: os esclarecimentos sobre plano de carreira; a disponibilização das descrições dos cargos; e a clarificação da estratégia para reposição de pessoas, criaram um clima de maior confiança e disponibilidade para o trabalho proativo.

4.3.3 Desligamentos e *turnover*

Quando foi iniciado o programa Motivar para Desempenhar, o clima organizacional não era favorável, pois havia ocorrido a fusão de duas gerências e a empresa precisou realizar ajustes no seu quadro o que levou outros funcionários a buscarem outras oportunidades, mesmo sem obter aumento salarial ou mudança de nível em sua nova função.

Convém observar que nas atividades de manutenção de sistemas industriais, que lida com especialidades técnicas, a dificuldade em formar um profissional é muito grande e a eficiência do resultado deste serviço normalmente fica comprometida quando a empresa perde um desses profissionais.

Durante o ano de desenvolvimento do projeto com as ações voltadas para as necessidade de segurança e associação o clima nas equipes melhorou, foram dadas oportunidades de desenvolvimento para as pessoas e foi promovida a integração entre funcionários e familiares. O resultado foi uma redução no número de desligamentos essa evolução pode ser observada no Gráfico 11.



Ano/Mês	2013	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	2014	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
Total desligamentos	14	0	1	0	1	2	1	2	3	1	0	0	0	11		1	1		1	
Morte Natural	0									1				1						
Aposentadoria	0						1							1		1				
Livre vontade	8				1	1		2	3					7			1			
Interesse da Empresa	6		1			1								2					1	
Admissões	0											2	3	5	17	8	3	2		1
TURN OVER a.m.	1,9%	0,0%	0,4%	0,0%	0,4%	0,8%	0,4%	0,8%	1,2%	0,4%	0,0%	0,8%	1,2%	0,5%	6,1%	3,1%	1,4%	0,7%	0,3%	0,3%

Gráfico 11 - Indicador da evolução dos desligamentos de funcionários.

No Gráfico 11 pode ser observado que os motivos dos desligamentos são subdivididos em: morte natural, aposentadoria, livre vontade e interesse da empresa. Quando esses desligamentos são analisados em conjunto com as admissões, resultada no indicador de variação do efetivo em relação ao nº total de funcionários, também conhecido como *turnover*.

As entrevistas de desligamentos por livre vontade, aquelas que ocorrem quando o empregado pede demissão, apontaram uma mudança importante na motivação para os desligamentos, pois em 2013, o principal motivo para o funcionário decidir sair da empresa era a insegurança e falta de perspectiva. Já em 2014, o principal motivo foi a oportunidade de evolução na carreira onde funcionários que se formaram academicamente, conseguiram posições de nível superior em outras empresas.

Assim, o *turnover* evoluiu do patamar de 2% em 2013, para 0,7% nos primeiros meses de 2015.

4.3.4 Tempo médio para reparo

O indicador de tempo médio para reparos de sistemas industriais, representa o período médio, em horas, de atendimento das falhas no local de instalação ou no equipamento dos sistemas eleitos e considerados críticos pela alta gestão. Para a empresa ora objeto de estudo, em seu Setor de Manutenção de Sistemas Industriais, o tempo médio estimado e desejável é de 0,950 horas, ou seja, menos que uma hora (< 60’).

Dessa forma, no ano de 2013, quando foi iniciado o programa Motivar para Desempenhar, o indicador de tempo médio para a realização de reparos, após a ocorrência de falha em um dos sistemas industriais, encontrava-se em patamar acima do desejado, ou seja, 1,197 h, representando um acréscimo de 26 % de perda de disponibilidade e por consequencia, produtividade.

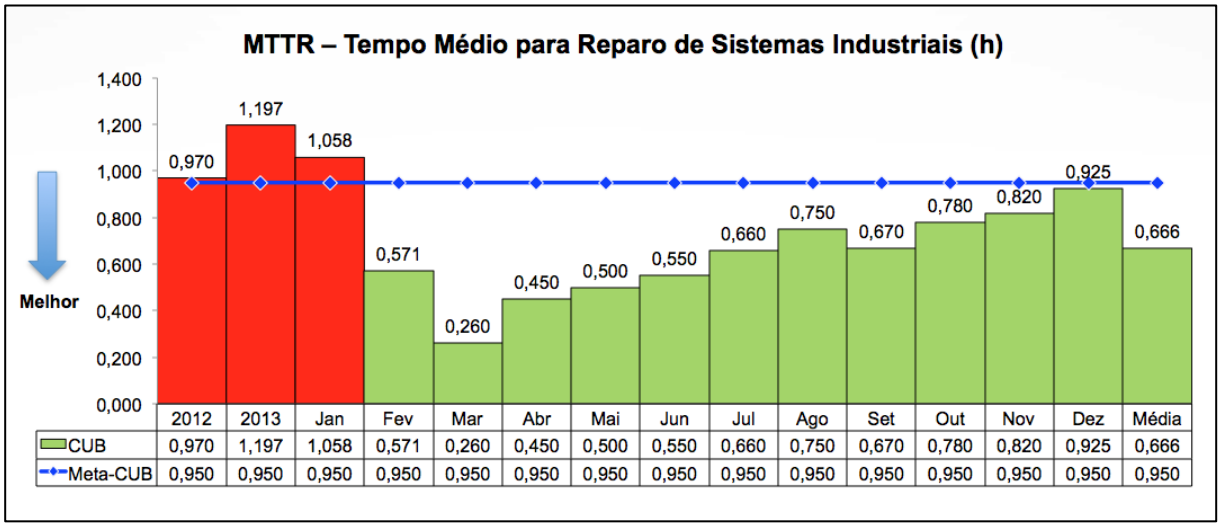
Como um dos principais objetivos da empresa ao investir em equipes especializadas de manutenção, é garantir que os equipamentos estejam na maior parte do tempo disponível para a produção, quando um sistema para de funcionar, os prejuizos são enormes.

Assim, a solução é reduzir ao máximo o tempo de parada da produção e para

isso, a capacidade da equipe para restabelecer a função do equipamento é primordial, uma vez que a autoestima da equipe fica comprometida quando o resultado piora e, se eleva quando os bons resultados são apresentados e reconhecidos pelos colegas e clientes internos.

A melhoria nas técnicas e o reconhecimento da melhoria dos resultados geraram um círculo virtuoso, resultando na melhoria da performance da manutenção e, a consequente redução dos tempos dos reparos.

O Gráfico 12 representa a redução do tempo médio para reparo dos sistemas industriais em 2014, comparado aos resultados de 2013, quando se iniciou o programa Motivar para Desempenhar



	2012	2013	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média
CUB	0,970	1,197	1,058	0,571	0,260	0,450	0,500	0,550	0,660	0,750	0,670	0,780	0,820	0,925	0,666
Meta-CUB	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950

Gráfico 12 - Indicador de tempo médio para reparo – MTTR.

A definição desse indicador apresentado no Gráfico 12 é a totalização das horas de paradas apuradas, dividida pelo número de falhas causadas por responsabilidade do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais (MASI), no período estipulado de apuração. Essa definição encontra-se em norma específica da empresa, a MNENGPR0005, que estabelece as definições e os critérios de apuração dos indicadores de manutenção.

4.3.5 Paradas por falha

A excelência da manutenção existe quando a sua ausência não é percebida ou seja quando não existe falhas. O indicador de paradas por falha retrata esse

cenário de excelência em que quanto menor o número de paradas melhor o sistema de manutenção.

O indicador de paradas por falha, representa percentual relativo ao período disponível em que o local de instalação ou o equipamento permanece parado em decorrência de falhas de qualquer causa ou responsável nos sistemas eleitos e também, considerados críticos pela alta gestão. Para o Setor de Manutenção de Sistemas Industriais, o tempo médio estimado e desejável é de 0,045%. Todavia, o resultado apontou para um indíce de 0,090% em 2013, representando 100% acima do permitido, fatalmente colocando em risco, a performance do desempenho organizacional, como também o impedimento de atingir os desafios de metas propostas naquele período. Esse impedimento de metas tende a influenciar na necessidade de autorrealização, de acordo com a pirâmide de Maslow.

Por tratar-se da necessidade mais nobre do ser humano, a autorrealização também é a mais dificil de ser atendida; o paralelo se faz com a falha zero, que é o indicador mais difícil de ser atingido. A boa notícia é que quando a equipe reduziu o número de paradas por falha, atendeu também parte da necessidade de autorrealização.

No Gráfico 13 está apresentado o comportamento desse indicador de parada por falha para os sistemas industriais, no período da realização do programa Motivar para Desempenhar.

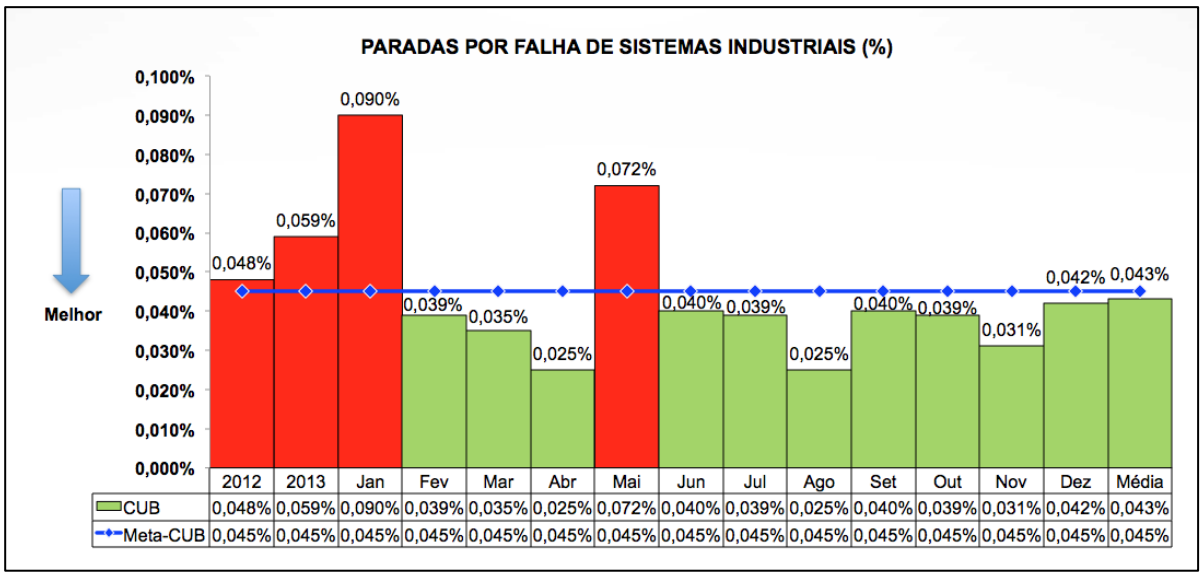


Gráfico 13 - Indicador de paradas por falha.

O Gráfico 13 pode ser compreendido a partir das definições de paradas por falha e critérios de apuração, com base na norma interna da empresa, a MNENGPR0005 que trata da definição dos indicadores de manutenção.

Convém esclarecer que a parada por falha é um percentual referente ao período em que o local de instalação ou o equipamento permanece parado em decorrência de falhas de qualquer causa ou responsável. Já os critérios de apuração são representados da seguinte forma**:** (Totalização das horas de paradas apuradas / número de linhas críticas definidas pela Alta Gestão) / tempo em horas, no período de apuração * 100.

4.4 Novo Perfil Motivacional

Para avaliar os resultados da implantação das Células Motivacionais sobre o perfil motivacional da gerência estudada. Ao completar 18 meses, após a aplicação do motivograma pela primeira vez, o Comitê Gestor do programa realizou uma nova pesquisa motivacional com os mesmos participantes, cujos resultados são apresentados na sequência.

4.4.1 Motivação para a participação na nova pesquisa

Para promover a participação do público alvo, foi utilizada a edição número 10 do informativo interno ‘MASI-Informação’, que se encontra no Anexo 4 deste trabalho.

Neste informativo se ressalta a importância do programa Motivar para Desempenhar, sendo também comentado que através deste, as demandas do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais, ganharam um aspecto mais respeitável pela hierarquia, a qual procurou atender da melhor forma possível, as necessidades dos funcionários nesses últimos meses. O informativo ainda ressalta que esta iniciativa é um passo muito importante do programa, uma vez que representa a reavaliação das necessidades individuais através da atualização do perfil motivacional da gerência. Além de servir para avaliar o resultado do programa Motivar para Desempenhar nos primeiros 18 meses, esse levantamento norteou as ações do Setor de Manutenção de Sistemas Industrias, visando a eliminação de suas fraquezas.

O informativo termina apresentando um quadro resumo do trabalho das Células Motivacionais e as necessidades atendidas pelo programa Motivar para Desempenhar. Esse cenário está reproduzido no Quadro 26.

Quadro 26 - Resumo das necessidades atendidas pelo programa.

GRUPO	NECESSIDADE	ATENDIDA
FISIOLÓGICAS	Demanda excessiva da mão-de-obra disponível	Preenchimento do quadro através de contratação
	Generalização da baixa qualidade dos restaurantes	Todos os restaurantes estão sendo reformados
SEGURANÇA	Orientações de serviço poucos claras	Plano de Carreira, Descrição de cargos e 30% fixados
	Turno com forma de trabalho mal definida	Foi definida a estratégia de liderança e atendimento
ASSOCIAÇÃO	Falta de fórum técnico para discussão de problemas	Criado o Fórum e estimulado o uso do online
	Reuniões improdutivas, com temas pouco relevantes	Gestão atual trabalhando ativamente nesse aspecto
AUTO ESTIMA	Falta de retorno sobre desempenho e faixa salarial	Toda a gestão está apta e à disposição para esclarecer
	Promoção e privilégios para pessoas sem perfil	As movimentações através das competências e RH
AUTO REALIZAÇÃO	Falta de oportunidade para conhecer novos desafios	Liberação de colaboradores para participação de Feiras
	Maior confiança da hierarquia para criar	Volta do projeto de apresentação de boas ideias

O Quadro 26 apresenta as principais necessidades levantadas duante o workshop e a forma como cada uma delas foi resolvida dentro das Células Motivacionais.

4.4.2 Levantamento do novo perfil motivacional

Para se obter o perfil atualizado da gerência foi seguido o procedimento descrito no ítem 3.4.1 Aplicação do Motivograma, encontrado neste trabalho.

4.4.3 Análise da evolução do perfil motivacional

Com os resultados obtidos com a nova pesquisa motivacional, já em 2015, foi possível fazer a comparação do motivograma, antes da realização do trabalho e, 18 meses após a início do programa. Assim, figura 26 ilustra a comparação do perfil motivacional resultante obtido nas duas coletas em 2013 e 2015.

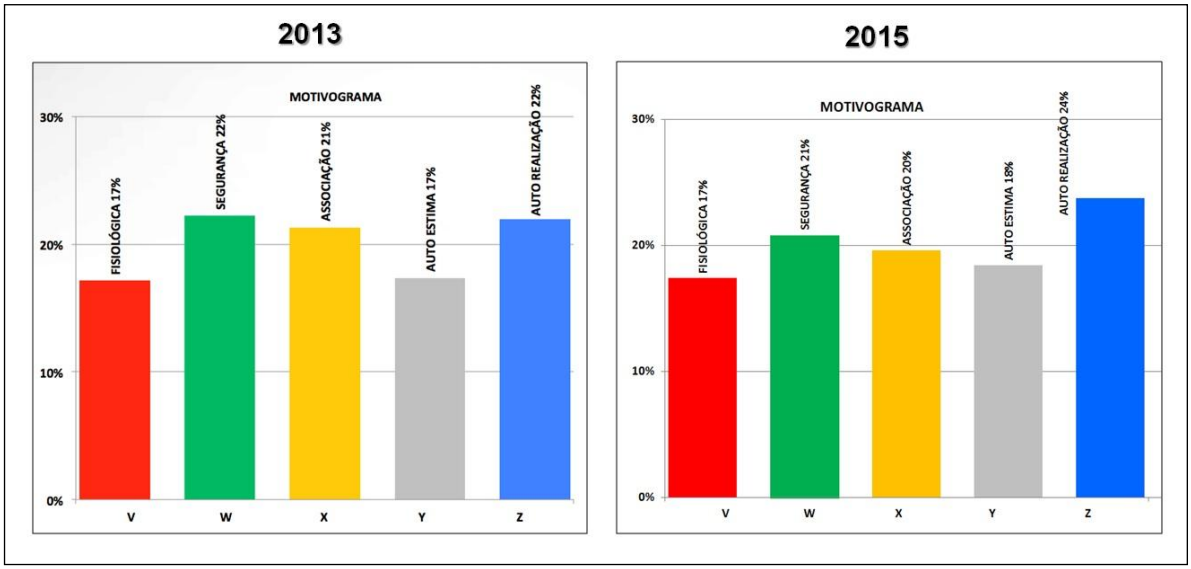


Figura 26 - Evolução do Perfil Motivacional da Gerência.

Observando a figura 26, e avaliando os dois perfis da gerência, observa-se que houve o atendimento de parte das necessidades de segurança e associação fez com que os fatores mais nobres, de autoestima e autorrealização, recebecem um acréscimo. Confirmando a teoria de Maslow (1970).

Os perfis também foram analisados a partir dos gráficos originados do motivograma resultante de cada categoria, a saber: Nível operacional; Nível técnico; Nível superior e, Gestores.

a) Nível operacional

A evolução do perfil dos funcionários de nível operacional (mecânicos e eletrônicos instrumentistas) pode ser vista na figura 27.

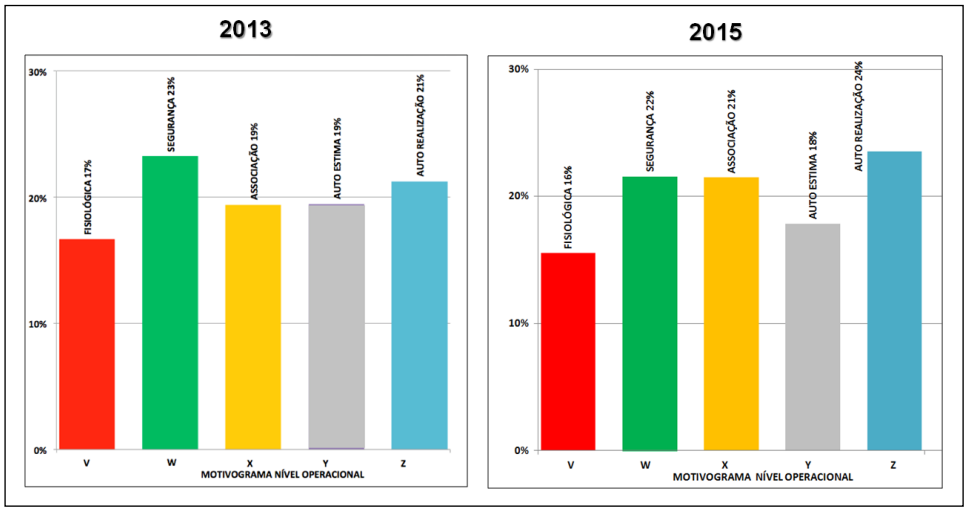


Figura 27 - Evolução do Perfil Motivacional do Nível Operacional.

A figura 27, ilustra a evolução do perfil motivacional do nível denominado operacional, onde pode ser observado que existiu uma melhoria no atendimento das necessidades Fisiológicas e de Segurança, explicada pelas ações relacionadas a essas necessidades que foram concluídas. As ações realizadas foram: o preenchimento de 25 vagas em aberto; a clarificação do plano de carreira com a descrição dos cargos; e o pagamento integral da periculosidade elétrica (30%) para todos os funcionários que fazem manutenção nos equipamentos energizados.

Uma melhoria sútil na nomenclatura do cargo deste grupo, passando de ‘oficial’ de manutenção para ‘profissional’ de manutenção, surtiu um efeito positivo na autoestima desses funcionários.

b) Nível técnico

Para entender a evolução do perfil motivacional dos técnicos precisamos levar em conta o contexto em que se deu a primeira pesquisa, elucidado no ítem 3.4 Coleta de dados. Naquele tópico foi explicado a distribuição de cargos de acordo com o orgânico que determinou que na metade dos profissionais seriam técnicos, sendo: 8% de nível 3; 17% de nível 2; e 25% de nível 1. Além disso, os 50% do quadro da mão de obra direta ocuparia a camada de acesso à equipe de manutenção ocupando o cargo de profissional de manutenção de nível I,II,III e IV.

Ao explicar com mais detalhes todo esse processo o grupo de técnicos constataram que existiam muitos profissionais classificados como nível 2 na carreira antiga para uma quantidade reduzida de vagas de nível 2 na carreira nova.

A transparência das informações gerou nova demanda de insegurança, mesmo com a garantia do gerente que não existia a intenção da empresa de adequar, imediatamente, a quantidade de funcionários conforme o número de vagas previsto para cada nível. Esse desconforto, fez com que as ações realizadas pelas Células Fisiológica e de Segurança não resultassem em melhoria no nível de atendimento dessas necessidades.

Por outro lado a necessidade de associação foi melhor atendida pelo ambiente participativo que foi instaurado, isso fez despertar, naturalmente, novas e mais nobres necessidades, a auto estima e a autorrealização. Os gráficos comparativos das duas pesquisas para essa categoria, podem ser visto na figura 28.

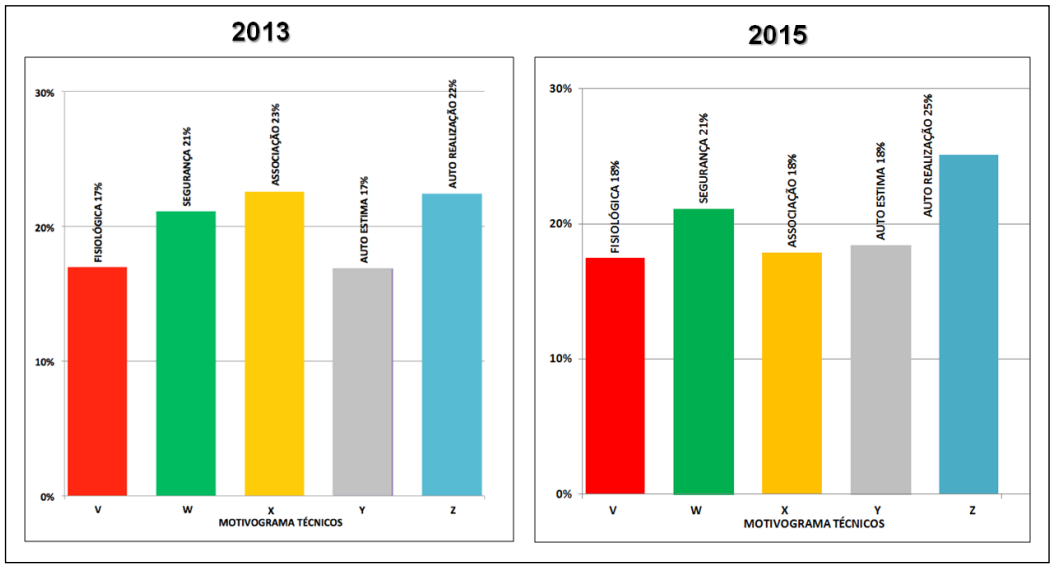


Figura 28 - Evolução do Perfil Motivacional dos Técnicos.

Como está disposto na figura 28, a evolução do perfil motivacional dos técnicos, ficou mais próxima do Motivograma típico defendido por Maslow no que se refere a autoestima e autorrealização. Mas, demonstrou que se faz necessário novas ações para promover o atendimento das necessidades mais básicas, fisiológicas e de segurança.

c) Nível superior

O novo motivograma dos profissionais de nível superior (analistas e engenheiros) e a comparação com o motivograma inicial pode ser encontrada na figura 29.

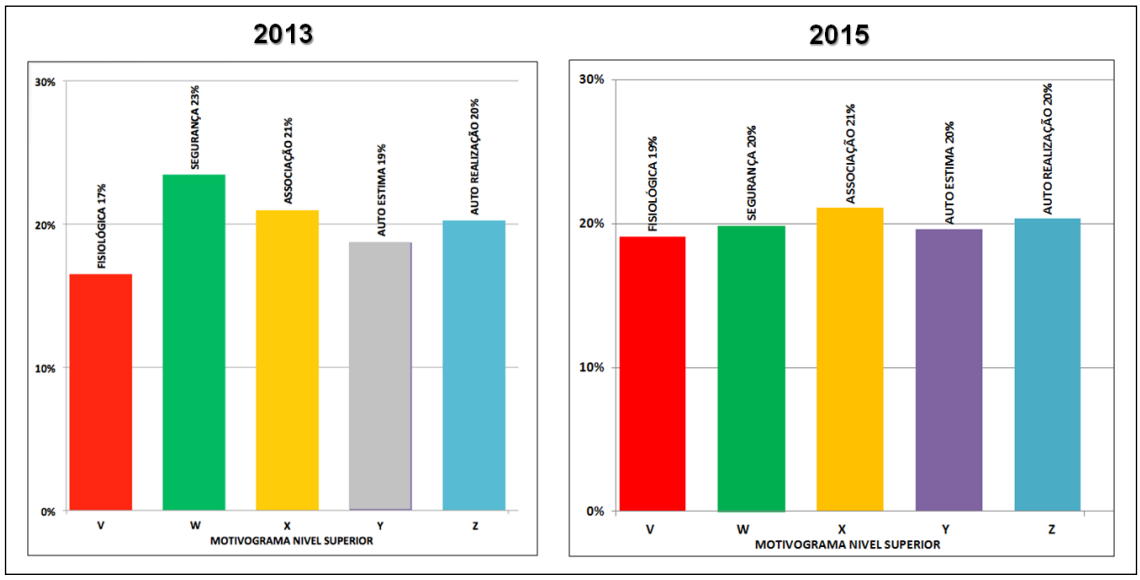


Figura 29 - Evolução do Perfil Motivacional do Nível superior.

A figura 29 ilustra que grupo de funcionários de nível superior, apresentou uma sensibilidade muito grande às ações relacionadas a necessidade de segurança o que gerou um equilibrio entre todos os demais fatores motivacionais.

Especificamente no fator fisiológico, a categoria apresentou uma evolução negativa. A demanda fisiológica recebeu um acréscimo de 2%, explicado em parte pela questão salarial. Enquanto todos os demais funcionários de nível técnico e operacional receberam um acréscimo de 19% em sua remuneração devido ao pagamento integral da periculosidade elétrica (passou de 11% para 30%), os profissionais de nível superior, devido a natureza das suas atividades, não receberam esse aumento.

d) Gestores

Finalmente a evolução do perfil motivacional dos gestores está representada na figura 30.

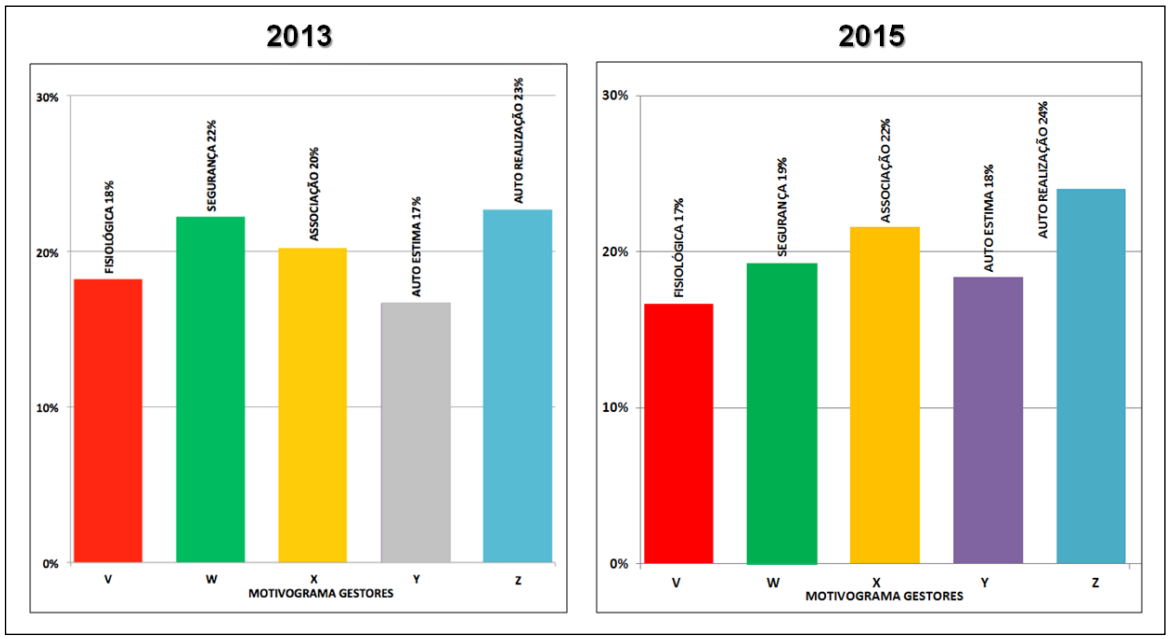


Figura 30 - Evolução do Perfil Motivacional dos Gestores.

Na figura 30 está representada a redução das necessidades fisiológicas e de segurança dos gestores, advindas dos atendimentos das necessidades dos seus subordinados (restaurantes, efetivos, cargos e carreira). O trabalho em equipe produzido pelas células destacou a necessidade de associação com importância mais representativa e a consequente valorização do reconhecimento e autorrealização para seus times.

Houve uma evolução de 1% elevando para 18% a necessidade de autoestima dos gestores, porém ainda ficou aquém daquilo que se espera para um adulto nesta condição (24,5%).

4.5 Implantação da Padronização do Processo

Para garantir a manutenção das práticas e melhorias obtidas com o presente estudo, o Comitê Gestor oficializou o programa Motivar para Desempenhar, por meio da criação e aprovação de um procedimento interno da empresa, o qual está ilustrado na figura 31.

LOGOMARCA DA EMPRESA	Código: MNINTPR0476	Revisão: 3	Data: 15/07/2015	Página 1 / 34
	Procedimento			
	Título: MOTIVAR PARA O DESEMPENHO			

Classificação: RESTRITA	Grupo de Acesso: Pessoas que atuam no processo.

1. OBJETIVO

Analisar indicadores de performance gerenciais para a melhoria contínua de produtividade e desempenho da Gerencia de Manutenção de Sistemas Industriais, a partir dos resultados obtidos com a aplicação dos conceitos de Maslow.

2. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

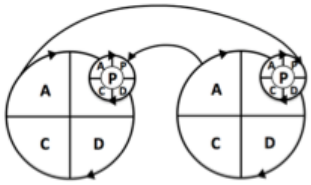
- PDCA – P (Planejar) D (Fazer) C (Checar) A (Agir).
- PF – Parada por falha.
- Maslow - Foi um psicólogo americano, conhecido pela proposta da Hierarquia de necessidades humanas.
- MTTR – *Mean Time To Repair* (Tempo Médio para Reparo).
- *Workshop* - Reunião de trabalho, ou de treinamento, no qual os participantes discutem e/ou exercitam determinadas técnicas numa área específica

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS

3.1 O Gerenciamento da performance humana

O Gerenciamento da performance humana apresenta dois distintos, porém entrelaçados, conjuntos de atividades necessárias para produzir continuamente produtos e serviços com qualidade. São eles: o controle dos processos e a melhoria contínua dos processos (JURAN 2010).

O primeiro, controle de processos, garante que o processo permaneça eficaz continuamente e o segundo, que ao final de cada rodada do ciclo produtivo: P(*Plan*), D(*Do*), C(*Check*) e A(*Action*) a eficiência atinja um novo patamar



1- **P** (PLAN) Planejar	Definir as necessidades dos clientes internos. Desenvolver requisitos de saída e medidas. Estabelecer laços de feedback e outros elementos do plano de controle. Informar aos fornecedores de requisitos de entrada. Planejar o trabalho (folhas de processo, etc.).	Formar equipe de projeto Identificar oportunidades de melhoria como lacuna entre a situação atual e o desejado Planeje a mudança (por exemplo, experiência on-line ou off-line)
2- **D** (DO) Fazer	Executar plano Coletar dados do processo (observações, medições)	Fazer a mudança Coletar dados
3- **C** (CHECK) Verificar	Analisar dados Decidir sobre ações (não fazer nada; identificar e remover as causas atribuíveis de variação esporádica; ajustar).	Analisar os resultados Observar os efeitos da mudança Avaliar o que foi aprendido
4- **A** (ACTION) Padronizar	Tome uma atitude determinada no passo 3 Vá para a etapa 1 do ciclo de controle ou para a Etapa 1 do ciclo de melhoria para remover problema crônico	Vá para a Etapa 1 do ciclo de controle para segurar os ganhos ou para a Etapa 1 acima para continuar a investigação

Figura 1 – PDCA

Figura 31 - Procedimento MNINTPR0476 – Motivar para o desempenho.
Fonte: Documento da empresa.

Esse procedimento ilustrado na figura 31, passou a fazer parte do sistema de normatização da empresa, recebendo o código de identificação MNINTPR0476 e o título Motivar para o Desempenho. Cópia desse procedimento na íntegra encontra-se no Apêndice 4.

4.6 Disseminação do Programa Motivar para Desempenhar

A disseminação do Programa Motivar para Desempenhar, ocorreu em reunião de diretoria, para o corpo gerencial da empresa, quando foram apresentados o trabalho de atendimento às necessidades laborais e, o resultado alcançado com o engajamento dos funcionários no programa proposto. Como resultado prático utilizado para demonstrar a eficiência do programa, o pesquisador evidenciou o desafio em conquistar cinco anos sem nenhum tipo de acidente no Setor de Manutenção de Sistemas Industriais.

Isto posto, a empresa aderiu à proposta de trabalhar com as práticas de Maslow no Gerenciamento. Assim, foi iniciado a partir de abril de 2015, na Gerência de Engenharia de Manutenção, as práticas de Maslow no gerenciamento para alavancar as atividades. A figura 32 ilustra o organograma e os participantes desse setor.

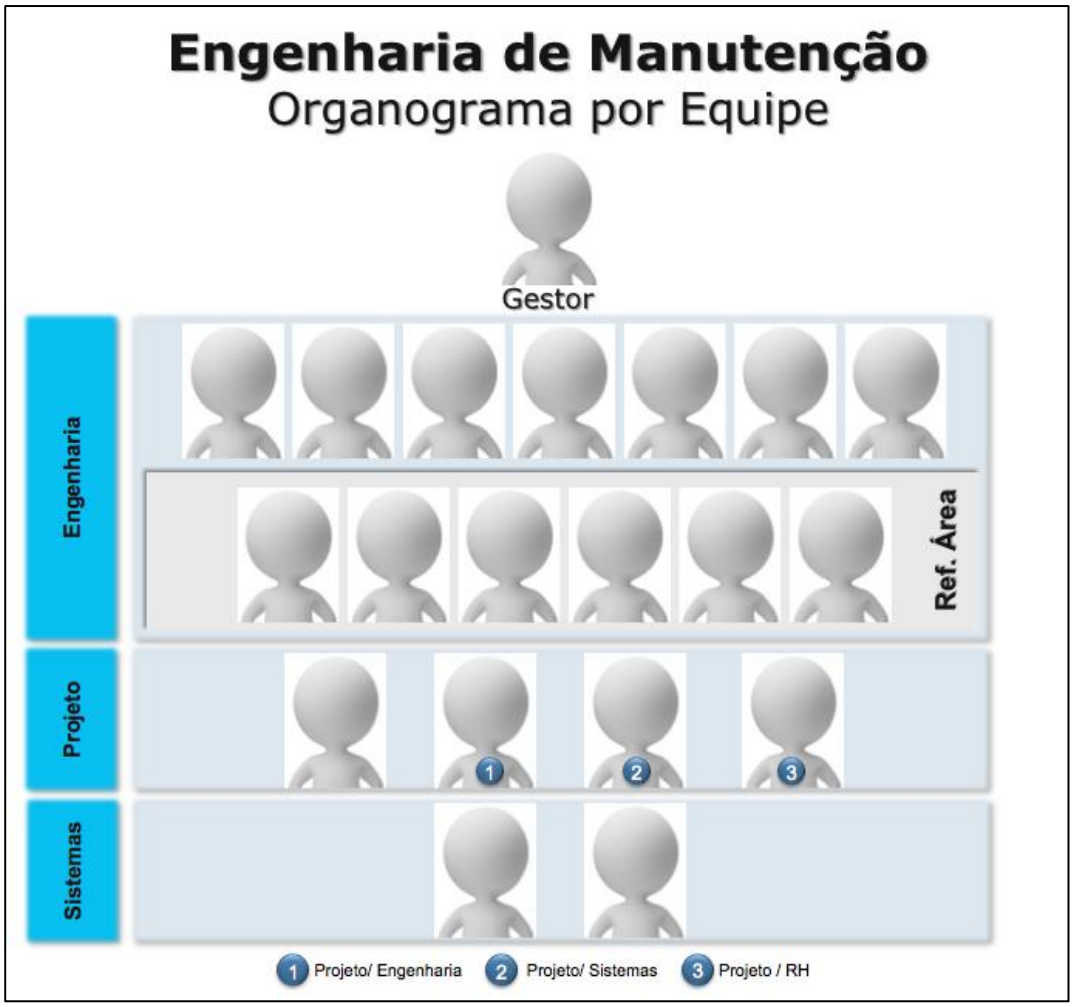


Figura 32 - Organograma do Setor de Engenharia de Manutenção.

Fonte: Documento da empresa.

As atribuições desse setor, ilustrado na figura 32 estão sendo estudas para estabelecer os objetivos de melhoria continua.

A figura 33 ilustra o alinhamento das funções do setor, a hierarquia das necessidades de Maslow e, a distribuição dos funcionários, conforme os resultados individuais do motivograma.

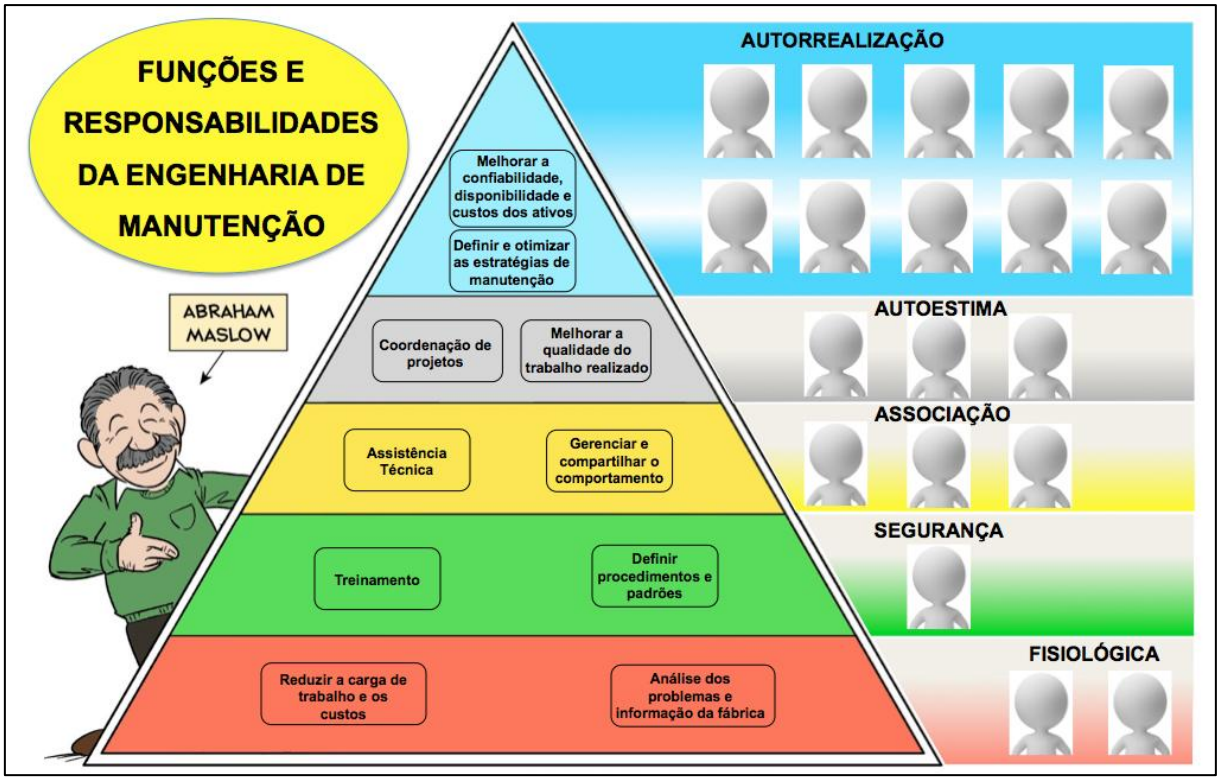


Figura 33 - Alinhamento das funções do Setor de Engenharia de Manutenção com os perfis motivacionais dos funcionários.

Fonte: Elaborado a partir de Maslow (1970).

Conforme ilustrado na figura 33, os funcionários do setor, segundo seu perfil motivacional encontrado, estão estudando cada uma das funções atribuídas ao Setor de Engenharia de Manutenção, para identificar as oportunidades e forças para compor as ações das novas Células Motivacionais.

5 DISCUSSÕES E PROPOSIÇÕES

A partir dos resultados obtidos foi possível avaliar, dentro dos grupos, que ao tratar de uma necessidade laboral, a Célula Fisiológica, por exemplo, ao mesmo tempo em que tinha sua necessidade de reforma do refeitório sendo satisfeita, começava a se preocupar com a necessidade discutida pelo grupo de segurança, que tratava do rebaixamento de cargos. O mesmo aconteceu com o Célula de Autoestima que após promover a melhoria das condições para interação entre os funcionários e lideranças, se mostrou muito interessado com o programa de apresentação de boas ideias, revitalizado por iniciativa de outra Célula, a de Autorrealização. Dessa maneira, é possível sair do contexto teórico, partindo para a prática e confirmação dos conceitos de Maslow (2001), segundo o qual, a medida que as necessidades vão sendo satisfeitas, elas tendem a perder sua força e o indivíduo adquire outros motivos maiores para satisfazer.

5.1 Pontos Relevantes dos Resultados

Um ponto relevante a ser observado consiste no fato de que tanto os funcionários da gerência como os participantes das células, além de serem os agentes proponentes das mudanças, também são os sujeitos do trabalho, portanto, puderam protagonizar os dois lados e favorecer o sucesso ou o insucesso das ações.

Analisando criticamente os resultados, encontra-se uma similaridade com a pesquisa dos motivos de Hersey e Blanchard (2012), definidos pelos autores como necessidades, desejos ou impulsos, oriundos do indivíduo e dirigidos para objetivos.

Neste contexto, o Quadro 27 ilustra os três conceitos estudados: necessidades, incentivos e, a relação com as ações para atendimento dos motivos.

Quadro 27 - Motivos e os incentivos para satisfazê-los.

Necessidades	Incentivos	Ações sugeridas pelas Células Motivacionais
Fisiológicas	Dinheiro	• Estudar plano de carreira e remuneração • Equiparar salário com faixa inicial • Pagamento de periculosidade integral
Segurança	Programas de proteção	• Montar plano de treinamento • Criar sistema de comunicação • Plano de carreira bem definido • Cumprimento dos procedimentos do RH
Associação	Formar grupos de pessoas com interesses comuns	• Reorganização do trabalho nas equipes • Criação de um encontro técnico para discussão de soluções
Autoestima	Conceder prestigio e poder as pessoas	• Dar retorno individual sobre o desempenho do funcionário • Realizar movimentações baseando-se nas avaliações de competência do RH
Autorrealização	Promoção da competência e da realização	• Voltar com o projeto de apresentação de boas ideias • Maior apoio nas decisões técnicas da equipe

Fonte: Elaborado a partir das pesquisas de Hersey e Blanchard (2012).

O quadro 27 ilustra a relação das necessidades com a sugestão dos autores, referente aos incentivos para satisfazer as necessidades apontadas e, as ações sugeridas pelas Células Motivacionais, as quais se alinham com os conceitos discutidos.

Outro ponto importante a ser discutido é a participação dos supervisores no programa Motivar para Desempenhar.

Por decisão do Comitê Gestor, os supervisores não participaram do workshop motivacional, mas foram selecionados cinco deles para serem tutores das Células Motivacionais. A escolha se deu pela aderência ao perfil de necessidade de cada célula, sendo apresentado a eles, quais as demandas que deveriam suprir diante do grupo.

A relação da aderência do comportamento dos supervisores durante o desenvolvimento do programa Motivar para Desempenhar é reforçada por Gil (2014), ao propor novos papéis para os responsáveis pelos recursos humanos, denominando-os de gestor de pessoas.

Nessa vertente uma das principais atribuições do gestor de manutenção é a de gerir os recursos humanos sob sua responsabilidade. O quadro 28, explicita a partir de Gil (2014), a relação entre os papéis propostos para o novo gestor e a

performance apresentada pelos supervisores.

Quadro 28 - Papel do Gestor durante o desenvolvimento do trabalho.

Papel desejado para o gestor	Performance dos supervisores durante o trabalho
Comunicador	Os gestores se comunicaram de maneira eficaz com seus superiores, mas não foram tão eficazes na comunicação com seus pares. O resultado da comunicação com os empregados foi satisfatório por meio dos informativos. Faltou atingir clientes e fornecedores
Selecionador	O critério para propor a seleção de novos membros foi o estabelecido pelo comitê gestor, ou seja, a aderência ao motivograma da célula. Sugere-se um enriquecimento da discussão com inclusão de perfil motivacional diferenciado.
Treinador	Os supervisores não cumpriram o papel de desenvolvimento formal das pessoas, delegando-o ao comitê gestor essa tarefa
Motivador	Apesar de estar alinhado a estratégia ao comitê diretivo e promover a realização das reuniões das células, foram raras iniciativas por parte dos Tutor, para aumentar os níveis de interesse, satisfação e realização das pessoas.
Negociador	Os supervisores negociaram diretamente e deram assessoria às negociações com funcionários, clientes e RH
Coach	Foi muito tímido no apoio ao desenvolvimento pessoal e profissional dos participantes.

Fonte: Elaborado a partir de Gil(2014) e dos resultados com as Células Motivacionais.

O quadro 28 permite a compreensão de que o novo papel dos gestores propostos por Gil é fundamental e coerente aos resultados apresentados no presente estudo e assim, para que o trabalho seja desenvolvido pelas Células Motivacionais, na expectativa de se tornar fecundos e permanentes. As necessidades devem ser tratadas de forma harmoniosa para que o atendimento de uma necessidade não interfira na evolução positiva das demais.

A proposta de disseminação de células motivacionais, voltadas ao atendimento das necessidades laborais, por si só demonstrou ser possível produzir resultados tangíveis importantes e fundamentais para a implantação gradativa na empresa, de um modelo de motivação para o desempenho, visando ao atendimento de uma lacuna relevante, como a promoção da melhoria contínua no processo de manutenção.

Além disso, como consequência dessa evolução, o modelo proposto deverá também controlar a avaliação da eficiência nos processos relacionados, conforme abordado no tópico seguinte.

5.2 Melhoria Contínua

A padronização proposta por meio da criação do procedimento MNINTPR0476, Motivar para o Desempenho impôs uma disciplina fundamental para os gestores do Setor de Manutenção de Sistemas Industriais.

Se por um lado, o fato de existir uma norma específica para tratar a estabilidade de um ambiente motivador voltado para que a melhoria do desempenho dos processos não se torne um risco diante de auditorias externas de certificação, por outro lado, esse programa proposto vem atender uma série de lacunas que a maioria das gerências não consegue satisfazer plenamente na maioria das certificações. Exemplo desse cenário se dá com a melhoria contínua dos processos, plano de atendimento aos clientes internos e, avaliação de desempenho.

A figura 34 representa com base no programa proposto, os efeitos da motivação sobre a melhoria contínua da manutenção e seus processos, no qual foi criada a imagem que aproxima esses dois conceitos: motivação e melhoria contínua.

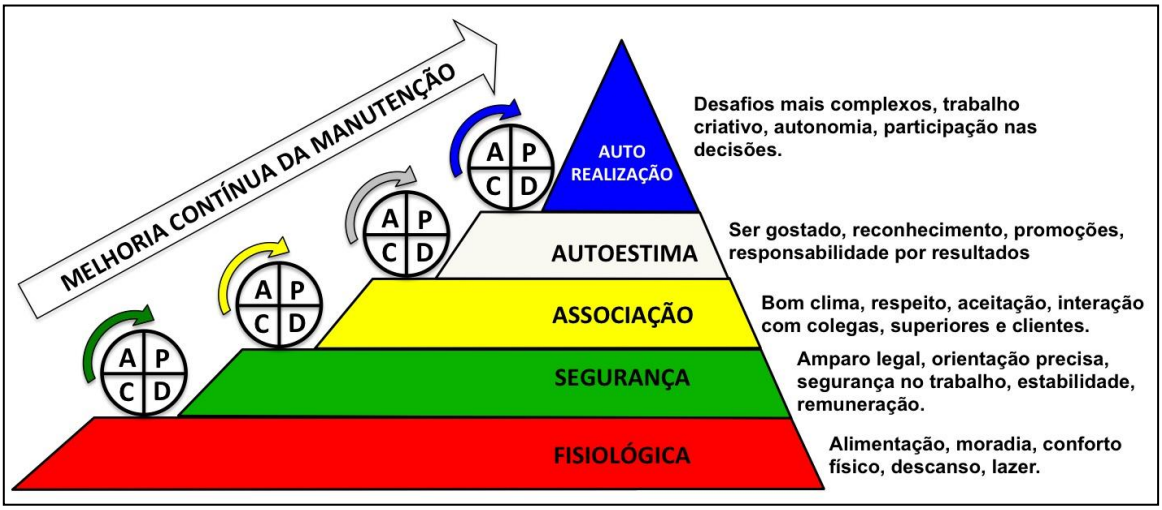


Figura 34 - A melhoria contínua da manutenção e a pirâmide de Maslow.

Fonte: Elaborado a partir de Juran e Gryna (2010) e Maslow (2001).

A figura 34 representa a integração do conceito de melhoria contínua com a teoria da hierarquia das necessidades humanas de Maslow. Esta figura ilustra a aplicação prática dos conceitos de Maslow no Gerenciamento, através do programa Motivar para Desempenhar, rodando o ciclo PDCA para melhoria do processo, atendendo necessidade após necessidade, e continuamente, elevando o patamar de resultados do setor até o topo da pirâmide objetivando a autorrealização.

Frente a todo o estudo realizado, para tornar mais fecundo os resultados alcançados e ampliar a utilização da metodologia ora desenvolvida, estão apresentadas as proposições a seguir.

5.3 Proposições

Para que se possa implantar um modelo de motivação para o desempenho em equipes de alta performance se faz necessário reforçar as bases do que foi realizado neste trabalho e expandir o programa para as demais unidades da empresa, criando assim, um ambiente propício para as mudanças necessárias ou desejadas. De maneira geral propõe-se como estudos futuros:

- A partir do novo perfil motivacional identificado no presente estudo, recomenda-se realimentar o plano de ações das Células Motivacionais;
- Formação dos supervisores para trabalhar com equipes de alto desempenho;
- Reconhecimento dos profissionais que integram as Células Motivacionais, o qual não será apenas ou obrigatoriamente no campo financeiro;
- Treinamento das demais gerências no procedimento MNINTPR0476, Motivar para o Desempenho;
- Aplicação do programa nos outros setores da empresa;
- Criar um comitê para estudar a aplicação da teoria da expectativa a fim de desenvolver um sistema de trabalho de alto desempenho.

Apesar do presente estudo em seus resultados apresentar muitas vantagens como: redução considerável do índice de absenteísmo e turnover; melhoria do clima organizacional e, principalmente, a melhoria contínua da eficiência do MASI, há que se destacar algumas limitações neste processo. Uma das limitações é que um estudo dessa natureza não se realiza a curtíssimo prazo. Dessa forma, a empresa deverá perceber e aceitar esta necessidade de estudo, se comprometendo a facilitar a participação do corpo social envolvido, uma vez que esse processo requer o investimento de algumas horas não produtivas dos participantes. Na concepção tradicional das empresas e na sabedoria popular diz o velho ditado: “tempo é dinheiro.” Nesse caso, a empresa deverá entender as horas não produtivas, não como perdas, mas sim, como investimento, com garantia de lucro futuro.

6 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve por finalidade responder ao questionamento sobre como podem os conceitos de Maslow contribuir, efetivamente, para a melhoria contínua da produtividade e desempenho organizacional do setor de manutenção de Sistemas Industriais. Para tanto, foi preciso explorar a literatura que envolvesse as temáticas sobre os conceitos de Maslow no Gerenciamento, a melhoria contínua da manutenção de sistemas industriais e o controle e avaliação da eficiência. Todavia, somente a pesquisa bibliográfica, não daria conta de solver o problema de pesquisa proposto. Dessa forma, foi introduzida uma pesquisa de campo, por meio da aplicação de um motivograma e realização de um workshop com os funcionários, o que possibilitou fazer um diagnóstico situacional da empresa lócus da pesquisa, em seu Setor de Manutenção de Sistemas Industriais. Com os resultados obtidos foi possível elaborar um estudo de caso, uma vez que a pesquisa de campo ressaltou a situação problema, permitindo emitir um diagnóstico, sugerir e implementar ações de melhoria, obter e mensurar os resultados, os quais culminaram em impactos positivos para o *status* da situação atual.

Todo esse arcabouço foi essencial para a implantação e implementação do programa Motivar para Desempenhar, como fruto originário do presente estudo. Este programa, além de aceito pelos participantes e a alta administração da empresa, passou por um processo de avaliação e acreditação pelos envolvidos neste estudo. Assim, foi criado um Comitê Gestor, para fins de normatização e padronização do programa proposto, o qual permitiu a sua aplicabilidade e credibilidade.

Nesse momento, iniciou-se a prática dos conceitos de Maslow no Gerenciamento, com a identificação do perfil motivacional dos profissionais de nível superior, gestores, técnicos e profissionais de nível operacional.

Já na primeira avaliação dos resultados, o Comitê Gestor observou que o trabalho com as Células Motivacionais começava a dar resultados, a partir das primeiras reuniões, com a participação de todos os envolvidos, por meio de sugestões práticas e criativas, alinhadas aos conceitos de Maslow.

Foram levantadas pelas Células, 40 necessidades a serem atendidas que geraram 33 ações nos planos de trabalho. Destas 33 ações, 10 ou seja, 33% já foram realizadas nas duas primeiras semanas de trabalho, o que aponta a necessidade urgente de se lançar um olhar mais crítico sobre as necessidades dos

funcionários, as quais podem ser resolvidas com maior agilidade, trazendo benefícios tangíveis e intangíveis em prol da competência laboral.

Convém lembrar que, o elemento motivador do presente estudo se deu pelo alto índice de absenteísmo e *turnover* que a empresa enfrentava no Setor de Manutenção de Sistemas Industriais. Sendo assim, as propostas de implantação e implementação de melhorias contribuíram para a redução do índice de absenteísmo de 4%, quando inicialmente esse índice era de 6,5 %. Já o *turnover* saiu do patamar de 2% em 2013 para 0,7% nos primeiros meses de 2015.

Outro aspecto relevante foram os indicadores de manutenção mapeados na análise de riscos que também refletiram num maior comprometimento das equipes, pois o tempo médio para reparo (MTTR) melhorou 40% e as paradas por falha dos sistemas industriais foram reduzidas em 27%.

Atualmente a empresa aplica os conceitos de Maslow no gerenciamento apenas em dois setores. Entretanto, em face aos bons resultados proporcionados com o programa Motivar para Desempenhar, recomenda-se a expansão da prática dos conceitos de Maslow para os demais setores da organização.

Assim, o presente trabalho desenvolveu uma metodologia padronizada para à aplicação das boas práticas dos conceitos de Maslow no gerenciamento para a melhoria contínua da manutenção que além de trabalhar o perfil motivacional da equipe, consegue avaliar a influência do atendimento das necessidades na eficiência dos processos.

Agora, o maior desafio do programa implementado é transformar a motivação em alta performance. Porém, há que se admitir que o presente estudo deixa uma lacuna no que se refere ao desenvolvimento de supervisores para equipes de alta performance. Dessa forma, este aspecto poderá ser objeto de estudo para aprofundamento e maior investigação do tema ora proposto, sabendo-se que o mesmo não se esgota com o presente trabalho.

REFERÊNCIAS

ACKERMAN, J. M.; BARGH, J. A. The purpose-driven life: Commentary on Kenrick et al. (2010). **Perspectives on Psychological Science**, Cambridge, v. 5, n.3, p. 323-326, May 2010. Disponível em:<http://dx.doi.org/10.1177/1745691610369472>. Acesso em: 13 nov. 2013.

ARON, A.; ARON, E. N. Climbing Diotima's mountain: Marriage and achieving our highest goals. **Psychological Inquiry,** Stony Brook, v. 25, n.1, p. 47-52, Jan 2014. Disponível em: < http://dx.doi.org/10.1080/1047840X.2014.878521>. Acesso em: 12 nov. 2014.

ASSIS, M. T. D. **Indicadores de gestão de recursos humanos**: usando indicadores demográficos, financeiros e de projetos de gestão do capital humano. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

AZZI, A. e BARDAGI, M. P. A avaliação motivacional de funcionários de uma empresa de serviços assistenciais em saúde**.** Santa Cruz do Sul: **Barbarói** - Universidade de Santa Cruz do Sul, v. 30, n.1 - ISSN 1982-2022 **–** p. 45-65, 2009.

BASSANI, E. **Implementação de ambiente de aprendizagem em equipes de projetos:** Uma pesquisa-ação. Tese de mestrado. Itajubá: Universidade Federal de Itajubá, 2005.

BERGAMINI, C. W. **Motivação nas organizações**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2013

BESSANT, J.; CAFFYN, S.; GALLAGHER, M. *An evolutionary model of continuous improvement behaviour*. **Technovation**, v. 21, n. 2, p. 67-77, 2001.

BLOHOWIAK, D. W. Dissertation Abstracts International: Section B: **The Sciences and Engineering**, v. 74, n. 3, 2013.

CAFFYN, S.; BESSANT, J. *A capability-based model for continuous improvement*. **In: Anais** do Proceedings of 3th International Conference of the EUROMA. London, 1996.

CARTER-STEWARD, J. Motivating the 21st-century worker: A case study of Maslow's hierarchy of needs as it applies to the current generationally diverse workforce. Dissertation Abstracts International Section A: **Humanities and Social Sciences**, v. 70, n. 9-A, p. 3530, 2010. Disponível em: <http://gateway.proquest.com/openurl?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissertation&res_dat=xri:pqdiss&rft_dat=xri:pqdiss:3372705>. Acesso em 14 nov. 2013.

CHIZZOTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 7. ed. São Paulo. Cortez Editora, 2005.

COUTTS, R. A pilot study for the analysis of dream reports using Maslow's need categories: An extension to emotional selection hypothesis. **Psychological Reports**,

Halifax, v. 107, n. 2, p. 659-673, Oct 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2466/09.PR0.107.5.659-673>. Acesso em: 13 nov. 2013.

CUNHA, A. G. **Dicionário etimológico da língua portuguesa.** 4.ed. Rio de Janeiro: Lexicon, 2010.

D'SOUZA, J. F.; ADAMS, C. K.; FUSS, B. A pilot study of self-actualization activity measurement. **Journal of the Indian Academy of Applied Psychology**, New York, v. 41, n. 3, p. 28-33, Mar 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1037/t04699-000>. Acesso em: 21 de jul. 2015.

DRAKOPOULOS, S. A.; GRIMANI, K. Maslow's needs hierarchy and the effect of income on happiness levels. In: The happiness compass: Theories, actions and perspectives for well-being. **Psychology of emotions, motivations and actions**, Athens, Hauppauge: Nova Science Publishers, 2013.

DUNMORE, D. Has technology become a need? a qualitative study exploring three generational cohorts' perception of technology in regards to maslow's hierarchy of needs. Dissertation Abstracts International Section A: **Humanities and Social Sciences,** Capella U., v. 75, n.4, 2014.

DUTRA, J. S. **Gestão de pessoas**: Modelo, processos, tendências e perspectivas. São Paulo: Atlas, 2013.

FEENEY, B. C.; COLLINS, N. L. Much "I do" about nothing? Ascending Mount Maslow with an oxygenated marriage. **Psychological Inquiry,** Pittsburgh, v. 25, n. 1, p. 69-79, Jan 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/1047840X.2014.878683>. Acesso em: 08 mar. 2014.

FINKEL, E. J.; CHEUNG, E. O.; EMERY, L. F.; CARSWELL, K. L.; LARSON, G. M. The suffocation model: Why marriage in America is becoming an all-or-nothing institution. **Current Directions in Psychological Science**, Evanston, v. 24, n.3, p. 238-244, Jun 2015.

FINKEL, E. J.; HUI, C. M.; CARSWELL, K. L.; LARSON, G. M. S. The suffocation of marriage: Climbing Mount Maslow without enough oxygen. **Psychological Inquiry**, Evanston, v. 25, n. 1, p. 1-41, Jan 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/1047840X.2014.863723>. Acesso em: 06 mar. 2014.

FRANÇA, A. C. L. **Práticas de recursos humanos – PRH**: conceitos, ferramentas e procedimentos. São Paulo: Atlas, 2015.

FRANZONI, T. B. **Fatores motivacionais associados á prática esportiva de atletas de voleibol.** Tese de mestrado. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

FREITAS, J. S. **O comportamento assertivo e a motivação dos professores da escola técnica da universidade federal do Paraná**. Tese de mestrado. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

GIL, A. C. **Gestão de pessoas**: enfoque nos papeis profissionais. São Paulo: Atlas, 2014.

GRIFFIN, R. W. e MOORHEAD, G. **Fundamentos do comportamento organizacional.** São Paulo: Ática, 2006.

GUEST, H. S. Maslow's Hierarchy of Needs—The sixth level. **The Psychologist**, v. 27, n.12, p. 982-983, Dec. 2014.

HAEFNER, J. J. *The fourth theory of worker motivation*. In: **Industrial Management**, March/April, 2011.

HARRIGAN, W. J.; COMMONS, M. L. Replacing Maslow's needs hierarchy with an account based on stage and value. **Behavioral Development Bulletin**, Cambridge, v. 20, n. 1, p. 24-31, Abr. 2015. Disponível em:<http://dx.doi.org/10.1037/h0101036>. Acesso em 21 jul. 2015.

HENWOOD, B. F.; DEREJKO, K.; COUTURE, J.; PADGETT, D. K. Maslow and mental health recovery: A comparative study of homeless programs for adults with serious mental illness. **Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research**, New York, v. 42, n. 2, p. 220-228, Mar 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s10488-014-0542-8>. Acesso em 21 jul. 2015.

HERING S. Q. **Motivação dos quadros operacionais para a qualidade sob o enfoque da liderança situacional.** Dissertação de Mestrado de Engenharia de Produção – PPGEP, UFSC, 1996.

HERRON, S. A. Natalie Rogers: An experiential psychology of self-realization beyond Abraham Maslow and Carl Rogers. Dissertation Abstracts International: Section B: **The Sciences and Engineering**, V. 72, n. 1, p. 511, 2011. Disponível em: <http://gateway.proquest.com/openurl?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissertation&res_dat=xri:pqdiss&rft_dat=xri:pqdiss:3428084>. Acesso em: 12 nov. 2013.

HERSEY, P. e BLANCHARD, K. H. **Psicologia para administradores**: a teoria e as técnicas da liderança situacional. São Paulo: EPU, 2012.

HERZBERG, F. *One more time: how do you motivate employees?* **Harvard Business Review**, v. 46, p. 53–62, 1968.

HOFFMAN, E.; IVERSEN, V.; ORTIZ, F. A. Peak-experiences among Norwegian youth. **Nordic Psychology**, New York, v. 62, n. 4, p. 67-76, Dec 2010. Disponível em: < http://dx.doi.org/10.1027/1901-2276/a000022>. Acesso em: 12 nov. 2013.

HOLMES, J. G.; MURRAY, S. L. A steep hill to climb: Reconciling the expanding demands of marriage. **Psychological Inquiry**, Waterloo, v. 25, n. 1, p. 80-83, Jan 2014. Disponível em:< http://dx.doi.org/10.1080/1047840X.2014.877811>. Acesso em: 08 mar. 2014.

IMAI, M. **Kaizen** – A estratégia para o sucesso competitivo. 3. Ed. São Paulo: IMAM, 1990.

INGENIEROS, J. **O homem medíocre**. 3. ed. Curitiba: Chain, 2014.

JURAN, J. M. e GRYNA, F. M. ***Juran`s quality control handbook***. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010.

KARDEC, A.; ALCURI, R.; CABRAL, N. **Gestão estratégica e avaliação do desempenho**. Rio de Janeiro: Qualitymark: ABRAMAN, 2002.

KARNEY, B. R. On the benefits and challenges of expecting personal fulfillment from marriage. **Psychological Inquiry**, Los Angeles, v. 25, n. 1 , p. 84-87, Jan 2014. Disponível em:<http://dx.doi.org/10.1080/1047840X.2014.879091>. Acesso em: 6 mar. 2014.

KENRICK, D. T.; et al. (Ed.). Renovating the pyramid of needs: Contemporary extensions built upon ancient foundations. **Perspectives on Psychological Science**, Tempe, v. 5, n. 3, p. 292-314, May 2010, Disponível em:< http://dx.doi.org/10.1177/1745691610369469>. Acesso em: 13 nov. 2013.

KESEBIR, S.; GRAHAM, J.; OISHI, S. A theory of human needs should be human-centered, not animal-centered: Commentary on Kenrick et al. (2010). **Perspectives on Psychological Science**, Charlottesville, v. 5, n. 3, p. 315-319, May 2010. Disponível em:< http://dx.doi.org/10.1177/1745691610369470 >. Acesso em 13 nov. 2013.

KEYES JR., R. E. Exploring self-actualization in academic communities and its impact on knowledge productivity. Dissertation Abstracts International Section A: **Humanities and Social Sciences**, Capella U., v. 74, n. 8, 2014.

KRESS, T. M. et al. (Ed.). Individual/collective human needs: (Re)theorizing Maslow using critical, sociocultural, feminist, and indigenous lenses. In: Critical pedagogy in the twenty-first century: A new generation of scholars. **Critical constructions: Studies on education and society**, Boston, Charlotte: IAP Information Age Publishing, 2011.

LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LESTER, D. Measuring Maslow's hierarchy of needs. **Psychological Reports**, Galloway, v. 113, n. 1, p. 15-17, Ago. 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2466/02.20.PR0.113x16z1>. Acesso em: 12 nov. 2013.

LIGHT, A. E.; FITZSIMONS, G. M. Contextualizing marriage as a means and a goal. **Psychological Inquiry**, Durham, v. 25, n.1, p. 88-94, Jan 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/1047840X.2014.878522>. Acesso em: 06 mar. 2014.

LIMONGI-FRANÇA, A. C. **Comportamento organizacional:** conceitos e práticas. São Paulo: Saraiva, 2010.

LYUBOMIRSKY, S.; BOEHM, J. K. Human motives, happiness, and the puzzle of parenthood: Commentary on Kenrick et al. (2010). **Perspectives on Psychological Science**, Riversid, v. 5, n. 3, p. 327-334, May 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/1745691610369473>. Acesso em 14 nov. 2013.

MARRAS, J. P. **Administração de recursos humanos**: do operacional ao estratégico.14. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MASLOW, A. H. **Maslow no gerenciamento.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

MATOS, M. C. P. **Alianças intersetoriais:** um estudo no município de Cubatão/SP. Tese de doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2007.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria geral da administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MEDCALF, N. A. ; HOFFMAN, T. J.; BOATWRIGHT, C. Children's dreams viewed through the prism of Maslow's hierarchy of needs. **Early Child Development and Care**, San Antonio, v. 183, p. 9, p.1324-1338, Set 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/03004430.2012.728211>. Acesso em: 12 nov. 2013.

MEEHAN, L. Cognitive aspects and lasting effects of peak experiences. Dissertation Abstracts International: Section B: **The Sciences and Engineering** ,The Wright Inst., v. 75, n. 5, 2014.

MENDES, J. M.; ALVES, J. L. S.; MATOS, M. C. P. **Influência do perfil motivacional no desempenho técnico**: análise no setor de manutenção de sistemas industriais. UNISANTA Law and Social Science, Santos: Universidade Santa Cecília, ISSN 2317-1308, v. 2, n. 1, p. 34-41, 2013. Disponível em: < periodicos.unisanta.br/index.php/lss/article/download/182/161>. Acesso em 15 nov. 2013.

MUSSAK, E. **Metacompetência**: uma nova visão do trabalho e da realização pessoal. São Paulo: Gente editora, 2003.

NEFF, L. A.; MORGAN, T. A. The rising expectations of marriage: What we do and do not know. **Psychological Inquiry**, Austin, v. 25, n. 1, p. 95-100, Jan 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/1047840X.2014.878234>. Acesso em: 06 mar. 2014.

NEWSTROM, J. W. **Comportamento organizacional:** o comportamento humano no trabalho. 12. ed.São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

NOLTEMEYER, A. et al. (Ed.). The relationship among deficiency needs and growth needs: An empirical investigation of Maslow's theory. **Children and Youth Services Review**, Oxford, v. 34, n. 9, p.1862-1867, 2012.

OLIVEIRA, S. L. **Sociologia das organizações**: uma análise do homem e das empresas no ambiente competitivo. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

PATRICK, A. B. Generation Y college students: Workplace motivation attitudes. Dissertation Abstracts International Section A: **Humanities and Social Sciences**, Capella U., v. 74, n.7, 2014.

PEREIRA, M. A. **Análise motivacional de ambiente de trabalho em uma concessionária Volkswagem.** TCC – Administração. Socorro: Faculdade XV de agosto, 2005.

PETERSON, C.; PARK, N. What happened to self-actualization? Commentary on Kenrick et al. (2010). **Perspectives on Psychological Science**, Ann Arbor, v. 5, n. 3, p. 320-322, May 2010, Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/1745691610369471>. Acesso em 14 nov. 2013.

PMBOK: **Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos** (Guia PMBOK), 5. ed. Newton Square: Project Management Institute, Inc. – PMI, 2013.

PMI - Project Management Institute. http://www.pmi.org

RAAB, D. M. Creative transcendence: Memoir writing for transformation and Empowerment. Dissertation Abstracts International, in Section B: **The Sciences and Engineering**, v. 76, n. 2-B(E), No Pagination Specified, 2015. Disponível em: <http://gateway.proquest.com/openurl?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissertation&res_dat=xri:pqm&rft_dat=xri:pqdiss:3636848>. Acesso em: 22 jul. 2015.

REGIS, F. L. V. e PORTO, I. S. Necessidades humanas básicas dos profissionais de enfermagem: situações de (in)satisfação no trabalho. **Rev. esc. enferm**. **USP[online]**. São Paulo, v. 45, n. 2, p. 334-341, 2011. Disponível em : <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000200005>. Acesso em: 06 mar. 2015.

ROUSSEAU, D. General Systems Theory: Its present and potential. **Systems Research and Behavioral Science**, Addlestone, v. 32, n. 5, p. 522-533. Set 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/sres.2354>. Acesso em: 20 out. 2015.

ROZUEL, C. Transcending business ethics: Insights from Jung and Maslow, **Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies**, Auckland, v. 16, n. 1, p. 41-47, 2011.

SALLES JR.,C.A.C. **Gerenciamento de riscos em projetos**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

SAMPAIO, M. I. C. **Motivação no trabalho cooperativo:** o caso da Rede Brasileira de bibliotecas da área de psicologia-ReBAP.Tese de mestrado. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, F. C.; LUCIO, B. P. **Metodologia da pesquisa.** 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SCHALLER, M.; et al. (Ed.). Pyramid power: A reply to commentaries. **Perspectives on Psychological Science**, Vancouver, v. 5, n. 3, p. 335-337, May 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/1745691610369474>. Acesso em 14 nov. 2013.

SCHÖLZEL-DORENBOS, C. J. M.; MEEUWSEN, E. J.; OLDE RIKKERT, M. G. M. Integrating unmet needs into dementia health-related quality of life research and care: Introduction of the hierarchy model of needs in dementia. **Aging & Mental Health**, Doetinchem, v. 14, n. 1, p. 113-119, Jan 2010, Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/13607860903046495>. Acesso em 15 nov. 2013.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina**: arte e prática da organização que aprende. 23. ed. Rio de Janeiro: Best Seller, 2008.

SERLIN, I. A.; CRISWELL, E. Humanistic psychology and women: A critical-historical perspective. **The handbook of humanistic psychology: Theory, research, and practice,** Washington, 2.ed. Thousand Oaks: Sage Publications.

TAORMINA, R. J.; GAO, J. H. Maslow and the motivation hierarchy: Measuring satisfaction of the needs. **The American Journal of Psychology**, Macau, v. 126, n. 2, p. 155-177, 2013.

UNISANTA – Universidade Santa Cecília. Manual de elaboração de teses e dissertações. Santos, S.P., 2013. Disponível em: <http://sites.unisanta.br/ppgmec/manual_teses_dissertacoes_ppgmec.pdf>. Acesso em: 11 de novembro de 2013.

VROOM, V. R. ***Work and motivation***. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1995.

WAGNER, J. A. e HOLLENBECK, J. R. **Comportamento organizacional**: criando vantagem competitiva. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

WELCH, J. **Paixão por vencer**. 15. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

ZAWACKI, D. J. The self-actualized music teacher: A reexamination of Maslow's motivation theory. Dissertation Abstracts International Section A: **Humanities and Social Sciences**, v. 72, n. 4-A, p.1238, 2011. Disponível em: <http://gateway.proquest.com/openurl?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissertation&res_dat=xri:pqdiss&rft_dat=xri:pqdiss:3439953>. Acesso 12 nov. 2013.

APÊNDICES

Apêndice 1 – Guia para a aplicação do motivograma.

Apêndice 2 – Material de apoio a discussão no workshop motivacional.

Apêndice 3 – *Banner* da Célula Motivacional de Segurança.

Apêndice 4 – Procedimento MNINTPR0476 – Motivar para o Desempenho.

APÊNDICE 1

Guia para a aplicação do motivograma

1) Foi enviado um e-mail para os funcionários da Manutenção Industrial (engenheiros, supervisores, técnicos e operacionais), com um link para a realização da pesquisa;

2) Os funcionários atendiam às seguintes orientações:

Clique aqui e acesse a pesquisa e o quadro onde você assinalará suas opções.

Na intranet o funcionário recebeu instruções de como entender as perguntas e onde marcar as respostas na própria página, além de conhecer o objetivo da pesquisa bem como o link para abrir o formulário.

Abra o questionário em PDF clicando com o botão direito e selecionando "Salvar Destino Como..." nesse link"

3)Orientação para o uso do formulário: "Você encontrará 30 proposições diferentes para ler e avaliar. Cada uma delas apresenta duas alternativas possíveis, **ambas corretas e válidas".**

Uma parte do questionário acessado está ilustrado na figura 3.

PESQUISA - MOTIVOGRAMA

1. O que mais incentiva e estimula o meu desempenho é:

A. um salário compatível com as minhas necessidades básicas e as de minha família.

B. a oportunidade de testar a minha própria capacidade e ter acesso aos meus resultados

2. Se eu tiver que escolher entre duas organizações para trabalhar, prefiro aquela que:

A. me oferecer normas de trabalho claramente definidas, sólidas garantias de estabilidade, e assegurar-me privilégios mais amplos de assistência médica-hospitalar.

B. me proporcionar autonomia para criar, liberdade para experimentar e autoridade para inovar.

Figura 3 – Formulário para elaboração do Motivograma

4)Orientação para o preenchimento das respostas: “Baseando-se na sua realidade interna, ou seja, com aquilo que você faz, costuma fazer ou acredita que faria naquela circunstância escolha a opção que melhor lhe representa.”

5) Transferir a resposta para a tabela, marcando a alternativa escolhida para cada uma das proposições.

Na Figura 4 pode-se visualizar o quadro de respostas encontrado pelos participantes.

	Me sinto representado somente pela A	Ambas me representam, com tendência maior para a A	Ambas me representam, com tendência maior para a B	Me sinto representado somente pela B
Questão 1	○	○	○	○
Questão 2	○	○	○	○
Questão 3	○	○	○	○
Questão 4	○	○	○	○
Questão 5	○	○	○	○
Questão 6	○	○	○	○
Questão 7	○	○	○	○
Questão 8	○	○	○	○
Questão 9	○	○	○	○
Questão 10	○	○	○	○

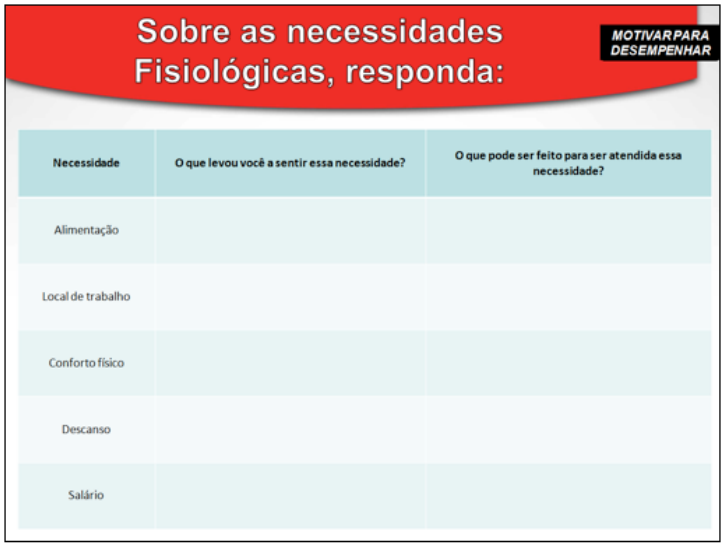
Figura 4- Questionamentos do Motivograma

Fonte: Adaptado de Maslow (2001)

As respostas foram enviadas pela própria página e recebidas pela equipe e compiladas para tabulação dos resultados.

APÊNDICE 2

Material de apoio a discussão no workshop motivacional



Necessidade	O que levou você a sentir essa necessidade?	O que pode ser feito para ser atendida essa necessidade?
Alimentação		
Local de trabalho		
Conforto físico		
Descanso		
Salário		

APÊNDICE 3

Banner da Célula Motivacional de Segurança

Situação		Necessidade	Plano de Ação	Prazo
	Materiais para Trabalho	Esclarecer como funciona o processo de codificação e compra de ferramentas, instrumentos, materiais de reserva, sobressalentes e EPI's	Montar informativo detalhado de todo o processo e posteriormente resolver problemas que têm ocorrido no processo	Longo
	Orientações precisas	Falta de treinamento	Montar plano de treinamentos atual e verificar a necessidade de melhorias. Com os treinamentos, têm-se uma maior capacitação para criar e inovar.	Médio
	Orientações precisas	Liderança demora a uniformizar as informações entre as equipes. Falta de transparência nas informações.	O informativo MASI Informativo será foi o canal escolhido para divulgação das informações oficiais da gerência	Curto
	Orientações precisas	Falta de definição de responsabilidades.	Divulgar descrições de cargos	Curto
	Orientações precisas	Limites de responsabilidades mal definido (áreas / equipamentos de atuação pela instrumentação e até mesmo pelos próprios técnicos dentro da equipe)	Essa necessidade será tratada junto às lideranças no Motivar para Desempenhar voltado para esses	Longo
	Estabilidade	Rebaixamento dos cargos	Esclarecer para todos os colaboradores o trabalho e os objetivos da mudança que vêm ocorrendo na estrutura	Médio
	Estabilidade	Falta de transparência no plano de carreira	Plano de carreira bem definido	Curto
	Estabilidade	Constante redução de mão-obra sem perspectiva de contratações	Tornar transparente o plano de remanejamento de quadro de colaboradores	Médio
	Boa liderança	Turno com quadro de lideranças mal definido	Definir estratégia que será adotada no turno	Médio
	Boa liderança	Falta clareza nas informações, planejamento e apoio técnico por parte dos líderes.	Definir formas para que haja maior participação dos gestores junto às suas equipes.	Médio
	Boa liderança	Supervisores desconhecem trabalho de seus subordinados	Essa necessidade será tratada junto às lideranças no Motivar para Desempenhar voltado para esses	Médio
	Amparo legal	Regularização dos atendimentos remotos. Garantia do respeito ao intervalo das 11h de descanso	Cumprimento dos procedimentos do RH	Médio

APÊNDICE 4

Procedimento MNINTPR0476 – Motivar para o Desempenho

LOGOMARCA DA EMPRESA	Código: MNINTPR0476	Revisão: 1	Data: 12/06/2015	Página 1 / 39
	Procedimento			
	Título: MOTIVAR PARA O DESEMPENHO			

Classificação: RESTRITA	**Grupo de Acesso: Pessoas que atuam no processo.**

1. OBJETIVO

Analisar indicadores de performance gerenciais para a melhoria contínua de produtividade e desempenho da Gerencia de Manutenção de Sistemas Industriais, a partir dos resultados obtidos com a aplicação dos conceitos de Maslow.

2. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

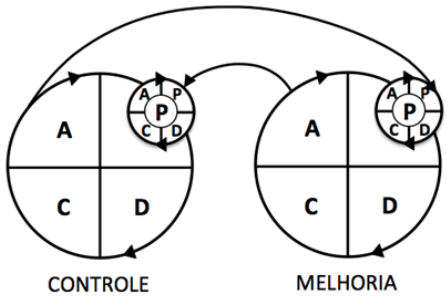
- PDCA – P (Planejar) D (Fazer) C (Checar) A (Agir)
- Maslow - Foi um psicólogo americano, conhecido pela proposta Hierarquia de necessidades de Maslow.
- Workshop - Reunião de trabalho, ou de treinamento, no qual os participantes discutem e/ou exercitam determinadas técnicas numa área específica

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS

3.1 O Gerenciamento da performance humana

O Gerenciamento da performance humana apresenta dois distintos, porém entrelaçados, conjuntos de atividades necessárias para produzir continuamente produtos e serviços com qualidade. São eles: o controle dos processos e a melhoria contínua dos processos (JURAN 2010).

O primeiro, controle de processos, garante que o processo permaneça eficaz continuamente e o segundo, que ao final de cada rodada do ciclo produtivo: P(*Plan*), D(*Do*), C(*Check*) e A(*Action*) a eficiência atinja um novo patamar.



1- **P** (PLAN) Planejar	Definir as necessidades dos clientes internos. Desenvolver requisitos de saída e medidas. Estabelecer laços de feedback e outros elementos do plano de controle. Informar aos fornecedores de requisitos de entrada. Planejar o trabalho (folhas de processo, etc.,).	Formar equipe de projeto Identificar oportunidades de melhoria como lacuna entre a situação atual e o desejado Planeje a mudança (por exemplo, experiência on-line ou off-line)
2- **D** (DO) Fazer	Executar plano Coletar dados do processo (observações, medições)	Fazer a mudança Coletar dados
3- **C** (CHECK) Verificar	Analisar dados Decidir sobre ações (não fazer nada; identificar e remover as causas atribuíveis de variação esporádica; ajustar).	Analisar os resultados Observar os efeitos da mudança Avaliar o que foi aprendido
4- **A** (ACTION) Padronizar	Tome uma atitude determinada no passo 3 Vá para a etapa 1 do ciclo de controle ou para a Etapa 1 do ciclo de melhoria para remover problema crônico	Vá para a Etapa 1 do ciclo de controle para segurar os ganhos ou para a Etapa 1 acima para continuar a investigação

Figura 1 - PDCA

Já no segundo conjunto que se refere à melhoria contínua do processo Manutenção, o acréscimo de eficiência advindo dessa melhoria precisa ser analisado, medido e comprovado.

3.2. Conceitos de Maslow no gerenciamento

A Teoria de Maslow irá contribuir efetivamente para a melhoria contínua da produtividade e desempenho organizacional da Gerência de Manutenção de Sistemas Industriais.

Abraham Maslow desenvolveu a sua teoria considerando que os indivíduos são motivados por meio de uma hierarquia de cinco tipos de necessidades, conforme ilustra a figura 2, a seguir.

Figura 2 - Hierarquia das necessidades de Maslow
Fonte: Maslow (2001)

Esta teoria pressupõe que as necessidades de nível superior só são satisfeitas quando se consegue satisfazer as necessidades do nível imediatamente inferior e, o nível das necessidades não satisfeitas na hierarquia é o elemento principal do comportamento.

4. DESENVOLVIMENTO

4.1 Coleta de dados

O processo de coleta de dadosconsiste na elaboração e aplicação do instrumento ou método de coleta para obter os dados necessários à execução da pesquisa.

4.1.1 Aplicação do Motivograma

Este instrumento de coleta de dados, irá levantar o perfil motivacional no trabalho em funcionários da Manutenção de Sistemas Industriais.
Baseado na hierarquia das necessidades humanas de Maslow, o instrumento consiste em 30 proposições, cada uma com duas alternativas, onde a pessoa

deve atribuir de 0 a 3 pontos, pontuando mais para a proposição que melhor se adequa ao seu interesse. Cada proposição corresponde a uma variável das necessidades humanas e cada ponto é transferido para uma tabela onde se constrói um gráfico que indica em qual nível das necessidades humana a pessoa se encontra e, com isso, onde a empresa deve focar.

Este projeto foi dividido e organizado em 2 processos, 4 fases, 9 etapas e 19 passos, como visualiza o quadro 1.

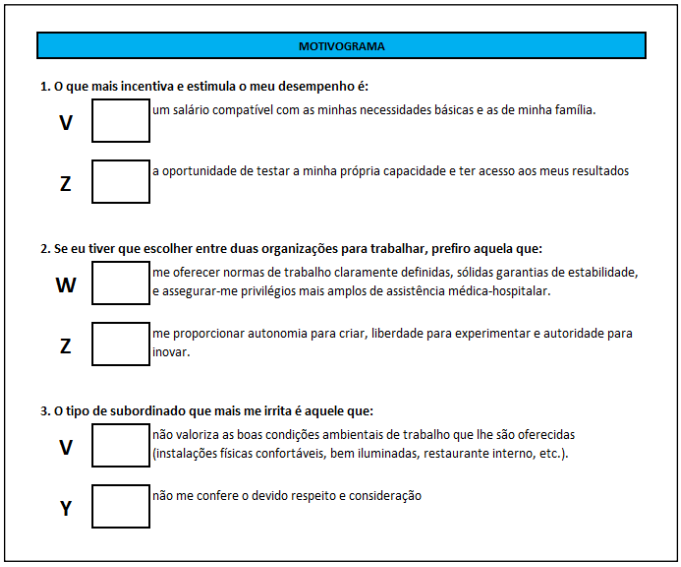
Quadro 1– Processos, Fases, Etapas e Passos da Metodologia.

Processos		Fases	Etapas		Passos	
1º	Aplicação do Motivograma	1ª Coleta de Dados	1a	Utilização do instrumento para identificação do perfil motivacional	1	Acesso ao formulário pelos participantes
					2	Preenchimento conforme instruções
					3	Recebimento e compilação dos dados
			2ª	Análise dos dados (Estratificação)	1	Análise do perfil dos participantes
					2	Análise do perfil motivacional da amostra total
		2ª Apresentação dos Resultados Preliminares	1ª	Apresentação dos resultados analisados para os participantes	1	Familiarização com os conceitos de Maslow
					2	Apresentar os perfis por categoria profissional: - Operacional - Técnicos - Superior - Gestor
					3	Sensibilização dos participantes para o Workshop Motivacional
2º	Implantação das Células Motivacionais	3ª Tratamento dos primeiros resultados	1ª	Workshop Motivacional (Motivar para Desempenhar)	1	Preparação do Workshop
					2	Escalação dos facilitadores
					3	Realização do Workshop
			2ª	Elaboração de lista de sugestões para atendimento das necessidades laborais	1	Organização das sugestões levantadas no Workshop
					2	Estratificação das sugestões em cinco subgrupos.
		4ª Criação das Células Motivacionais	1ª	Seleção dos integrantes	1	Comitê gestor
					2	Formação das células
			2ª	Transformação das sugestões em planos de ação	1	Quadro dos planos de ações
			3ª	Criação da identidade visual para o programa	1	As logomarcas
			4ª	Criação de Gestão à vista	1	Painel para gestão à vista
					2	Utilização do painel de gestão

Estes processos, fases, etapas e passos representam todo o percurso necessário para o Gestor atingir os resultados objetivados projeto.

4.1.2 Passos para a aplicação do Motivograma:

a) Deverá ser enviado um formulário de levantamento do perfil de motivação individual para os funcionários da Gerência (engenheiros, supervisores, técnicos e operacionais), para a realização da pesquisa que pode ser visto na figura 3. O formulário completo se encontra no ANEXO 1.



MOTIVOGRAMA

1. O que mais incentiva e estimula o meu desempenho é:

V ☐ um salário compatível com as minhas necessidades básicas e as de minha família.

Z ☐ a oportunidade de testar a minha própria capacidade e ter acesso aos meus resultados

2. Se eu tiver que escolher entre duas organizações para trabalhar, prefiro aquela que:

W ☐ me oferecer normas de trabalho claramente definidas, sólidas garantias de estabilidade, e assegurar-me privilégios mais amplos de assistência médica-hospitalar.

Z ☐ me proporcionar autonomia para criar, liberdade para experimentar e autoridade para inovar.

3. O tipo de subordinado que mais me irrita é aquele que:

V ☐ não valoriza as boas condições ambientais de trabalho que lhe são oferecidas (instalações físicas confortáveis, bem iluminadas, restaurante interno, etc.).

Y ☐ não me confere o devido respeito e consideração

Figura 3 – Formulário em planilha excel para elaboração do Motivograma

Fonte: Adaptado de Maslow (2001)

b) Os funcionários atenderão às seguintes orientações:

PERFIL DE MOTIVAÇÃO INDIVIDUAL

Você encontrará, nas páginas seguintes, 30 proposições diferentes para ler e avaliar. Cada uma delas apresenta 2 alternativas possíveis. Você deverá optar por uma das duas alternativas. Ambas são corretas e válidas.

Portanto, você deverá optar por aquela que melhor refletir a sua realidade interna: aquela que mais se parece com aquilo que você faz ou costuma fazer, ou acredita que faria naquelas circunstâncias.

Atribua 2 ou 3 pontos à alternativa que você escolheu como a mais significativa, dependendo do grau de sua importância comparada com a alternativa menos cotada. esta irá receber nota 0 ou 1, dependendo dos pontos que você atribuiu à primeira, já que a pontuação das duas deverá somar sempre 3 pontos.

Isto não é um teste de conhecimentos. Não há alternativas boas ou más, corretas ou incorretas. Qualquer abordagem deste tipo comprometeria seriamente a fidedignidade do seu perfil. Insira nos quadrinhos correspondentes os pontos que você atribuir.

As respostas são transferidas para uma tabela do Excel onde são totalizadas conforme exemplo na figura 4

Para este mapa foram transferidas as pontuações atribuidas às alternativas

Item	V	W	X	Y	Z
1	1				2
2		1			2
3	1			2	
4	1		2		
5		2		1	
6			1		2
7		1		2	
8	1		2		
9				1	2
10		1			2
11	2			1	
12	1				2
13	2	1			
14		1	2		
15		2	1		
16				1	2
17	1	2			
18			2	1	
19			2	1	
20				1	2
21	1		2		
22			2		1
23	1				2
24		2		1	
25	2			1	
26			2	1	
27		1			2
28		1	2		
29			1		2
30	1	2			
TOTAIS	**15**	**17**	**21**	**14**	**23**
90	**V**	**W**	**X**	**Y**	**Z**

Esses totais foram transferidos para o gráfico seguinte

Atenção: Os 5 **totais** deverão somar **90** pontos ao todo a menos que você tenha incorrido em algum erro de adição. Retifique, se for o caso.

Figura 4- Totalização das respostas do formulário.

4.1.3 Com os dados da totalização das respostas um gráfico é desenhado pelo Excel representando o perfil motivacional individual do participante. Um exemplo de gráfico pode ser visto na figura 5.

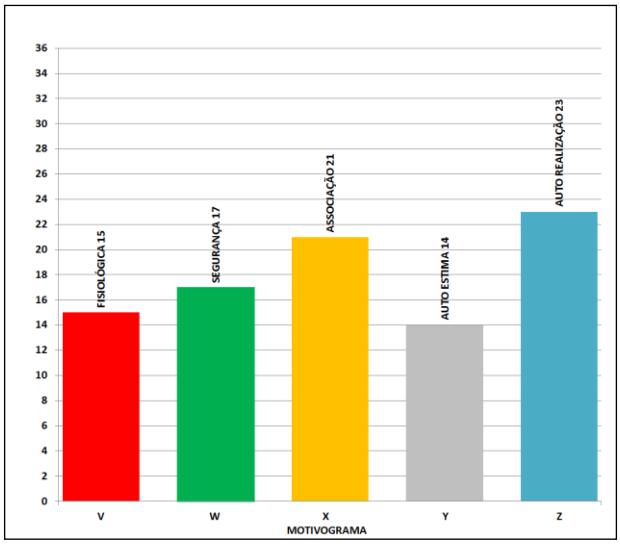


Figura 5- Exemplo do perfil motivacional individual

4.2. Análise dos Dados (estratificação)

Neste tópico promove a análise do perfil dos participantes e a análise do perfil motivacional do grupo estudado.

4.2.1. Análise do perfil dos participantes

Conforme ilustrado no Quadro 2, é recomendado dividir a análise dos participantes em níveis hierárquicos como por exemplo: operacional, médio, gestão e superior.

-Nível operacional: é composto por mecânicos e eletrônicos instrumentistas, exercendo funções de execução da manutenção. São as funções de inicio de carreira dentro da diretoria de manutenção e os cargos de acesso para a função de técnico.

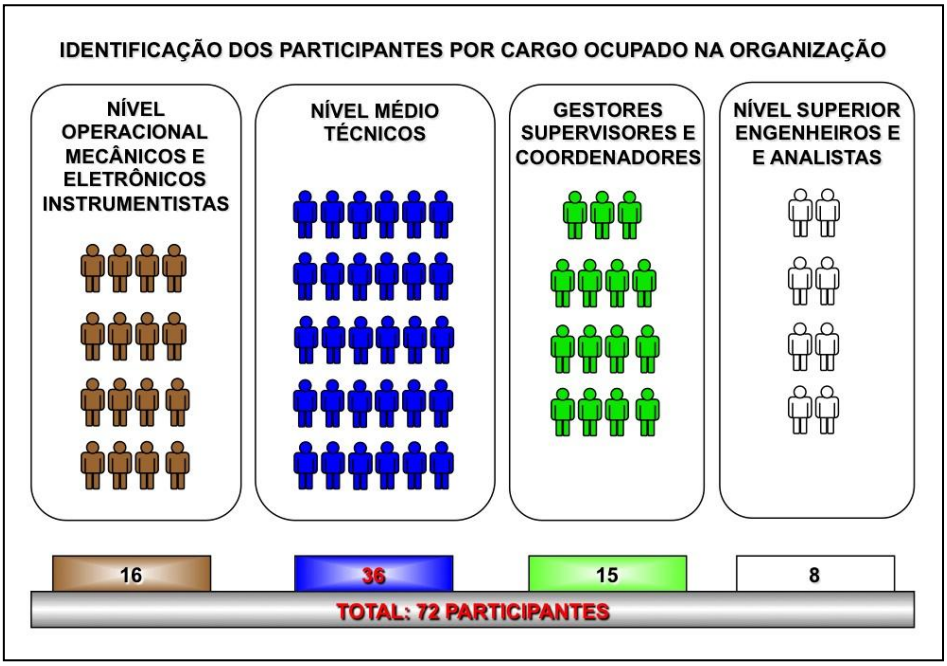
-Nível médio: abriga o cargo chamado técnico, a formação técnica desses profissionais está dividida entre eletrônica, automação, elétrica e

instrumentação. Exercem função de manutenção corretiva, preventiva e de melhorias.

-Gestão: a categoria de gestores está subdivida entre supervisores e coordenadores. A função dessa categoria é supervisão e coordenação das equipes.

-Superior: o último grupo a ser analisado é composto por engenheiros e analistas e é classificado como nível superior. A formação desses profissionais está dividida entre engenheiros e analistas.

Quadro 2- Identificação dos participantes (Exemplo)



4.2.2. Análise do perfil motivacional da amostra total

Analisando o gráfico resultante exemplificado no Gráfico 1, é possível identificar no perfil motivacional da amostra total, que as médias mais altas são relativas às necessidades de autorrealização, segurança e associação e as mais baixas às de autoestima e fisiológica.

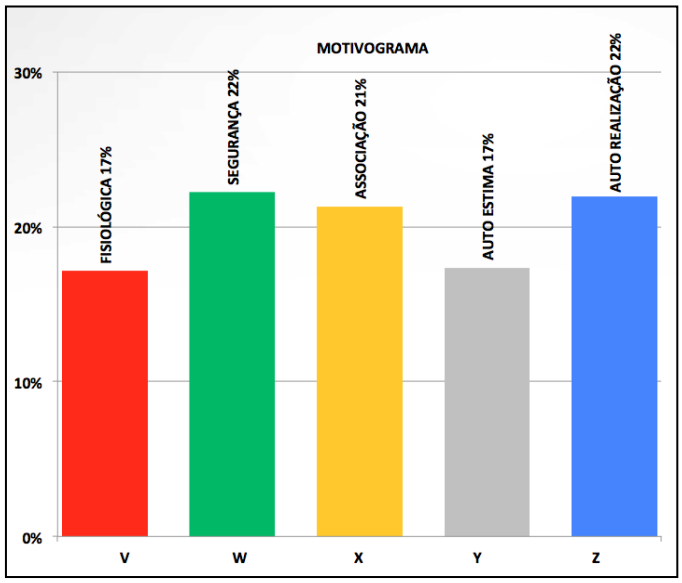


Gráfico 1- Perfil motivacional da amostra total (Exemplo)

As respostas de todos participantes devem ser transferidas para uma planilha que se pode visualizar na Tabela 2. Nas colunas dessa tabela encontramos a porcentagem do total de respostas que forem atribuídas a cada uma das necessidades. Cada coluna representa uma das necessidades, a saber: V=Fisiológica, W=Segurança, X=Associação, Y=Autoestima e Z=Autorrealização.

Tabela 2 - Percentuais de respostas, de acordo com a amostra total (Exemplo).

Ítem	V	W	X	Y	Z
1	57%				43%
2		49%			51%
3	41%			59%	
4	46%		54%		
5		72%		28%	
6			39%		61%
7		56%		44%	
8	34%		66%		
9				67%	33%
10		49%			51%
11	62%			38%	
12	40%				60%
13	51%	49%			
14		50%	50%		
15		35%	65%		
16				44%	56%
17	30%	70%			
18			25%	75%	
19			58%	42%	
20				21%	79%
21	45%		55%		
22			56%		44%
23	30%				70%
24		66%		34%	
25	56%			44%	
26			76%	24%	
27		41%			59%
28		54%	46%		
29			49%		51%
30	21%	79%			
Totais	**17%**	**22%**	**21%**	**17%**	**22%**

Quando o participante optar para a resposta que mais se identificava com ele, nesse momento ele estará dando mais valência a uma ou outra necessidade. Nesse contexto, os principais resultados podem ser agrupados de acordo com as respostas para formar um painel dos resultados obtidos. Um exemplo desse tipo de agrupamento pode ser encontrado no Quadro 3.

Quadro 3– Principais resultados iniciais obtidos na amostra total (Exemplo)

% respondentes	Resultados obtidos
68%	Afirmaram que se na próxima promoção lhe forem dado escolher entre dois cargos, darão preferência àquele que oferecer normas de trabalho claramente definidas, sólidas garantias de estabilidade, e assegurar-me privilégios mais amplos de assistência médica-hospitalar , oferecer boas condições de trabalho: ambiente confortável, amplo e limpo, com boa iluminação e temperatura agradável, restaurante interno com comida saborosa além de proporcionar autonomia para criar, liberdade para experimentar e autoridade para inovar.
68%	Sentem que sua produtividade pode ser prejudicada quando as suas responsabilidades deixam de representar um desafio, quando outro profissional, sem as qualificações que possuem, for promovido por mero favoritismo para o cargo que estão planejando assumir no futuro próximo e perdem a confiança no meu chefe, desconfiam da estabilidade do seu cargo, temem pela sobrevivência da organização.
74%	Preferem trabalhar em empresas que convidem a fazer parte de uma equipe de trabalho que mantém excelentes relações entre os seus membros, proporcionam autonomia para criar, liberdade para experimentar e autoridade para inovar.
64%	Irritam-se com colaboradores antissociais que confundem qualquer iniciativa de sociabilidade com "puxa-saquismo", resistem a colaborar na experimentação de novas ideias e não lhe conferem o devido respeito e consideração.

4.3. Apresentação dos resultados analisados para os participantes

Para divulgar o resultado geral e a análise feita a partir do resultado dos motivogramas deve ser realizadas reuniões visando abranger todos os funcionários da gerência.

As reuniões tem como objetivo basicamente atender a 3 propósitos:

1)Familiarização dos participantes com os conceitos de Maslow;

2)Apresentação dos perfis por categoria profissional e 3) Sensibilização dos participantes para a participação no workshop motivacional, assim especificado.

4.3.1. Familiarização dos participantes com os conceitos de Maslow

Durante a reunião deve ser explicada de forma sucinta a teoria da hierarquia das necessidades humanas, e exemplificados os conceitos a partir das necessidades laborais. A Figura 6 traz a ilustração da pirâmide de Maslow a ser utilizada nesta apresentação.

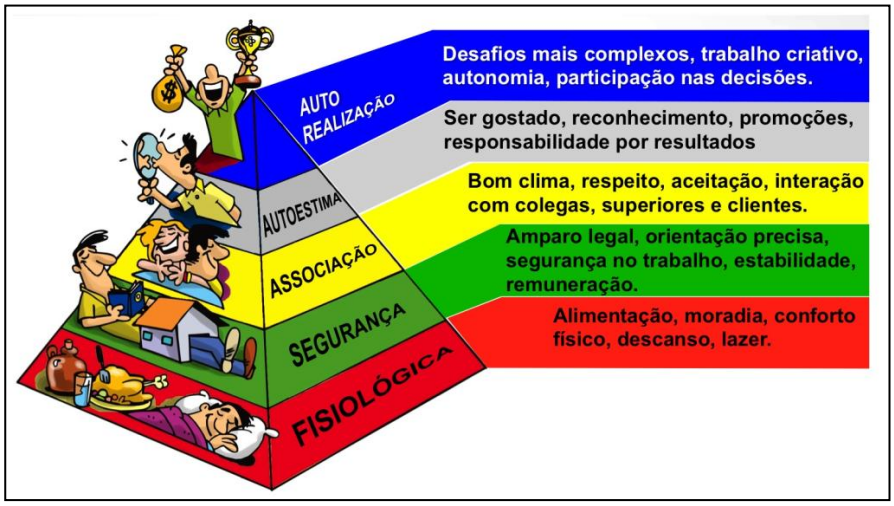


Figura 6 - Hierarquia das necessidades segundo Maslow

4.3.2. Apresentação dos perfis por categoria profissional

Os perfis deverão ser apresentados através dos gráficos originados do motivograma resultante de cada categoria a saber: a)Nível operacional, b)Nível técnico, c)Nível superior e d)Gestores.

Quadro 4 – Principais resultados obtidos no nível técnico (exemplo)

% respondentes	Resultados obtidos
23%	Para os técnicos a necessidade mais importante no momento foi a **associação**, sinalizando o a forte influência do grupo sobre os indivíduos;
22%	A **autorrealização**(22%) vem em segundo lugar demonstrando interesse por desafios, por tarefas mais complexas e autonomia para criar.
21%	Em terceiro lugar, com 21% aparece a necessidade de **segurança**: orientações precisas, estabilidade, melhores condições de segurança e remuneração.

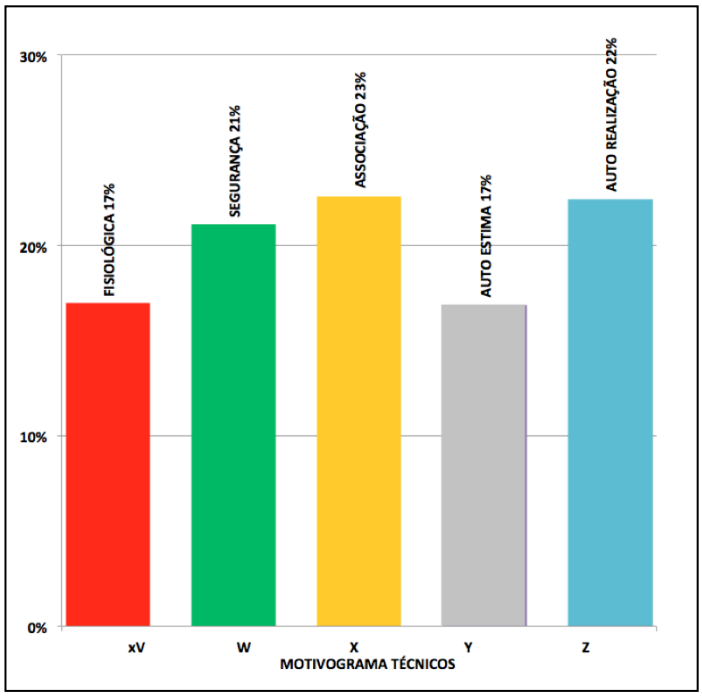


Gráfico 2 - Motivograma do nível técnico (exemplo)

Durante a apresentação dos perfis deve-se aproveitar a oportunidade para aferir os resultados encontrados com a percepção do grupo sobre cada uma

das necessidades apontadas, já servindo como uma introdução a autoavaliação.

4.3.3. Sensibilização dos participantes para a participação no workshop motivacional.

Deverá apresentado na última parte das reuniões a diferença entre o gráfico do motivograma que descreve a evolução natural do atendimento das necessidades e o motivograma geral do grupo avaliado que demonstrará algumas distorções nesta evolução. Esses dois gráficos estão representados como exemplo na figura 7.

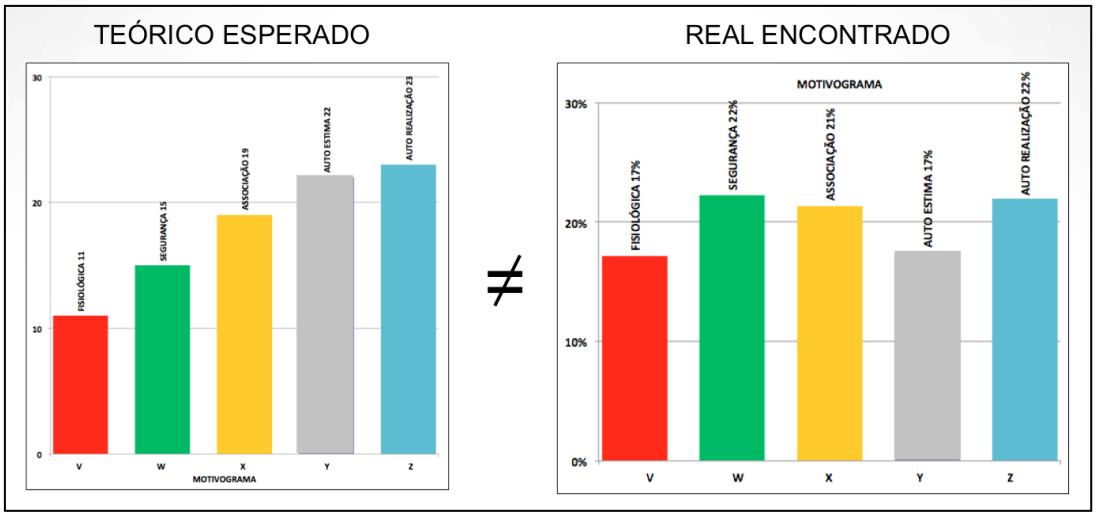


Figura 7- Diferença entre os Motivogramas teórico esperado e o real encontrado (Exemplo).

Segundo Maslow (2001), à medida que as necessidades vão sendo satisfeitas, elas tendem a perder a sua força e o indivíduo adquire outros motivos maiores para satisfazer. Nesse sentido, seria esperado um gráfico mais uniforme.

Já tendo em vista o resultado encontrado, poderá ser observado um perfil irregular que não segue o ordenamento da pirâmide das necessidades humanas. Essa assimetria aponta para uma percepção mais individual da

motivação e para as diferenças de valor que cada aspecto tem para um indivíduo ou grupo de trabalho.

4.4 Implantação das Células Motivacionais

Para que ocorra o atendimento de todas as necessidades apontadas no Workshop motivacional deverá ser criado as Células Motivacionais cujo processo de implantação estão descritos na 3ª e 4ª fase a seguir.

4.4.1Tratamento dos primeiros resultados

Os dados coletados precisavam ser tratados permitindo a compreensão de como poderiam alterar o ambiente conforme as necessidades.

Para tratar os primeiros resultados será realiza do um workshop com a finalidade de identificar, por grupo estratificado, as respostas equivalentes aos níveis de necessidades que precisam ser satisfeitas segundo Maslow, para o atingimento da melhoria contínua e consequentemente da produtividade organizacional que precisam ser satisfeitas segundo Maslow, para o atingimento da melhoria contínua e consequentemente da produtividade organizacional.

4.4.2 Metodologia motivar para desempenhar e workshop

Para promover a evolução do perfil motivacional do grupo a uma condição mais favorável, permitindo a melhoria do desempenho e o engajamento dos funcionários nesse processo, o pesquisador desenhou uma metodologia representada na figura 8, que objetivou criar um ambiente de discussão que propiciasse a reflexão sobre o perfil motivacional, pistas para mudar essa realidade e trabalho em equipe. O workshop motivacional foi evento de ligação entre os resultados da pesquisa e a criação das células motivacionais e para organiza-lo foram percorridas as seguintes subetapas: 1) Preparação do Workshop, 2) Escalação dos facilitadores e 3) Realização do evento.

LOGOMARCA DA EMPRESA	Código: MNINTPR0476	Revisão: 1	Data: 12/06/2015	Página 16 / 39
	Procedimento			
	Título: MOTIVAR PARA O DESEMPENHO			

Classificação: RESTRITA	Grupo de Acesso: Pessoas que atuam no processo.

Figura 8 - Fluxo da Metodologia implantada

4.4.2.1 Preparação do Workshop

- **Autoavaliação**: Todos os participantes terão acesso aos seus próprios motivogramas. Será disponibilizado uma senha para que cada funcionário acessar através da intranet o gráfico representando o seu motivograma.
- **Aprendizado**:Para participar do workshop será pré requisito obrigatório que os funcionários participem de uma formação onde foram explicados os conceitos de Maslow e a dinâmica da evolução das necessidades no decorrer da vida profissional, que foi feito na 3ª Etapa deste trabalho**.**

4.4.2.2 Escalação dos facilitadores

Deverão ser convidados cinco funcionários para serem facilitadores das discussões em grupo durante o workshop. Essa equipe descreverá todo o roteiro das atividades do workshop, preparar os slides para organização das conclusões do workshop, segundo as necessidades e o material necessário para a realização das dinâmicas.

4.4.2.3 Realização do Workshop

Deverão ser realizados dois workshops utilizando uma estratégia para o trabalho investigativo chamada **grupos dialogais**, divididos em 2 momentos.

Na primeira parte os participantes montarão com blocos plásticos o seu motivograma em 3 dimensões (Figura 9) e compartilhavam suas impressões com os demais membros do seu grupo, da forma que está ilustrado na Figura 9.

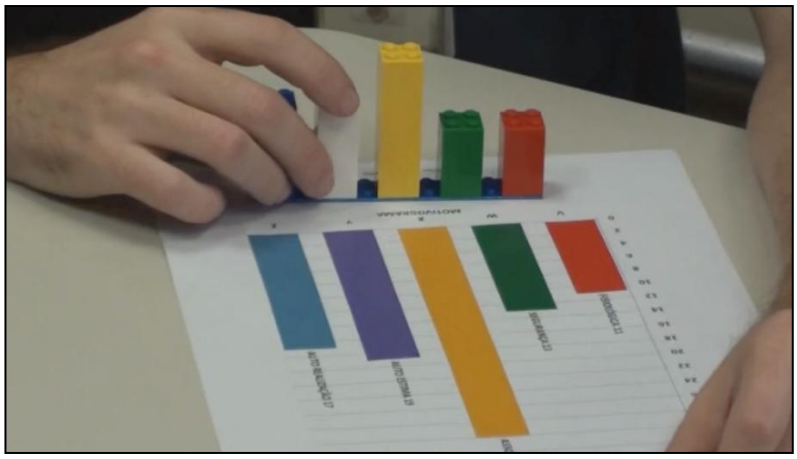


Figura 9- Reprodução do motivograma em 3 dimensões.

No segundo momento serão formados 5 grupos de participantes com necessidades predominantes semelhantes. O agrupamento desses participantes segundo a necessidade pode ser observado no Quadro 5.

Os grupos serão então orientados a transcrever a necessidade predominante do grupo em motivos e depois relacionar a cada um dos motivos uma proposta de ação. Para apoio a realização desta etapa podem ser utilizados slides preparados pela equipe de facilitadores para facilitar a organização das conclusões e sugestões.

Os grupos ao final do workshop apresentarão as conclusões.

LOGOMARCA DA EMPRESA	Código: MNINTPR0476	Revisão: 1	Data: 12/06/2015	Página 19/ 39
	Procedimento			
	Título: MOTIVAR PARA O DESEMPENHO			

Classificação: RESTRITA	Grupo de Acesso: Pessoas que atuam no processo.

Quadro 5 - Agrupamento dos participantes segundo as necessidades semelhantes

GRUPO NECESSIDADES FISIOLOGICAS	
CARGO	DENOMINAÇÃO NO ESTUDO
TECNICO ELETRONICO I	FISIO 1
TECNICO ELETRONICO II	FISIO 2
TECNICO MANUTENCAO III	FISIO 3
TECNICO INSTRUMENTACAO III	FISIO 4
TECNICO INSTRUMENTACAO III	FISIO 5
TECNICO INSTRUMENTACAO III	FISIO 6
INSTRUMENTISTA II	FISIO 7

GRUPO NECESSIDADES DE ASSOCIAÇÃO	
CARGO	DENOMINAÇÃO NO ESTUDO
INSTRUMENTISTA III	SOCIAL 1
TECNICO ELETRONICO I	SOCIAL 2
MECANICO III	SOCIAL 3
MECANICO III	SOCIAL 4
MECANICO III	SOCIAL 5
TECNICO INSTRUMENTACAO III	SOCIAL 6
TECNICO INSTRUMENTACAO III	SOCIAL 7
ASSISTENTE TECNICO	SOCIAL 8
ENGENHEIRO PLENO	SOCIAL 9
ANALISTA SENIOR	SOCIAL 10

GRUPO NECESSIDADES DE AUTOESTIMA	
CARGO	DENOMINAÇÃO NO ESTUDO
INSTRUMENTISTA I	ESTIMADO 1
INSTRUMENTISTA IV	ESTIMADO 2
TECNICO AUTOMACAO II	ESTIMADO 3
TECNICO ELETRONICO II	ESTIMADO 4
INSTRUMENTISTA IV	ESTIMADO 5
TECNICO INSTRUMENTACAO II	ESTIMADO 6
TECNICO INSTRUMENTACAO III	ESTIMADO 7
TECNICO AUTOMACAO III	ESTIMADO 8
ENGENHEIRO JUNIOR	ESTIMADO 9
TECNICO AUTOMACAO II	ESTIMADO 10
TECNICO INSTRUMENTACAO III	ESTIMADO 11

GRUPO NECESSIDADES DE SEGURANÇA	
CARGO	DENOMINAÇÃO NO ESTUDO
INSTRUMENTISTA III	SEGURO 1
INSTRUMENTISTA IV	SEGURO 2
INSTRUMENTISTA III	SEGURO 3
TECNICO ELETRONICO I	SEGURO 4
TECNICO INSTRUMENTACAO III	SEGURO 5
TECNICO ELETRONICO II	SEGURO 6
TECNICO ELETRONICO II	SEGURO 7
TECNICO INSTRUMENTACAO III	SEGURO 8
TECNICO INSTRUMENTACAO III	SEGURO 9
TECNICO INSTRUMENTACAO III	SEGURO 10
TECNICO AUTOMACAO II	SEGURO 11
TECNICO AUTOMACAO III	SEGURO 12
ENGENHEIRO PLENO	SEGURO 13
TECNICO ELETRONICO II	SEGURO 14
LIDER MANUTENCAO	SEGURO 15
TECNICO AUTOMACAO III	SEGURO 16
ANALISTA SENIOR	SEGURO 17

GRUPOÊ NECESSIDADES DE AUTORREALIZAÇÃO	
CARGO	DENOMINAÇÃO NO ESTUDO
ELETRICISTA I	REALIZA 1
INSTRUMENTISTA III	REALIZA 2
MECANICOO III	REALIZA 3
TECNICO INSTRUMENTACAO II	REALIZA 4
INSTRUMENTISTA IV	REALIZA 5
TECNICO AUTOMACAO II	REALIZA 6
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 7
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 8
TECNICO ELETRONICO II	REALIZA 9
TECNICO ELETRONICO II	REALIZA 10
TECNICO AUTOMACAO III	REALIZA 11
TECNICO MANUTENCAO III	REALIZA 12
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 13
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 14
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 15
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 16
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 17
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 18
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 19
TECNICO AUTOMACAO III	REALIZA 20
TECNICO INSTRUMENTACAO III	REALIZA 21

4.4.3 Elaboração da lista de sugestões para atendimento das necessidades laborais

Nesta etapa o comitê gestor juntamente com o gerente reunirá todo o material obtido nos dois workshops para dar continuidade ao trabalho.

4.4.3.1 Organização das sugestões levantadas no Workshop

O material elaborado pelos grupos gerarão necessidades específicas. Também podemos entender essas necessidades particulares como os motivos que desencadearão cada uma das macro necessidades apontadas no motivograma.

O gráfico 3 representa a exemplo de distribuição das respostas a 1ª questão apresentada aos grupos durante o workshop: “O que levou você a sentir essa necessidade”.

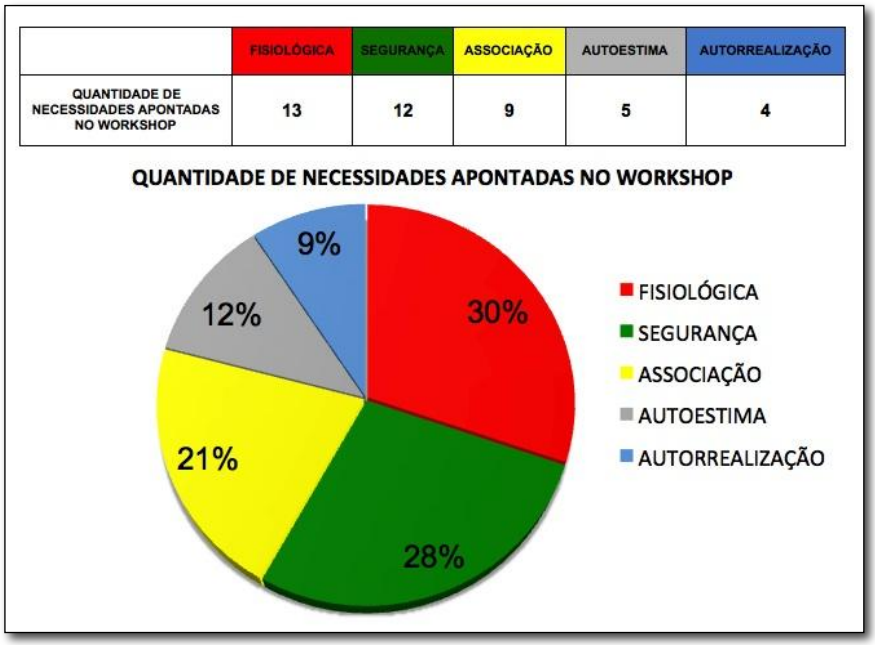


Gráfico 3 – Necessidades específicas (Exemplo).

4.4.3.2 Estratificação das sugestões em cinco subgrupos

A equipe de facilitadores agrupará todas as sugestões apresentadas, segundo as hierarquia das necessidades propostas por Maslow e deverá preparar uma planilha e um gráfico para visualização dessas sugestões.

O gráfico 4 representa exemplo da quantidade de sugestões para atendimento de cada grupo de necessidades específicas apontadas. Essas sugestões foram obtidas a partir das respostas a 2ª questão apresentadas aos grupos durante o workshop: “O que pode ser feito para ser atendida essa necessidade?”

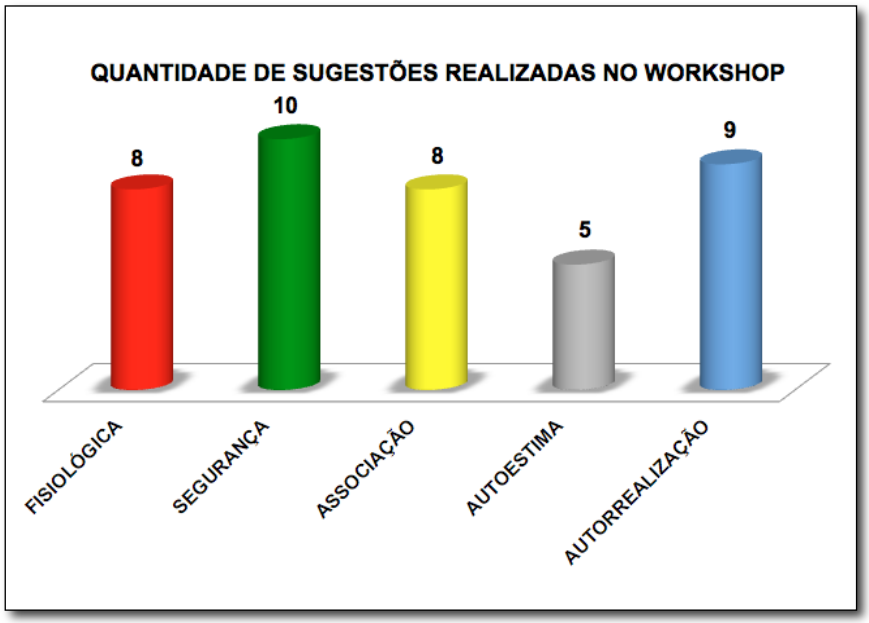


Gráfico 4 - Sugestões para atendimento das necessidades (exemplo).

4.4.4 Criação das Células Motivacionais

Esta fase do trabalho trata da criação das células motivacionais com o objetivo declarado de promoção ao atendimento das necessidades laborais dos sujeitos da pesquisa e consequentemente o aumento da eficiência do processo manutenção.

A partir das sugestões apresentadas a gerência promoverá um encontro onde participarão os relatores de cada um dos grupos e os facilitadores.

Desse encontro sairão 4 resoluções: 1) Seleção dos integrantes, para implantação das 5 células motivacionais; 2) Transformação das sugestões em planos de ação; 3) Criação de uma identidade visual para o programa; 4) Criação de gestão a vista para acompanhar os resultados.

4.4.4.1 Seleção dos integrantes

Deverão ser formados 5 comitês, denominados células motivacionais, cada um receberá o nome da necessidade que se destacou no perfil motivacional comum conforme vemos na figura 10.

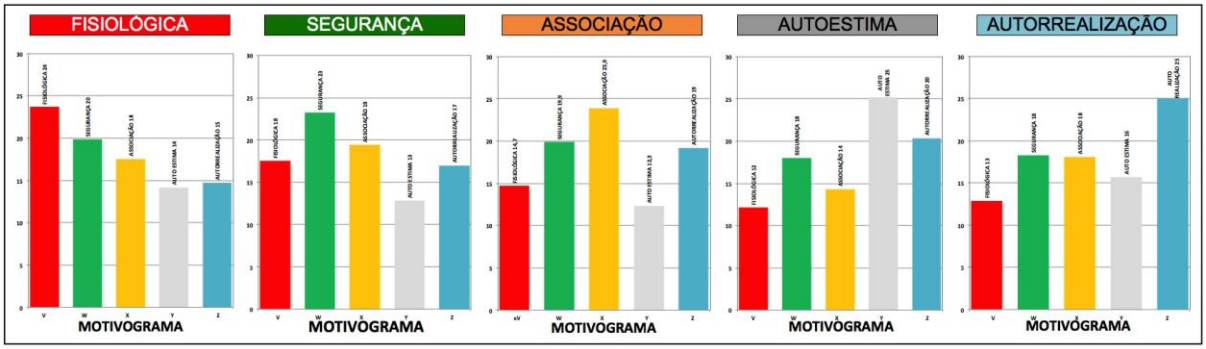


Figura 10- Perfil motivacional dos 5 comitês

Para cada comitê serão convidados 5 membros, um Tutor nomeado pelo gestor, o relator de cada grupo do Workshop que foi convidado a ser o líder da célula e demais representantes, um de cada coordenação da gerência.

4.4.4.2Transformação das sugestões em planos de ação

Cada célula já formada montará o seu plano de ações para atender as necessidades laborais de todos os funcionários da gerência. Na figura 11, está representado como deverá ser organizado cada um dos planos de ações.

Situação	Necessidade		Plano de Ação	Prazo
	Desafios mais complexos	Falta de oportunidade para conhecer e desenvolver desafios	Participação em workshops externos	Médio
	Liberdade para criar	Maior confiança da hierarquia	Voltar com o projeto de apresentação de boas ideias	Curto
	Participação nas decisões	Gestores levar em consideração as opiniões técnicas independentemente do aspecto financeiro	Maior apoio nas decisões técnicas da equipe. Não levar em consideração apenas aspectos financeiros	Médio

Figura 11 - Plano de ações da Célula Motivacional de Autorrealização.

As células deverão sugerir as ações e os prazos, classificados conforme sua complexidade para realização (curto, médio e longo prazo). No quadro 6 pode ser visto exemplos desses planos.

Quadro 6 – Planos de ações criados pelas células motivacionais (exemplo)

Situação	Necessidade		Plano de Ação	Prazo
	Alimentação	Restaurante com excesso de pessoas	Verificar junto aos responsáveis qual o plano utilizado para evitar que esse problema ocorra. Colaborador propôs a reabertura de outros restaurantes.	Curto
	Alimentação	Demora na reposição da mistura	Verificar junto aos responsáveis qual o plano utilizado para evitar que esse problema ocorra	Curto
	Alimentação	Restaurantes com diferença de qualidade na alimentação	Restaurantes sendo reformados. Levantar previsões de reforma para todos os restaurantes.	Curto
	Local de Trabalho	Burocracia para se realizar a reforma de locais e na compra de mobiliário, ar condicionado,etc	Levantar necessidades dos colaboradores referentes a esse item e manter um ciclo de melhorias.	Médio
	Local de Trabalho	Banheiros e vestiários inadequados	Realizar levantamento dos problemas nos banheiros e sanitários	Médio
	Local de Trabalho	Bebedouros com filtros vencidos ou sem filtro	Realizar substituição dos filtros e acompanhar plano de substituições	Curto
	Descanso	Demanda excessiva de serviço devido redução da mão-de-obra	Adequação do quadro de funcionários	Longo
	Salário	Remuneração incoerente com responsabilidades	Estudar plano de carreira e atrelá-lo à remuneração condizente com as responsabilidades.	Longo
	Salário	Falta de promoção horizontal	Equiparar salário com faixa inicial. Esclarecimento das faixas salariais e instrumento para promoção horizontal	Longo
	Salário	Periculosidade parcial e falta de recolhimento de GFIP	Realizar o pagamento integral de periculosidade para as funções que se aplicam e esclarecimento sobre recolhimento de GFIP com correção das distorções	Longo

Situação	Necessidade		Plano de Ação	Prazo
	Materiais para Trabalho	Esclarecer como funciona o processo de codificação e compra de ferramentas, instrumentos, materiais de reserva, sobressalentes e EPI's	Montar informativo detalhado de todo o processo e posteriormente resolver problemas que têm ocorrido no processo	Longo
	Orientações precisas	Falta de treinamento	Montar / mostrar plano de treinamentos atual e verificar a necessidade de melhorias. Com os treinamentos, têm-se uma maior capacitação para criar e inovar.	Médio
	Orientações precisas	Liderança demora a uniformizar as informações entre as equipes. Falta de transparência nas informações.	Criar algum sistema de comunicação que envolva todo o corpo de colaboradores	Curto
	Orientações precisas	Falta de definição de responsabilidades.	Divulgar descrições de cargos	Curto
	Orientações precisas	Limites de responsabilidades mal definido (áreas / equipamentos de atuação pela instrumentação e até mesmo pelos próprios técnicos dentro da equipe)	Discutir junto ao José Mauro melhor forma de conduzir essa necessidade	Longo
	Estabilidade	Rebaixamento dos cargos	Esclarecer para todos os colaboradores o trabalho e os objetivos da mudança que vêm ocorrendo na estrutura	Médio
	Estabilidade	Falta de transparência no plano de carreira	Plano de carreira bem definido	Curto
	Estabilidade	Constante redução de mão-obra sem perspectiva de contratações	Tornar transparente o plano de remanejamento de quadro de colaboradores	Médio
	Boa liderança	Turno com quadro de lideranças mal definido	Definir estratégia que será adotada no turno	Médio
	Boa liderança	Falta clareza nas informações, planejamento e apoio técnico por parte dos líderes.	Definir formas para que haja maior participação dos gestores junto às suas equipes.	Médio
	Boa liderança	Supervisores desconhecem trabalho de seus subordinados	Realizar melhorias no processo de escolha de novos supervisores e treinamento dos atuais	Médio
	Amparo legal	Regularização dos atendimentos remotos. Garantia do respeito ao intervalo das 11h de descanso	Cumprimento dos procedimentos do RH	Médio

Situação	Necessidade		Plano de Ação	Prazo
	Interação com os colegas	Realização de tarefas sempre sozinho, devido falta de mão-de-obra	Reorganizar trabalho das equipes	Médio
	Interação com os colegas	Falta de um fórum para discussão de problemas técnicos que as equipes enfrentam	Criação de um encontro técnico para discussão de soluções	Curto
	Interação com os superiores	Reuniões improdutivas, com temas pouco relevantes	Padronizar plano de reuniões. Tentar novas formas de encontro (discussão online, determinação de tempo máximo de reunião, encontros em pé, etc.)	Curto
	Interação com os superiores	Funcionários insatisfeitos com a atenção dada pelos seus supervisores	Reuniões periódicas com os colaboradores a respeito das necessidades básicas dentro e fora do âmbito profissional	Curto
	Bom clima	Funcionários com perfis de personalidade incomuns no ambiente de trabalho, prejudicando consequentemente o andamento dos trabalhos	Gerente ciente do problema. Necessidade será tratada treinando o Supervisor para que saiba atuar junto à esses colaboradores.	Médio
	Interação com os clientes	Melhorar o relacionamento com os clientes internos	Estabelecer planos de ações para atendimento das necessidades dos clientes visando reduzir as expectativas negativas	Médio

Situação	Necessidade		Plano de Ação	Prazo
	Ser reconhecido	Falta de retorno sobre os resultados das atividades realizadas. Falta de reconhecimento sobre empenho adicional devido falta de mão-de-obra	Dar retorno individual sobre o desempenho do funcionário através de ferramenta que leve em consideração suas realizações profissionais	Médio
	Ser promovido	Falta de autonomia para o gestor aplicar aumento de salários	Esclarecer política de aumento salarial e sanar dúvidas dos colaboradores referentes ao tema	Médio
	Promoções indevidas	Eliminar promoção e previlégios de pessoas sem perfil	Realizar movimentações necessárias sempre baseando-se nas avaliações de competência e de RH	Médio

Situação	Necessidade		Plano de Ação	Prazo
	Desafios mais complexos	Falta de oportunidade para conhecer e desenvolver desafios	Participação em workshops externos	Médio
	Liberdade para criar	Maior confiança da hierarquia	Voltar com o projeto de apresentação de boas ideias	Curto
	Participação nas decisões	Gestores levar em consideração as opiniões técnicas independentemente do aspecto financeiro	Maior apoio nas decisões técnicas da equipe. Não levar em consideração apenas aspectos financeiros	Médio

4.4.4.3 Criação da identidade visual para o programa

Deverá ser utilizada a identidade visual que foi criada a partir da letra principal de cada uma das necessidades para fortalecer o vínculo de cada comitê ao seu campo de atuação, essas imagens podem ser vistas na Figura 12.

Figura 12- Logotipos das Células Motivacionais

4.4.4.4 Criação de gestão a vista para acompanhar os resultados

A gestão a vista ajuda a calibrar onde deve estar concentrado o esforço individual para que o resultado coletivo seja alcançado. Isso deverá ser colocando os dados do trabalho das células à vista para todos.

Através da utilização de 5 banners confeccionados em lona na dimensão de 90 cm X 120 cm, impressos com as fotografias dos integrantes de cada célula, plano de ações com atualização do status (situação) de cada ação e informações gerais sobre o programa. A figura 13 apresenta exemplo de imagem dos 5 banners.

Figura 13 - Banners das Células Motivacionais

A importância desses instrumentos, necessários para o controle da eficiência do programa, não se resume apenas a mostrar indicadores dos resultados às pessoas certas, mas abrir os números de uma célula para outra faz com que todos tenham a visão da importância da sua colaboração e situação do trabalho como um todo.

Conforme o status de evolução de cada ação (não iniciada, andamento, concluída), a equipe de facilitadores substitui os adesivos representativos da situação daquela ação específica: vermelho=não iniciada, amarelo=iniciada e verde= ação concluída.

4.5 RESULTADOS

O principal resultado esperado para esse trabalho é a criação de uma metodologia que, baseada na aplicação prática dos conceitos de Maslow, promova a melhoria contínua do processo de manutenção.

4.5.1 Apresentação dos Resultados

Para apresentar os primeiros resultados para todos os funcionários da gerencia e para os gestores a equipe de facilitadores deverá utilizar um informativo eletrônico.

No Quadro 7 pode-se visualizar exemplos de acompanhamento da realização das ações propostas a partir das necessidades apontadas no workshop.

Quadro 7 – Planos de ações estabelecidos pelos comitês a partir das necessidades (exemplo).

INÍCIO 24/07/2014	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24					
	6 SEMANAS		12 SEMANAS		24 SEMANAS	
	CURTO PRAZO		MÉDIO PRAZO		LONGO PRAZO	
	PLANEJADO	REALIZADO	PLANEJADO	REALIZADO	PLANEJADO	REALIZADO
AÇÕES PROPOSTAS: AUTORREALIZAÇÃO	1	1	2		0	
AUTOESTIMA	0		3		0	
ASSOCIAÇÃO	3	2	3	1	0	
SEGURANÇA	3	3	7	1	2	
FISIOLÓGICAS	3	2	2		4	

Logo na parte superior do quadro encontramos a representação do número de semanas planejados para a conclusão do programa e uma seta vermelha mostrando quantas semanas já decorreram a partir do início efetivo dos trabalho dos comitês.

Neste quadro observamos nas colunas de planejado o número de ações propostas por cada um dos comitês para curto, médio e longo prazo. Nas colunas de realizado encontramos o numero de ações já realizadas.

As cores representam o “status” de cada grupo de ações planejadas:**Verde**(as ações encerradas); **Amarela**(pelo menos uma ação foi iniciada); **Vermelha**(nenhuma das ações foi iniciada).

No Quadro 8, encontramos exemplos de descrição de cada uma das ações concluída.

LOGOMARCA DA EMPRESA	Código: MNINTPR0476	Revisão: 1	Data: 12/06/2015	Página 28 / 39
	Procedimento			
	Título: MOTIVAR PARA O DESEMPENHO			

Classificação: RESTRITA	Grupo de Acesso: Pessoas que atuam no processo.

Quadro 8 - Plano com as ações concluídas

Situação	NECESSIDADES FISIOLÓGICAS		Plano de Ação	Prazo
	Alimentação	Restaurantes com diferença de qualidade na alimentação	Restaurantes sendo reformados. Levantar previsões de reforma para todos os restaurantes.	Curto
	Local de Trabalho	Bebedouros com filtros vencidos ou sem filtro	Realizar substituição dos filtros e acompanhar plano de substituições	Curto
Situação	**NECESSIDADES DE SEGURANÇA**		**Plano de Ação**	**Prazo**
	Orientações precisas	Liderança demora a uniformizar as informações entre as equipes. Falta de transparência nas informações.	Criar algum sistema de comunicação que envolva todo o corpo de colaboradores	Curto
	Orientações precisas	Falta de definição de responsabilidades.	Divulgar descrições de cargos	Curto
	Estabilidade	Falta de transparência no plano de carreira	Plano de carreira bem definido	Curto
	Boa liderança	Turno com quadro de lideranças mal definido	Definir estratégia que será adotada no turno	Médio
Situação	**NECESSIDADES DE ASSOCIAÇÃO**		**Plano de Ação**	**Prazo**
	Interação com os colegas	Falta de um fórum para discussão de problemas técnicos que as equipes enfrentam	Criação de um encontro técnico para discussão de soluções	Curto
	Interação com os superiores	Reuniões improdutivas, com temas pouco relevantes	Padronizar plano de reuniões. Tentar novas formas de encontro (discussão online, determinação de tempo máximo de reunião, encontros em pé, etc.)	Curto
	Interação com os clientes	Melhorar o relacionamento com os clientes internos	Estabelecer planos de ações para atendimento das necessidades dos clientes visando reduzir as expectativas negativas	Médio
Situação	**NECESSIDADES DE AUTORREALIZAÇÃO**		**Plano de Ação**	**Prazo**
	Liberdade para criar	Maior confiança da hierarquia	Voltar com o projeto de apresentação de boas ideias	Curto

4.5.2 Avaliação dos Indicadores de Eficiência

O processo de manutenção possui indicadores de eficiência que devem ter sua evolução avaliada durante o desenvolvimento do trabalho. O objetivo de motivar para desempenhar deve ser perseguido pelo comitê gestor e os resultados poderão ser observados nos indicadores relacionados a cada uma das necessidades como os exemplificados na Quadro 9.

Quadro 9 - Exemplo de Indicadores de eficiência relacionados às necessidades

Necessidades	Indicadores
Fisiológicas	Absenteísmo
Segurança	Desvios cadastrados
Associação	Desligamentos
Autoestima	MTTR – Tempo Médio para Reparo
Autorrealização	PF – Parada por Falha

4.5.3. Coleta de Nova Análise de Dados.

Após 1 ano deverá ser realizado outra rodada de coleta de dados e seguir todo o fluxo de aplicação do Motivograma (item 4.1.2). Promovendo a Melhoria Contínua do processo (figura 14), realimentando os comitês com novas demandas substituindo ou reafirmando as anteriores servindo para o planejamento de novas ações.

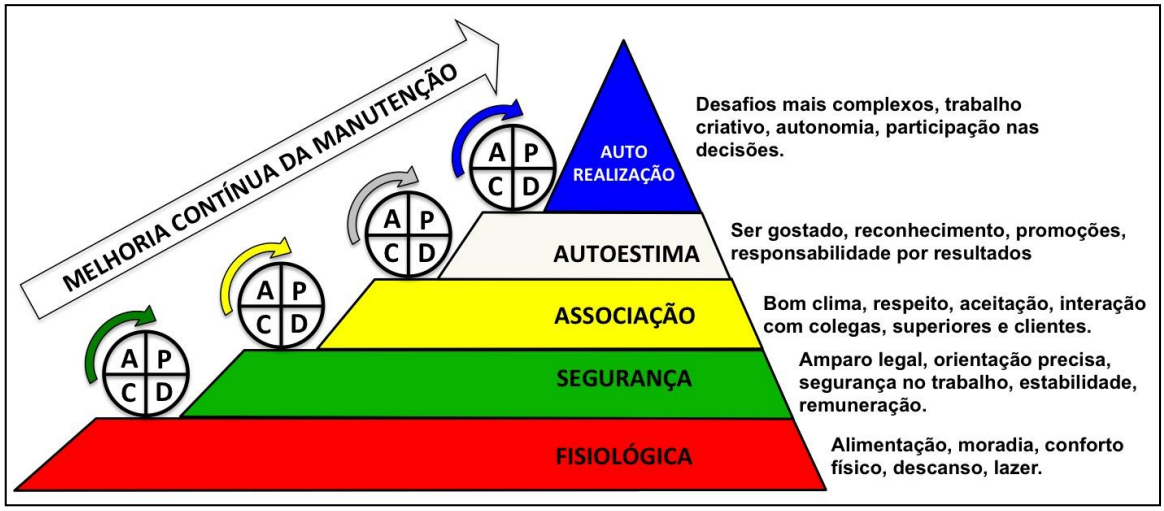


Figura 14– A melhoria contínua da manutenção e a pirâmide de Maslow

A figura 14 representa os efeitos do tratamento da motivação sobre a melhoria continua da manutenção e seus processos esta imagem procura aproximar esses dois conceitos.

Na figura 15 encontramos um exemplo de comparação do perfil motivacional da gerência em duas rodadas diferentes de coleta de dados.

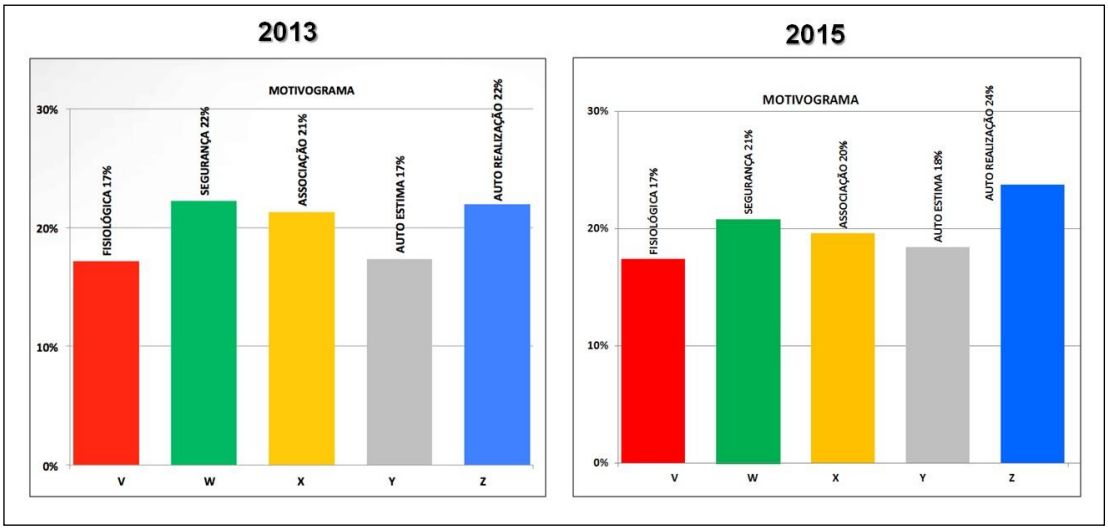


Figura 15 – Exemplo da evolução do perfil motivacional na gerência.

5 ANEXO

Anexo 1- Motivograma.

ANEXO 1 - Motivograma

PERFIL DE MOTIVAÇÃO INDIVIDUAL

Instruções

Uma das áreas de pesquisa mais complexas é o estudo do comportamento humano - seja dentro ou fora das organizações. Entre as variáveis causais mais importantes do comportamento humano destaca-se o nível de motivação das pessoas.

Abraham Maslow, o psicólogo americano, foi o pioneiro a quem se deve as pesquisas mais profundas que se conhece sobre a natureza da motivação humana.

Cada um de nós é dotado de um índice significativo de motivação - do contrário não estaríamos aqui neste seminário, e talvez nem estivéssemos ocupando o cargo que ora nos cabe na nossa organização. Será válido, contudo, conhecermos a natureza da motivação que existe potencialmente em cada um de nós. Este é, precisamente, o objetivo da nossa próxima atividade.

Você encontrará, nas páginas seguintes, 30 proposições diferentes para ler e avaliar. Cada uma delas apresenta 2 alternativas possíveis. Você deverá optar por uma das duas alternativas. Ambas são corretas e válidas.
Portanto, você deverá optar por aquela que melhor refletir a sua realidade interna: aquela que mais se parece com aquilo que você faz ou costuma fazer, ou acredita que faria naquelas circunstâncias.

Atribua 2 ou 3 pontos à alternativa que você escolheu como a mais significativa, dependendo do grau de sua importância comparada com a alternativa menos cotada. esta irá receber nota 0 ou 1, dependendo dos pontos que você atribuiu à primeira, já que a pontuação das duas deverá somar sempre 3 pontos.

Isto não é um teste de conhecimentos. Não há alternativas boas ou más, corretas ou incorretas. Qualquer abordagem deste tipo comprometeria seriamente a fidedignidade do seu perfil. Insira nos quadrinhos correspondentes os pontos que você atribuir.

1. O que mais incentiva e estimula o meu desempenho é:

V ☐ um salário compatível com as minhas necessidades básicas e as de minha família.

Z ☐ a oportunidade de testar a minha própria capacidade e ter acesso aos meus resultados

2. Se eu tiver que escolher entre duas organizações para trabalhar, prefiro aquela que:

W ☐ me oferecer normas de trabalho claramente definidas, sólidas garantias de estabilidade, e assegurar-me privilégios mais amplos de assistência médica-hospitalar.

Z ☐ me proporcionar autonomia para criar, liberdade para experimentar e autoridade para inovar.

3. O tipo de subordinado que mais me irrita é aquele que:

V ☐ não valoriza as boas condições ambientais de trabalho que lhe são oferecidas (instalações físicas confortáveis, bem iluminadas, restaurante interno, etc.).

Y ☐ não me confere o devido respeito e consideração.

4. Desenvolvo minhas responsabilidades com maior entusiasmo e eficiência quando:

V ☐ recebo um salário compatível com as minhas necessidades básicas e as de minha família.

X ☐ mantenho um relacionamento cordial e harmonioso com os meus colegas, meus superiores e meus subordinados, bem como a convicção de que sou bem aceito por eles.

5. Se na minha próxima promoção me for dado escolher entre dois cargos, darei preferência àquele que:

W ☐ me oferecer normas de trabalho claramente definidas, sólidas garantias de estabilidade, e assegurar-me privilégios mais amplos de assistência médica-hospitalar.

Y ☐ me conferir maior prestígio e poder.

6. A minha produtividade pode ser prejudicada quando:

X ☐ me delegam responsabilidade que exige a minha dedicação pessoal, e fico privado de compartilhar os meus problemas e as minhas ideias com os meus companheiros.

Z ☐ as minhas responsabilidades atuais deixarem de representar um desafio.

7. O que mais incentiva e estimula o meu desempenho é:

Y ☐ o reconhecimento que me conferem exclusivamente em função dos meus méritos.

W ☐ um supervisor imediato em quem eu possa confiar, condições de trabalho bem organizadas, e um ambiente de trabalho onde quase tudo já foi previsto e planejado.

8. Se eu tiver que escolher entre duas organizações para trabalhar, prefiro aquela que:

X ☐ me convidar para fazer parte de uma equipe de trabalho que mantém excelentes relações entre os seus membros.

V ☐ me oferecer boas condições de trabalho: ambiente confortável, amplo e limpo, com boa iluminação e temperatura agradável, restaurante interno com comida saborosa.

9. O tipo de subordinado que mais me irrita é aquele que:

Y ☐ não me confere o devido respeito e consideração.

Z ☐ resiste a colaborar comigo na experimentação de novas idéias.

10. Desenvolvo minhas responsabilidades com maior entusiasmo e eficiência quando:

Z ☐ me proporcionam a oportunidade de testar a minha própria capacidade e tenho acesso aos meus resultados.

W ☐ tenho um superior imediato em quem eu possa confiar, condições de trabalho bem organizadas, e um ambiente de trabalho onde quase tudo já foi previsto e planejado.

11. Se na minha próxima promoção me for dado escolher entre dois cargos, darei preferência àquele que:

Y ☐ me conferir maior prestígio e poder.

V ☐ me oferecer boas condições de trabalho: ambiente confortável, amplo e limpo, com boa iluminação e temperatura agradável, restaurante interno com comida saborosa.

12. A minha produtividade pode ser prejudicada quando:

Z ☐ as minhas responsabilidades atuais deixarem de representar um desafio.

V ☐ sou excessivamente solicitado no exercício de minhas atribuições a ponto de ter que sacrificar sistematicamente o meu horário de almoço ou o de saída.

13. O que mais incentiva e estimula o meu desempenho é:

V ☐ um salário compatível com as minhas necessidades básicas e as de minha família.

W ☐ um superior imediato em quem eu possa confiar, condições de trabalho bem organizadas, e um ambiente de trabalho onde quase tudo já foi previsto e planejado.

14. Se eu tiver que escolher entre duas organizações para trabalhar, prefiro aquela que:

W ☐ me oferecer normas de trabalho claramente definidas, sólidas garantias de estabilidade, e assegurar-me privilégios mais amplos de assistência médica-hospitalar.

X ☐ me convidar para fazer parte de uma equipe de trabalho que mantém excelentes relações entre os seus membros.

15. O tipo de subordinado que mais me irrita é aquele que:

X ☐ é antissocial e confunde qualquer iniciativa de sociabilidade com "puxa-saquismo".

W ☐ não pensa no dia de amanhã.

16. Desenvolvo minhas responsabilidades com maior entusiasmo e eficiência quando:

Y ☐ me conferem reconhecimento em função dos meus méritos exclusivamente.

Z ☐ me proporcionam a oportunidade de testar a minha própria capacidade e tenho acesso aos meus resultados.

17. Se na minha próxima promoção me for dado escolher entre dois cargos, darei preferência àquele que:

W ☐ me oferecer normas de trabalho claramente definidas, sólidas garantias de estabilidade, e assegurar-me privilégios mais amplos de assistência médica-hospitalar.

V ☐ me oferecer boas condições de trabalho: ambiente confortável, amplo e limpo, com boa iluminação e temperatura agradável, restaurante interno com comida saborosa.

18. A minha produtividade pode ser prejudicada quando:

X ☐ me delegam responsabilidade que exige a minha dedicação pessoal, e fico privado de compartilhar os meus problemas e as minhas idéias com os meus companheiros.

Y ☐ outro executivo, sem as qualificações que possuo, for promovido por mero favoritismo para o cargo que eu estou planejando assumir no futuro próximo.

19. O que mais incentiva e estimula o meu desempenho é:

Y ☐ o reconhecimento que me conferem exclusivamente em função dos meus méritos.

X ☐ o relacionamento cordial e harmonioso com os meus colegas, meus superiores e meus subordinados, bem como a convicção de que sou bem aceito por eles.

20. Se eu tiver que escolher entre duas organizações para trabalhar, prefiro aquela que:

Z ☐ me proporcionar autonomia para criar, liberdade para experimentar e autoridade para inovar.

Y ☐ me oferecer um cargo que confira maior prestígio e poder.

21. O tipo de subordinado que mais me irrita é aquele que:

V ☐ não valoriza as boas condições ambientais de trabalho que lhe são oferecidas (instalações físicas confortáveis, bem iluminadas, restaurante interno, etc.)

X ☐ É anti-social e confunde qualquer iniciativa de sociabilidade com "puxa-saquismo".

22. Desenvolvo minhas responsabilidades com maior entusiasmo e eficiência quando:

Z ☐ me proporcionam a oportunidade de testar a minha própria capacidade e tenho acesso aos meus resultados.

X ☐ mantenho relacionamento cordial e harmonioso com os meus colegas, meus superiores, e meus subordinados, bem como a convicção de que sou bem aceito por eles.

23. Se na minha próxima promoção me for dado escolher entre dois cargos, darei preferência àquele que:

V ☐ me oferecer boas condições de trabalho: ambiente confortável, amplo e limpo, com boa iluminação e temperatura agradável, restaurante interno com comida saborosa.

Z ☐ me proporcionar autonomia para criar, liberdade para experimentar e autoridade para inovar.

24. A minha produtividade pode ser prejudicada quando:

Y ☐ outro executivo, sem as qualificações que possuo, for promovido por mero favoritismo para o cargo que eu estou planejando assumir no futuro próximo.

W ☐ perco a confiança no meu chefe, desconfio da estabibidade do meu cargo, temo pela sobrevivência da minha organização.

25. O que mais incentiva e estimula o meu desempenho é:

V ☐ um salário compatível com as minhas necessidades básicas e as de minha família.

Y ☐ o reconhecimento que me conferem exclusivamente em função dos meus méritos.

26. Se eu tiver que escolher entre duas organizações para trabalhar, prefiro aquela que:

Y ☐ me oferecer um cargo que confira maior prestígio e poder.

X ☐ me convidar para fazer parte de uma equipe de trabalho que mantém excelentes relações entre os seus membros.

27. O tipo de subordinado que mais me irrita é aquele que:

W ☐ não pensa no dia de amanhã.

Z ☐ resiste a colaborar comigo na experimentação de novas idéias.

28. Desenvolvo minhas responsabilidades com maior entusiasmo e eficiência quando:

X ☐ mantenho relacionamento cordial e harmonioso com os meus colegas, meus superiores e meus subordinados, bem como a convicção de que sou bem aceito por eles.

W ☐ tenho um superior imediato em quem eu possa confiar, condições de trabalho bem organizadas, e um ambiente de trabalho onde quase tudo já foi previsto e planejado.

29. Se na minha próxima promoção me for dado escolher entre dois cargos, darei preferência àquele que:

Z ☐ me proporcionar autonomia para criar, liberdade para experimentar e autoridade para inovar.

X ☐ me proporcionar oportunidade para integrar uma equipe de trabalho que mantém excelentes relações entre os seus membros.

30. A minha produtividade pode ser prejudicada quando:

V ☐ sou excessivamente solicitado no exercício de minhas atribuições a ponto de ter que sacrificar sistematicamente o meu horário de almoço ou o de saída.

W ☐ perco a confiança no meu chefe,desconfio da estabilidade do meu cargo, temo pela sobrevivência da minha organização

Transfira para este mapa as pontuações atribuídas às alternativas analisadas nas páginas anteriores.

Página	Item	V	W	X	Y	Z
02	01					
	02					
	03					
	04					
	05					
	06					
03	07					
	08					
	09					
	10					
	11					
	12					
04	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
05	19					
	20					
	21					
	22					
	23					
	24					
06	25					
	26					
	27					
	28					
	29					
	30					
TOTAIS ➔						
		V	**W**	**X**	**Y**	**Z**

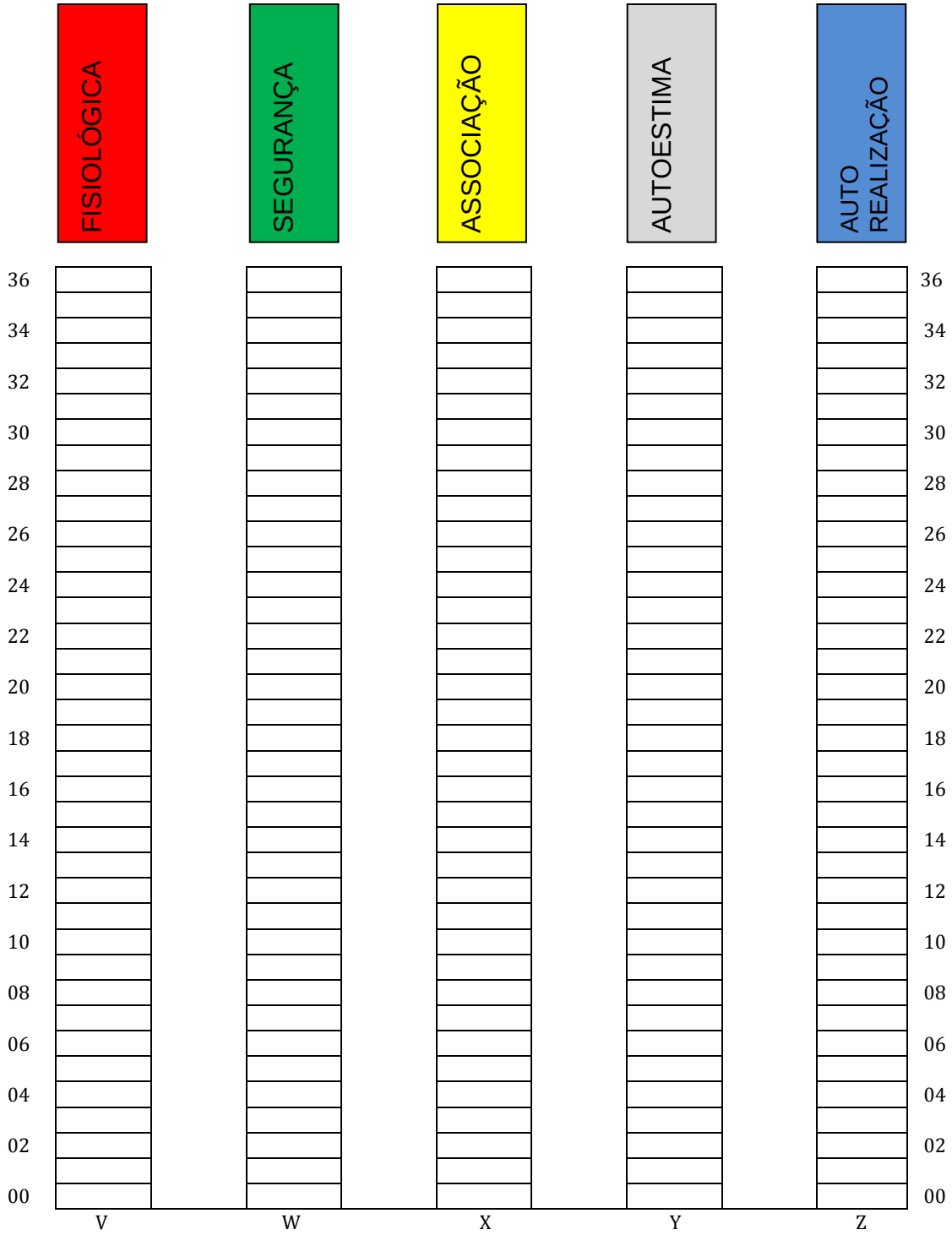
⇨ TRANSFIRA esses totais para a página seguinte

Atenção: Os 5 totais deverão somar 90 pontos ao todo - a menos que você tenha incorrido em algum erro de adição. Retifique, se for o caso.

LOGOMARCA DA EMPRESA	Código: MNINTPR0476	Revisão: 1	Data: 12/06/2015	Página 39 / 39
	Procedimento			
	Título: MOTIVAR PARA O DESEMPENHO			

Classificação: RESTRITA	**Grupo de Acesso: Pessoas que atuam no processo.**

GRÁFICO DO MOTIVOGRAMA



ANEXOS

Anexo 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Anexo 2 – Motivograma.

Anexo 3 – Informativo para acompanhamento dos trabalhos das Células Motivacionais.

Anexo 4 – Informativo do convite para a nova pesquisa de perfil motivacional.

ANEXO 1

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Eu, _____ declaro que aceito participar da pesquisa em desenvolvimento sobre "UM ESTUDO DAS PRÁTICAS DOS CONCEITOS DE MASLOW NO GERENCIAMENTO PARA A MELHORIA CONTÍNUA DO SETOR DE MANUTENÇÃO: Uma Proposta de Avaliação e Controle da Eficiência de Processos Industriais" e que permito uso das informações coletadas, sem a minha identificação e da empresa onde estou exercendo minhas funções.

Santos, ____ de _____ de 2015.

_____

Assinatura do (a) participante

ANEXO 2

Motivograma

1. O que mais incentiva e estimula o meu desempenho é:

V ☐ um salário compatível com as minhas necessidades básicas e as de minha família.

Z ☐ a oportunidade de testar a minha própria capacidade e ter acesso aos meus resultados

2. Se eu tiver que escolher entre duas organizações para trabalhar, prefiro aquela que:

W ☐ me oferecer normas de trabalho claramente definidas, sólidas garantias de estabilidade, e assegurar-me privilégios mais amplos de assistência médica-hospitalar.

Z ☐ me proporcionar autonomia para criar, liberdade para experimentar e autoridade para inovar.

3. O tipo de subordinado que mais me irrita é aquele que:

V ☐ não valoriza as boas condições ambientais de trabalho que lhe são oferecidas (instalações físicas confortáveis, bem iluminadas, restaurante interno, etc.).

Y ☐ não me confere o devido respeito e consideração.

4. Desenvolvo minhas responsabilidades com maior entusiasmo e eficiência quando:

V ☐ recebo um salário compatível com as minhas necessidades básicas e as de minha família.

X ☐ mantenho um relacionamento cordial e harmonioso com os meus colegas, meus superiores e meus subordinados, bem como a convicção de que sou bem aceito por eles.

5. Se na minha próxima promoção me for dado escolher entre dois cargos, darei preferência àquele que:

W ☐ me oferecer normas de trabalho claramente definidas, sólidas garantias de estabilidade, e assegurar-me privilégios mais amplos de assistência médica-hospitalar.

Y ☐ me conferir maior prestígio e poder.

6. A minha produtividade pode ser prejudicada quando:

X ☐ me delegam responsabilidade que exige a minha dedicação pessoal, e fico privado de compartilhar os meus problemas e as minhas ideias com os meus companheiros.

Z ☐ as minhas responsabilidades atuais deixarem de representar um desafio.

7. O que mais incentiva e estimula o meu desempenho é:

Y ☐ o reconhecimento que me conferem exclusivamente em função dos meus méritos.

W ☐ um supervisor imediato em quem eu possa confiar, condições de trabalho bem organizadas, e um ambiente de trabalho onde quase tudo já foi previsto e planejado.

8. Se eu tiver que escolher entre duas organizações para trabalhar, prefiro aquela que:

X ☐ me convidar para fazer parte de uma equipe de trabalho que mantém excelentes relações entre os seus membros.

V ☐ me oferecer boas condições de trabalho: ambiente confortável, amplo e limpo, com boa iluminação e temperatura agradável, restaurante interno com comida saborosa.

9. O tipo de subordinado que mais me irrita é aquele que:

Y ☐ não me confere o devido respeito e consideração.

Z ☐ resiste a colaborar comigo na experimentação de novas idéias.

10. Desenvolvo minhas responsabilidades com maior entusiasmo e eficiência quando:

Z ☐ me proporcionam a oportunidade de testar a minha própria capacidade e tenho acesso aos meus resultados.

W ☐ tenho um superior imediato em quem eu possa confiar, condições de trabalho bem organizadas, e um ambiente de trabalho onde quase tudo já foi previsto e planejado.

11. Se na minha próxima promoção me for dado escolher entre dois cargos, darei preferência àquele que:

Y ☐ me conferir maior prestígio e poder.

V ☐ me oferecer boas condições de trabalho: ambiente confortável, amplo e limpo, com boa iluminação e temperatura agradável, restaurante interno com comida saborosa.

12. A minha produtividade pode ser prejudicada quando:

Z ☐ as minhas responsabilidades atuais deixarem de representar um desafio.

V ☐ sou excessivamente solicitado no exercício de minhas atribuições a ponto de ter que sacrificar sistematicamente o meu horário de almoço ou o de saída.

13. O que mais incentiva e estimula o meu desempenho é:

V ☐ um salário compatível com as minhas necessidades básicas e as de minha família.

W ☐ um superior imediato em quem eu possa confiar, condições de trabalho bem organizadas, e um ambiente de trabalho onde quase tudo já foi previsto e planejado.

14. Se eu tiver que escolher entre duas organizações para trabalhar, prefiro aquela que:

W ☐ me oferecer normas de trabalho claramente definidas, sólidas garantias de estabilidade, e assegurar-me privilégios mais amplos de assistência médica-hospitalar.

X ☐ me convidar para fazer parte de uma equipe de trabalho que mantém excelentes relações entre os seus membros.

15. O tipo de subordinado que mais me irrita é aquele que:

X ☐ é antissocial e confunde qualquer iniciativa de sociabilidade com "puxa-saquismo".

W ☐ não pensa no dia de amanhã.

16. Desenvolvo minhas responsabilidades com maior entusiasmo e eficiência quando:

Y ☐ me conferem reconhecimento em função dos meus méritos exclusivamente.

Z ☐ me proporcionam a oportunidade de testar a minha própria capacidade e tenho acesso aos meus resultados.

17. Se na minha próxima promoção me for dado escolher entre dois cargos, darei preferência àquele que:

W ☐ me oferecer normas de trabalho claramente definidas, sólidas garantias de estabilidade, e assegurar-me privilégios mais amplos de assistência médica-hospitalar.

V ☐ me oferecer boas condições de trabalho: ambiente confortável, amplo e limpo, com boa iluminação e temperatura agradável, restaurante interno com comida saborosa.

18. A minha produtividade pode ser prejudicada quando:

X ☐ me delegam responsabilidade que exige a minha dedicação pessoal, e fico privado de compartilhar os meus problemas e as minhas ideias com os meus companheiros.

Y ☐ outro executivo, sem as qualificações que possuo, for promovido por mero favoritismo para o cargo que eu estou planejando assumir no futuro próximo.

19. O que mais incentiva e estimula o meu desempenho é:

Y ☐ o reconhecimento que me conferem exclusivamente em função dos meus méritos.

X ☐ o relacionamento cordial e harmonioso com os meus colegas, meus superiores e meus subordinados, bem como a convicção de que sou bem aceito por eles.

20. Se eu tiver que escolher entre duas organizações para trabalhar, prefiro aquela que:

Z ☐ me proporcionar autonomia para criar, liberdade para experimentar e autoridade para inovar.

Y ☐ me oferecer um cargo que confira maior prestígio e poder.

21. O tipo de subordinado que mais me irrita é aquele que:

V ☐ não valoriza as boas condições ambientais de trabalho que lhe são oferecidas (instalações físicas confortáveis, bem iluminadas, restaurante interno, etc.)

X ☐ É antissocial e confunde qualquer iniciativa de sociabilidade com "puxa-saquismo".

22. Desenvolvo minhas responsabilidades com maior entusiasmo e eficiência quando:

Z ☐ me proporcionam a oportunidade de testar a minha própria capacidade e tenho acesso aos meus resultados.

X ☐ mantenho relacionamento cordial e harmonioso com os meus colegas, meus superiores, e meus subordinados, bem como a convicção de que sou bem aceito por eles.

23. Se na minha próxima promoção me for dado escolher entre dois cargos, darei preferência àquele que:

V ☐ me oferecer boas condições de trabalho: ambiente confortável, amplo e limpo, com boa iluminação e temperatura agradável, restaurante interno com comida saborosa.

Z ☐ me proporcionar autonomia para criar, liberdade para experimentar e autoridade para inovar.

24. A minha produtividade pode ser prejudicada quando:

Y ☐ outro executivo, sem as qualificações que possuo, for promovido por mero favoritismo para o cargo que eu estou planejando assumir no futuro próximo.

W ☐ perco a confiança no meu chefe, desconfio da estabibidade do meu cargo, temo pela sobrevivência da minha organização.

25. O que mais incentiva e estimula o meu desempenho é:

V ☐ um salário compatível com as minhas necessidades básicas e as de minha família.

Y ☐ o reconhecimento que me conferem exclusivamente em função dos meus méritos.

26. Se eu tiver que escolher entre duas organizações para trabalhar, prefiro aquela que:

Y ☐ me oferecer um cargo que confira maior prestígio e poder.

X ☐ me convidar para fazer parte de uma equipe de trabalho que mantém excelentes relações entre os seus membros.

27. O tipo de subordinado que mais me irrita é aquele que:

W ☐ não pensa no dia de amanhã.

Z ☐ resiste a colaborar comigo na experimentação de novas idéias.

28. Desenvolvo minhas responsabilidades com maior entusiasmo e eficiência quando:

X ☐ mantenho relacionamento cordial e harmonioso com os meus colegas, meus superiores e meus subordinados, bem como a convicção de que sou bem aceito por eles.

W ☐ tenho um superior imediato em quem eu possa confiar, condições de trabalho bem organizadas, e um ambiente de trabalho onde quase tudo já foi previsto e planejado.

29. Se na minha próxima promoção me for dado escolher entre dois cargos, darei preferência àquele que:

Z ☐ me proporcionar autonomia para criar, liberdade para experimentar e autoridade para inovar.

X ☐ me proporcionar oportunidade para integrar uma equipe de trabalho que mantém excelentes relações entre os seus membros.

30. A minha produtividade pode ser prejudicada quando:

V ☐ sou excessivamente solicitado no exercício de minhas atribuições a ponto de ter que sacrificar sistematicamente o meu horário de almoço ou o de saída.

W ☐ perco a confiança no meu chefe, desconfio da estabilidade do meu cargo, temo pela sobrevivência da minha organização

ANEXO 3

Informativo para acompanhamento dos trabalhos das Células Motivacionais.

MASI

INFORMAÇÃO

EDIÇÃO 6 – 01/09/14

NECESSIDADES DE

SEGURANÇA

MOTIVAR PARA DESEMPENHAR

Essa edição do informativo irá tratar sobre as REUNIÕES DA MASI. Os cinco Comitês sugeriram melhorias referentes a esse assunto. Estamos propondo novas formas de trabalhar, que deverão ser avaliadas quanto à sua validade e efetivação.

Foi sugerida pelos colaboradores a criação de um fórum para discussão de soluções dos problemas técnicos que as equipes enfrentam diariamente. Cases de sucesso e solicitações de idéias para resolver pendências atuais farão parte da pauta desse encontro. Em setembro realizaremos a primeira dessas reuniões. Gleydson Waldemar (Supervisão de Eletrônica) e Adilson Samuel (Laminação a Frio) estão confirmados. Inscreva-se para participar você também! O ideal é termos um técnico de cada equipe. Está com algum problema difícil de resolver? Gostaria de ajudar os colegas? Clique e envie um e-mail confirmando a participação até o dia 12.

NECESSIDADES DE

ASSOCIAÇÃO

NECESSIDADES DE

AUTO-REALIZAÇÃO

Você tem uma boa ideia para melhorar a qualidade do trabalho dos colaboradores da gerência? O Comitê de Auto-realização sente a necessidade de voltarmos com o Programa de Apresentação de Boas Ideias. Esse programa existiu há alguns anos, e houveram casos de sucesso, como por exemplo, a liberação de acesso à Internet para todos os colaboradores da gerência. Evitando criar mais uma reunião, todos que tiverem interesse em apresentar alguma sugestão (equipamentos, formas de trabalho, facilidades, etc.), podem clicar aqui. Todas terão feedback do José Mauro.

NECESSIDADES DE

AUTO-ESTIMA

Houveram também reclamações referente à falta de direcionamento nas reuniões. Assuntos divergentes do principal são discutidos e, às vezes, com temas de pouca relevância para os demais presentes nos encontros. Por isso, está sendo padronizada a utilização das Atas de Reunião, que terão assuntos pré-definidos, evitando dispersões. A Reunião de Segurança da MASI já conta com essa facilidade. Clique aqui e baixe a Ata para seus encontros. Você é participante de alguma reunião periódica? Cobre a utilização da Ata pelo organizador.

NECESSIDADE

FISIOLÓGICA

DICA: Além de segurança, normalmente são discutidos após o DDS os trabalhos que serão realizados ao longo do dia, onde também é estendida a conversa sobre algum problema específico. Você Supervisor, quando chegar esse momento, mantenha presente apenas os colaboradores envolvidos na discussão técnica específica e dispense os demais para iniciar suas atividades. Supervisores que já utilizam essa prática foram elogiados pelos subordinados nas Reuniões do Comitê, evidenciando que esse é um bom método.

Leia as outras edições do MASI Informação na Intranet: Áreas / Siderurgia / Manutenção de Sistemas Industriais

USO INTERNO

ANEXO 4

Informativo do convite para a nova pesquisa de perfil motivacional

MASI

INFORMAÇÃO
EDIÇÃO 10 - 04/05/15

MOTIVAR PARA DESEMPENHAR

O Motivar para Desempenhar é um importante programa de conquistas para os colaboradores da MASI. Através dele, as demandas da gerência ganharam um aspecto mais respeitável pela hierarquia, que procurou atender da melhor forma as necessidades dos funcionários nesses últimos 18 meses.
Agora entramos em um passo muito importante do Programa, que é a reavaliação das necessidades individuais através do preenchimento do Motivograma. Além de servir para medir o resultado até o momento, esse levantamento norteará a Gerência na eliminação de suas fraquezas.
Aproveite para conferir algumas necessidades atendidas pelo Programa.

CLIQUE AQUI PARA PREENCHER O SEU MOTIVOGRAMA.
ENVIANDO ATÉ SEXTA, DIA 8, VOCÊ ESTARÁ CONCORRENDO A UM CONVITE PARA PARTICIPAR DO 2º SEMINÁRIO TÉCNICO DA MASI, QUE OCORRERÁ DE 19 A 21 DE AGOSTO EM IPATINGA, MAIS UM CAFÉ ESPECIAL PARA SUA EQUIPE

GRUPO	NECESSIDADE	ATENDIDA
FISIOLÓGICAS	Demanda excessiva da mão-de-obra disponível	Preenchimento do quadro através de contratação
	Generalização da baixa qualidade dos restaurantes	Todos os restaurantes estão sendo reformados
SEGURANÇA	Orientações de serviço poucos claras	Plano de Carreira, Descrição de cargos e 30% fixados
	Turno com forma de trabalho mal definida	Foi definida a estratégia de liderança e atendimento
ASSOCIAÇÃO	Falta de fórum técnico para discussão de problemas	Criado o Fórum e estimulado o uso do online
	Reuniões improdutivas, com temas pouco relevantes	Gestão atual trabalhando ativamente nesse aspecto
AUTO ESTIMA	Falta de retorno sobre desempenho e faixa salarial	Toda a gestão está apta e à disposição para esclarecer
	Promoção e privilégios para pessoas sem perfil	As movimentações através das competências e RH
AUTO REALIZAÇÃO	Falta de oportunidade para conhecer novos desafios	Liberação de colaboradores para participação de Feiras
	Maior confiança da hierarquia para criar	Volta do projeto de apresentação de boas ideias

Esse informativo tem distribuição especial, enviado somente para os funcionários que participam desde o início do Programa, em 2013

Leia as outras edições do MASI Informação na Intranet: Áreas / Manutenção e Energia / MAIS Cubatão — USO INTERNO