



UNIFACS
UNIVERSIDADE SALVADOR
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

UNIFACS UNIVERSIDADE SALVADOR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA

CHARLES SANTOS BATISTA

**MOTIVAÇÃO E CONFIABILIDADE HUMANA: UMA ANÁLISE DA PERCEPÇÃO
DO INDIVÍDUO**

Salvador
2013

CHARLES SANTOS BATISTA

**MOTIVAÇÃO E CONFIABILIDADE HUMANA: UMA ANÁLISE DA PERCEPÇÃO
DO INDIVÍDUO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração, Mestrado em Administração da UNIFACS Universidade Salvador, Laureate International Universities, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Jair Nascimento Santos.

Salvador
2013

Ficha Catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da UNIFACS
Universidade Salvador, Laureate International Universities.

Batista, Charles Santos

Motivação e confiabilidade humana: uma análise da percepção
do indivíduo./ Charles Santos Batista. – Salvador, 2013.

132 f. : il.

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em
Administração, UNIFACS Universidade Salvador, Laureate
International Universities, como requisito parcial para a obtenção
do grau de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Jair Nascimento Santos.

1. Motivação. I. Santos, Jair Nascimento, orient. II. Título.

CDD: 658.314

AGRADECIMENTO

A Deus.

RESUMO

O propósito desta pesquisa é apresentar uma análise da influência da motivação sobre a percepção de risco e a prática de ato inseguro do empregado na execução de suas atividades. Para tanto, traz como objetivos específicos: relacionar a satisfação de necessidades com a motivação dos empregados; dimensionar o nível de motivação dos empregados da empresa pesquisada, bem como a percepção do empregado para as situações de risco relativas a sua atividade laboral e para as causas da falha humana de modo geral; relacionar motivação e a percepção de risco dos empregados e ainda relacionar a motivação dos empregados com as causas da falha humana. A pesquisa teórica integrou abordagens clássicas sobre motivação, como a teoria das necessidades de Maslow, com abordagens críticas de autores como Sampaio, associando-as com teorias sobre o erro humano de autores como Kletz e Reason, agregadas à prática de Lafraia, e incluindo artigos relacionados. A indústria pesquisada localiza-se no Polo Petroquímico de Camaçari, Bahia, e para a consecução do levantamento foi elaborado um questionário, a partir do referencial teórico abordado. Foram definidos três construtos, agrupando-se as proposições de conteúdo: motivação, confiabilidade e causas do erro humano. As 105 respostas válidas foram tratadas no *Statistical Package for Social Science* (SPSS), com a análise de correlação entre as proposições, utilizando o coeficiente de Pearson. Constatou-se que existem lacunas no processo motivacional do empregado, embora ele se afirme motivado. Entretanto, essas lacunas não geram aumento dos erros na execução das atividades. Os empregados têm consciência das causas dos seus erros, embora nem sempre essa percepção resulte em ações preventivas. A relação entre motivação e confiabilidade fica caracterizada, não por uma dependência direta, mas pela percepção dos indivíduos sobre fatores que influenciam essa relação, tais como a comunicação interna, a capacitação e a ambiência organizacional.

Palavras-chave: Motivação. Confiabilidade humana. Percepção de risco.

ABSTRACT

The purpose of this research is to present an analysis of the motivation influence on the perceived risk and practicing unsafe act by employee in the execution of their activities. Therefore, brings specific objectives: the satisfaction of needs relate to employee motivation; analyze the level of motivation of employees of the company studied, as well as the perception of the employee to the risk situations related to their work activities and the causes of human error generally; relate motivation and risk perception of employees and still relate to employee motivation with the causes of human error. Theoretical research has integrated classical approaches on motivation, as the theory of Maslow's needs, with critical approaches of authors such as Sampaio, associating them with theories about human error the authors as Kletz and Reason, aggregated to the practice of Lafraia, and including related articles. The particular industry located in Polo Industrial de Camaçari, Bahia, and to the achievement of a questionnaire survey was drawn from the theoretical addressed. Defined three constructs, grouping the content propositions: motivation, reliability and causes of human error. The 105 valid responses were treated in the Statistical Package for Social Science (SPSS), with the correlation analysis between the propositions, using the Pearson correlation coefficient. It was found that there are gaps in employee motivational process, although he claims motivated. However, these gaps do not increase errors in the execution of activities. Employees are aware of the causes of their errors, although not always this perception results in preventive actions. The relationship between motivation and reliability is characterized not by a direct dependence, but the perception of individuals about the factors that influence this relationship, such as internal communication, training and organizational environment.

Keywords: Motivation. Human reliability . Perception of risk.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – O fator humano em termos de falha.....	24
Quadro 2 – O fator humano em termos de recurso humano.....	24
Quadro 3 – Caracterização do sentido do trabalho.....	31
Quadro 4 – Comparação das causas de situações de risco.....	44
Quadro 5 – Missão e visão.....	61
Quadro 6 – Os construtos definidos.....	71
Quadro 7 – Gradação da correlação baseada no coeficiente de Pearson.....	73

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estilos de gestão: arte, habilidade prática e ciência.....	38
Figura 2 – Categorias de atos inseguros.....	47
Figura 3 – Categorias de pré-condições para atos inseguros	48
Figura 4 – Contribuição proporcional das diferentes espécies de erro humano para a falha do sistema	50
Figura 5 – Falhas dos sistemas.....	51
Figura 6 – Modelo “Queijo Suíço” de Causas dos Erros Humanos.....	52
Figura 7 – Hexágono das causas da falha humana	55
Figura 8 – Etapas do Gerenciamento de Desempenho	66

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição das não conformidades da máquina A.....	57
Gráfico 2 – Causas de perda de desempenho.....	59
Gráfico 3 – Efetivo da unidade pesquisada.....	64
Gráfico 4 – Compilação de favorabilidade do construto associado às causas de erro humano.....	113

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Evolução do resultado local da pesquisa de ambiência	63
Tabela 2 – Evolução do resultado corporativo da pesquisa de ambiência.....	64
Tabela 3 – Taxa de rotatividade por faixa etária	65
Tabela 4 – Taxa de rotatividade por região	66
Tabela 5 – Desempenho em ocorrências de segurança, meio-ambiente e saúde....	67
Tabela 6 – Quantitativo de respostas resultantes da pesquisa “Motivação e Confiabilidade Humana”	72
Tabela 7 – Distribuição dos empregados da amostra por tempo de atuação na empresa	74
Tabela 8 – Distribuição dos empregados da amostra por gênero na empresa	74
Tabela 9 – Distribuição dos empregados da amostra por idade na empresa	75
Tabela 10 – Distribuição dos empregados da amostra por tipo de área de atuação na empresa	76
Tabela 11 – Distribuição dos empregados da amostra por tipo de cargo na empresa	76
Tabela 12 – Cruzamento das proposições “Tipo de cargo” e “Tipo de área de atuação”	76
Tabela 13 – Cruzamento das proposições “Sexo” e “Tipo de área de atuação”	77
Tabela 14 – Cruzamento das proposições “Sexo” e “Tipo de cargo”	77
Tabela 15 – Cruzamento das proposições “Idade” e “Tipo de área de atuação”	78
Tabela 16 – Cruzamento das proposições “Idade” e “Sexo”	79
Tabela 17 – Distribuição das respostas para a proposição “A Empresa atende plenamente as minhas necessidades”	80
Tabela 18 – Distribuição das respostas para a proposição “As minhas necessidades atendidas me motivam a trabalhar melhor”	81
Tabela 19 – Correlação de Pearson entre as proposições “A empresa atende plenamente as minhas necessidades” e “As minhas necessidades atendidas me motivam”.....	81
Tabela 20 – Distribuição das respostas para a proposição “Eu estou plenamente motivado para o meu trabalho”.....	82
Tabela 21 – Cruzamento da proposição “Estou plenamente motivado para o trabalho” com a informação de perfil “Tempo de atuação”	83
Tabela 22 – Cruzamento da proposição “Estou plenamente motivado para o trabalho” com a informação de perfil “Gênero”	84
Tabela 23 – Cruzamento da proposição “Estou plenamente motivado para o trabalho” com a informação de perfil “Idade”.....	85

Tabela 24 – Cruzamento da proposição “Estou plenamente motivado para o trabalho” com a informação de perfil “Tipo de área de atuação”	86
Tabela 25 – Cruzamento da proposição “Estou plenamente motivado para o trabalho” com a informação de perfil “Tipo de cargo”	87
Tabela 26 – Distribuição das respostas para a proposição “Estar motivado me faz trabalhar sem a influência de meus problemas pessoais”	88
Tabela 27 – Distribuição das respostas para a proposição “Quando estou motivado eu trabalho mais atento e percebo melhor possíveis problemas”	88
Tabela 28 – Distribuição das respostas para a proposição “Eu sou o principal responsável pela minha segurança no trabalho”	89
Tabela 29 – Distribuição das respostas para a proposição “A Empresa é completamente responsável pela minha segurança no trabalho”	90
Tabela 30 – Cruzamento das proposições “Eu sou o principal responsável pela minha segurança no trabalho” e “A Empresa é completamente responsável pela minha segurança”	91
Tabela 31 – Correlação de Pearson entre as proposições “Eu sou o principal responsável pela minha segurança no trabalho” e “A Empresa é completamente responsável pela minha segurança”	92
Tabela 32 – Distribuição das respostas para a proposição “Os atos inseguros são plenamente evitáveis se eu perceber o risco antecipadamente”	93
Tabela 33 – Distribuição das respostas para a proposição “Eu conheço as situações de risco relativas às minhas atividades na empresa”	93
Tabela 34 – Distribuição das respostas para a proposição “Eu percebo as situações de risco durante a execução das minhas atividades”	94
Tabela 35 – Distribuição das respostas para a proposição “Eu percebo meus atos inseguros e dou o tratamento adequado”	94
Tabela 36 – Cruzamento das proposições “Eu percebo meus atos inseguros e dou o tratamento adequado” e “Sexo”	95
Tabela 37 – Cruzamento das proposições “Eu percebo meus atos inseguros e dou o tratamento adequado” e “Tempo de atuação”	96
Tabela 38 – Cruzamento das proposições “Eu percebo meus atos inseguros e dou o tratamento adequado” e “Idade”	98
Tabela 39 – Correlação de Pearson entre a proposição chave do construto “motivação” e as proposições relativas à percepção do empregado	99
Tabela 40 – Distribuição das respostas para a proposição “Quando eu participo do planejamento das minhas atividades antecipo atos inseguros”	100
Tabela 41 – Distribuição das respostas para a proposição “O meu chefe imediato consegue filtrar os riscos existentes na minha atividade, evitando possíveis atos inseguros”	101
Tabela 42 – Os treinamentos oferecidos eliminam completamente as possibilidades de atos inseguros	102

Tabela 43 – Correlação de Pearson entre as proposições chave e o construto “motivação”.....	103
Tabela 44 – Correlação de Pearson entre as proposições chave e o construto “Confiabilidade”	106
Tabela 45 – Correlação de Pearson entre a proposição chave do construto “motivação” e as proposições relativas às causas do erro humano	110
Tabela 46 – Distribuição dos percentuais de respostas das proposições associadas às causas de erros	114
Tabela 47 – Correlação de Pearson entre as proposições chave dos construtos “Estou plenamente motivado para o trabalho”, “A falta de motivação é uma fonte de erro” e “Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado”	115

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 MOTIVAÇÃO	18
2.1 TEORIAS CONSAGRADAS E CONTEMPORÂNEAS SOBRE MOTIVAÇÃO	18
2.2 O FATOR HUMANO NAS ORGANIZAÇÕES	23
2.3 AS NECESSIDADES HUMANAS.....	24
2.4 O SENTIDO DO TRABALHO	30
2.5 A RELAÇÃO ENTRE OS SENTIDOS INDIVIDUAL E ORGANIZACIONAL	33
2.6 O LÍDER E A MOTIVAÇÃO.....	35
2.7 A ORGANIZAÇÃO COMO ORGANISMO VIVO.....	40
3 A CONFIABILIDADE HUMANA.....	44
3.1 A PERCEPÇÃO HUMANA	45
3.2 ATOS INSEGUROS	46
3.3 O ERRO HUMANO	49
3.3.1 A visão sistêmica do erro humano	50
3.4 A MOTIVAÇÃO E O ERRO HUMANO	53
3.5 O PLANEJAMENTO E A CONFIABILIDADE HUMANA NA EXECUÇÃO	58
4 POLÍTICAS E PRÁTICAS DA UNIDADE INDUSTRIAL PESQUISADA	61
5 METODOLOGIA.....	68
5.1 A SELEÇÃO DA AMOSTRA	68
5.2 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA E ANÁLISE DE DADOS	69
5.2.1 Instrumento de pesquisa	69
6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS.....	73
6.1 PERFIL DOS RESPONDENTES	73
6.2 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS ACERCA DO TEMA.....	79
7 CONCLUSÃO.....	116
REFERÊNCIAS.....	120
APÊNDICE – Instrumento de Pesquisa	129

1 INTRODUÇÃO

A busca do indivíduo pela sua satisfação na vida pessoal e no trabalho traz à tona sentimentos positivos e negativos que costumam se instalar na relação entre empregado e empresa. As necessidades desse indivíduo nem sempre encontram terreno fértil no ambiente organizacional e, de modo semelhante, os objetivos da empresa nem sempre são por ele abraçados. A desmotivação do empregado interfere nos seus resultados para a organização e na sua capacidade de construir a satisfação das suas necessidades.

Este trabalho traz alguns aspectos que dizem respeito às relações do empregado com a organização e consigo mesmo. Apresenta o papel do líder, que influencia o empregado em sua satisfação e em seu desempenho e representa a principal conexão da organização com esse indivíduo. Segue-se a abordagem sobre a confiabilidade humana, relacionando-a a questões organizacionais e individuais, pois, se as empresas necessitam de pessoas para sua sobrevivência, precisam também bem conhecer e bem conduzir a complexidade humana, abrindo caminhos para que o indivíduo encontre a satisfação dos seus objetivos e contribua para a concretização das metas sem comprometer a sua segurança e o sistema organizacional.

Nesse contexto, este trabalho analisa as relações do indivíduo com a organização, a partir do seu entendimento da sua motivação e da influência desse estado no trabalho em si, particularmente sobre a sua percepção de risco e conseqüente potencialidade de erros decorrentes desse estado emocional. Evidencia, assim, um relacionamento cuja base teórica envolve um conjunto de aspectos inerentes aos interesses organizacionais, como o comprometimento, os conhecimentos técnicos e a capacidade de gerar resultados efetivos (BENEVIDES, 2008), decorrendo disso que a formação do indivíduo dentro da organização não deve descartar os aspectos cognitivos, considerando que a responsabilidade por essa formação não cabe apenas a ele, mas também à organização (BENDASSOLI, 2009).

Nesse sentido, a rede estabelecida com essas diversas abordagens concede ao indivíduo a dualidade da coexistência entre seus componentes autônomos, sua identidade, e os direcionamentos da organização. A dialética da relação “sujeito-trabalho” demanda uma atenta análise para construir a harmonia necessária à

sobrevivência de ambos, percebendo e minimizando as influências dessas relações e seu contexto sobre a confiança estabelecida pela organização no trato das tarefas e suas consequências.

Guedes (2007) apresenta uma abordagem pautada na influência dos males provocados pela organização e seu sistema de trabalho sobre o trabalhador, em diversos segmentos. Embora se acredite que os tempos atuais, com normas modernas, humanizadas, e tecnologicamente avançados, tenham minimizado o trabalho pesado, penoso e escravizante, essa realidade ainda pode ser encontrada em muitos locais de trabalho.

Embora chocante, a banalização do mal no trabalho não tem nada de excepcional, dado que é subjacente ao próprio sistema e está igualmente implícito nas vertentes totalitárias, inclusive o nazismo, mas durante a era industrial permanecia oculta diante dos níveis de ocupação e dos amortizadores sociais existentes. A tolerância para com o mal é a válvula de escape usada pelos trabalhadores para suportar as condições objetivas e cruéis impostas pelas organizações. (GUEDES, 2007).

A autora, então, traz a “tolerância” dos trabalhadores como um modo de conviver com as adversidades provocadas pela organização e, assim, manter-se dentro da estrutura que essa organização sustenta, oferecendo seu trabalho e seu sofrimento em troca de uma política de recompensas. Algumas organizações ainda se utilizam do seu poder sobre as pessoas, colocando-se como o sustentáculo para as suas necessidades e predispondo-se a realizar os sonhos individuais ou atender as suas demandas com benefícios financeiros e temporários, desconsiderando o custo da contrapartida exigida: a iminente extinção da individualidade dos empregados com as limitações inerentes à dedicação quase exclusiva.

Como consequência desse comportamento organizacional, surgem os “mecanismos de defesa” do indivíduo, no sentido de proteger-se, tais como o recalque, descrito como a exclusão dos impulsos ou desejos do consciente, a negação, conceituado como a recusa de uma situação e a sublimação, definido como a repressão de um impulso e substituição por algo menos penoso. De modo geral, a organização encontra maneiras de camuflar as situações de conflito, tentando convencer que tais situações não existem ou não são importantes, entretanto, as consequências dessa camuflagem são uma falsa calma, com os empregados imersos nos sentimentos e perigos que geram o mal-estar.

Pinto (2002, p.14) acrescenta que:

Ao suprimir o perigo da percepção consciente, é frequente a presença de condutas de alto risco, desafiadoras dos limites no ambiente de trabalho. Como resultante deste processo dinâmico, podem ocorrer falhas operacionais e acidentes de trabalho com membros de uma equipe que, aparentemente, possuía o controle total dos processos de trabalho.

Desta forma, Pinto (2002) conecta a abordagem de Guedes (2007) ao conceito de confiabilidade. Esse relacionamento do modelo de gestão da empresa com os empregados e suas consequências fundamentam a busca desta pesquisa.

Nos últimos anos, o planejamento da empresa pesquisada tem ampliado e destacado a abordagem a temas ligados à confiabilidade humana, entretanto, em 2010, as ações desse planejamento vinculadas ao fator humano ainda estavam mescladas às ações de confiabilidade de equipamentos. A partir de 2011, no entanto, as ações relativas às duas abordagens foram descritas separadamente, evidenciando a importância da confiabilidade humana para o desempenho organizacional.

As ações de confiabilidade humana definidas nesses anos abordavam aspectos como:

- a) Criação e revisão de documentos com procedimentos técnicos operacionais;
- b) Sistematização da atualização de procedimentos técnicos;
- c) Implantação de planos de treinamentos;
- d) Implantação de planos de desenvolvimento de lideranças;
- e) Implantação de plano de comunicação, aperfeiçoando a disponibilização dos procedimentos operacionais.

Como resultado da ampliação do valor relativo à confiabilidade, obteve-se uma melhoria do desempenho dos indicadores associados, particularmente do fator de utilização das plantas industriais, que corresponde ao seu funcionamento sem interrupção, com um crescimento entre 2010 e 2012 de 11,70% para o indicador da planta 1 e de 19,03% para o indicador da planta 2.

Por outro lado, o indicador relativo à satisfação do empregado, no mesmo período, teve um crescimento de 1,56%, com uma flutuação representada por um crescimento entre 2010 e 2011 de 4,68% e um decréscimo entre 2011 e 2012 de -2,98%. Esse cenário suscitou questionamentos acerca da influência da percepção

do empregado, a sua motivação para o trabalho e sua relação com a empresa, sobre a confiabilidade humana.

Campenhoudt e Quivy (1992) estabelecem critérios para se formular uma boa pergunta de partida para uma pesquisa. Primeiro a pergunta deve ter clareza, “não ser vaga, mas precisa”. Segundo, deve ser exequível, ou seja, a pesquisa deve ser capaz de respondê-la. E terceiro, a pergunta deve ser pertinente, “uma boa pergunta não deve procurar julgar, mas compreender”.

Nessa perspectiva, pergunta-se: **qual o efeito da motivação do empregado sobre a sua percepção para o erro, na execução de suas atividades?**

Como objetivo geral, essa pesquisa visou a apresentar uma análise da influência da motivação sobre a percepção para o erro do empregado, na execução de suas atividades.

Para tanto, trouxe como objetivos específicos:

- a) Relacionar a satisfação de necessidades com a motivação dos empregados;
- b) Dimensionar o nível de motivação dos empregados da empresa pesquisada;
- c) Dimensionar a percepção do empregado para as situações de risco relativas à sua atividade laboral e para as causas da falha humana de modo geral;
- d) Relacionar motivação e a percepção de risco dos empregados;
- e) Relacionar a motivação dos empregados com as causas da falha humana.

Historicamente, os aspectos cognitivos do erro na operação de uma atividade laboral eram tratados de forma muito discreta:

Apenas após a consolidação da análise da confiabilidade de equipamentos é que se iniciaram os estudos sobre o componente humano, como o indivíduo pode cometer erros que levam às falhas dos sistemas mecânicos e o que leva a tais erros (os fatores existentes no contexto e aqueles inerentes a cada pessoa). (SOUZA; FIRMINO; DROGUETT, 2010, p.2).

Essa discriminação no trato do erro dos empregados tem favorecido a ocorrência de acidentes históricos e muitas vezes trágicos. Por outro lado, a quantificação da influência dos diversos fatores que norteiam o comportamento humano e seus atos subsequentes é rara e complexa. Assim, tem-se nesta pesquisa a oportunidade de análise de um desses fatores, a motivação, e sua relação com a percepção do indivíduo para o comportamento organizacional e para as próprias atitudes no trato de suas tarefas e dos riscos inerentes. Desse modo, poder-se-á prevenir melhor possíveis falhas e suas consequências.

Para a delimitação do tema, seguiu-se Gil (1987, p.162) no seu critério espacial que define o local da observação, ou seja, uma empresa situada no Pólo Industrial de Camaçari, na Bahia. Embora as decisões e políticas nacionais influenciem os empregados, apenas o comportamento local será observado. O critério temporal, ou seja, o período no qual será realizada a pesquisa, será o tempo presente, no caso da pesquisa de campo, e o tempo passado, no caso de levantamento de dados históricos.

Esta pesquisa atende à linha de pesquisa “Gestão em organizações” da Universidade Salvador – UNIFACS, Laureate Internacional Universities.

2 MOTIVAÇÃO

Neste capítulo, serão abordadas questões relativas à motivação dos empregados e suas limitações, os componentes autônomos, independentes, e os componentes orientados ou padronizados das organizações. Também serão tratadas questões como a influência das necessidades humanas sobre os empregados, o sentido que esse empregado percebe no seu trabalho, além da participação das lideranças sobre a motivação do trabalhador e algumas teorias que fundamentam este estudo.

2.1 TEORIAS CONSAGRADAS E CONTEMPORÂNEAS SOBRE MOTIVAÇÃO

Algumas abordagens sobre motivação, durante muito tempo, trouxeram conceitos, como suporte a programas motivacionais, nos quais se acreditava que os indicadores relativos aos recursos humanos limitavam-se a horas de treinamento, absenteísmo, *turnover* e assemelhados, associados a índices de produtividade.

No entanto, hoje, inevitavelmente, é incluída nessa busca pela motivação do indivíduo a análise de fatores como liderança, qualidade de vida, tecnologia, comunicação, carreira, cultura, entre outros. “A administração, de certa maneira vista como sinônimo de controle, há algum tempo é menosprezada no trabalho gerencial, vista como rotineira, chata, burocrática”, aponta Mintzberg (2010, p.69). As decisões organizacionais não podem mais abrir mão dessas variáveis, sob o risco de os indivíduos criarem suas próprias realidades paralelas, com seus conceitos de satisfação e realização pessoal.

Maslow (1954) traz a contribuição da teoria conhecida como Teoria da Hierarquia das Necessidades, onde as necessidades humanas estão apresentadas numa ordem de importância para os empregados, em geral encontradas sob a forma de uma pirâmide, onde é sequenciada a perspectiva de necessidades do indivíduo: Necessidades fisiológicas, na base da pirâmide, necessidades de segurança logo depois, a seguir necessidades sociais, necessidades de autoestima e, por fim, necessidades de auto-realização.

Herzberg, Mausner e Snyderman (1959) trouxeram a teoria dos fatores higiênicos e motivacionais. Os primeiros, extrínsecos, tratam do ambiente onde os empregados estão inseridos e abrangem desde a política de governo até as

relações interpessoais. Os segundos, intrínsecos, representam o sentimento do indivíduo e abrangem desde a auto-realização, até o reconhecimento profissional. Ambos os fatores, definidores de necessidades humanas, aproximam-se da teoria de Maslow.

Ampliando esses conceitos, Schein (1993, p.88) apresenta a abordagem do homem complexo, que se define pela diversidade de necessidades e de padrões de motivações, valores e propósitos, influenciado pela organização onde trabalha e pelas políticas dessa organização. Schein (1993) conclui que o empregado trabalha com mais compromisso, lealdade e entusiasmo na medida em que as expectativas são compartilhadas, ou seja, quando os anseios do indivíduo são satisfeitos pela organização e as demandas da organização são atendidas pelo que o empregado oferece em troca.

Alderfer (1969) concluiu pela existência de três necessidades: as existenciais, relacionadas à fisiologia, segurança, etc.; as de relacionamentos, onde se inclui o desejo de se conseguir relacionamentos interpessoais satisfatórios; e as de crescimento, onde está o desejo de constante crescimento, realização pessoal, etc. Conhecida como Teoria ERG, do inglês *Existence, Relatedness and Growth*, essa abordagem indica a retomada de uma necessidade inferior, quando uma necessidade superior não é alcançada.

Segundo McClelland (1987) e a sua teoria das necessidades, existem três tipos de necessidades: de realização, onde sobressai o desejo de obter sucesso; de poder, pelo desejo de influenciar os outros; e de afiliação, criando e mantendo relações interpessoais satisfatórias. Nessa abordagem, o contexto tem um papel efetivo na motivação do empregado, com a integração dos objetivos individuais e os da empresa, influenciando o seu comportamento.

Lévy-Leboyer (1994, p.138) apresenta o caráter dinâmico da motivação: “A motivação não é nem uma qualidade individual, nem uma característica do trabalho: não existem indivíduos que estejam sempre motivados, nem cargos igualmente motivadores para todos”. A autora associa o caráter dinâmico da motivação às especificidades dos indivíduos e das atividades que eles exercem e, por isso, a motivação decorre de como esse indivíduo percebe a organização e o seu trabalho e não da forma como a ele é descrita. Nesse sentido, a motivação torna-se, para o empregado, uma consequência do seu contexto, do seu arcabouço individual e de

como ele avalia sua realidade, do seu desenvolvimento pessoal e suas necessidades específicas.

E no contraponto do pensamento das organizações que se utilizam das teorias da motivação e que abordam elementos como compensações financeiras e benefícios na busca da satisfação dos empregados, considerando que as necessidades humanas e principalmente os anseios do profissional vão além dessas ofertas, Lévy-Leboyer (1994, p.129) afirma que, embora perdure a ideia de que a satisfação é uma causa do desempenho do empregado, já há estudos suficientes para confirmar que “não existe relação de causa e efeito entre satisfação e motivação”.

Vale destacar a interpretação de Archer (1997) acerca da satisfação e sua relação com a motivação, onde o autor projeta sobre a essência da necessidade a origem da motivação, ou seja, a motivação não nasce do objeto da satisfação, mas da ausência suprida por esse objeto. Essas necessidades originais são a fonte primeira da “energia” do indivíduo e que molda o pulso motivacional do seu comportamento.

A busca por um desempenho perfeito leva a organização a caminhos sinuosos, onde aplicações diversas de novos pontos de vista acerca das teorias da administração ou de novas abordagens, às vezes como soluções mágicas, conduzem a acertos e equívocos. Maslow teve seus estudos usados como referência pelo meio acadêmico, o que, segundo Sampaio (2009), não foi feito de modo fidedigno: “a leitura um pouco mais cuidadosa de sua obra mostra o quanto esses estudiosos reduziram e descaracterizaram seu pensamento”. E, apesar da reserva com que via a aplicação das suas teorias no ambiente organizacional (SAMPAIO, 2009), as organizações também se valem das teorias de Maslow e suas políticas de gestão de recursos humanos abordam instrumentos que representam a aplicação de conceitos que convergem para a hierarquia de necessidades e sua representação piramidal.

Para Sampaio (2009), “a motivação em Maslow está claramente associada à existência de um propósito, uma finalidade, um objetivo; e que esse propósito incomoda (motiva) a pessoa até que seja atingido”. Sampaio (2009) critica a intenção de “alguns¹ de controlar o comportamento do trabalhador a partir da teoria

¹ Entenda-se estudiosos e organizações.

de motivação de Maslow”. Para tanto, baseia-se na afirmação do próprio Maslow (1943):

Teoria da motivação não é sinônimo de teoria do comportamento. As motivações são apenas uma classe de determinantes do comportamento. Embora o comportamento seja quase sempre motivado, também é quase sempre biologicamente, culturalmente e circunstancialmente determinado.

O raciocínio de Maslow se ajusta ao entendimento da motivação como um dos pilares da confiabilidade humana, quando esta é tomada como um reflexo do comportamento humano, e dimensiona a diversidade existente no estudo dessa relação.

Com foco nas teorias consagradas, Splitzer (1997, p.21) projetou quatro razões para o fracasso de tentativas anteriores de efetiva motivação de empregados e organizações norte-americanas. Primeiro, uma tendência à adoção de uma teoria única, em detrimento de outras, o que ele chamou de “chauvinismo teórico”. Segundo, as “soluções rápidas e panaceias” que afetam o gerenciamento das organizações norte-americanas, dando resultados aparentes e pouco eficazes. Terceiro, a “expectativa de privilégios”, caracterizados como recompensas não contingentes ao desempenho. E, ainda, algumas “concepções incorretas sobre motivação” que, segundo Spitzer (1997), contribuíram de forma significativa para a crise motivacional nesse ambiente, tais como: “algumas pessoas são motivadas, outras não”, “as recompensas conseguirão motivar os funcionários”, “a ameaça é a única motivação que algumas pessoas entendem”, “funcionários felizes são funcionários motivados”, “a motivação é responsabilidade do departamento de pessoal ou do supervisor” e “motivação é bom senso”.

Assim, os empregados de hoje, denominados por Spitzer de “nova geração”, buscam novos sentidos para a sua dedicação ao trabalho além do salário ou benefícios. “A nova geração de funcionários é mais dedicada a si mesma – e menos às suas organizações” (SPITZER, 1997, p.26). Spitzer apresenta o desejo como o maior impulsionador do ser humano. E descreve como os mais relevantes, e pertinentes a todos, os desejos de: atividade, propriedade, poder, afiliação, competência, realização, reconhecimento e significado. Entretanto, os bloqueios impostos por diversas esferas de relacionamento do indivíduo ao longo de sua vida,

como a família, a escola e as empresas, vão escondendo esses desejos e limitando a sua capacidade motivadora. Segundo Spitzer (1997, p.45), algumas instituições entendem que “é correto que os funcionários tenham desejos, desde que sejam mantidos sob controle”. O sentido do trabalho encontrado pelo indivíduo fica então comprometido pela ação dessas instituições que o cerceiam e transformam esse trabalho em algo desmotivador, “uma obrigação, um peso” (SPITZER, 1997, p.50).

Vale também destacar na crítica de Sampaio (2009) a sua afirmação de que “enquanto a motivação baseada em déficit pertence à espécie, ou seja, todas as pessoas possuem, a motivação para o crescimento é idiossincrática, diferente de pessoa para pessoa”. O sentido do trabalho e a emoção do indivíduo assumem, assim, grande importância.

Bergamini (1997, p.70) ao apresentar a confusão que os diversos conceitos, leigos ou acadêmicos, provocam, cita, como exemplo, a associação que se faz de motivação com condicionamento, ou motivação extrínseca, quando, “especialmente dentro das organizações, acredita-se firmemente que, para conseguir que o subordinado faça alguma coisa, basta que sejam feitas a ele promessas de prêmio por desempenhos acima do normal e de punição por comportamentos inadequados”.

Bergamini (1997, p.77) descreve como a teoria de Maslow contribuiu para essa confusão, por hierarquizar “em pé de igualdade” fatores extrínsecos e intrínsecos, associando a este autor a pirâmide das necessidades. Sampaio (2009), no entanto, afirma que “Maslow não desenvolveu uma teoria mecanicista da hierarquia das necessidades, mas uma teoria da preponderância hierárquica das necessidades...”. Bergamini (1997, p.84) complementa afirmando que “a conduta motivacional deve ser entendida como um conjunto de aspectos contingentes. Esses elementos são necessariamente: uma carência ou necessidade interna, um comportamento de busca e o oferecimento do fator de satisfação”. E conclui: “Não se consegue motivar quem quer que seja; as pessoas são condicionáveis, mas a motivação nasce no interior de cada um” (BERGAMINI, 1997, p.92).

De modo mais amplo, Fischer (2002, p.12) descreve um modelo de gestão de pessoas como “a maneira pela qual uma empresa se organiza para gerenciar e orientar o comportamento humano no trabalho”, o que torna clara a intenção de direcionar o comportamento para os interesses organizacionais, desconstruindo a identidade autônoma enquanto referência do indivíduo. Ao longo da evolução dos modelos de gestão de pessoas, como departamento de pessoal, como gestão do

comportamento, como gestão estratégica ou como vantagem competitiva (FISCHER, 2002), os fatores internos ou externos que influenciam esses modelos permeiam o estudo do processo produtivo, nos seus aspectos burocráticos ou psicológicos. E, considerando o caráter econômico das organizações, não poderia ser diferente.

2.2 O FATOR HUMANO NAS ORGANIZAÇÕES

Naturalmente, o interesse do indivíduo o conduz à realização adequada do seu trabalho, conforme acordado no contrato apresentado pela organização e aceito pelo empregado. Mas “como explicar que tantos profissionais inteligentes e ambiciosos sejam menos produtivos e estejam menos satisfeitos do que poderiam ser ou estar?” (DELONG; DELONG, 2011, p. 85). DeLong e DeLong (2011) explicam que “gente de desempenho estelar volta e meia sabota a própria liderança por medo de mostrar suas limitações”.

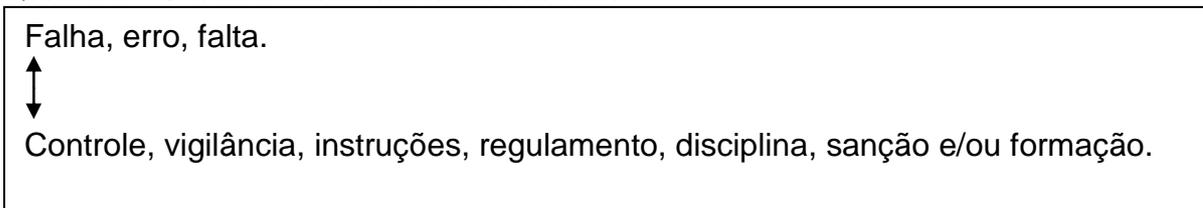
Kofman (2004) vem apoiar essa análise com o seu conceito de esquizofrenia organizacional, quando a organização foge da realidade, escondendo conflitos e problemas e fingindo uma harmonia que não existe. E amplia sua contribuição fornecendo o conceito de “modelos mentais” como “um conjunto de sentidos, pressupostos, regras de raciocínio, inferências, etc. que nos leva a fazer determinada interpretação” e que auxilia no entendimento desses fenômenos ao introduzir aspectos típicos da abordagem subjetiva da relação do homem com a estrutura organizacional.

Nesse contexto, Martins *et al* (2006, p.207) trazem o conceito de Fator Humano, apresentado pela ICAO², como o estudo das capacidades e das limitações humanas oferecidas pelo local de trabalho.

Sobre o fator humano, Dejours (2005) extrai das pesquisas atuais duas orientações principais. A primeira conduz ao “encaminhamento que parte da caracterização do fator humano em termos de falha humana” (DEJOURS, 2005, p.18), onde se estabelece uma relação entre o erro e o seu gerenciamento (Quadro 1).

² ICAO - International Civil Aviation Organization

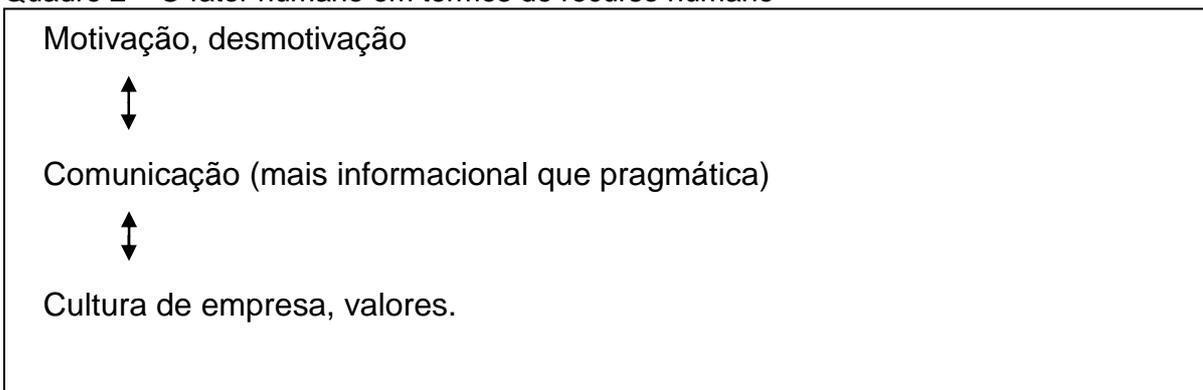
Quadro 1 – O fator humano em termos de falha



Fonte: Dejours (2005).

A segunda conduz ao “encaminhamento que se origina a partir da caracterização do fator humano em termos de recurso humano” (DEJOURS, 2005, p.18), onde as relações se estabelecem pelas influências positivas ou negativas da subjetividade na organização (Quadro 2).

Quadro 2 – O fator humano em termos de recurso humano



Fonte: Dejoursb (2005).

As duas orientações relacionam aspectos inerentes ao indivíduo ou por ele geridos, como a motivação e o ato que leva ao erro, com aspectos como a cultura e o controle operacional, sob a égide da organização ou dos indivíduos que a compõem ou representam, e ambas são requeridas numa análise da confiabilidade humana.

2.3 AS NECESSIDADES HUMANAS

Abordar-se-á agora o mecanismo de desejo e necessidade que se manifesta internamente no indivíduo, iniciando por Lima (2008, p.44) que, ao citar Nietzsche, explicita que a existência do homem decorre de sua própria capacidade de

relacionar-se com a natureza e suprir-se de toda demanda orgânica ou social. A necessidade surge quando a civilização lhe impõe restrições de acesso às suas demandas, ou quando suas forças somente lhe movem para a resignação e indiferença. O senso comum e a moral conduzem as diversas abordagens teóricas para o consenso da existência da necessidade, enquanto propulsora do homem.

Lima (2008, p.46) afirma que:

[...] considerar o sujeito racional como a causa consciente da vontade se aproxima da noção moral de livre-arbítrio. Esta crença religiosa revestida de filosofia estabelece uma causalidade entre querer e agir, colocando sobre o sujeito o pesado fardo que relaciona liberdade e destino. (necessidade) (LIMA, 2008, p.46).

E conclui: “Não se trata de negar a liberdade, mas questionar os pressupostos morais que sustentam as noções de livre-arbítrio e sujeito da vontade” (LIMA, 2008, p.46). Desse modo, o desejo, como expressão da vontade individual, toma a forma da necessidade.

Nesse contexto, se não há consenso acerca da existência da necessidade, enquanto essência humana, também não há quanto a sua satisfação. Freud (1930, p.6) ao escrever “O mal estar da civilização”, expõe a efemeridade da satisfação enquanto prazer, na busca pela felicidade:

Ficamos inclinados a dizer que a intenção de que o homem seja ‘feliz’ não se acha incluída no plano da ‘Criação’. O que chamamos de felicidade no sentido mais restrito provém da satisfação (de preferência, repentina) de necessidades represadas em alto grau, sendo, por sua natureza, possível apenas como uma manifestação episódica. (FREUD, 1930, p.6).

E justifica:

Assim, nossas possibilidades de felicidade sempre são restringidas por nossa própria constituição. Já a infelicidade é muito menos difícil de experimentar. O sofrimento nos ameaça a partir de três direções: de nosso próprio corpo, condenado à decadência e à dissolução, e que nem mesmo pode dispensar o sofrimento e a ansiedade como sinais de advertência; do mundo externo, que pode voltar-se contra nós com forças de destruição esmagadoras e impiedosas; e, finalmente, de nossos relacionamentos com os outros homens. (FREUD, 1930, p.6).

Essa caracterização também é encontrada na concepção helleriana (MAFRA, 2010) que, em sua teoria das necessidades expõe que “todos têm ‘necessidades’ individuais posto que as pessoas são diferentes umas das outras”. Mafra (2010, p.9) descreve que na teoria helleriana essas necessidades “podem ser definidas por desejos (quando individuais) e carências (necessidades sócio-políticas)”.

O conceito de necessidade está ancorado no conseqüente movimento do indivíduo em busca de satisfação. Se o fator de satisfação é abundante e não requer movimento, então não há carência e a necessidade não se caracteriza. Quando Taylor (1990, p. 25) lançou os princípios da Administração Científica, ele afirmou que “é preciso dar ao trabalhador o que ele mais deseja – altos salários”. Essa afirmação pode ser considerada como uma referência à necessidade do empregado ou uma simples suposição de desejo. Spitzer (1997, p.38), ao tratar de necessidade, também cita o desejo, onde aquela se trata de “algo essencial para a sobrevivência do indivíduo”, enquanto este corresponde a “aquilo que queremos ativamente”; e acrescenta que os desejos “conseguem nos tornar mais felizes e mais eficazes, mas não morremos sem eles”.

Reeve (2011, p. 46) apresenta a necessidade como “uma condição qualquer que ocorre na pessoa e que é essencial ou necessária à sua vida, a seu crescimento e a seu bem-estar”, e a classifica em fisiológicas e psicológicas. Para Schermerhorn (2007, p. 35), necessidade “é uma carência fisiológica ou psicológica que alguém sente a compulsão de satisfazer”. Sampaio (2009) afirma que “uma necessidade é algo do mundo interno das pessoas cuja privação as mobiliza e cuja gratificação, mesmo que parcial, possibilita a emergência de uma nova necessidade”.

Essas abordagens trazem diversos pontos comuns, no entanto, deixam lacunas a respeito da profundidade ou da origem da necessidade. Cabe, então, ampliar a análise desse conceito, trazendo outros pontos de vista. Segundo Sampaio (2009, p.8), Maslow, em suas teorias, define as necessidades em sete categorias, as duas últimas desprezadas pelos estudiosos:

- a. Necessidades fisiológicas — compreendem os impulsos (drive), acrescidos da dinâmica da homeostase e da ideia de apetite (que introduz a escolha de alimentos pela pessoa ao tema da fome);
- b. Necessidades de segurança — compreende certa estabilidade, entendimento e controle dos padrões de mudança do ambiente em que a pessoa se encontra;

- c. Necessidades de pertença e amor — entendidas como o compartilhamento de afeto com pessoas em um círculo de amizade e intimidade.
- d. Necessidades de estima — compreendem a imagem que a pessoa tem de si (autoestima ou autorrespeito) e o desejo de obter a estima dos outros.
- e. Necessidades de autorrealização ou autoatualização — compreendem a ideia de que as pessoas têm um potencial interno que necessita tornar-se ato;
- f. Desejos de saber e de entender — postuladas por Maslow como ‘um desejo de entender, de sistematizar, de organizar, de analisar, de procurar por relações e significados, de construir um sistema de valores’;
- g. Necessidades estéticas — que Maslow entende como os impulsos à beleza, à simetria e, possivelmente, à simplicidade, à inteireza e à ordem.

Tal descrição foge à distribuição largamente utilizada pelos estudiosos e pelas organizações, onde uma pirâmide é preenchida com apenas os cinco primeiros tipos. Vale frisar que, segundo Sampaio (2009), “Maslow não desenvolveu uma teoria mecanicista da hierarquia das necessidades, mas uma teoria da preponderância (*prepotency*) hierárquica das necessidades”. Retornando a Alderfer (1969), podem-se agrupar em três níveis as necessidades citadas por Maslow. O primeiro nível foca a existência material, como as necessidades fisiológicas e de segurança de Maslow. O segundo inclui o desejo de estabelecer e manter relações interpessoais, caracterizando a necessidade de interagir com outras pessoas e ser reconhecido. O terceiro nível abrange o desejo de desenvolvimento pessoal ou auto-realização e estima apresentadas por Maslow.

Gouveia (2003, p. 431) associa as necessidades humanas a um conjunto de 24 valores básicos que as representam:

- a. Sobrevivência. Representa as necessidades mais básicas, como comer e beber;
- b. Sexual. Representa a necessidade fisiológica de sexo;
- c. Prazer. Corresponde à necessidade orgânica de satisfação, em um sentido amplo (comer ou beber por prazer, ter diversão, etc.);
- d. Estimulação. Representa a necessidade fisiológica de movimento, variedade e novidade de estímulos;
- e. Emoção. Representa a necessidade fisiológica de excitação e busca de experiências arriscadas;
- f. Estabilidade Pessoal. A necessidade de segurança é parcialmente representada por este valor. Enfatiza uma vida planejada e organizada;
- g. Saúde. Este também representa a necessidade de segurança. A ideia é não estar doente;

- h. Religiosidade. Este valor também representa a necessidade de segurança. Não depende de nenhum preceito religioso. É reconhecida a existência de uma entidade superior;
- i. Apoio Social. Expressa a segurança no sentido de não se sentir sozinho no mundo e receber ajuda quando a necessite;
- j. Ordem Social. Com este valor se completa a lista daqueles que representam a necessidade de segurança. Implica uma escolha de alguém orientado a padrões sociais que assegurem uma vida diária tranquila, um ambiente estável;
- k. Afetividade. Este valor e o seguinte representam a necessidade de amor e afiliação;
- l. Convivência. Enquanto o valor anterior descreve uma relação direta pessoa-pessoa, com ênfase na intimidade, o presente é centrado na dimensão pessoa-grupo e tem um sentido de socialização;
- m. Êxito. Este valor e os dois seguintes representam a necessidade de estima. Este enfatiza ser eficiente e alcançar metas;
- n. Prestígio. O presente valor enfatiza a importância do contexto social. Não é uma questão de ser aceito pelos demais, mas de ter uma imagem pública;
- o. Poder. Este valor é menos social do que o anteriormente tratado. As pessoas que atribuem importância a ele podem não ter a noção de um poder socialmente constituído;
- p. Maturidade. A necessidade de auto-realização é representada por este valor. Enfatiza o sentido de auto-satisfação de uma pessoa que se considera útil como ser humano;
- q. Autodireção. Este e o valor seguinte representam a pré-condição de liberdade para satisfazer as necessidades.
- r. Privacidade. Um espaço privado é necessário no sentido de diferenciar os diversos aspectos da vida pessoal;
- s. Justiça Social. Este valor representa a pré-condição de justiça ou igualdade para satisfazer as necessidades;
- t. Honestidade. Representa a pré-condição de honestidade e responsabilidade para satisfazer as necessidades;
- u. Tradição. Este valor e o próximo representam a pré-condição de disciplina no grupo ou na sociedade como um todo para satisfazer as necessidades;
- v. Obediência. Este valor evidencia a importância de cumprir os deveres e as obrigações diárias, além de respeitar aos pais e aos mais velhos;
- w. Conhecimento. As necessidades cognitivas são representadas por tal valor, que tem um caráter extra-social. As pessoas orientadas por este valor procuram ter um conhecimento atualizado e saber mais sobre temas pouco compreensíveis;
- x. Beleza. Representa as necessidades de estética.

Essa descrição de Gouveia corrobora a crítica de Sampaio ao ampliar o foco dos estudos das teorias de Maslow para mais que apenas os cinco níveis de necessidades, considerando, entre outras relações, que os valores a, b e c se associam às necessidades fisiológicas relatadas por Maslow. Sampaio (2009, p.6) descreve como Maslow aborda o comportamento humano de modo “holístico-dinâmico” e “articula o entendimento da pessoa a seu entorno social”.

Nesse contexto, é pertinente citar a abordagem do indivíduo narcisista de Rago (2006, p.241) que descreve fatores culturais como a estética, levando o

indivíduo a valorizar aspectos interiores, aparentemente libertários, mas que induzem à perda da referência externa de necessidade, isolando-os e transformando-os em “presas fáceis para os regimes totalitários e para os discursos sedutores dos fascismos cotidianos”, afirma a autora.

Vale enfatizar, que o voltar-se para o próprio eu não significa um encontro interior, uma conquista do equilíbrio pessoal, num movimento subjetivo libertário, mas, ao contrário, leva a uma dissociação de si, já que se trata de um investimento para adequar-se a um modelo exterior, imposto pelo mercado e pela mídia. Nesse caso, o indivíduo assume e adere sem mediações à fantasia que projeta de si mesmo. (RAGO, 2006, p.238).

Em outra abordagem, as conclusões de Horochovski e Taylor (2001, p.58) trazem à tona as consequências da manipulação das necessidades humanas pelas organizações: “A organização constrói uma farsa, criando necessidades inexistentes no nível do sujeito e tentando satisfazê-las no nível do simbólico, no caso das empresas, operando no espaço das carências sociais e emocionais dos empregados”. E antecipam consequências para a própria organização: “Todavia, essa farsa é denunciada no cotidiano pelos próprios sujeitos, que expressam sua frustração através de manifestações de desinteresse, baixa produtividade e até mesmo reações agressivas”. O que é reforçado por Pereira (2006) ao ressaltar que o uso da palavra “necessidade” associada a “carência”, embora seja comum, não está adequado, pois melhor seria associá-la a desejos, expectativas e preferências pessoais, evitando o caráter negativo que somente favorece o aproveitamento dos detentores do poder, Estado ou organizações, no domínio das liberdades individuais.

Marques (2003), baseado em autores como Vroom, Frohman e Lawler III, na análise da relação entre satisfação e motivação, traz uma diferenciação da influência da satisfação presente e antecipada, onde se descreve que é a expectativa de satisfação que leva o indivíduo a mover-se. A saturação da satisfação do indivíduo pode gerar uma acomodação e por isso o excesso de recompensas pode ter um efeito reverso e levar o empregado a não desempenhar o que se espera, considerando que, pelo menos momentaneamente, não há expectativas de satisfação.

2.4 O SENTIDO DO TRABALHO

Ainda no sentido da satisfação, apresentar-se-á agora o que trazem Morin *et al* (2007) ao abordar o que dá sentido a esse processo de troca entre a organização e o indivíduo:

Dar ao trabalho o sentido estrito do emprego pode ter consequências negativas, tanto pessoais quanto institucionais. Além disso, pode restringir as relações conceituais entre o indivíduo e a organização que o emprega, supervalorizando a importância do salário e das vantagens sociais em detrimento do valor gerador e da utilidade do produto do trabalho. (MORIN *et al*, 2007, p. 69).

Fundamentado nas pesquisas de Isaksen (2000 apud MORIN *et al*, 2007, p.70) são apresentadas oito características que podem levar o indivíduo a encontrar sentido no seu trabalho (Quadro 3). Observe-se que essas características se confundem com as abordagens sobre necessidades humanas: de estima e autorrealização, para citar Maslow (1991), ou de relação e crescimento, citando Alderfer (1969).

Quadro 3 – Caracterização do sentido do trabalho

CARACTERÍSTICAS QUE PODEM LEVAR AO SENTIDO NO TRABALHO	
1	Identificação com o trabalho e o ambiente de trabalho;
2	Boas relações com os outros e interesse por seu bem-estar;
3	Sentimento de utilidade e contribuição para um projeto importante;
4	Sentimento de importância e benefício para o próximo;
5	Aprendizado e prazer na realização do trabalho;
6	Participação na melhoria da eficácia dos processos e das condições de trabalho;
7	Sentimento de autonomia e de liberdade na realização do trabalho;
8	Sentimento de responsabilidade e orgulho pelo trabalho realizado.

Fonte: Isaksen (2000 apud MORIN *et al*, 2007, p. 70).

Dessa caracterização, surge a sensação de conforto do empregado no atendimento de suas necessidades como indivíduo organizacional, somada ao mesmo sentimento como indivíduo autônomo, independente, desenhando o que quer esse indivíduo duplo: a sua satisfação nas diversas esferas percebidas.

Schermerhorn (2007, p. 339) define satisfação no emprego como “o quão positivo ou negativo alguém se sente em relação ao trabalho que executa”, envolvendo aspectos como salário, liderança e oportunidades de progressão, entre outros. Mas qual a contrapartida mais adequada para a disponibilização humana ao trabalho nas Organizações? Schermerhorn (2007, p. 311) responde a essa pergunta com o conceito de recompensa, que é “um resultado do trabalho que traz valor positivo para o indivíduo”. E classifica em recompensas extrínsecas, “aquelas proporcionadas por outra pessoa”, e as intrínsecas, “aquelas que ocorrem naturalmente durante o desempenho de uma função”. Como não se pretende estudar recompensa nesse trabalho, esse conceito vem apenas se associar a motivação extrínseca e a motivação intrínseca como a materialização do objeto de troca entre a empresa e o empregado. Vale ressaltar que recompensa se distingue de remuneração, que é definida por Schermerhorn (2007, p. 276) como o pagamento de horas trabalhadas efetuado em forma de salário.

Essa abordagem promove a análise das relações entre as organizações e seus empregados e as perspectivas que seus interesses vislumbram. Uma dessas

relações se traduz na dedicação dos empregados ao atingimento dos objetivos da organização. Para a organização, é completamente saudável a construção de modelos que constituam instrumentos de proteção à sua própria existência, sendo natural o surgimento de variantes abrangendo conceitos como reengenharia, carreiras, competências, etc.

Muitos fatores influenciam essa relação. As “forças externas”, que Spitzer (1997, p. 32) apresenta como recompensas e ameaças, têm o papel de desencadear ações individuais, porém seu efeito é temporário: “Para manter o alto desempenho, é preciso que a motivação venha de dentro para fora, e não de fora para dentro” (SPITZER, 1997, p. 32). E para alcançar essa direção, que Spitzer chama de “automotivação”, as pessoas devem se valer de “emoções positivas e energizantes”: “Essas emoções (especialmente o desejo) são a chave para a motivação humana. (SPITZER, 1997, p. 34).

Uma prática comum como política aplicada pelas organizações é desencadear um programa de recompensa e reconhecimento pela satisfação com o desempenho dos empregados projetado sobre os resultados financeiros. Desempenho que pode ser potencializado, segundo Schermerhorn (2007), caso os gestores “respeitem a diversidade e as diferenças individuais para melhor entender o que as pessoas esperam do trabalho”, o que se pode relacionar aos conceitos de sentido do trabalho. Essa potencialização também pode ocorrer caso esses gerentes “aloquem recompensas de maneira tal que satisfaçam os interesses tanto dos indivíduos como da organização”.

No entanto, para Brito *et al* (2006), as novas “políticas de gestão” antes de se constituírem em benefícios para os indivíduos ou empregados são novas “estratégias” de aplicação do poder organizacional. A abordagem crítica de Brito *et al* (2006, p. 1) traz como premeditado o exercício do poder disciplinar que permeia as ações de gestão de pessoas implementadas pelas Organizações, “seduzindo seus membros na tentativa de se alcançar um maior nível de comprometimento...”, o que corrobora o conceito de prisões psíquicas de Morgan (2006), caracterizado pela hibernação mental do indivíduo diante de preceitos organizacionais, excluindo o caráter subjetivo da individualidade.

Essa crítica abrange, ainda, as abordagens de Administração de Recursos Humanos (ARH) de Davel e Vergara (2001) ao descreverem as práticas de avaliação como “mecanismos de controle estratégico sobre os indivíduos”, o que

não faria parte do escopo da ARH. Práticas de fidelização, como festas e ações envolvendo a família, bem como, o instrumento da “vigilância horizontal” onde os indivíduos se fiscalizam mutuamente, também são alvos das críticas dos autores. Mas como as Organizações poderiam atuar no “reino do dinheiro” (ENRIQUEZ, 2006)?

2.5 A RELAÇÃO ENTRE OS SENTIDOS INDIVIDUAL E ORGANIZACIONAL

Ao iniciar a sua abordagem sobre a condição humana, Arendt (2000, p. 8) designa “três atividades humanas fundamentais: trabalho, obra e ação” e apresenta um discurso inicial para o sentido do trabalho, quando o vincula ao processo biológico do ser humano. Um sentido que é resgatado por Morin (2001), ao descrever, no resultado de suas pesquisas, as características intrínsecas do sentido para o trabalho que são expressadas pelos seus entrevistados, entre elas: “preenche as funções espirituais” e “dá um sentido a sua existência”. Aliás, a própria Arendt (2000, p. 10) afirma que “o trabalho assegura não apenas a sobrevivência, mas a vida da espécie” e traz o conceito de “obra” como o produto desse trabalho. E nesse conceito residem outras características identificadas por Morin (2001), ao afirmar que o trabalho proporciona a independência do indivíduo e a este permite desenvolver seu potencial, consolidar a identidade social e contribuir ao mundo.

Esse conjunto de características fundamenta o sentido do trabalho para o indivíduo e inicia um processo de formação do ‘indivíduo organizacional’, descrito por Chanlat (1993) em um quadro de “inúmeras transformações da sociedade” denominado por ele de “nova ordem social”, quando traz a abordagem da “condição humana nas organizações”. Nesse momento, tangenciando as abordagens organizacionais do indivíduo e da gestão de pessoas, Chanlat (1993) critica a visão fragmentada do ser humano, descrevendo a complexidade desse ser em diversos conceitos que vão caracterizar a construção do ser no caminho da sua identidade. Assim, Chanlat (1993) caracteriza o ser humano como “genérico e singular”, conceito que se aproxima da abordagem de “pluralidade” e de “imortalidade” de Arendt (2000), ao se contrapor à identidade do indivíduo. Outras características somam-se para compor um perfil do ser segundo Chanlat (1993): “ativo e reflexivo”, “um ser de desejo e pulsão”, enquanto subjetivo; “um ser de palavra”, “simbólico”, enquanto social e comunicativo; “um ser espaço-temporal”, enquanto elemento

participante do cosmo, da natureza; e “objeto e sujeito de sua ciência”, característica reflexiva que leva a perceber a dualidade do ser, subjetivo e objetivo, e, ainda segundo Chanlat (1993, p. 32), “a olhar o ser humano tanto interna quanto externamente”.

Chanlat (1993), ao conceber o indivíduo como “complexo”, estabelece, em sua teoria antropológica, a distinção de cinco níveis “dissociados” e, ao mesmo tempo, “indissociáveis” que pressupõem um inter-relacionamento necessário e inevitável. Há, então, de se considerar o indivíduo como participante da organização, da sociedade e do mundo, e, enquanto ser “biopsicossocial”, interá-lo a esse círculo, pois “é na relação com o outro que o ego se constrói” (CHANLAT, 1993, p. 36).

Cabe, então, retomar a abordagem de Arendt no que se refere à pluralidade, conceituada como “a condição da ação humana porque somos todos iguais, isto é, humanos, de um modo tal que ninguém jamais é igual a qualquer outro que viveu, vive ou viverá” (ARENDR, 2000, p. 9). Nesse conceito, “ação” tem o caráter de pluralidade e “corresponde [...] ao fato de que os homens, e não o Homem, vivem na Terra e habitam o mundo” (ARENDR, 2000, p. 8). Como, então, se estabelece o indivíduo enquanto ser único, autônomo?

Encontra-se essa dicotomia também no conceito de “ser de direito” apresentado por Enriquez (2006), que envolve o indivíduo como participante de um território comum a outros indivíduos, e, por isso, sujeito a regras de convivência sociais que lhe concedem direitos políticos, civis e sociais, por um lado, e obrigações por outro. Enriquez (2006) traz, também, o que se poderia chamar de direito à consciência ou ainda ao inconsciente, quando apresenta o “sujeito psíquico” onde trata das características de um “fórum interior”, autônomo, e antecipa a reflexão sobre o complexo de Édipo descrita por Carvalho (2002), contrapondo à liberdade desse sujeito a figura do “pai” e sua carapaça de “dominação”. A mesma dominação projetada no “reino do dinheiro” e seu propósito perverso de acumulação de riqueza por meio do indivíduo, projetada no “poder do Estado”, que, retornado ao conceito de pluralidade de Arendt (2000), toma o indivíduo como parte do todo, sem identidade; ou projetada nos “retornos identitários” pela busca da identidade coletiva, à custa dos diferentes, ou pela busca única de si próprio, à custa dos vínculos sociais inerentes à existência humana (ENRIQUEZ, 2006). Assim, temos a formação do indivíduo e de sua identidade autônoma em conflito com os modelos das estruturas sociais vigentes e seus propósitos, onde, no que pese a sua importância

enquanto elemento do grupo, ele é também substituível ou “descartável” (ENRIQUEZ, 2006).

No que tange às Organizações, a identidade autônoma do indivíduo coexiste com outros dois conceitos (CARRIERI; PAULA; DAVEL, 2008). Enquanto a identidade autônoma tenta manter latentes a subjetividade do sujeito e suas contribuições interiores, a identidade múltipla dilui essas características pessoais em prol da identidade dos seus grupos, onde seus membros pactuam crenças e cultura e, dessa forma, estão integrados. Por outro lado, as transformações inerentes ao “organismo” organizacional (MORGAN, 2006) levam ao conceito de identidade fluida, resultante do ajustamento.

Esse conjunto de possibilidades abre caminho para a aceitação do indivíduo enquanto membro de uma organização ou sociedade e lhe concede a capacidade de perceber-se único na pluralidade e de entender o outro como também diverso. Tal descrição remete à abordagem de diversidade que, segundo Nóbrega (2009), está associada às diferentes individualidades presentes na sociedade ou em grupos específicos, onde as pessoas se relacionam. No entanto, apesar de o uso comum da palavra associá-la a minorias, a “diversidade” abarca toda a diferenciação entre os indivíduos ou entre os empregados, no caso das organizações.

O próprio conceito de identidade múltipla (CARRIERI; PAULA; DAVEL, 2008) traz embutido o desejo da comunhão de valores, tendo como referência a identidade da alta administração e como objetivo primordial o fortalecimento da estrutura organizacional; por outro lado, ao abordar o novo cenário mundial criado pelo processo de globalização, Pimenta (1999) explicita a necessidade de as Organizações se transformarem para defender sua sobrevivência.

2.6 O LÍDER E A MOTIVAÇÃO

Na condução da organização e das pessoas que a compõem encontra-se a figura do líder, que é, muitas vezes, representada pelos seus gestores, embora seja senso comum que líder e gestor não necessariamente são encontrados numa mesma pessoa. Segundo Bergamini (2009) o líder deve ser capaz de aproveitar o potencial interior dos empregados, evitando reações resultantes do desequilíbrio desse indivíduo, que, sentindo-se pressionado, assume comportamentos defensivos, pouco comprometidos e distantes do objetivo da empresa. Para Bergamini (2009, p.

89) “o líder incauto pode representar para o seguidor um caminho direto para sua contra satisfação”. Mas não é fácil identificar o estilo dos gestores de uma organização que possa conduzi-lo dessa forma. A dificuldade assume um papel de volatilidade sobre algumas respostas ou posturas de pares e liderados, de acordo com a relação de momento entre a pergunta realizada, o trabalho ou projeto em andamento e o desempenho do gestor atual.

Nesse contexto, destaca-se a teoria dos papéis gerenciais de Mintzberg (2010), quando, como resultado de suas pesquisas, questiona as teorias clássicas da Administração, notadamente a contribuição de Fayol para as funções do administrador: planejar, organizar, dirigir e controlar. As conclusões de Mintzberg (2010) apresentam os papéis de decisão, interpessoais e de informação como os três pilares da atuação de um administrador, onde o papel de decisão estaria mais relacionado às atividades de cúpula, o papel interpessoal com aquelas que envolvem contatos diretos com o ambiente, como a área de vendas, e o papel de informação com a área de finanças. Certamente, essa associação não esgota a intenção de Mintzberg (2010) que cita, entre outras, as atividades associadas à resolução de problemas, as relações dentro da organização e as várias nuances do processo de comunicação, como associações imediatas aos respectivos papéis citados anteriormente.

A história da humanidade mostra a evolução e o papel de diversos líderes no campo religioso, militar, político, monárquico, intelectual, dentre outras áreas. Estas pessoas se destacaram por possuir características "distintas" da maioria dos indivíduos, entre elas, provavelmente, estava presente a capacidade de motivar e de conduzir pessoas, de maneira com que estes confiassem no objetivo proposto por elas e as seguissem. Não se pode ignorar que a verdadeira força de um líder está na capacidade de mobilizar um grupo, de forma a direcionar sua força para um único objetivo.

Vale a pena destacar que um bom líder é aquele que alcança os resultados previstos ou propostos, por meio do desempenho de sua equipe, incentivando o crescimento e preservando a harmonia e o bem estar do seu grupo. Nessa abordagem, Mintzberg (2000 apud MAXIMINIANO, 2006) afirma que “a formação de gerentes reside no desenvolvimento das habilidades” e propõe, entre outras, a “habilidade de relacionamento com colegas”, estabelecendo relações que permitam alcançar objetivos individuais e comuns; a “habilidade de liderança”, levando à

execução das expectativas organizacionais; e a “habilidade de resolução de conflitos”, gerenciando as tensões ocasionais. A qualificação dessas habilidades reforça-se considerando a influência inerente do perfil do gestor no modo de pensar e agir dos seus pares e dos seus subordinados.

Partindo desses pressupostos, questiona-se sobre outros aspectos do perfil do gestor que são decisivos em sua atuação. E encontra-se em Mintzberg (2010) a abordagem do “Contexto Pessoal”, que se traduz no *modus operandi* individual, ou o “como” ele faz, onde o empregado gerente expõe as suas características e constrói o estilo que molda as suas atitudes e decisões, baseado nas variáveis desse contexto: o ambiente, a cultura e a política organizacionais, as nuances do trabalho em si, além da situação em pauta.

O gestor passa a ser percebido holisticamente, compondo o seu estilo com todas suas experiências pessoais e profissionais. O construto gerado define seu comportamento e suas relações interpessoais, seu posicionamento hierárquico formal e percebido, este considerado o modo como o gestor se vê em relação aos outros, o que é decisivo para o modo como os outros veem esse gestor.

Mintzberg (2010) trata essa abordagem definindo posicionamentos específicos, onde o gerente se coloca: primeiro, no topo da hierarquia de autoridade, segundo, no centro, fora e dentro da unidade, e terceiro, por toda a rede de atividades. Considerando que, segundo o autor, as organizações têm sido comumente comparadas a redes, o posicionamento mais adequado é o último, onde o gerente atua amplamente, ocupando lugar por toda a teia, utilizando-se de uma visão igualmente ampla e focada nas situações que se lhe apresentam. Desta forma, fica caracterizada a diversidade de percepções e modos de agir dos gerentes, constituindo uma variedade de estilos associados às possíveis composições. Mintzberg (2010), então, estabelece o mapeamento dos muitos estilos de gestão apresentando o triângulo “arte – habilidade prática – ciência”, onde qualifica seus vértices, respectivamente, como estilos perspicaz, envolvente e cerebral, conforme Figura 1.

Figura 1 – Estilos de gestão: arte, habilidade prática e ciência



Fonte: Adaptado de Mintzberg (2010).

A simples classificação de estilos não define, entretanto, um melhor ou mais adequado modelo. Mintzberg (2010) admite que o excesso de um deles, ou de uma composição dupla, pode tornar a sua aplicação maléfica para a organização. O narcisismo, o tédio e o calculismo, respectivamente, são citados por esse autor como disfunções do desequilíbrio entre os estilos. Para o autor, o gerente eficaz se mescla das três características: a arte, a habilidade prática e a ciência, inclusive projetadas para toda a equipe, tendo-se, assim, um pensamento uniforme em todo o processo produtivo, onde os empregados atuam, dentro de suas limitações, acompanhando o modelo gerencial.

Embora esteja clara a interferência, os estilos gerenciais influenciam como os gerentes atuam, mas não afetam o que eles fazem, segundo os estudos do autor. Mas, considerando que o que os gerentes fazem é definido pela estratégia da organização, é necessário questionar a relevância desse “estilo”, se os objetivos são igualmente atingidos.

Por outro lado, Krepk e Gonzaga (2003) contextualizam a importância do indivíduo, o seu papel no processo produtivo e nas relações sociais, fundamentais para a organização, onde o capital humano soma-se à estrutura. E o papel fundamental de um líder, então, é o gerenciamento desse capital humano, alinhando as expectativas individuais com os objetivos organizacionais. Embora os conceitos

de desempenho e bem-estar fossem, até algum tempo atrás, considerados incompatíveis com as metas empresariais, aos poucos, isso foi se modificando.

Objetivando o equacionamento desse problema, Spitzer (1997) associa o envolvimento e motivação dos empregados a um ambiente organizacional incluyente e participativo, pautado em emoções positivas dos indivíduos, onde o contexto é responsável por criar um círculo virtuoso em torno da tarefa, essencialmente tediosa, posicionando o trabalho em um ambiente capaz de motivar quem o realiza. Os elementos contextuais acrescentados ao ambiente são classificados pelo autor como motivadores e desmotivadores.

Um motivador é qualquer aspecto do trabalho que desperta emoções positivas/energizantes, mais especificamente desejo. Um desmotivador é qualquer aspecto do trabalho que desperta emoções negativas como tédio, medo, raiva e ressentimento. (SPITZER, 1997, p. 50).

De modo mais amplo, pode-se dizer que um ambiente organizacional envolve vários elementos, como a estrutura física, seus líderes, seus grupos formais e informais, etc. Esses são alguns dos elementos que podem influenciar o contexto do trabalho. Segundo Spitzer (1997), a solução passa por modificar esse contexto, minimizando os desmotivadores e potencializando os motivadores. E relaciona os principais desmotivadores, que podem estar presentes em qualquer organização, entre eles a política, regras desnecessárias, falta de *follow-up*, sonegação de informações, injustiça, tolerância ao desempenho inferior, excesso de controle e tédio do trabalho de má qualidade. Segundo Spitzer (1997, p. 27), o empregado “quer participar do planejamento organizacional” e não mais apenas ser informado das decisões e direcionamentos previamente decididos. E quando for apenas comunicado, ele quer credibilidade no que está sendo dito. A ênfase na comunicação é uma das variáveis que definem a eficácia da implantação do plano proposto.

Spitzer (1997, p. 91) afirma que o processo de redução dos desmotivadores requer o empenho da liderança, interferindo com visibilidade e credibilidade diretamente no desmotivador ou acrescentando motivadores: “Os motivadores são capazes de transformar positivamente o contexto de trabalho. Motivam porque

umentam o desejo. Os motivadores fazem com que as pessoas queiram trabalhar, queiram participar, queiram aprender,...". Spitzer relaciona como os principais motivadores: ação, diversão, compartilhamento de interesses, escolha, responsabilidade, oportunidade de liderança, interação social, aprendizado, desafio, valorização e importância. Entretanto, alerta para a necessidade de sistematização e variação no uso dos motivadores, evitando a volatilidade e a rejeição por individualização da eficácia ou descredibilidade pelo uso excessivo.

Nesse contexto, vale destacar a influência da liderança e suas ações sobre a qualidade da execução, ou ainda, como apresentam Pallerosi, Mazzolini e Mazzolini (2011, p. 25), sobre a Confiabilidade Humana.

Confiabilidade humana é a qualidade ou estado de quem se pode confiar! Probabilidade de que uma pessoa não falhe no cumprimento de uma tarefa (ação) requerida, quando exigida, em um determinado período de tempo, em condições ambientais apropriadas e com recursos disponíveis para executá-las. (PALLEROSI; MAZZOLINI; MAZZOLINI, 2011, p. 25).

Esse conceito de confiabilidade associado às pessoas vem atender à demanda das empresas da área industrial, que busca um complemento do conceito antes somente associado a equipamentos, tentando minimizar o efeito do erro humano na execução de suas atividades.

2.7 A ORGANIZAÇÃO COMO ORGANISMO VIVO

A análise que se segue se constitui de uma visão do ponto de vista da Organização enquanto "organismo" (MORGAN, 2006) vivo e, por isso, sujeita às mudanças demandadas pelo ambiente. Invenções como a máquina a vapor, a eletricidade ou o computador têm a característica comum de exigir de todos um modo diferente de pensar a vida. Da mesma forma, as Organizações são demandadas a reverem seu processo produtivo. Isso define a Reestruturação Produtiva, um processo de mudança estrutural que requer "novas formas de organização do trabalho" (PIMENTA, 1999, p. 28). O modelo de gerenciamento dos Recursos Humanos, por conseguinte, também mudou. As habilidades dos empregados no formato anterior não atendiam integralmente às novas demandas

tecnológicas, ao perfil dos novos clientes ou dos novos mercados. As crises mundiais e o despreparo de alguns países para as perdas advindas provocaram o crescimento das taxas de desemprego e a conseqüente desestruturação social, conforme descreve a Organização Internacional do Trabalho - OIT (OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, 2010), o que demonstra a importância da Gestão de Recursos Humanos para as Organizações. A Administração Estratégica de Recursos Humanos, vista como “um processo administrativo voltado à inovação e à antecipação às mudanças” (ALMEIDA; TEIXEIRA; MARTINELLI, 1993, p. 9), vem reduzir essa distância entre a demanda e a prática, minimizando os efeitos negativos das transformações.

Neste ponto, as práticas inovadoras de Gestão de Pessoas (TEIXEIRA; LOIOLA, 2006, p. 3) vêm ratificar a necessidade de adoção de novos modelos de gerenciamento com vistas à adequação organizacional e à reestruturação produtiva, por meio da “flexibilidade na organização do trabalho”. Com isso, o caráter burocrático que caracterizava a área de Recursos Humanos passa a convergir as suas ações para a capacitação e motivação do empregado, no sentido de prepará-lo para assumir suas novas funções e atender à expectativa da organização, projetando o desenvolvimento de toda a estrutura para a “nova ordem” (PIMENTA, 1999) das empresas.

Essa reconstrução do indivíduo, dentro da organização e por ela própria, inicia-se pelo delineamento de carreiras. Primeiro, instando-se uma importância social à adequabilidade do homem a determinados modelos propostos pela Organização e onde se observa a constituição do indivíduo – elemento da sociedade e das organizações – em prol, cada vez mais, dessas estruturas, e cada vez menos de sua própria identidade. E, segundo, pela minimização dos efeitos dos paradoxos propostos por Chanlat (1996), permitindo a consolidação do indivíduo como membro efetivo da organização. O ‘indivíduo organizacional’ que se funde ao “indivíduo autônomo” (ENRIQUEZ, 2006) passa a representar a estrutura na qual está contido, pela modelagem à qual foi submetido.

Para análise do relacionamento entre o indivíduo autônomo e o indivíduo organizacional, apresenta-se o conceito de organização. Para Daft (2010, p. 10), “organizações são entidades sociais orientadas por metas, projetadas como sistemas de atividade deliberadamente estruturados e coordenados e ligadas ao meio ambiente”. E continua: “... são constituídas de pessoas e de relacionamentos

recíprocos”. Schermerhorn (2007, p. 8) define organização como “um conjunto de pessoas trabalhando juntas visando alcançar um objetivo comum”. E acrescenta como objetivos resultantes da criação de valor, o lucro, para as organizações empresariais, e a riqueza para a sociedade, para as organizações sem fins lucrativos. Schermerhorn (2007), ao apresentar as organizações como sistemas abertos, mostra o ciclo produtivo das organizações, onde o valor criado é resultante da qualidade desse ciclo, representada pela eficácia e eficiência dos processos e medida pelas metas alcançadas, pela otimização dos recursos e pelo nível da produtividade. A organização quer atingir os melhores resultados com o menor dispêndio de recursos. Não há, contudo, de se descuidar dos indivíduos como chave do processo produtivo, considerando que a execução é influenciada por questões subjetivas inerentes ao elemento humano.

E na construção do melhor processo produtivo, Kaplan e Norton (2004, p. 203) trazem o conceito de Ativos Intangíveis, descritos como o “que não pode ser percebido ou definido”, abordando a necessidade de medição da prontidão do capital humano e abrindo espaço para a análise de alguns aspectos cognitivos que afetam a produtividade das organizações. Nessa perspectiva, a insatisfação do empregado com o modelo de sua participação na elaboração e na gestão do planejamento (o que fazer), com o processo de comunicação e com as orientações da organização para o *modus operandi* da produção (a maneira de fazer), influencia a sua prática laboral por meio de “sentimentos negativos” (RYAN; OESTREICH, 1993, p. 59), gerando “perda de confiança ou orgulho”, “aumento do comportamento político ou autoprotetor”, “mudanças de emprego efetivas ou conjeturadas”, “pequenas vinganças ou sabotagens”. Ainda segundo Ryan e Oestreich (1993, p. 62), esses sentimentos negativos têm sua influência constatada em práticas como: “falta de qualquer esforço extra”, “cometer e ocultar erros”, “perda de criatividade, motivação e disposição de correr riscos”, entre outros.

Embora aparentemente conflitantes teoricamente, os conceitos de Maslow, que aborda a motivação a partir das necessidades humanas, e os conceitos de McClelland, Spitzer e outros, que abordam a motivação essencialmente a partir do contexto, podem ser complementares ao apoiar a análise da relação entre motivação e confiabilidade humana, pois abarcam aspectos individuais e de conjunto ou de equipe, estes últimos que surgem na análise sistêmica da confiabilidade, envolvendo diversos momentos do processo produtivo.

Deste capítulo, pode-se extrair, entre outros aspectos, que não é unânime a relação de dependência entre a satisfação de necessidades e a motivação, tende-se a acreditar que os empregados somente são motivados por suas próprias convicções, contudo, influenciados por suas relações com as organizações. As diversas formas de agir das organizações podem gerar nos empregados a expectativa de satisfação de necessidades seguida da motivação, ou o excesso de recompensas seguida da acomodação, ou, ainda, a frustração seguida da desmotivação, caracterizando as relações, às vezes conflitantes, entre direitos e obrigações e entre o indivíduo independente e a demanda por equipes na construção do todo organizacional.

3 A CONFIABILIDADE HUMANA

Neste capítulo, serão abordados alguns aspectos relativos à percepção do indivíduo na execução das suas atividades, considerando os prováveis atos inseguros e os possíveis erros inerentes ao processo produtivo de uma empresa, tangenciando aspectos como o planejamento dessas atividades, a influência do fator humano nesse processo, os riscos envolvidos e a probabilidade dessas ocorrências, que se pode chamar de confiabilidade.

Segundo Medeiros e Pinto (2009, p. 175), “confiabilidade é geralmente entendida como um desempenho perfeito apesar da exposição para condições adversas”. Os autores apresentam o conceito de Organizações de Alta Confiabilidade (OAC) como aquelas organizações que apesar de serem caracterizadas por processos complexos, e conseqüentemente de alto risco (Quadro 4), apresentam poucas ocorrências de falhas em seus sistemas e possuem estratégias para minimizar os efeitos de possíveis fracassos.

Quadro 4 – Comparação das causas de situações de risco

CAUSAS DE RISCO OPERACIONAL IDENTIFICADAS NA LITERATURA DE RISCO OPERACIONAL	CONDIÇÕES QUE CONTRIBUEM PARA ACIDENTES, IDENTIFICADAS NA LITERATURA DA OAC.
Falha humana	Fator humano: falta de atenção, esquecimento, motivação pobre, descuido, falta de habilidade ou conhecimento e negligência (REASON, 1997 apud MEDEIROS e PINTO, 2009).
O humano e a falha de sistema	Fator técnico: relação entre as pessoas e tecnologia (REASON, 1997 apud MEDEIROS e PINTO, 2009).
Falha de processo	Fator de organização: processos inadequados ou orçamentos; conflitos de interesse; treinamento insuficiente ou inexistente (REASON, 1997 apud MEDEIROS e PINTO, 2009).
Falha de sistema	Inovações tecnológicas (LALLY, 2002 apud MEDEIROS e PINTO, 2009).

Fonte: Medeiros e Pinto (2009).

“Confiabilidade humana” é um termo atualmente utilizado na gestão da falha humana, conceituado por Dougherty e Fragola (2005 apud SOUZA; FIRMINO;

DROGUETT, 2010, p. 2) como “a probabilidade de que um conjunto de ações humanas seja executado com sucesso em um tempo estabelecido ou numa determinada oportunidade, considerando suas limitações e os fatores que influenciam no seu desempenho”. Segundo Souza, Firmino e Droguett (2010, p. 2), “deseja-se com a análise da Confiabilidade Humana modelar o desempenho humano quando da realização de suas tarefas, diante das condições ambientais, operacionais e internas às pessoas e, também, as consequências das suas ações sobre o desempenho do sistema”.

lida (1991, p. 66) define confiabilidade humana como a “probabilidade de uma tarefa ser desempenhada com sucesso pelo homem”. Para Lafraia (2001, p. 133) “pode-se definir a confiabilidade humana simplesmente como a probabilidade de que uma tarefa ou serviço (uma ação planejada) seja feito com sucesso (alcançando os objetivos propostos) dentro do tempo reservado para o mesmo”.

3.1 A PERCEPÇÃO HUMANA

A importância do entendimento pelo empregado sobre o que e como fazer se projeta na sua individualidade e percepção acerca do conteúdo apresentado. Segundo Gomes Filho *et al* (2009, p. 220):

O erro humano se caracteriza pelo ato do julgamento. Não há condições de se qualificar um erro sem um conveniente processo de avaliação. A avaliação, por sua vez, pressupõe um fato a ser analisado e um conceito do que seja a verdade, que deve estar amparada por um paradigma estabelecido. Assim, o paradigma é um conhecimento previamente abstraído e aceito tanto em nível individual quanto social. (GOMES FILHO *et al*, 2009, p. 220).

E ainda que “A lógica muda de acordo com o paradigma e com o meio sócio-cultural no qual ele foi adotado” (GOMES FILHO *et al*, 2009, p. 220). Desse modo, pode-se associar a percepção do indivíduo e o seu contexto, suas origens e a sua situação atual.

Para Bowditch e Buono (1992), a forma de agir de um indivíduo, o seu comportamento, baseia-se em suas sensações e sua percepção, onde “as sensações referem-se ao estímulo físico dos sentidos: visão, audição, olfato, paladar

e tato” e “a percepção refere-se ao modo como interpretarmos as mensagens dos nossos órgãos dos sentidos para dar alguma ordem e significado ao nosso meio ambiente”. Dessa forma, destaca-se a palavra “interpretar”, que determina como o indivíduo reagirá diante de determinada situação (BOWDITCH; BUONO, 1992). Os autores caracterizam a percepção como uma variável “interventora”, capaz de influenciar a própria motivação do indivíduo. O que evidencia uma ligação entre a motivação e o contexto onde o empregado se insere.

Essa capacidade de agir sob as decisões tomadas a partir de suas percepções caracterizam a liberdade do homem, porém também lhe imputa a responsabilidade pelo seu ato. Souza (2009, p. 17) traz os conflitos interiores como mais um fator de influência na atitude do indivíduo, abrindo caminho para decisões equivocadas, o ato inseguro ou o erro efetivo.

O homem, por sua vez, encontra uma enorme dificuldade em agir conforme as prescrições da razão em função da ambivalência de sua própria natureza, que é constituída também de sensibilidade. Por conta da ambivalência de sua natureza, [...] caberá a ele escolher se determina sua vontade exclusivamente conforme o princípio racional ou se se deixa seduzir por completo pelas solicitações do desejo sensível e determina a vontade segundo o princípio egoísta. (SOUZA, 2009, p. 17).

De acordo com Da-Silva, França e França (2011, p. 2) “uma das variáveis relacionada ao erro humano ou falha humana identificada na literatura como fator contribuinte de acidentes é a percepção de riscos do trabalhador”. É essa percepção que torna o indivíduo capaz de identificar os possíveis perigos a sua volta, permitindo-lhe o tratamento adequado e minimizando a possibilidade de falha.

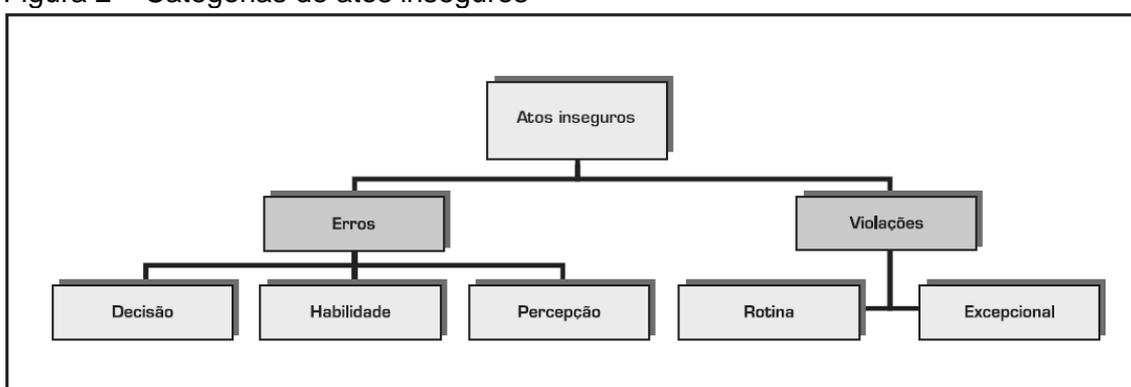
3.2 ATOS INSEGUROS

Os atos inseguros, resultantes da liberdade do homem ao agir, podem ser classificados em duas categorias (Figura 2): Erros e Violações (REASON, 1990; SHAPPELL; WIEGMANN, 2000 apud CORREA; CARDOSO JUNIOR, 2007). De forma geral os “erros” representam as atividades mentais ou físicas dos indivíduos que falham em alcançar o objetivo pretendido. Esta categoria representa a causa da maior parte dos acidentes, uma vez que pela sua natureza os seres humanos

cometem erros. As violações, por outro lado, referem-se à desobediência de regras, regulamentos, normas que existam na organização visando à segurança ou mesmo o procedimento operacional padrão da atividade.

Por Correa e Cardoso Junior (2007, p. 192), esses erros podem ser divididos em três tipos associados à cognição: os erros de habilidade, de percepção e de decisão. Os primeiros são definidos como “aqueles que ocorrem de forma inconsciente, sendo comuns as falhas de atenção, de memória ou de técnica”. Os erros de percepção se referem à forma como o indivíduo percebe a realidade e ocorrem quando o que é percebido é diferente do que é considerado real. Os erros de decisão representam um comportamento intencional que procede como pretendido, mas na verdade o plano se mostra inadequado ou inapropriado para a situação. Esses últimos são frequentemente referidos como “erros honestos” (SHAPPELL; WIEGMANN, 2000 apud CORREA; CARDOSO JUNIOR, 2007, p. 193).

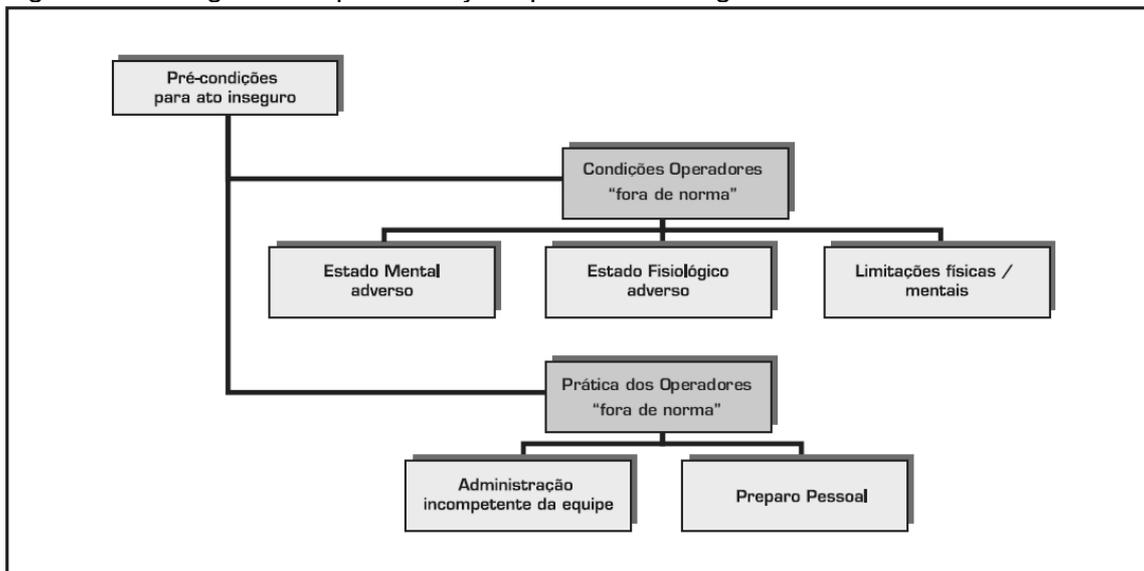
Figura 2 – Categorias de atos inseguros



Fonte: Adaptado por Correa e Cardoso Junior (2007) de Shappel e Wiegmann (2000).

Sobreda e Soviero (2011, p. 962) reforçam a importância desses aspectos cognitivos sobre a ação do indivíduo apresentando algumas precondições para atos inseguros, onde se destacam aquelas relativas às condições do operador e seu estado mental adverso: perda de consciência situacional; complacência; estresse; excesso de confiança; má vigilância; excesso de tarefas; alerta (sonolência); longo tempo fora de casa; fadiga mental; disritmia circadiana; atenção muito focada; distração; pressa e motivação inapropriada. Os autores também apresentam diversas pré-condições relativas a um estado fisiológico adverso e a limitações físicas ou mentais do indivíduo (Figura 3).

Figura 3 – Categorias de pré-condições para atos inseguros



Fonte: Adaptado por Correa e Cardoso Junior (2007) de Shappel e Wiegmann (2000).

De outro modo, Oliveira (2003, p. 5) afirma que o comportamento do empregado em si não é tão relevante. O que é importante é o contexto – o ambiente, as relações de trabalho e particulares, ou seja, o que determinou esse comportamento do indivíduo, o que o levou a praticar o ato inseguro. Para Oliveira (2003, p. 5):

A figura do 'Ato Inseguro' – que tanto serviu e continua, em alguns ambientes, servindo para responsabilizar e até mesmo para culpar trabalhadores pelos acidentes sofridos – não serviu para outra coisa senão para ocultar ou mascarar, em algumas empresas, sinais de agravos à saúde do trabalhador e, da mesma forma, distorções na organização do trabalho do que propriamente às finalidades para as quais se propunha, que era estabelecer nexos entre os acidentes ocorridos e suas reais causas. (OLIVEIRA, 2003, p. 5).

A abordagem da segurança do trabalho valendo-se do raciocínio de que o trabalhador erra ao executar suas tarefas porque é displicente, indisciplinado, negligente, imperito ou simplesmente imprudente – princípios nos quais se fundamentam as teses do "Ato Inseguro" – é tão nociva à gestão da segurança no trabalho quanto o é a crença de que o trabalhador, por sua conta e risco, nunca erra (OLIVEIRA, 2003, p. 6).

E mais, Oliveira (2003, p. 7) afirma que, não por comportamento autônomo do empregado, “o que se afigura como mais provável, nesse particular, são as falhas de controle que a empresa exerce sobre o trabalho em decorrência de deficiências em seu sistema de organização, em especial em relação à organização formal do trabalho”. As análises de falha, normalmente, param no indivíduo que executa a tarefa, isentando os outros elementos e indivíduos que compõem o seu entorno, influenciando com tarefas agregadas, suprimentos, etc.

3.3 O ERRO HUMANO

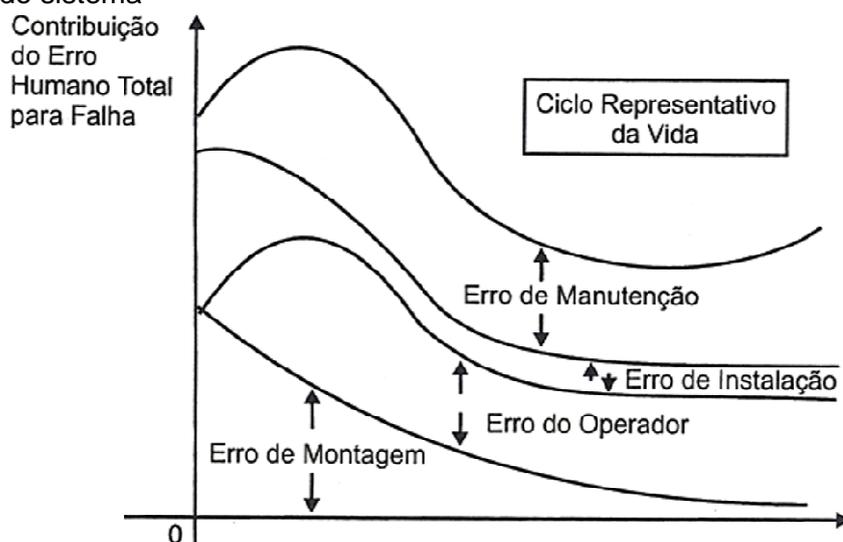
Consequência do ato inseguro, o erro surge como o produto final do encadeamento de ações resultantes da liberdade do homem e que levará a uma falha no processo que contém a atividade executada.

lida (1991) afirma que a existência do erro está associada ao estabelecimento prévio de padrões. O erro resulta da oscilação natural do comportamento humano, produzindo resultados fora dos limites esperados. Para Chauí (2000, p. 128), “as causas do erro [...] são as opiniões preconcebidas, os hábitos, os enganos da percepção e da memória”. Lorenzo (2001, p. 11) afirma que “uma definição prática de erro humano é qualquer ação humana (ou falta da mesma ação) que exceda as tolerâncias definidas pelo sistema com o qual o ser humano interage”. Para Reason (1999), erro humano é o “termo genérico que engloba todas aquelas ocasiões em que uma sequência planejada de atividades físicas ou mentais falha em conseguir um resultado desejado e quando essas falhas não podem ser atribuídas ao acaso”.

Lafraia (2001, p. 134) afirma que “é durante a execução ou no controle de uma tarefa ou serviço que ocorre o erro... sempre no chão de fábrica (operadores)” e cita duas causas básicas para o erro: “as ações não ocorrem como planejadas” e “o planejamento foi inadequado”. De modo geral, o erro faz parte do processo de execução de um plano previamente definido, metas estabelecidas e resultado esperado. O autor afirma que “até 90 % de todas as falhas de equipamentos podem ser atribuídas de uma forma ou de outra ao erro humano”, embora também afirme que a confiabilidade tem melhorado nas últimas décadas, inclusive com a confiabilidade humana ocupando um espaço maior a partir da década de 70, e representa na Figura 4 “as categorias de erro humano que podem resultar em uma falha no sistema”, quando descreve que os erros de montagem, instalação e

manutenção são reduzidos ao longo do tempo, e segue fazendo uma análise do erro associado ao operador. Lafraia (2001) traz a abordagem tradicional do erro humano que diz que esses erros ocorrem por negligência, falta de compromisso e não observação de regras ou procedimentos. Segundo esse autor, essa abordagem tradicional apresenta como solução: campanhas de motivação e conscientização individual, premiações e medidas disciplinares, no caso de violações.

Figura 4 – Contribuição proporcional das diferentes espécies de erro humano para a falha do sistema



Fonte: Lafraia (2001).

Entretanto, Lafraia (2001) afirma que é muito difícil mudar a natureza humana e que se deveria atuar sobre a possível origem do erro, o projeto ou a condição de trabalho, evitando que oportunidades para o erro surjam no entorno do empregado, ao invés de tentar convencer as pessoas a não errar. E complementa: “Os apelos motivacionais têm efeito temporário, pois o homem se adapta a tudo” (LAFRAIA, 2001, p. 137), ressaltando que a literatura não mostra eficiência de campanhas de motivação para questões de segurança. O autor destaca que entre as desvantagens da abordagem tradicional está a “falta de compromisso gerencial”.

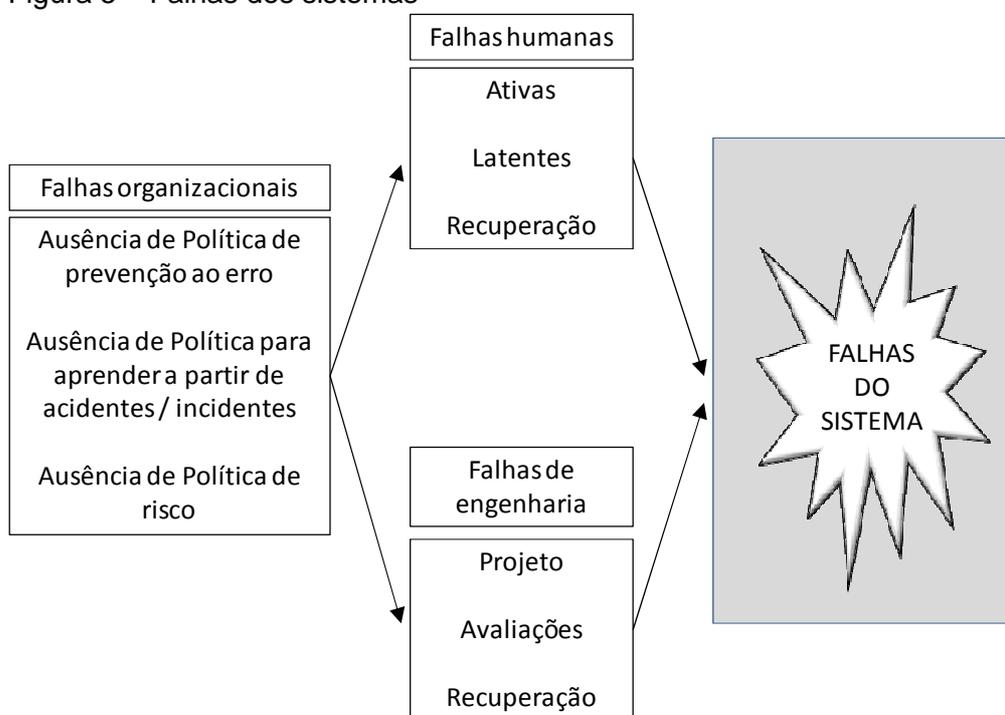
3.3.1 A visão sistêmica do erro humano

Apesar de um aparente consenso sobre a responsabilidade do empregado sobre os erros, tem-se que considerar o contexto que envolve essas ocorrências. Segundo Lida (1991), a responsabilidade por um acidente era geralmente atribuída

ao próprio acidentado, poupando a estrutura de máquinas e equipamentos, bem como os responsáveis pela criação das situações perigosas.

Nesse contexto, Lafraia (2001, p. 139) traz a visão sistêmica do erro humano indica como as diretrizes, a cultura ou os sistemas organizacionais inadequados podem produzir falhas organizacionais, por meio do pessoal não envolvido com a tarefa, e levar a condições propícias ao erro (Figura 5). A prevenção nos processos futuros e suas tarefas associadas deve ser considerada ainda nas fases anteriores de planejamento ou de projeto do equipamento, quando normalmente os executantes das tarefas não estão envolvidos.

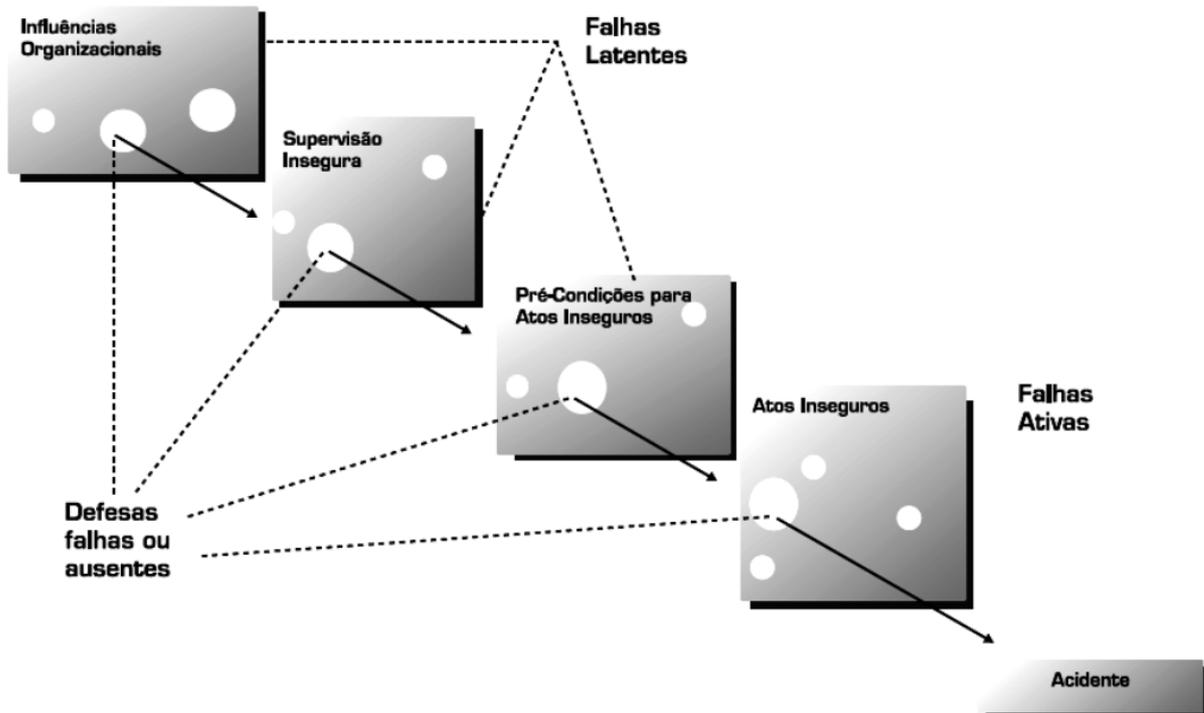
Figura 5 – Falhas dos sistemas



Fonte: Lafraia (2001).

Os modelos de sequenciamento de fatores que mostram a trajetória de um acidente tem seu início em falhas organizacionais e permeiam diversos atores, abrindo uma janela de oportunidade para a ocorrência de um acidente. Correa e Cardoso Junior (2007) apresentam um modelo (Figura 6) elaborado por Shappell e Wiegmann (2000), com base na teoria de Reason (1990), onde mostram que as análises mais frequentes concluem que a causa do acidente foi o “ato inseguro do operário”, sem prosseguir adiante, ou seja, a causa do acidente é associada ao próprio acidentado e seu ato inseguro.

Figura 6 – Modelo “Queijo Suíço” de Causas dos Erros Humanos



Fonte: Adaptado por Correa e Cardoso Junior (2007) de Reason (1990) e Shappell e Wiegmann (2000).

Lafraia (2001, p. 140) afirma que janelas de oportunidades podem se formar em diversos sistemas diferentes e complementares, provocando falhas em sequência, tendo uma origem única em falhas organizacionais comuns a todos esses sistemas.

Diretrizes inadequadas dos executivos das empresas induzem os gerentes de linha a atuarem de modo inadequado. O ambiente indutor ao erro oriundo destas diretrizes somado ao erro do operador (falha ativa ou ato inseguro), na presença de defesas inadequadas (ambiente intolerante ao erro), abrem uma janela de oportunidade para o defeito ou falha transformar-se em um acidente. (LAFRAIA, 2001, p. 139).

E Lafraia (2001) relaciona causas dessas falhas, as quais, ou apenas uma delas, podem inviabilizar o resultado correto da tarefa:

- a. Procedimentos inadequados ou incorretos;
- b. Não observação de procedimentos;
- c. Treinamento (conhecimento e habilidades);
- d. Motivação;
- e. Cognição;
- f. Ergonomia;
- g. Processo não é capaz de atender aos padrões.

A ausência de erro, que Lafraia (2001) chama de “resultado correto”, tem como pressupostos o “querer fazer” (motivação), o “saber fazer” (conhecimento) e o “poder fazer” (procedimento, habilidade e organização), apresentando como antídotos para as falhas humanas melhores administração, projeto, método de trabalho, treinamento e instruções.

Outra ação preventiva comumente utilizada diante da subjetividade e variabilidade do empregado, a padronização de procedimentos e métodos de trabalho diminui sensivelmente a percepção e escolha do indivíduo, que são elementos importantes para a solução de problemas desencadeadores de falhas de sistema, e por isso não se constitui de uma estratégia completamente eficaz, mesmo porque a própria padronização contém o fator humano em sua elaboração.

3.4 A MOTIVAÇÃO E O ERRO HUMANO

Bowditch e Buono (1997) argumentam que um dos principais problemas no estudo do comportamento organizacional é saber por que as pessoas se comportam da maneira que o fazem em seu ambiente de trabalho.

Pereira e Oliveira (2004) trazem a concepção de que “a motivação tem relação direta com a qualidade dos produtos e serviços da empresa” e que “na busca pela qualidade, alguns fatores motivam as pessoas a se comprometerem mais com a organização”. Essa concepção corrobora a influência da cognição sobre a atitude do indivíduo na organização. Se de um lado esses fatores favorecem o aumento da qualidade do trabalho desenvolvido, é pertinente inferir que esses mesmos fatores possam também atuar sobre a qualidade da execução das atividades que levam à melhoria do produto ou serviço.

É pertinente retornar a Shappell e Wiegmann (2000 apud CORREA; CARDOSO JUNIOR, 2007) que incluem a falta de motivação como um fator crítico para a ocorrência de erros e acidentes.

O fato de um operador estar mentalmente preparado pode ser considerado como um fator crítico na análise e classificação dos acidentes. Alguns exemplos que podem ser citados são: perda de consciência situacional, fixação em uma tarefa, distração, fadiga mental devido à falta de sono ou outros estressores. Também podem ser incluídos nesta categoria traços de personalidade e atitudes perniciosas tais como excesso de confiança, complacência e motivação perdida. (SHAPPELL; WIEGMANN, 2000 apud CORREA; CARDOSO JUNIOR, 2007).

Sobreda e Soviero (2011) ampliam o entendimento sobre a análise de falhas, considerando a investigação sobre os fatores humanos multidisciplinar, abrangendo profissionais da psicologia, engenharia, medicina, etc., embora os psicólogos sejam mais demandados e detenham-se mais no estudo desses fatores.

Dook e Lognecker (2004 apud DA-SILVA; FRANÇA; FRANÇA, 2011) afirmam que a percepção de riscos é determinada por uma série de fatores, incluindo motivações internas, experiências anteriores e suposições sobre as condições ambientais. Motta (2002) afirma que a capacidade de raciocínio do indivíduo é afetada por “perturbações comportamentais”, como o medo e a ansiedade, e dificultando o julgamento de informações percebidas.

Para Meneghetti (2010), “existe a tendência de mudança na cultura de segurança do trabalhador pela melhoria da percepção de riscos, da motivação...”, inserido a motivação como um fator favorável à cultura de segurança pela mudança de atitude do empregado.

Confirmando a abordagem de Oliveira (2003), Almeida e Binder (2004) afirmam que “nos últimos anos, têm surgido críticas às concepções que pressupõem a existência de relações diretas entre falhas, comportamentos inadequados ou erros humanos, e os acidentes do trabalho”. Encontra-se tal abordagem também em Hale e Glendon (1987) e Reason (1999 apud ALMEIDA; BINDER, 2004) que afirmam que atuar sobre comportamentos tem escassa importância para a prevenção de acidentes e de erros, ressaltando que suas origens vão além dos aspectos psicológicos dos indivíduos envolvidos na atividade.

Couto (1996 apud BARROS; SCANDELARI, 2006), ressalta a complexidade da análise da ergonomia, quando se trata da confiabilidade humana, considerando que a falha relacionada ao fator humano é “multicausal e multideterminada”:

[...] não se pode atribuir apenas à motivação a predisposição do indivíduo a cumprir ou não o que lhe foi atribuído e com a qualidade estabelecida. Para determinar a confiabilidade humana dentro do contexto homem – tarefa, [...], é necessário entender a falha humana, mais precisamente como e por que ela acontece. (COUTO 1996 apud BARROS; SCANDELARI, 2006).

Kletz (1991, p. 4) afirma que os erros humanos ocorrem por diversos motivos e, por isso, requerem ações diferentes para prevenir ou corrigi-los, mas, infelizmente, a literatura trata da mesma forma diferentes fenômenos. E classifica os erros humanos como segue:

- a. Erros devido a um deslize ou um lapso de atenção, onde a intenção é correta, mas o ato é equivocados;
- b. Erros devido a treinamento insuficiente, quando alguém não sabe o que fazer, ou acha que sabe, mas o resultado obtido não é satisfatório;
- c. Erros devido à incapacidade física ou mental, onde existe uma lacuna entre as habilidades do indivíduo e a demanda da atividade a ser realizada;
- d. Erros devido à desmotivação, ou quando há uma decisão deliberada de não seguir as instruções, muitas vezes por erros de julgamento, quando se acredita efetivamente que não deve seguir as orientações;
- e. Erros cometidos por gestores, muitas vezes devido à ausência de acompanhamento. Em certo sentido, quase todos os acidentes são devido a erros de gestão, considerando que ao gestor cabe a supervisão do que está sendo projetado ou executado.

Couto (1996 apud BARROS; SCANDELARI, 2006), baseado em Kletz (1991), adaptou o modelo do hexágono das causas da falha humana, que apresenta as seis principais causas dessa falha, demonstrado na Figura 7.

Figura 7 – Hexágono das causas da falha humana



Fonte: Couto, 1996 apud Barros e Scandelari (2006).

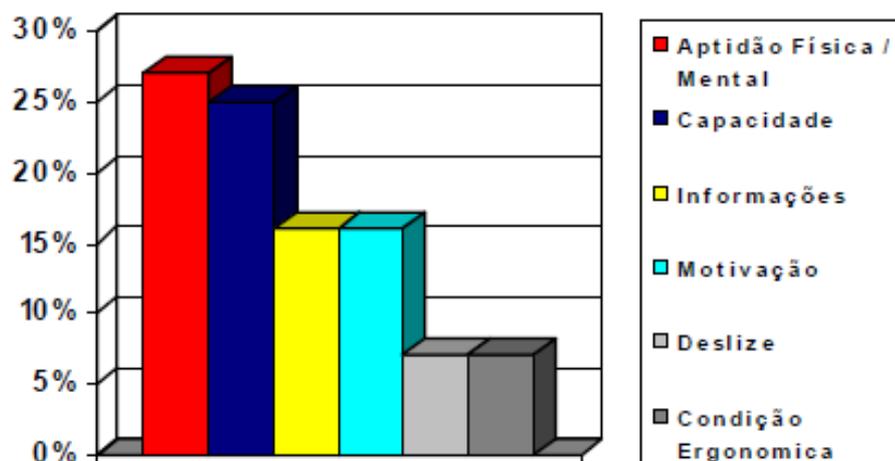
Sobre essas causas, Barros e Scandelari (2006) trazem os seguintes conceitos:

- a. Deslize “é o termo reservado para o tipo de falha humana em que o operador tem a informação necessária, tem capacidade para execução da tarefa, não passa por nenhuma situação especial de pressão e mesmo assim erra”;
- b. Condições ergonômicas inadequadas “são situações em que o indivíduo erra porque o arranjo das estruturas com as quais o mesmo interage induz ao erro”.

- c. Falta ou perda da aptidão física ou mental “significa a falta da aptidão que se caracteriza por um termo amplo, podendo a mesma ser temporária ou permanente, como uma carga excessiva de trabalho ou excesso de fatores de incerteza”;
- d. Falta de capacidade “é o erro decorrente de uma pessoa não ter o preparo básico de capacitação (qualificação profissional) para a realização daquela atividade”.
- e. Falta ou insuficiência de informação “se caracteriza pelo fato de que o executante que cometeu o erro não sabia de uma informação que alguém, naquele instante, sabia”.
- f. Motivação incorreta “trata-se daquela situação em que o trabalhador tem qualificação profissional, detém a informação necessária, não está vivendo nenhuma situação especial de tensão, e mesmo assim faz a tarefa de forma errada. Exemplos de erros por motivação incorreta: sabotagem; valores diferentes; espaço pessoal diante de regras muito rígidas; trabalhadores muito experientes; indução a ação errada por motivos superiores; orientações conflitantes; etc.”.

Barros e Scandelari (2006), afirmam que “todas as seis facetas do modelo são importantes na visão da Ergonomia Cognitiva”. A pesquisa destes autores teve como objetivo principal “avaliar a confiabilidade humana por meio da identificação das causas das falhas humanas existentes em um processo em fase de reestruturação produtiva” e abrangeu o trabalho da máquina de envase do processo de aromatizados de uma empresa de laticínios. Para Barros e Scandelari (2006), “Ao não usar corretamente equipamentos de proteção individual, como em alguns casos constatados entre os operadores da máquina de envase, verifica-se uma motivação incorreta quando mesmo assim a supervisão é tolerante a este tipo de falha por negligência”. Como demonstra o Gráfico 1, a proposição motivação foi responsável por cerca de 15 % das não conformidades constatadas, representando uma influência importante sobre a confiabilidade na operação do equipamento.

Gráfico 1 – Distribuição das não conformidades da máquina A



Fonte: Barros e Scandelari (2006).

Mendes (1995 apud CORREA; CARDOSO JUNIOR, 2007, p. 187) traz a abordagem da motivação inconsciente, que diz que “os acidentes são resultados de processos inconscientes, como atos de autopunição, iniciados por sentimento de culpa, ansiedade, conflitos motivacionais gerados na infância”. Outra abordagem apresentada pelo autor é a teoria do “Alerta”, a qual preconiza que “existe relação entre o nível de alerta/vigília da pessoa e sua *performance* nas tarefas, ocorrendo os acidentes quando este nível é mais baixo (em situações de subcargas, monotonia) ou quando se eleva de forma exagerada (ansiedade, excesso de motivação)”. Nesse sentido, Ribeiro (2001 apud SIMÃO, 2010, p. 135), afirma, sobre a capacidade de um piloto da aviação, que:

[...] o grau de atenção do piloto varia de acordo com seu estado de alerta e, conseqüentemente, com fatores que o determinam, como ciclo do sono e vigília, disposição geral do organismo, motivação para a realização da tarefa, nível de expectativa com relação aos resultados e complexidade inerente à própria atividade.

Reason (2000 apud CORREA; CARDOSO JUNIOR, 2007, p. 189) distingue dois pontos de vista para análise do erro humano: “a aproximação pessoal e a aproximação do sistema”. No primeiro, “os atos inseguros surgem de processos

mentais aberrantes, tais como esquecimentos, desatenção, baixa motivação, falta de cuidado, negligência e Imprudência”. Segundo o autor, neste ponto de vista, o problema é tratado no campo da moral, com orientações disciplinares e treinamentos de reciclagem. No segundo, “considera-se que os humanos falham e os erros são esperados, mesmo nas melhores organizações”. Neste ponto de vista, o problema é tratado pelo seu ambiente, atuando sobre as condições de trabalho. Reason (2002 apud CORREA; CARDOSO JUNIOR, 2007, p. 190) afirma, ainda, que “o grande desafio é o de propiciar condições para que sejam eliminadas as condições que potencializam os erros, aumentando as chances de detecção e de recuperação das falhas humanas que inevitavelmente ocorrerão”.

3.5 O PLANEJAMENTO E A CONFIABILIDADE HUMANA NA EXECUÇÃO

Considerando que a execução das atividades pelos empregados é delineada por um planejamento prévio, objetivos e metas definidos, é natural que o empregado queira participar desse planejamento e enxergar-se como um elemento da estrutura organizacional. O distanciamento do indivíduo desses objetivos pelo limitado entendimento da estratégia pode leva-lo à não percepção da sua importância e contribuição na construção dos resultados e corromper a sua identificação com a sua atividade e o produto associado. Torna-se essencial, então, a conexão do empregado com o processo de planejamento, ou pela participação efetiva ou por uma comunicação eficaz que promova o engajamento da força de trabalho.

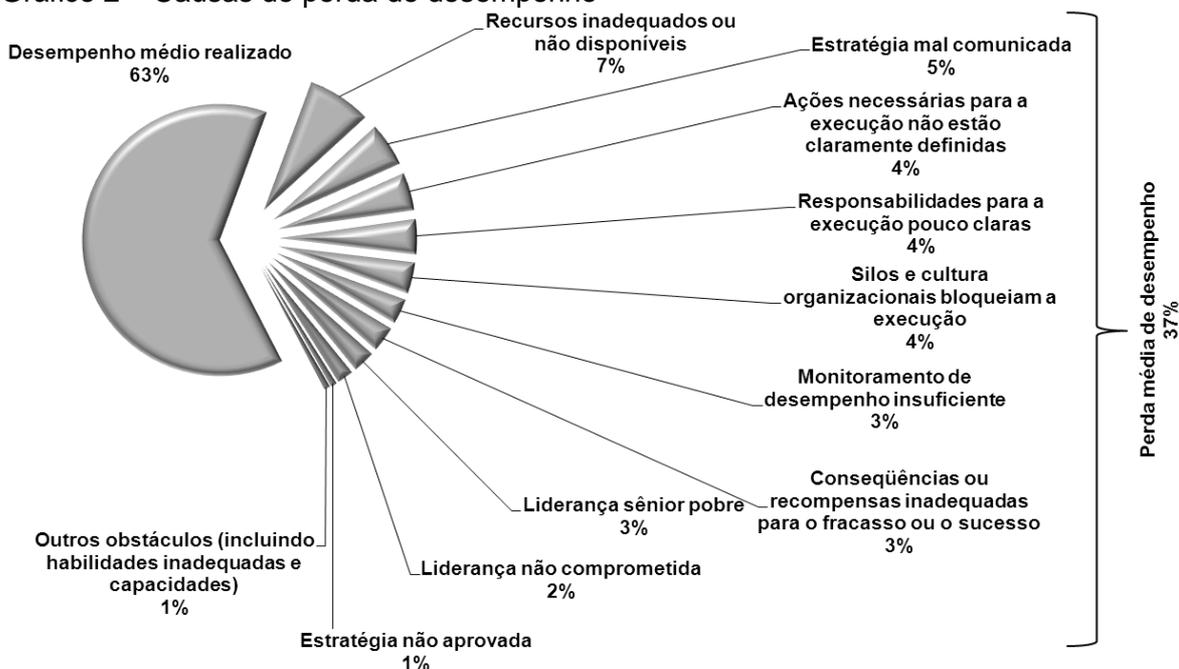
Entretanto, segundo Mendes (2007, p. 77), “O sucesso de qualquer estratégia, nos dias de hoje, depende muito mais de uma ação rápida do que de um planejamento detalhado”, o que ressalta a importância da execução como artéria do processo produtivo, embora, como afirma o autor, esse tema não tenha destaque na literatura.

E a conexão da estratégia com a execução é o Planejamento, que Schermerhorn (2007, p. 169) define como “o processo de estabelecer objetivos e determinar como atingi-los”. Mas, a definitiva relação com o tema desta pesquisa é o que o autor traz na sequência: “[...] planejamento envolve decidir exatamente o que você quer fazer e qual a melhor maneira de alcançar os objetivos traçados”, onde se destacam “o que fazer” e “a melhor maneira de fazer” como a essência da participação do empregado no processo de planejamento. É fundamental para o

empregado ter clareza no que a organização espera dele e a sua influência na forma de como ele deve executar as atividades sob sua responsabilidade, como explicitado por Schermerhorn (2007, p. 170): “[...] o melhor planejamento é sempre feito com a participação ativa e o envolvimento daquelas pessoas cujos esforços de trabalho eventualmente irão determinar se os objetivos estão sendo alcançados ou não”.

Assim, projetando a participação do indivíduo como mola propulsora da execução, pode-se associar a esse indivíduo uma influência positiva ou negativa na produtividade da organização. Entretanto, a responsabilidade pela implementação da estratégia concede à organização o ônus pela dissociação dos resultados daquilo que foi planejado. Segundo as pesquisas de Mankins e Steele (2005), esse desempenho insatisfatório decorre de falhas na elaboração e na comunicação da estratégia, entre outros fatores (Gráfico 2). Mendes (2007, p. 78) corrobora o resultado dessas pesquisas: “[...] as estratégias são aprovadas, mas mal comunicadas, [...]. Os níveis mais operativos da organização não sabem o que fazer, como e quando fazer”. E reforça o pensamento de Schermerhorn (2007, p. 79) de que o planejamento estratégico “deve ser um processo que envolva todos os níveis gerenciais, comunicado de forma ampla e livre [...]”.

Gráfico 2 – Causas de perda de desempenho



Fonte: Mankins e Steele (2005).

Comparando a pesquisa de Mankins e Steele (2005) com a classificação de erros humanos de Kletz (1991), algumas conclusões apresentadas pelos autores podem ser associadas entre si. Por exemplo, os erros cometidos por gestores citados por Kletz podem ser associados à indisponibilidade de recursos, às falhas de comunicação, ao despreparo da liderança e à gestão do desempenho individual, elencados por Mankins e Steele, considerando que, de modo geral, as ações dos gestores influenciam todos os processos (LAFRAIA, 2001). O treinamento insuficiente, citado por Kletz, pode ser associado também às falhas da gestão do desempenho, ou ainda, à capacitação como um instrumento de alinhamento da força de trabalho aos objetivos da organização, apresentados por Mankins e Steele. A desmotivação, que Kletz agrega à indisciplina, pode ser percebida como consequência de várias das abordagens de Mankins e Steele: a política de consequências e recompensas inadequadas, as falhas na atuação da liderança e a própria cultura organizacional.

Deste capítulo, pode-se extrair, entre outros aspectos, a importância da individualidade e do contexto, positivo ou negativo, para a percepção do indivíduo e a influência dessa percepção sobre a confiabilidade humana. Na abordagem acerca do erro humano, o contexto se destaca pelo entendimento de que o indivíduo não deve levar a culpa pelo erro, principalmente sem se levar em conta os fatores que estão em seu entorno. A motivação é citada como um aspecto favorável à busca da confiabilidade, entretanto, não se pode imputar-lhe toda a responsabilidade pela atitude do indivíduo, alguns outros fatores têm igual ou superior influência.

4 POLÍTICAS E PRÁTICAS DA UNIDADE INDUSTRIAL PESQUISADA

A unidade operacional pesquisada localiza-se no Pólo Petroquímico de Camaçari, no estado da Bahia, e integra uma corporação com sede no Rio de Janeiro, uma sociedade anônima de capital aberto, com atividades em 30 países e em todos os continentes, composta de um conjunto de subsidiárias, controladas, controladas em conjunto e coligadas, e oferece um portfólio de 255 produtos.

Em 2012, a empresa pesquisada recebeu os certificados ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001, o que representa a manutenção da unidade dentro dos padrões de qualidade e segurança exigidos pelos *stakeholders*. Nesse mesmo ano, bateu o seu recorde de produção, o que foi creditado a um aumento da confiabilidade operacional obtido pelo comprometimento de toda a força de trabalho com a produção segura e competitiva.

A empresa, como uma unidade da corporação, segue as políticas corporativas, como missão e visão (Quadro 5), que são a base da sua Política de Gestão.

Quadro 5 – Missão e visão

MISSÃO
Atuar de forma segura e rentável, com responsabilidade social e ambiental, nos mercados nacional e internacional, fornecendo produtos e serviços adequados às necessidades dos clientes e contribuindo para o desenvolvimento do Brasil e dos países onde atua.
VISÃO
Seremos uma das cinco maiores empresas integradas de energia do mundo e a preferida pelos nossos públicos de interesse.

Fonte: Relatório de Sustentabilidade (2012).

Pesquisas como a Top 100 Ideal *Employer*, da consultoria internacional, com universitários brasileiros, e o ranking “Empresa dos sonhos dos jovens”, da consultoria brasileira Cia. de Talentos, confirmam a empresa pesquisada como uma aspiração de muitos jovens. Os investimentos em desenvolvimento de pessoal e o

cumprimento efetivo das leis trabalhistas são pressupostos e consequências da política aplicada pela companhia e tem influência direta nessa percepção dos seus empregados.

Ainda corporativamente, a política de Segurança, Meio Ambiente e Saúde aborda, entre outros, temas como educação, capacitação e comprometimento da força de trabalho, além da identificação, controle e monitoramento de riscos, impactos e benefícios de projetos, empreendimentos e produtos ao longo do seu ciclo de vida nas dimensões econômica, ambiental e social. Essa política se desdobra em diretrizes, que contém requisitos como a avaliação e gestão de riscos e análise de acidentes e incidentes. A política de Recursos Humanos aborda temas como atração e retenção, desenvolvimento, cultura e ambiência, reconhecimento pelos resultados das equipes e pessoas, promoção de práticas e processos de gestão que levem à satisfação e ao comprometimento no trabalho.

Nesse contexto, com a sua política de gestão a unidade assume os compromissos de contribuir para os resultados da corporação, buscar a satisfação de seus clientes e aprimorar continuamente os seus processos produtivos. A política de gestão é difundida para toda a força de trabalho e avaliada por auditorias internas e externas, a exemplo da certificação nas normas ISO.

A empresa afirma não distinguir seus empregados por características de diversidade, oferecendo as mesmas oportunidades a todos e promovendo a acessibilidade por mudanças estruturais, treinamento em atendimentos e linguagens especiais. Esse compromisso com o respeito e valorização da pessoa estende-se ao processo seletivo que ocorre sem diferenciações relativas a origem, raça, sexo, cor ou idade. A instituição também descreve o valor corporativo de “respeito à vida em todas as suas formas, manifestações e situações”, citando as questões de Segurança, Meio-ambiente e Saúde (SMS) como prioritárias, evidenciado em eventos como as semanas internas de prevenção de acidentes, simulados de emergência e campanhas específicas como o Dia Mundial de Saúde.

Os assuntos relativos a segurança, meio-ambiente e saúde são negociados diretamente com os sindicatos no momento do Acordo Coletivo, que garante programas como: Programa de Alimentação Saudável, Palestras sobre Riscos nos Locais de Trabalho, Plano Emergencial de Segurança Operacional, Direito de Recusa, Prevenção de Doenças, entre outros.

Vale destacar a gama de benefícios oferecidos pela empresa no Brasil: assistência médica; licença-maternidade, com a possibilidade de prorrogação até 180 dias, benefícios educacionais, previdência complementar, auxílio-alimentação ou restaurante, abono por tempo de serviço, convênios habitacionais, empréstimo consignado e auxílios doença, acidente e reclusão.

A avaliação de desempenho dos empregados mede o desempenho no atingimento de suas metas e no desenvolvimento de competências niveladas por cargo. Essa avaliação abrange todos os empregados e serve de parâmetro para o avanço na carreira e para o planejamento do desenvolvimento organizacional por meio dos treinamentos. O programa de preparação para a aposentadoria oferece aos empregados um apoio para o processo de transição para uma nova etapa de vida.

A pesquisa de ambiência, realizada anualmente, é o instrumento de diagnóstico das percepções sobre as condições e relações de trabalho, onde os empregados avaliam os pontos positivos e negativos acerca da gestão organizacional. Essa satisfação é medida por meio de dois indicadores. O primeiro, que será chamado de Indicador 1, mede a satisfação dos empregados com as relações e condições de trabalho. O segundo, chamado de Indicador 2, mede o nível de comprometimento com a empresa, representando o quanto os empregados estão alinhados aos objetivos estratégicos da companhia e se sentem empenhados em contribuir para o sucesso da empresa. Os resultados obtidos na unidade pesquisada (Tabela 1) motivam a criação de planos locais de melhoria da ambiência interna, a serem aplicados ao longo do ano.

Tabela 1 – Evolução do resultado local da pesquisa de ambiência

Indicador	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Indicador 1 (%)	68	69	66	66	64	67	65
Indicador 2 (%)	77	76	72	72	73	75	72

Fonte: Portal Intranet da empresa pesquisada.

Corporativamente, o desempenho desses indicadores tem resultados semelhantes (Tabela 2).

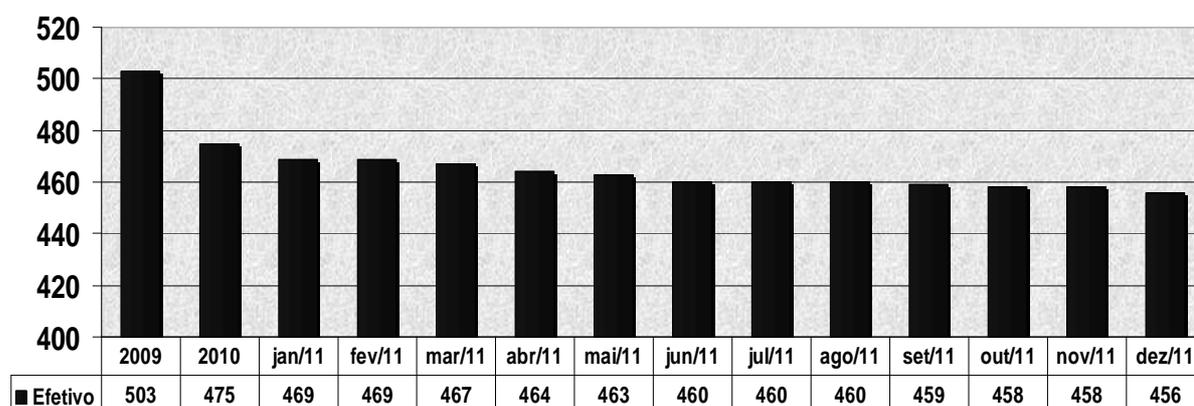
Tabela 2 – Evolução do resultado corporativo da pesquisa de ambiência

Indicador	2008	2009	2010	2011	2012
Indicador 1 (%)	66	66	66	68	68
Indicador 2 (%)	73	72	70	71	70

Fonte: Relatório de Sustentabilidade (2012).

O efetivo da unidade, embora tenha sofrido ajustes nos últimos anos, mantém-se em níveis estáveis (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Efetivo da unidade pesquisada



Fonte: Portal Intranet da empresa pesquisada.

A taxa de rotatividade compõe-se de índices muito baixos em todas as faixas etárias (Tabela 3).

Tabela 3 – Taxa de rotatividade por faixa etária

Empresa	Sexo	Até 25 anos	De 26 a 30 anos	De 31 a 35 anos	De 36 a 40 anos	De 41 a 45 anos	De 46 a 50 anos	De 51 a 55 anos	De 56 a 60 anos	61 em diante	TOTAL
Empresas no Brasil	Masculino	1	0,93	0,44	0,26	0,16	0,11	0,27	0,24	0,08	3,49
	Feminino	0,27	0,28	0,12	0,06	0,02	0,01	0,05	0,03	0,00	0,85
	Total	1,27	1,21	0,56	0,31	0,19	0,12	0,33	0,26	0,08	4,34

Fonte: Portal Intranet da empresa pesquisada.

No nordeste brasileiro, onde está localizada a unidade pesquisada, esse índice é de 1,07 % (Tabela 4).

Tabela 4 – Taxa de rotatividade por região

REGIÃO	ROTATIVIDADE (%)
Sul	0,32
Sudeste	2,78
Norte	0,10
Nordeste	1,07
Centro-Oeste	0,07
Total	4,34

Fonte: Portal Intranet da empresa pesquisada.

No que tange ao planejamento das atividades, a empresa tem implantado um programa de gerenciamento de desempenho que permite que cada empregado negocie com seu gestor imediato as atividades e metas a serem realizadas. O programa, desenvolvido em três etapas (Figura 8), define o resultado esperado de cada empregado e os recursos necessários para seu cumprimento.

Figura 8 – Etapas do Gerenciamento de Desempenho



Fonte: Portal Intranet da empresa pesquisada.

Embora todas as ações da empresa sigam no sentido de extinguir falhas de sistema e acidentes, corporativamente, o ano de 2012 apresentou um quadro com

13 óbitos (Tabela 5), permitindo concluir que ainda há bastante campo para estudo, como o que esta pesquisa propõe.

Tabela 5 – Desempenho em ocorrências de segurança, meio-ambiente e saúde

TABELA DE DESEMPENHO					
INDICADOR	2008	2009	2010	2011	2012
SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL					
Fatalidades (inclui empregados e terceirizados)	18	7	10	16	13

Fonte: Relatório de Sustentabilidade (2012).

5 METODOLOGIA

Para Gil (1999), a pesquisa é um “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”.

Aplicando-se a classificação apresentada por Da-Silva e Menezes (2001), pode-se apresentar a seguinte classificação desta pesquisa:

- a) Básica, porque pretende apresentar conhecimentos novos;
- b) Quantitativa, porque busca quantificar, classificar e analisar as opiniões e informações levantadas e, ainda;

Segundo Gil (1987), pode-se classificar esta pesquisa como:

- a) Descritiva, predominantemente, com o objetivo primordial de caracterizar determinada população ou fenômeno;
- b) Levantamento, quando envolve a interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer.

5.1 A SELEÇÃO DA AMOSTRA

Amostra é definida por Toledo e Ovalle (1981) como um “subconjunto, uma parte selecionada da totalidade de observações abrangidas pela população, através da qual se faz um juízo ou inferência sobre as características da população”. A escolha da amostra para esta pesquisa se deu abrangendo todas as unidades organizacionais, ou gerências, e dentro delas de forma aleatória. Dessa forma poder-se-ia contemplar todas as atividades da empresa, sem, no entanto, comprometer a imparcialidade e o sigilo das respostas.

O tamanho da amostra a ser definida está relacionado com fatores como o erro desejado ou aceito, os riscos envolvidos nessa definição, bem como a previsibilidade das respostas esperadas.

Para o cálculo amostral, utilizou-se a fórmula para população finita:

$$n = \frac{\partial^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N-1) + \partial^2 \cdot p \cdot q}$$

Onde:

n – Amostra calculada

N – População

∂ – Nível de confiança

p – Porcentagem pela qual o fenômeno ocorre

q – Inverso de p (1-p)

e – Erro amostral

No momento da pesquisa, a população contava com um efetivo de 448 empregados. O erro amostral (e), que representa um desvio do resultado da amostra em relação à população, foi definido como 10 %. O nível de confiança (∂) que representa a probabilidade do erro amostral ser menor que o erro amostral, foi definido em 2 %. E o percentual máximo, ou seja, a porcentagem pela qual o fenômeno ocorre, foi definido em 50 %, pois não havia estimativa de resposta para dimensionamento. Assim, o cálculo da amostra apontou uma quantidade mínima de 81 respostas, que corresponde a 23,43 % da população total da unidade.

5.2 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA E ANÁLISE DE DADOS

5.2.1 Instrumento de pesquisa

Para a consecução do levantamento de dados para a pesquisa, foi elaborado um questionário, a partir do referencial teórico abordado, utilizando a escala Likert, com cinco alternativas, que segundo Günther (2003) “é a mensuração mais utilizada nas ciências sociais”, aplicando-se nesta pesquisa acerca da percepção dos empregados.

Buscou-se construir um perfil dos participantes a partir de uma coleta quantitativa das percepções dos indivíduos acerca do tema. Foram definidos três

construtos³ (Quadro 6), agrupando-se as proposições de conteúdo. Para cada construto foi definida uma proposição chave, que caracteriza todo o grupo. No primeiro construto, abordando a motivação dos indivíduos, relacionou-se as proposições de seis a dez, tendo como proposição chave “Eu estou plenamente motivado para o meu trabalho”. No segundo, envolvendo as proposições de doze a vinte e um, abordou-se segurança, percepção de risco e ato inseguro, que fundamentam a análise de confiabilidade humana. Para este segundo construto, a proposição chave é “Eu percebo meus atos inseguros e dou o tratamento adequado”. E no terceiro construto, que inclui as proposições de vinte e dois a vinte e cinco, mais a proposição onze, deslocada para compor o conjunto de proposições ligado à motivação, buscou-se uma associação com os tipos de erros, que objetiva a identificação das causas da falha humana, e cuja proposição chave é “A falta de motivação é uma fonte de erro no meu trabalho”.

O dimensionamento da motivação será definido a partir da percepção do próprio empregado. A relação entre motivação e confiabilidade humana será avaliada a partir da correlação entre a motivação percebida, o tratamento dado pelos empregados ao erro potencial e pela percepção das causas dos erros apresentadas por Kletz e Couto. A empresa pesquisada, que não será identificada, será avaliada por meio de seus indicadores de ambiência organizacional e os indicadores de utilização das plantas industriais. O público alvo foi composto por empregados próprios da empresa, com os procedimentos de coleta e análise de dados abrangendo os seguintes passos:

- a) Aplicação direta do formulário teste a oito empregados, para percepção do entendimento e ajuste do questionário aos objetivos da pesquisa e efetivação de correções;
- b) Realização de testes com 8 empregados dessa empresa
- c) Com base nas informações obtidas, e na literatura pesquisada, foi elaborado o formulário de pesquisa, realizado testes com alguns empregados da empresa e realizadas correções;
- d) Aplicação do formulário ajustado junto a 304 empregados diretos da unidade operacional pesquisada, com uma resposta de 105 formulários.

³Construto é um conceito teórico que atua como “bloco de construção” usado para definir relações. Um construto pode representar um conceito tão simples como idade, renda, sexo, ou tão complexo quanto status socioeconômico, conhecimento, preferência ou atitude (HAIR, Joseph F. *et al.*, 1998).

Para a coleta de dados foi utilizado o Sistema de Pesquisas de Satisfação – SPS, disponibilizado corporativamente pela empresa, por meio do correio eletrônico interno.

- e) Avaliação das respostas obtidas com o formulário;
- f) Realização da análise estatística para avaliação do alcance dos objetivos propostos.

Quadro 6 – Os construtos definidos

CONSTRUTOS	PROPOSIÇÕES
MOTIVAÇÃO	A empresa atende plenamente as minhas necessidades.
	As minhas necessidades atendidas me motivam a trabalhar melhor.
	Eu estou plenamente motivado para o meu trabalho.
	Estar motivado me faz trabalhar sem a influência de meus problemas pessoais.
	Quando estou motivado eu trabalho mais atento e percebo melhor possíveis problemas.
SEGURANÇA, PERCEPÇÃO DE RISCO E ATO INSEGURO	Eu sou o principal responsável pela minha segurança no trabalho.
	Eu conheço as situações de risco relativas a minha atividade na empresa.
	Eu percebo as situações de risco durante a execução da minha atividade.
	Eu percebo meus atos inseguros e dou o tratamento adequado.
	Os atos inseguros são plenamente evitáveis se eu perceber o risco antecipadamente.
	Quando eu participo do planejamento da minha atividade eu consigo me antecipar a possíveis atos inseguros.
	A empresa é completamente responsável pela minha segurança no trabalho.
	O meu chefe imediato consegue filtrar os riscos existentes na minha atividade, evitando possíveis atos inseguros.
	Os treinamentos oferecidos pela empresa eliminam completamente as possibilidades de atos inseguros.
CAUSAS DA FALHA HUMANA	Os pequenos equívocos são uma fonte de erro no meu trabalho.
	A falta de informação é uma fonte de erro no meu trabalho.
	As condições ergonômicas inadequadas ou fadiga são uma fonte de erro no meu trabalho.
	A falta de motivação é uma fonte de erro no meu trabalho.
	A falta de aptidão ou despreparo físico e mental é uma fonte de erro no meu trabalho.
	A falta de capacidade ou de preparação adequada para determinada atividade é uma fonte de erro no meu trabalho.

Fonte: Autoria própria

O formulário de pesquisa (Apêndice) apresentou questões com apenas uma resposta válida e não permitiu deixar perguntas em branco. A escolha da amostra da população foi aleatória, dentro do quadro funcional da Unidade, sendo preservada a identidade do respondente. A pesquisa ficou disponibilizada, de 08 a 14 de novembro de 2012, entendendo-se até 25 de novembro, e obteve 32 % de respostas. Das 105 respostas recebidas, 97 foram obtidas a partir do sistema SPS (Tabela 6) e outras 8 obtidas no período de teste do formulário.

Tabela 6 – Quantitativo de respostas resultantes da pesquisa “Motivação e Confiabilidade Humana”

Título da pesquisa: Motivação e Confiabilidade Humana			
Método de obtenção de dados	Enviadas	Respondidas	Percentual de respondidas (%)
SPS	304	97	32
Formulário teste	8	8	100
Total	312	105	33,65

Fonte: Dados da pesquisa. SPS: Sistema de Pesquisas de Satisfação

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Este capítulo fará a associação do referencial teórico com os resultados da pesquisa, permitindo a análise dos construtos definidos. O conjunto de respostas agregou 105 formulários, sendo todos válidos e o tratamento dos dados foi feito no *Statistical Package for Social Science (SPSS)*.

A análise de resultados se dividiu em duas partes: a apresentação do perfil dos respondentes e a análise dos dados coletados acerca do tema. Para a análise de correlação entre as proposições, utilizou-se o coeficiente de Pearson, na gradação apresentada no Quadro 7. Quanto mais próximo estiver de 1 ou -1, mais forte é a correlação.

Quadro 7 – Gradação da correlação baseada no coeficiente de Pearson

COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO	CORRELAÇÃO
$r = 1$	Perfeita positiva
$0,8 \leq r < 1$	Forte positiva
$0,5 \leq r < 0,8$	Moderada positiva
$0,1 \leq r < 0,5$	Fraca positiva
$0 < r < 0,1$	Ínfima positiva
0	Nula
$-0,1 < r < 0$	Ínfima negativa
$-0,5 < r \leq -0,1$	Fraca negativa
$-0,8 < r \leq -0,5$	Moderada negativa
$-1 < r \leq -0,8$	Forte negativa
$r = -1$	Perfeita negativa

Fonte: Santos (2007).

6.1 PERFIL DOS RESPONDENTES

Neste item serão abordadas características dos respondentes, relacionando-as de modo a se obter um perfil da amostra pesquisada.

As respostas ao “tempo de atuação” (Tabela 7) dos participantes concentraram-se na faixa da resposta de “20 anos ou mais”, com 58,1 %. A distribuição das faixas de “tempo de atuação” foi limitada a 20 anos porque apenas em 1993 a Unidade pesquisada foi incorporada à controladora e, portanto, sujeita a suas políticas e normas. Destacou-se a ausência de empregados na faixa de 14 a

17 anos de empresa na amostra, e ainda o baixo retorno nas faixas de 12 a 13 anos e 18 a 19 anos de empresa, com apenas um por cento do total da amostra, que pode ser, em parte, explicado pela ausência de concursos e de contratações na empresa durante a década de 90.

Tabela 7 – Distribuição dos empregados da amostra por tempo de atuação na empresa

Faixa de tempo de atuação	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual Acumulado (%)
até 1 ano	6	5,7	5,7	5,7
de 2 a 3	2	1,9	1,9	7,6
de 4 a 5	14	13,3	13,3	21,0
de 6 a 7	9	8,6	8,6	29,5
de 8 a 9	3	2,9	2,9	32,4
de 10 a 11	8	7,6	7,6	40,0
de 12 a 13	1	1,0	1,0	41,0
de 14 a 15	0	0	0,0	0,0
de 16 a 17	0	0	0,0	0,0
de 18 a 19	1	1,0	1,0	41,9
20 ou mais	61	58,1	58,1	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

Acerca do “sexo” dos respondentes, verificou-se um percentual de 84,8 % do sexo masculino (Tabela 8). O que indica a preponderância desse sexo numa atividade considerada tipicamente masculina, a da extração e processamento de petróleo e seus derivados, possivelmente em função da força física demandada na atividade.

Tabela 8 – Distribuição dos empregados da amostra por gênero na empresa

Sexo	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual acumulado (%)
Masculino	89	84,8	84,8	84,8
Feminino	16	15,2	15,2	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

A observação da “idade” dos respondentes trouxe uma concentração nas faixas acima dos 50 anos, com 45,7 % dos respondentes (Tabela 9), o que poderá representar uma lacuna na composição futura da força de trabalho e na transmissão do conhecimento, pela proximidade do processo de aposentadoria e consequente perda da experiência desses empregados.

Tabela 9 – Distribuição dos empregados da amostra por idade na empresa

Faixa de idade	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual Acumulado (%)
Até 19 anos	0	0,00	0,00	0,00
de 20 a 24	0	0,00	0,00	0,00
de 25 a 29	9	8,6	8,6	8,6
de 30 a 34	6	5,7	5,7	14,3
de 35 a 39	11	10,5	10,5	24,8
de 40 a 44	6	5,7	5,7	30,5
de 45 a 49	18	17,1	17,1	47,6
de 50 a 54	20	19,0	19,0	66,7
de 55 a 59	28	26,7	26,7	93,3
de 60 a 64	5	4,8	4,8	98,1
de 65 a 69	2	1,9	1,9	100,0
70 ou mais	0	0,00	0,00	0,00
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

A “área de atuação” apresentou um maior quantitativo de empregados na área operacional, com 54,3 % dos respondentes associados às atividades diretamente ligadas à produção. A área administrativa, com 45,7 % de participantes na amostra (Tabela10), representa a força de trabalho associada às atividades de apoio à produção. Embora coerentemente menor que a quantidade da área de produção, a quase paridade dos quantitativos de empregados pode representar um excesso de indivíduos no apoio ou uma escassez na área de produção.

Tabela 10 – Distribuição dos empregados da amostra por tipo de área de atuação na empresa

Tipo de área de atuação	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual acumulado (%)
Operacional	57	54,3	54,3	54,3
Administrativa	48	45,7	45,7	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

A frequência do “tipo de cargo” apresentou uma preponderância do cargo técnico, com 72,4 %, sobre 27,6 % do cargo de nível superior (Tabela 11), o que caracteriza essa indústria com um perfil operacional dos seus empregados.

Tabela 11 – Distribuição dos empregados da amostra por tipo de cargo na empresa

Tipo de cargo	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual Acumulado (%)
Técnico	76	72,4	72,4	72,4
Superior	29	27,6	27,6	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

Esse perfil foi confirmado pela relação entre as proposições “tipo do cargo” e “tipo de área de atuação” (Tabela 12), quando se tem a preponderância do cargo técnico na área operacional, com 48,6 % dos respondentes, contra 5,7 % do cargo superior, enquanto na área administrativa os percentuais se aproximaram, com 23,8 % de empregados de nível técnico e 21,9 % de empregados de nível superior.

Tabela 12 – Cruzamento das proposições “Tipo de cargo” e “Tipo de área de atuação”

		Tipo de área de atuação		Total
		Operacional	Administrativa	
Técnico	Quantidade (n)	51	25	76
	% do Total	48,6	23,8	72,4
Superior	Quantidade (n)	6	23	29
	% do Total	5,7	21,9	27,6
Total	Quantidade (n)	57	48	105
	% do Total	54,3	45,7	100,0

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

A análise acerca do “sexo” e da “área de atuação” (Tabela 13) trouxe uma preponderância do sexo masculino, tanto na área operacional quanto na administrativa, o que ratifica o domínio quantitativo do sexo masculino na Indústria pesquisada. Entretanto, fica explícita a tendência de atuação dos profissionais do sexo feminino na área administrativa, com 12,4 %, em números proporcionais, contra 2,9 % na área operacional.

Tabela 13 – Cruzamento das proposições “Sexo” e “Tipo de área de atuação”

			Tipo de área de atuação		
			Operacional	Administrativa	Total
Sexo	Masculino	Quantidade (n)	54	35	89
		% do Total	51,4	33,3	84,8
	Feminino	Quantidade (n)	3	13	16
		% do Total	2,9	12,4	15,2
	Total	Quantidade (n)	57	48	105
		% do Total	54,3	45,7	100,0

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

Quando se analisa a distinção por “Tipo de cargo”, tem-se a preponderância do sexo masculino novamente constatada. Essa hegemonia se mantém em ambos os tipos de cargo, técnico ou superior, com o sexo feminino, proporcionalmente, com maior percentual de nível técnico (Tabela 14).

Tabela 14 – Cruzamento das proposições “Sexo” e “Tipo de cargo”

			Tipo de cargo		Total
			Técnico	Superior	
Sexo	Masculino	Quantidade (n)	64	25	89
		% do Total	61,0	23,8	84,8
	Feminino	Quantidade (n)	12	4	16
		% do Total	11,4	3,8	15,2
	Total	Quantidade (n)	76	29	105
		% do Total	72,4	27,6	100,0

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

No cruzamento das proposições “idade” com a “área de atuação” (Tabela 15), obteve-se uma concentração da amostra da área operacional com idades de 45 a 59 anos, com 39,1 % dos respondentes, e 23,9 % da área operacional na mesma faixa etária. Por outro lado, na faixa de 25 a 39 anos, houve uma concentração de 14,3 % na área administrativa, contrapondo-se a um percentual de 10,6 % da área operacional. Essa análise denota um envelhecimento da área operacional mais acelerada e sem a equivalente reposição, em comparação com a área administrativa que apresentou uma melhor distribuição dos empregados, em termos de idade.

Tabela 15 – Cruzamento das proposições “Idade” e “Tipo de área de atuação”

		Tipo de área de atuação		Total	
		Operacional	Administrativa		
Idade	de 25 a 29	Quantidade (n)	1	8	9
		% do Total	1,0	7,6	8,6
	de 30 a 34	Quantidade (n)	5	1	6
		% do Total	4,8	1,0	5,7
	de 35 a 39	Quantidade (n)	5	6	11
		% do Total	4,8	5,7	10,5
	de 40 a 44	Quantidade (n)	2	4	6
		% do Total	1,9	3,8	5,7
	de 45 a 49	Quantidade (n)	15	3	18
		% do Total	14,3	2,9	17,1
	de 50 a 54	Quantidade (n)	13	7	20
		% do Total	12,4	6,7	19,0
	de 55 a 59	Quantidade (n)	13	15	28
		% do Total	12,4	14,3	26,7
	de 60 a 64	Quantidade (n)	3	2	5
		% do Total	2,9	1,9	4,8
	de 65 a 69	Quantidade (n)	0	2	2
		% do Total	,0	1,9	1,9
	Total	Quantidade (n)	57	48	105
		% do Total	54,3	45,7	100,0

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

No cruzamento das informações de perfil “idade” e “sexo” (Tabela 16), observou-se que, na amostra pesquisada, os empregados do sexo masculino estão concentrados nas faixas de 45 a 49, 50 a 54 e 55 a 59 anos de idade, com os seus

percentuais totalizando 67,45 % dos participantes homens, enquanto os empregados de sexo feminino estão concentrados nas faixas de 25 a 29 e 55 a 59, com 50 % dos seus participantes. O que ressalta a diferença do perfil da amostra, com, proporcionalmente, uma maior quantidade de empregados do sexo feminino nas faixas mais jovens.

Tabela 16 – Cruzamento das proposições “Idade” e “Sexo”

		Sexo		Total	
		Masculino	Feminino		
Idade	de 25 a 29	Quantidade (n)	5	4	9
		% do Total	4,8	3,8	8,6
	de 30 a 34	Quantidade (n)	5	1	6
		% do Total	4,8	1,0	5,7
	de 35 a 39	Quantidade (n)	9	2	11
		% do Total	8,6	1,9	10,5
	de 40 a 44	Quantidade (n)	6	0	6
		% do Total	5,7	0	5,7
	de 45 a 49	Quantidade (n)	17	1	18
		% do Total	16,2	1,0	17,1
	de 50 a 54	Quantidade (n)	19	1	20
		% do Total	18,1	1,0	19,0
	de 55 a 59	Quantidade (n)	24	4	28
		% do Total	22,9	3,8	26,7
	de 60 a 64	Quantidade (n)	3	2	5
		% do Total	2,9	1,9	4,8
	de 65 a 69	Quantidade (n)	1	1	2
		% do Total	1,0	1,0	1,9
Total	Quantidade (n)	89	16	105	
	% do Total	84,8	15,2	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa

6.2 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS ACERCA DO TEMA

Neste item, serão abordadas as frequências das respostas e as correlações entre as proposições, associando-as ao referencial teórico e evidenciando a relação entre necessidades e motivação dos empregados.

Quando se trata do atendimento pleno das necessidades dos empregados pela empresa, observou-se que 89,6 % dos pesquisados concordam com essa

proposição, apenas 5,8 % discordaram e 4,8 % foram indiferentes (Tabela 17). Entretanto, apesar do percentual dos que responderam concordar com a proposição, com 41,0 % afirmando concordar “completamente”, é possível questionar a validade dessa resposta, ponderando-se que o senso comum diz ser impossível haver a plena satisfação das necessidades.

É oportuno citar a abordagem de Pereira (2006) que destaca ser mais adequado falar de direitos do que de necessidades, principalmente quando a relação entre o empregado e a empresa é pautada em contrato de trabalho, normas internas e acordos coletivos que estabelecem até onde vai a “necessidade” ou “direito” desse trabalhador. A hierarquização das necessidades de Maslow fica associada à percepção do empregado, que quantifica o nível do seu atendimento, permitindo que a normatização de direitos seja entendida como satisfação de necessidades, o que favorece a concordância de 89,6 % das respostas positivas na pesquisa. Contudo, considerando que se trata de necessidades atendidas pela empresa, refere-se, então, a necessidades ligadas a fatores extrínsecos (HERZBERG, MAUSNER E SNYDERMAN, 1959), dessa forma, a princípio, são necessidades que não substanciam um processo motivacional efetivo.

Tabela 17 – Distribuição das respostas para a proposição “A Empresa atende plenamente as minhas necessidades”

Respostas	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual acumulado (%)
Discordo completamente	1	1,0	1,0	1,0
Discordo parcialmente	5	4,8	4,8	5,7
Nem concordo, nem discordo	5	4,8	4,8	10,5
Concordo parcialmente	51	48,6	48,6	59,0
Concordo completamente	43	41,0	41,0	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

Para a proposição “As minhas necessidades atendidas me motivam a trabalhar melhor”, 89,5 % dos respondentes indicaram que são motivados pela satisfação das necessidades (Tabela18), o que corrobora a literatura que indica uma relação de dependência entre a satisfação de necessidades e a motivação.

Tabela 18 – Distribuição das respostas para a proposição “As minhas necessidades atendidas me motivam a trabalhar melhor”

Respostas	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual acumulado (%)
Discordo completamente	1	1,0	1,0	1,0
Discordo parcialmente	5	4,8	4,8	5,7
Nem concordo, nem discordo	5	4,8	4,8	10,5
Concordo parcialmente	41	39,0	39,0	49,5
Concordo completamente	53	50,5	50,5	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

Entretanto, esse distanciamento entre necessidade e motivação, representado por 10,5% dos empregados da amostra, é parcialmente explicado pela relação entre as proposições “A Empresa atende plenamente as minhas necessidades” e “As minhas necessidades atendidas me motivam” (Tabela 19), como demonstra o teste de Pearson que apresentou uma correlação apenas moderada entre elas. Essa correlação também pode ser interpretada como favorável à relação, quando se observa que 89,5% das respostas indicam uma influência da satisfação das necessidades sobre a motivação dos empregados.

Tabela 19 – Correlação de Pearson entre as proposições “A empresa atende plenamente as minhas necessidades” e “As minhas necessidades atendidas me motivam”

	A Empresa atende plenamente as minhas necessidades	As minhas necessidades atendidas me motivam
A Empresa atende plenamente as minhas necessidades	1	,556
As minhas necessidades atendidas me motivam	,556	1

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise do construto “motivação” segue com a percepção dos empregados sobre a sua própria motivação. Ressalte-se que embora 89,6 % dos respondentes tenham afirmado ser atendidos pela empresa nas suas necessidades e 89,5 % que são motivados pela satisfação das necessidades, o percentual dos que estão plenamente motivados tem uma redução de mais de 10 pontos percentuais,

atingindo 79,1 % dos respondentes (Tabela 20). Tem-se, então, 10,4 % de empregados satisfeitos em suas necessidades, porém não motivados para o trabalho. Observe-se que a pesquisa de ambiência da empresa pesquisada apresenta uma evolução do indicador de satisfação (Indicador 1) em 64 % em 2010, 67 % em 2011 e 65 % em 2012 (Tabela 1), aquém dos 89,6 % dos que afirmaram motivados pelo atendimento de suas necessidades. Esse resultado corrobora, em parte, a afirmação de Lévy-Leboyer (1994) de que não existe relação de dependência entre satisfação e motivação, reforçando o pensamento de Archer (1997) de que a ausência de satisfação, e não a necessidade satisfeita, promove a motivação.

Tabela 20 – Distribuição das respostas para a proposição “Eu estou plenamente motivado para o meu trabalho”

Respostas	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual acumulado (%)
Discordo completamente	4	3,8	3,8	3,8
Discordo parcialmente	7	6,7	6,7	10,5
Nem concordo, nem discordo	11	10,5	10,5	21,0
Concordo parcialmente	45	42,9	42,9	63,8
Concordo completamente	38	36,2	36,2	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

A associação dos dados do construto motivação com as informações do perfil dos empregados trouxe que, até o terceiro ano de atuação na empresa, os empregados estão parcialmente ou completamente motivados (Tabela 21). No intervalo de 4 a 11 anos de empresa, onde se concentram 32,38 % da amostra, observa-se 17,64 % de empregados que discordaram parcialmente ou completamente, ou seja, em algum nível não estão motivados, com um percentual de 7,24 % acima do nível de discordância geral de 10,4 %. No entanto, para os indivíduos com 20 anos ou mais de atuação na empresa, onde se concentram 58,1 % da amostra, um percentual de 8,19 % de discordância, 2,21 % abaixo do índice geral de discordância para a proposição, descreve uma tendência crescente, ao longo do tempo, do nível de motivação declarada pelos empregados.

Tabela 21 – Cruzamento da proposição “Estou plenamente motivado para o trabalho” com a informação de perfil “Tempo de atuação”

			Tempo de atuação (anos)									
			até 1	2 a 3	4 a 5	6 a 7	8 a 9	10 a 11	12 a 13	18 a 19	20 ou mais	Total
Estou plenamente motivado para o trabalho	Discordo completamente	Quantidade (n)	0	0	2	0	0	1	0	0	1	4
		% do Total	0	0	1,9	0	0	1	0	0	1	3,8
	Discordo parcialmente	Quantidade (n)	0	0	1	1	0	1	0	0	4	7
		% do Total	0	0	1	1	0	1	0	0	3,8	6,7
	Nem concordo, nem discordo	Quantidade (n)	0	0	4	1	1	0	0	0	5	11
		% do Total	0	0	3,8	1	1	0	0	0	4,8	10,5
	Concordo parcialmente	Quantidade (n)	5	1	6	2	0	4	1	1	25	45
		% do Total	4,8	1	5,7	1,9	0	3,8	1	1	23,8	42,9
	Concordo completamente	Quantidade (n)	1	1	1	5	2	2	0	0	26	38
		% do Total	1	1	1	4,8	1,9	1,9	0	0	24,8	36,2
Total		Quantidade (n)	6	2	14	9	3	8	1	1	61	105
		% do Total	5,7	1,9	13,3	8,6	2,9	7,6	1	1	58,1	100,0

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

Quando se observa a motivação por gênero, proporcionalmente, tem-se que 79,77 % dos homens se declararam motivados, enquanto 75 % das mulheres assim o fizeram (Tabela 22).

Tabela 22 – Cruzamento da proposição “Estou plenamente motivado para o trabalho” com a informação de perfil “Gênero”

			Gênero		
			Masculino	Feminino	Total
Estou plenamente motivado para o trabalho	Discordo completamente	Quantidade (n)	3	1	4
		% do Total	2,9	1,0	3,8
	Discordo parcialmente	Quantidade (n)	6	1	7
		% do Total	5,7	1,0	6,7
	Nem concordo, nem discordo	Quantidade (n)	9	2	11
		% do Total	8,6	1,9	10,5
	Concordo parcialmente	Quantidade (n)	39	6	45
		% do Total	37,1	5,7	42,9
	Concordo completamente	Quantidade (n)	32	6	38
		% do Total	30,5	5,7	36,2
	Total	Quantidade (n)	89	16	105
		% do Total	84,8	15,2	100,0

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

Observando-se a relação da motivação com a idade do participante (Tabela 23), destaque-se o percentual de discordância nas primeiras faixas de ocorrência, de 25 a 29 e de 30 a 34 anos, onde 33,33 % responderam não estar plenamente motivados para o trabalho. Nas faixas seguintes, esse percentual de discordância é reduzido para 9,09 %, 0 %, 11,11 %, 10 %, alcançando 3,5 %, na faixa de 55 a 59 anos e 0 % nas faixas subsequentes, o que demonstra que os empregados mais jovens tendem a perceberem-se menos motivados que os de mais idade, embora o coeficiente de Pearson entre a proposição “Estou plenamente motivado para o trabalho” e a informação de perfil “Idade” limite-se a 0,339, considerada uma correlação fraca.

Tabela 23 – Cruzamento da proposição “Estou plenamente motivado para o trabalho” com a informação de perfil “Idade”

			Idade (anos)									
			25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59	60 a 64	65 a 69	Total
Estou plenamen te motivado para o trabalho	Discordo completamen te	Quantidade (n)	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4
		% do Total	1	1	1	0	1	0	0	0	0	3,8
	Discordo parcialmente	Quantidade (n)	2	1	0	0	1	2	1	0	0	7
		% do Total	1,9	1	0	0	1	1,9	1	0	0	6,7
	Nem concordo, nem discordo	Quantidade (n)	1	1	1	1	3	1	3	0	0	11
		% do Total	1	1	1	1	2,9	1,0	2,9	0	0	10,5
	Concordo parcialmente	Quantidade (n)	5	2	4	3	7	10	12	2	0	45
		% do Total	4,8	1,9	3,8	2,9	6,7	9,5	11,4	1,9	0	42,9
	Concordo completamen te	Quantidade (n)	0	1	5	2	6	7	12	3	2	38
		% do Total	0	1	4,8	1,9	5,7	6,7	11,4	2,9	1,9	36,2
	Total	Quantidade (n)	9	6	11	6	18	20	28	5	2	105
		% do Total	8,6	5,7	10,5	5,7	17,1	19	26,7	4,8	1,9	100, 0

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

No que tange ao tipo de área de atuação, a relação com a motivação declarada trouxe para a área operacional uma concordância de 82,45 %, proporcionalmente, e de 75 % para a área administrativa (Tabela 24), esta que também apresenta um percentual de indiferença de 14,58 %, contra 7,01 % na área operacional. Esses índices denotam a existência de aspectos diferenciadores nas duas áreas, considerando que embora a política de recursos humanos seja única, as especificidades de cada atividade criam distinções em aspectos que levam a essa percepção também diferenciada da motivação.

Tabela 24 – Cruzamento da proposição “Estou plenamente motivado para o trabalho” com a informação de perfil “Tipo de área de atuação”

			Tipo de área de atuação		Total
			Operacional	Administrativa	
Estou plenamente motivado para o trabalho	Discordo completamente	Quantidade (n)	2	2	4
		% do Total	1,9	1,9	3,8
	Discordo parcialmente	Quantidade (n)	4	3	7
		% do Total	3,8	2,9	6,7
	Nem concordo, nem discordo	Quantidade (n)	4	7	11
		% do Total	3,8	6,7	10,5
	Concordo parcialmente	Quantidade (n)	25	20	45
		% do Total	23,8	19	42,9
	Concordo completamente	Quantidade (n)	22	16	38
		% do Total	21,0	15,2	36,2
	Total	Quantidade (n)	57	48	105
		% do Total	54,3	45,7	100

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

Ao efetuar-se a comparação da motivação com o tipo de cargo, constata-se um percentual de 80,26 % empregados de cargos técnicos que afirmaram estar motivados, enquanto 75,86 % dos empregados de cargo de nível superior afirmaram estar motivados (Tabela 25). O que era esperado, considerando que os empregados de nível técnico são maioria na área operacional (Tabela 12), com 89,47 %, e os

empregados da área operacional afirmaram, em maior número, com 82,46 %, estar motivados (Tabela 24).

Tabela 25 – Cruzamento da proposição “Estou plenamente motivado para o trabalho” com a informação de perfil “Tipo de cargo”

			Tipo de cargo		
			Técnico	Superior	Total
Estou plenamente motivado para o trabalho	Discordo	Quantidade (n)	2	2	4
	completamente	% do Total	1,9	1,9	3,8
	Discordo	Quantidade (n)	6	1	7
	parcialmente	% do Total	5,7	1	6,7
	Nem concordo,	Quantidade (n)	7	4	11
	nem discordo	% do Total	6,7	3,8	10,5
	Concordo	Quantidade (n)	32	13	45
	parcialmente	% do Total	30,5	12,4	42,9
	Concordo	Quantidade (n)	29	9	38
	completamente	% do Total	27,6	8,6	36,2
	Total	Quantidade (n)	76	29	105
		% do Total	72,4	27,6	100

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos

A proposição “Estar motivado me faz trabalhar sem a influência de meus problemas pessoais” traz 81,9 % de concordância (Tabela 26), mas ainda um nível de 18,1 % de neutralidade ou discordância, o que torna relevante o estudo da influência dessa proposição sobre a confiabilidade humana, pela predisposição do empregado ao cometimento de atos inseguros sob o efeito de distrações decorrentes da atenção voltada para questões pessoais ou outros assuntos ligados ao ambiente externo. Pode-se ter uma distorção de percepção pelo indivíduo por sua emotividade, quando essa carga emocional atingir níveis que venham a prejudicar a sua noção de realidade, fazendo-o projetar o desequilíbrio pessoal sobre a organização e, conseqüentemente, sobre a execução de suas atividades. Essa questão inicia a análise da percepção dos empregados para as situações de risco a que eles estão expostos e o contexto em que ocorrem.

Tabela 26 – Distribuição das respostas para a proposição “Estar motivado me faz trabalhar sem a influência de meus problemas pessoais”

Respostas	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual acumulado (%)
Discordo completamente	2	1,9	1,9	1,9
Discordo parcialmente	10	9,5	9,5	11,4
Nem concordo, nem discordo	7	6,7	6,7	18,1
Concordo parcialmente	37	35,2	35,2	53,3
Concordo completamente	49	46,7	46,7	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

A proposição “Quando estou motivado eu trabalho mais atento e percebo melhor possíveis problemas” trouxe 94,3 % de concordância, enquanto para 5,7 % desses empregados, a motivação não era relevante (Tabela 27). Essa proposição denota a influência de outros fatores sobre a percepção de risco dos empregados, além da motivação ou a falta dela, como foi apresentado por Couto (1996 apud BARROS; SCANDELARI, 2006) e demonstrado na Figura 7, e reafirma Schein (1993) representando maior compromisso do empregado.

Tabela 27 – Distribuição das respostas para a proposição “Quando estou motivado eu trabalho mais atento e percebo melhor possíveis problemas”

Respostas	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual Acumulado (%)
Discordo completamente	1	1,0	1,0	1,0
Discordo parcialmente	2	1,9	1,9	2,9
Nem concordo, nem discordo	3	2,9	2,9	5,7
Concordo parcialmente	24	22,9	22,9	28,6
Concordo completamente	75	71,4	71,4	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

Iniciando a análise do construto confiabilidade, a proposição “Eu sou o principal responsável pela minha segurança no trabalho” apresenta 84,7 % de favorabilidade (Tabela 28), ao agruparem-se as respostas “concordo parcialmente” e “concordo completamente”, representando uma conscientização dos empregados para a importância dos seus atos na melhoria dessa confiabilidade. Esse posicionamento se contrapõe a Dejours (2005) que, em suas orientações, associa o gerenciamento da falha a ações da organização. No entanto, Isaksen (2000) traz o sentimento de utilidade e responsabilidade como o que dá sentido ao trabalho, o que torna coerente esse resultado.

Tabela 28 – Distribuição das respostas para a proposição “Eu sou o principal responsável pela minha segurança no trabalho”

Respostas	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual acumulado (%)
Discordo completamente	4	3,8	3,8	3,8
Discordo parcialmente	6	5,7	5,7	9,5
Nem concordo, nem discordo	6	5,7	5,7	15,2
Concordo parcialmente	41	39,0	39,0	54,3
Concordo completamente	48	45,7	45,7	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

A proposição “A Empresa é completamente responsável pela minha segurança” apresentou, com as respostas “concordo parcialmente” e “concordo completamente”, um índice de 56,2 % de favorabilidade, indicando que 43,8% dos empregados da amostra não associam sua segurança às ações da empresa, embora Lafraia (2001) apresente, como antídotos para os erros e falhas humanas, ações de responsabilidade exclusiva da empresa, como melhores administração, método de trabalho e treinamento. No contraponto, uma discordância de 30,5 %, além de uma neutralidade de 13,3 %, com a resposta “nem concordo, nem discordo” (Tabela 29), corroboram a proposição “Eu sou o principal responsável pela minha segurança no trabalho”, no que se refere à assunção da responsabilidade pelo empregado no trato de sua segurança no trabalho, quando 84,7% afirmaram ser responsáveis pela própria segurança

Tabela 29 – Distribuição das respostas para a proposição “A Empresa é completamente responsável pela minha segurança no trabalho”

Respostas	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual acumulado (%)
Discordo completamente	9	8,6	8,6	8,6
Discordo parcialmente	23	21,9	21,9	30,5
Nem concordo, nem discordo	14	13,3	13,3	43,8
Concordo parcialmente	43	41,0	41,0	84,8
Concordo completamente	16	15,2	15,2	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

O cruzamento das proposições “Eu sou o principal responsável pela minha segurança no trabalho” e “A Empresa é completamente responsável pela minha segurança” (Tabela 30) mostra que 49,5 % concordam com ambas as proposições, atribuindo a responsabilidade pela sua segurança tanto a ele próprio quanto à empresa, enquanto 4,8 % discordam de ambas as proposições. Parece coerente que o primeiro grupo atribua ao próprio empregado e à empresa essa responsabilidade, demonstrando que ambos podem contribuir para a redução das falhas. Entretanto, minimizar as responsabilidades deixa margem ao acaso, potencializando as oportunidades de falha. Complementando esse contexto, 1,9 % dos respondentes mantiveram-se neutros em ambas as proposições e 43,8 % optaram por valorar mais uma proposição que a outra.

Tabela 30 – Cruzamento das proposições “Eu sou o principal responsável pela minha segurança no trabalho” e “A Empresa é completamente responsável pela minha segurança”

		A Empresa é completamente responsável pela minha segurança						
		Discordo completamente	Discordo Parcialmente	Nem Concordo, Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Completa mente	Total	
Eu sou o principal responsá vel pela minha seguranç a no trabalho	discordo	Quantidade (n)	1	1	0	2	0	4
	completamen te	% do total	1	1	0	1,9	0	3,8
	discordo	Quantidade (n)	2	2	0	2	0	6
	parcialmente	% do total	1,9	1,9	0	1,9	0	5,7
	nem	Quantidade (n)	0	1	2	3	0	6
	concordo, nem discordo	% do total	0	1	1,9	2,9	0	5,7
	concordo	Quantidade (n)	1	10	7	15	8	41
	parcialmente	% do total	1	9,5	6,7	14,3	7,6	39,0
	concordo	Quantidade (n)	5	9	5	21	8	48
	completamen te	% do total	4,8	8,6	4,8	20	7,6	45,7
Total	Quantidade (n)	9	23	14	43	16	105	
	% do total	8,6	21,9	13,3	41	15,2	100	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

Esses resultados suscitam a análise do relacionamento entre essas duas proposições. Calculado o coeficiente de Pearson, encontrou-se o valor positivo de 0,161 (Tabela 31), demonstrando uma fraca correlação. Disso pode-se inferir que os empregados que se consideram responsáveis pela sua própria segurança não necessariamente consideram a empresa igualmente responsável. Esse contexto corrobora o conceito de esquizofrenia organizacional, de Kofman (2004), onde o autor aborda as disfunções provocadas pela distância entre o discurso da organização e a sua prática. Nesta análise, a disfunção se apresenta quando o empregado toma para si uma responsabilidade que legalmente está imputada à organização.

Tabela 31 – Correlação de Pearson entre as proposições “Eu sou o principal responsável pela minha segurança no trabalho” e “A Empresa é completamente responsável pela minha segurança”

	Eu sou o principal responsável pela minha segurança no trabalho	A Empresa é completamente responsável pela minha segurança
Eu sou o principal responsável pela minha segurança no trabalho	1	0,161
A Empresa é completamente responsável pela minha segurança	0,161	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto à análise de risco, dentro do construto da confiabilidade humana, criou-se uma sequência de proposições visando a conhecer o entendimento do empregado quanto às possibilidades da ocorrência de falhas a sua volta. Primeiro observou-se que 96,2 % dos respondentes acreditam que os atos inseguros são evitáveis (Tabela 32), quando percebidos com antecedência, o que indica a importância da análise antecipada dos riscos e a sua ampla divulgação.

Tabela 32 – Distribuição das respostas para a proposição “Os atos inseguros são plenamente evitáveis se eu perceber o risco antecipadamente”

Respostas	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual acumulado (%)
Discordo parcialmente	1	1,0	1,0	1,0
Nem concordo, nem discordo	3	2,9	2,9	3,8
Concordo parcialmente	28	26,7	26,7	30,5
Concordo completamente	73	69,5	69,5	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

A proposição “Eu conheço as situações de risco relativas às minhas atividades”, também com 96,2 % de favorabilidade (Tabela 33), dá a indicação de que as ações efetivadas quanto aos esclarecimentos acerca dos riscos existentes passam aos empregados a sensação de conhecimento dos riscos.

Tabela 33 – Distribuição das respostas para a proposição “Eu conheço as situações de risco relativas às minhas atividades na empresa”

Respostas	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual Acumulado (%)
Discordo parcialmente	1	1,0	1,0	1,0
Nem concordo, nem discordo	3	2,9	2,9	3,8
Concordo parcialmente	28	26,7	26,7	30,5
Concordo completamente	73	69,5	69,5	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

Um percentual ainda maior, 97,2 %, afirmou perceber as situações de risco durante a execução das atividades (Tabela 34), o que descreve uma situação bastante favorável, no que tange à percepção do risco, para o controle dos atos inseguros.

Tabela 34 – Distribuição das respostas para a proposição “Eu percebo as situações de risco durante a execução das minhas atividades”

Respostas	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual acumulado (%)
Discordo parcialmente	1	1,0	1,0	1,0
Nem concordo, nem discordo	2	1,9	1,9	2,9
Concordo parcialmente	49	46,7	46,7	49,5
Concordo completamente	53	50,5	50,5	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

No entanto, quanto à atitude a ser tomada para se evitar a ocorrência da falha, há uma redução da favorabilidade, com 83,8 % dos respondentes afirmando dar o tratamento adequado à situação de risco percebida (Tabela 35). Outros 16,2 %, ao não tratarem adequadamente os atos inseguros, dão margem à ocorrência de falhas e comprometem a confiabilidade.

Tabela 35 – Distribuição das respostas para a proposição “Eu percebo meus atos inseguros e dou o tratamento adequado”

Respostas	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual acumulado (%)
Discordo parcialmente	3	2,9	2,9	2,9
Nem concordo, nem discordo	14	13,3	13,3	16,2
Concordo parcialmente	38	36,2	36,2	52,4
Concordo completamente	50	47,6	47,6	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

A análise do cruzamento das proposições “Eu percebo meus atos inseguros e dou o tratamento adequado” e “Sexo” – sobre o total – Indica que os empregados do sexo feminino são mais propensos a dar tratamento aos atos inseguros percebidos, com um índice de 62,5 % contra 44,94 % dos homens com respostas “concordo completamente” (Tabela 36).

Tabela 36 – Cruzamento das proposições “Eu percebo meus atos inseguros e dou o tratamento adequado” e “Sexo”

			Sexo	
			Masculino	Feminino
Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado	Discordo	Quantidade (n)	3	0
	parcialmente	% do Sexo	3,37	0,00
	Nem concordo, nem discordo	Quantidade (n)	12	2
		% do Sexo	13,48	12,50
	Concordo	Quantidade (n)	34	4
	parcialmente	% do Sexo	38,20	25,00
	Concordo	Quantidade (n)	40	10
	completamente	% do Sexo	44,94	62,50
	Total	Quantidade (n)	89	16
		% do Sexo	100,00	100,00

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

A análise do cruzamento das proposições “Eu percebo meus atos inseguros e dou o tratamento adequado” e “Tempo de atuação” indica que os empregados com mais tempo de atuação na empresa são mais propensos a darem tratamento aos atos inseguros percebidos, destacando-se aqueles com 20 anos ou mais de tempo de serviço que apresentaram um índice de 88,52 % contra 77,27 % de todas as outras faixas somadas (Tabela 37).

Tabela 37 – Cruzamento das proposições “Eu percebo meus atos inseguros e dou o tratamento adequado” e “Tempo de atuação”

			Tempo de atuação (anos)									Total
			até 1	2 a 3	4 a 5	6 a 7	8 a 9	10 a 11	12 a 13	18 a 19	20 ou mais	
Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado	Discordo	Quantidade (n)	0	1	0	0	1	1	0	0	0	3
	parcialmente	% do Total	0	1	0	0	1	1	0	0	0	2,9
	Nem concordo, nem discordo	Quantidade (n)	0	0	5	1	1	0	0	0	7	14
		% do Total	0	0	4,8	1	1	0	0	0	6,7	13,3
	Concordo	Quantidade (n)	2	0	6	4	0	5	1	0	20	38
	parcialmente	% do Total	1,9	0	5,7	3,8	0	4,8	1	0	19	36,2
	Concordo	Quantidade (n)	4	1	3	4	1	2	0	1	34	50
	completamente	% do Total	3,8	1	2,9	3,8	1	1,9	0	1	32,4	47,6
	Total	Quantidade (n)	6	2	14	9	3	8	1	1	61	105
		% do Total	5,7	1,9	13,3	8,6	2,9	7,6	1	1	58,1	100

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

A análise do cruzamento das proposições “Eu percebo meus atos inseguros e dou o tratamento adequado” e “Idade” – apresenta que, enquanto nas faixas até 49 anos as respostas “concordo plenamente” variaram de 0 a 54,54 %, nas faixas acima de 50 anos a variação foi de 50 % a 80 %, demonstrando que os empregados com mais idade são mais propensos a tratarem os atos inseguros, quando percebidos (Tabela 38).

Tabela 38 – Cruzamento das proposições “Eu percebo meus atos inseguros e dou o tratamento adequado” e “Idade”

			Idade (anos)								Total	
			25 a	30 a	35 a	40 a	45 a	50 a	55 a	60 a		65 a
			29	34	39	44	49	54	59	64	69	
Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado	Discordo	Quantidade (n)	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3
	parcialmente	% do Total	0	1	1	0	0	0	1	0	0	2,9
	Nem concordo, nem discordo	Quantidade (n)	4	1	1	1	3	0	4	0	0	14
		% do Total	3,8	1	1	1	2,9	0	3,8	0	0	13,3
	Concordo	Quantidade (n)	3	4	3	3	7	8	8	1	1	38
	parcialmente	% do Total	2,9	3,8	2,9	2,9	6,7	7,6	7,6	1	1	36,2
	Concordo	Quantidade (n)	2	0	6	2	8	12	15	4	1	50
	completamente	% do Total	1,9	0	5,7	1,9	7,6	11,4	14,3	3,8	1	47,6
	Total	Quantidade (n)	9	6	11	6	18	20	28	5	2	105

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

Quando se relaciona a motivação com a percepção do indivíduo para os riscos inerentes a sua atividade, tem-se que, embora os empregados tenham se qualificado como motivados (79,1 %), afirmarem conhecer (96,2 %) e perceber as situações de risco (97,2 %), os Coeficientes de Pearson mostraram uma correlação fraca, respectivamente 0,241 e 0,212 (Tabela 39), permitindo avaliar que não existe uma relação de dependência entre as proposições. Por outro lado, analisando a relação entre conhecer e perceber as situações de risco, essa correlação passa a ser considerada moderada, com um coeficiente de 0,562, ou seja, a percepção de risco é decorrência do conhecimento desse risco, reforçando a importância da análise de riscos no ambiente de trabalho e da divulgação dessa análise atualizada.

Tabela 39 – Correlação de Pearson entre a proposição chave do construto “motivação” e as proposições relativas à percepção do empregado

	Estou plenamente motivado para o trabalho	Eu conheço as situações de risco relativas às minhas atividades	Eu percebo as situações de risco durante as minhas atividades	Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado
Estou plenamente motivado para o trabalho	1	,241	,212	,306
Eu conheço as situações de risco relativas às minhas atividades	,241	1	,562	,357
Eu percebo as situações de risco durante as minhas atividades	,212	,562	1	,486
Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado	,306	,357	,486	1

Fonte: Dados da pesquisa.

A proposição seguinte “Quando eu participo do planejamento das minhas atividades antecipo atos inseguros” apresentou um percentual de 96,4 % dos respondentes afirmando serem capazes de antecipar-se ao ato inseguro (Tabela 40). O que denota que a confiabilidade humana pode ser influenciada pelo

envolvimento do empregado no planejamento de suas atividades, ratificando o que afirma Schermerhorn (2007) que a participação do empregado nesse planejamento potencializa a possibilidade de os objetivos serem alcançados. Assim, é pertinente afirmar que a participação do empregado no planejamento de sua atividade é uma forma de promover o seu comprometimento e, por conseguinte, reduzir a possibilidade de erro, inclusive porque a própria análise e definição de risco pode ser considerada como uma atividade de planejamento.

Tabela 40 – Distribuição das respostas para a proposição “Quando eu participo do planejamento das minhas atividades antecipo atos inseguros”

Respostas	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual acumulado (%)
Discordo completamente	2	1,9	1,9	1,9
Discordo parcialmente	1	1,0	1,0	2,9
nem concordo, nem discordo	1	1,0	1,0	3,8
Concordo parcialmente	35	33,3	33,3	37,1
Concordo completamente	66	62,9	62,9	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

Quando a responsabilidade pelos fatores que envolvem a segurança do empregado foi atribuída à chefia imediata, a discordância alcançou 48,5 % dos participantes. Outros 51,4 % não validaram a capacidade do gestor de filtrar os riscos na execução das atividades (Tabela 41). Assim, esse posicionamento evidencia que existe uma distância entre a prática gerencial e a percepção do empregado quanto à capacidade de o gestor conduzi-lo com a segurança que a atividade industrial requer. Esse entendimento se soma às respostas à proposição “A Empresa é completamente responsável pela minha segurança”, quando foi possível observar um distanciamento semelhante, ao se concluir que a percepção do empregado não imputa à empresa a responsabilidade pela sua segurança durante a realização de suas atividades.

A análise do perfil do gestor, como fator de influência sobre a satisfação do indivíduo e sobre o processo motivacional, fornece à organização elementos

fundamentais para a melhoria do desempenho desse empregado. Embora Lafraia (2001) afirme que o erro ocorre “inevitavelmente nas mãos dos trabalhadores”, decisões equivocadas e motivações incorretas, que podem ser considerados erros, muitas vezes são de responsabilidade única dos gestores.

Assim, quando parece razoável aceitar o posicionamento de Krepk e Gonzaga (2003) quanto à crescente humanização do tratamento oferecido pelas organizações, as respostas às questões sobre as relações do empregado com a organização e seus líderes parece melhor se aproximarem da crítica de Brito *et al* (2006), quando afirmam que as políticas que caracterizam essa humanização são disfarces da aplicação do poder organizacional no controle do indivíduo.

Tabela 41 – Distribuição das respostas para a proposição “O meu chefe imediato consegue filtrar os riscos existentes na minha atividade, evitando possíveis atos inseguros”

Respostas	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual acumulado (%)
Discordo completamente	11	10,5	10,5	10,5
Discordo parcialmente	12	11,4	11,4	21,9
Nem concordo, nem discordo	31	29,5	29,5	51,4
Concordo parcialmente	37	35,2	35,2	86,7
Concordo completamente	14	13,3	13,3	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

Quando a pesquisa trouxe os treinamentos como fonte de confiabilidade humana, 50,4 % dos empregados afirmaram que esses treinamentos eliminam completamente as possibilidades de atos inseguros, enquanto 49,5 % afirmaram o contrário ou mantiveram-se neutros (Tabela 42), o que parece incoerente diante da resposta às proposições “Os atos inseguros são plenamente evitáveis se eu perceber o risco antecipadamente” e “Eu conheço as situações de risco relativas às minhas atividades na empresa”, ambas com 96,2% de favorabilidade, pois é razoável afirmar que é por meio de treinamento que os empregados conhecem e são capazes de perceber os riscos existentes na sua atividade.

Tabela 42 – Os treinamentos oferecidos eliminam completamente as possibilidades de atos inseguros

Respostas	Frequência (n)	Percentual (%)	Percentual válido (%)	Percentual acumulado (%)
Discordo completamente	8	7,6	7,6	7,6
Discordo parcialmente	26	24,8	24,8	32,4
Nem concordo, nem discordo	18	17,1	17,1	49,5
Concordo parcialmente	37	35,2	35,2	84,8
Concordo completamente	16	15,2	15,2	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa. n=número absoluto de indivíduos.

A análise terá continuidade com a abordagem de cada construto, integrando as proposições que o compõem, e por fim integrando os próprios construtos. Analisando o construto “motivação” (Tabela 43), observa-se uma correlação moderada nas proposições que versam sobre as necessidades. A proposição “A empresa atende plenamente as minhas necessidades” apresentou um coeficiente de Pearson de 0,578 com relação à proposição “Estou plenamente motivado para o trabalho”, e um coeficiente de 0,556 com a proposição “As minhas necessidades atendidas me motivam”, o que demonstra uma influência considerável da satisfação sobre a motivação, embora Lévy-Leboyer (1994) afirme o contrário. Soma-se a esses índices a correlação apresentada pela proposição “As minhas necessidades atendidas me motivam”, com um coeficiente de 0,495, quando relacionada com a proposição “Estou plenamente motivado para o trabalho”, que embora considerada fraca, tende a confirmar os números do construto. Entretanto, de modo geral, os coeficientes encontrados dentro do construto motivação foram insuficientes para confirmar as correlações (Tabela 43) entre as proposições, com muitos valores abaixo de 0,1, considerados uma “correlação ínfima”.

Tabela 43 – Correlação de Pearson entre as proposições chave e o construto “motivação”

(continua)

	Estou plenamente motivado para o trabalho	A falta de motivação é uma fonte de erro	Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado	A Empresa atende plenamente as minhas necessidades	As minhas necessidades atendidas me motivam	Estar motivado me faz trabalhar sem a influência de meus problemas pessoais	Quando estou motivado percebo melhor possíveis problemas
Estou plenamente motivado para o trabalho	1	-,200	,306	,578	,495	,123	,119
A falta de motivação é uma fonte de erro	-,200	1	-,161	-,056	,024	,169	,134
Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado	,306	-,161	1	,099	,098	,236*	,073
A Empresa atende plenamente as minhas necessidades	,578	-,056	,099	1	,556	,081	,073
As minhas necessidades atendidas me motivam	,495	,024	,098	,556	1	,193	,208

(conclusão)

	Estou plenamente motivado para o trabalho	A falta de motivação é uma fonte de erro	Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado	A Empresa atende plenamente as minhas necessidades	As minhas necessidades atendidas me motivam	Estar motivado me faz trabalhar sem a influência de meus problemas pessoais	Quando estou motivado percebo melhor possíveis problemas
Estar motivado me faz trabalhar sem a influência de meus problemas pessoais	,123	,169	,236	,081	,193	1	,398
Quando estou motivado percebo melhor possíveis problemas	,119	,134	,073	,073	,208	,398	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Na análise do construto confiabilidade (Tabela 44), observa-se que os coeficientes maiores, com correlações moderadas, estão relacionados com o conhecimento e a percepção dos riscos pelo empregado. Na relação entre a proposição “Eu conheço as situações de risco relativas às minhas atividades” com a proposição “Eu percebo as situações de risco durante as minhas atividades”, o coeficiente alcançou 0,562, o que é considerado uma correlação moderada. A proposição “Eu conheço as situações de risco relativas às minhas atividades” também apresenta correlação moderada com a proposição “Atos inseguros são evitáveis se eu perceber o risco antecipadamente”, com o coeficiente de 0,555. Vale destacar ainda os coeficientes alcançados pela proposição “Quando eu participo do planejamento das minhas atividades antecipo atos inseguros”, que na relação com a proposição “Eu conheço as situações de risco relativas às minhas atividades” atingiu 0,461, e na relação com a proposição “Eu percebo as situações de risco durante as minhas atividades”, atingiu 0,402; e embora classificados como uma correlação fraca, esses valores se aproximam da faixa de correlação moderada, que se inicia em 0,500. Dessa forma, o tema planejamento vem reforçar as correlações do construto e apoiar Schermerhorn (2007), quando afirma que o melhor planejamento deve envolver aqueles que vão executá-lo.

No que tange à participação do líder, vale citar Mintzberg (2010), quando reforça as características do líder como um elemento motivador, e Davel e Vergara (2001), atribuindo ao líder o papel de gerenciamento das expectativas individuais e organizacionais. Tal perspectiva é, em parte, confirmada na relação da proposição “Meu chefe imediato filtra os riscos existentes na minha atividade” com a proposição “Os treinamentos oferecidos eliminam completamente as possibilidades de atos inseguros” cujo coeficiente de Pearson alcançou o valor de 0,665, considerando que na empresa pesquisada cabe ao líder a indicação dos subordinados para treinamentos, associando-se a esse líder o filtro sobre os riscos e a capacidade do empregado mitigar os atos inseguros.

De modo geral, as correlações que envolvem as proposições do construto “confiabilidade” com a sua proposição chave “Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado” não caracterizaram uma relação de dependência, com o coeficiente de Pearson variando de 0,053 a 0,357, consideradas de ínfima a fraca, e um valor de 0,486, considerada uma correlação fraca, mas próxima de moderada.

Tabela 44 – Correlação de Pearson entre as proposições chave e o construto “Confiabilidade”

(continua)

	Estou plenamente motivado para o trabalho	A falta de motivação é uma fonte de erro	Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado	Eu sou o principal responsável pela minha segurança no trabalho	Eu conheço as situações de risco relativas às minhas atividades	Eu percebo as situações de risco durante as minhas atividades	Atos inseguros são evitáveis se eu perceber o risco antecipadamente	Quando eu participo do planejamento das minhas atividades inseguras	A Empresa é completamente responsável pela minha segurança	Meu chefe imediato filtra os riscos existentes na minha atividade	Os treinamentos oferecidos eliminam completamente as possibilidades de atos inseguros
Estou plenamente motivado para o trabalho	1	-,200	,306	,213	,241	,212	,115	,080	,156	,459	,372
A falta de motivação é uma fonte de erro	-,200	1	-,161	,053	-,018	-,143	,052	,101	,120	,059	,221
Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado	,306	-,161	1	,172	,357	,486	,255	,219	,101	,352	,250
Eu sou o principal responsável pela minha segurança no trabalho	,213	,053	,172	1	,290	,262	,259	,215	,161	,118	,203
Eu conheço as situações de risco relativas às minhas atividades	,241	-,018	,357	,290	1	,562	,555	,461	-,027	,281	,250

(continuação)

	Estou plenamente motivado para o trabalho	A falta de motivação é uma fonte de erro	Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado	Eu sou o principal responsável pela minha segurança no trabalho	Eu conheço as situações de risco relativas às minhas atividades	Eu percebo as situações de risco durante as minhas atividades	Atos inseguros são evitáveis se eu perceber o risco antecipadamente	Quando eu participo do planejamento das minhas atividades antecipo atos inseguros	A Empresa é completamente responsável pela minha segurança	Meu chefe imediato filtra os riscos existentes na minha atividade	Os treinamentos oferecidos eliminam completamente as possibilidades de atos inseguros
Eu percebo as situações de risco durante as minhas atividades	,212	-,143	,486	,262	,562	1	,451	,402	,015	,204	,221
Atos inseguros são evitáveis se eu perceber o risco antecipadamente	,115	,052	,255	,259	,555	,451	1	,461	,000	,267	,264
Quando eu participo do planejamento das minhas atividades antecipo atos inseguros	,080	,101	,219	,215	,461	,402	,461	1	-,110	,157	,302
A Empresa é completamente responsável pela minha segurança	,156	,120	,101	,161	-,027	,015	,000	-,110	1	,305	,425

(conclusão)

	Estou plenamente motivado para o trabalho	A falta de motivação é uma fonte de erro	Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado	Eu sou o principal responsável pela minha segurança no trabalho	Eu conheço as situações de risco relativas às minhas atividades	Eu percebo as situações de risco durante as minhas atividades	Atos inseguros são evitáveis se eu perceber o risco antecipadamente	Quando eu participo do planejamento das minhas atividades inseguros	A Empresa é completamente responsável pela minha segurança	Meu chefe imediato filtra os riscos existentes na minha atividade	Os treinamentos oferecidos eliminam completamente as possibilidades de atos inseguros
Meu chefe imediato filtra os riscos existentes na minha atividade	,459	,059	,35	,118	,281	,204	,267	,157	,305	1	,665
Os treinamentos oferecidos eliminam completamente as possibilidades de atos inseguros	,372	,221	,250	,203	,250	,221	,264	,302	,425	,665	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Relacionando a proposição chave do construto motivação “Estou plenamente motivado para o trabalho” com as proposições do construto que aborda as causas do erro humano, observa-se que quanto mais motivado estiver o empregado, menos ele percebe a falta de motivação como uma fonte de erro, com o coeficiente negativo de -0,200, entretanto a correlação identificada foi fraca, da mesma forma que os pequenos equívocos com 0,272, contudo positiva (Tabela 45). As proposições relativas à falta de informação, às condições ergonômicas inadequadas, à falta de aptidão ou despreparo físico e mental, e à falta de capacidade ou de preparação adequada, respectivamente com os coeficientes de Pearson de 0,028, 0,058, 0,017 e 0,024, apresentaram uma correlação classificada por Santos (2007) como ínfima, não sendo relevante a relação de dependência com a proposição chave do construto motivação.

Considerando o relacionamento com a proposição chave do construto motivação “A falta de motivação é uma fonte de erro”, as correlações apresentadas pelas proposições “A falta de capacidade ou de preparação adequada para determinada atividade é uma fonte de erro no meu trabalho”, com um coeficiente de Pearson de 0,024, e “Os treinamentos oferecidos eliminam completamente as possibilidades de atos inseguros”, com um coeficiente de 0,372, tem-se que a segunda proposição, mesmo guardando uma estreita semelhança com a primeira, também abordando capacitação e treinamento, apresentou uma correlação diferenciada, embora ainda considerada fraca. Tal distinção talvez seja explicada pela maior especificidade na abordagem do tema da segunda proposição, ou talvez por que os empregados considerem menos importantes os aspectos complementares à formação, tais como a revisão dos treinamentos ou o conhecimento polivalente e sistêmico, explicitados na questão.

Tabela 45 – Correlação de Pearson entre a proposição chave do construto “motivação” e as proposições relativas às causas do erro humano
(continua)

	Estou plenamente motivado para o trabalho	Falta de motivação é uma fonte de erro	Os pequenos equívocos são uma fonte de erro no meu trabalho	A falta de informação é uma fonte de erro no meu trabalho	As condições ergonômicas ou fadiga são uma fonte de erro no meu trabalho	A falta de aptidão ou despreparo físico e mental é uma fonte de erro no meu trabalho	A falta de capacidade ou de preparação adequada para determinada atividade é uma fonte de erro no meu trabalho	Os treinamentos oferecidos eliminam completamente as possibilidades de atos inseguros
Estou plenamente motivado para o trabalho	1	-,200	,272	,028	,058	,017	,024	,372
A falta de motivação é uma fonte de erro	-,200	1	,258	,137	,294	,257	,168	,221
Os pequenos equívocos são uma fonte de erro no meu trabalho	,272	,258	1	,406	,420	,377	,322	,347
A falta de informação é uma fonte de erro no meu trabalho	,028	,137	,406	1	,513	,479	,599	,061

	Estou plenamente motivado para o trabalho	Falta de motivação é uma fonte de erro	Os pequenos equívocos são uma fonte de erro no meu trabalho	A falta de informação é uma fonte de erro no meu trabalho	As condições ergonômicas inadequadas ou fadiga são uma fonte de erro no meu trabalho	A falta de aptidão ou despreparo físico e mental é uma fonte de erro no meu trabalho	A falta de capacidade ou de preparação adequada para determinada atividade é uma fonte de erro no meu trabalho	Os treinamentos oferecidos eliminam completamente as possibilidades de atos inseguros
As condições ergonômicas inadequadas ou fadiga são uma fonte de erro no meu trabalho	,058	,294	,420	,513	1	,570	,438	,229
A falta de aptidão ou despreparo físico e mental é uma fonte de erro no meu trabalho	,017	,257	,377	,479	,570	1	,649	,227

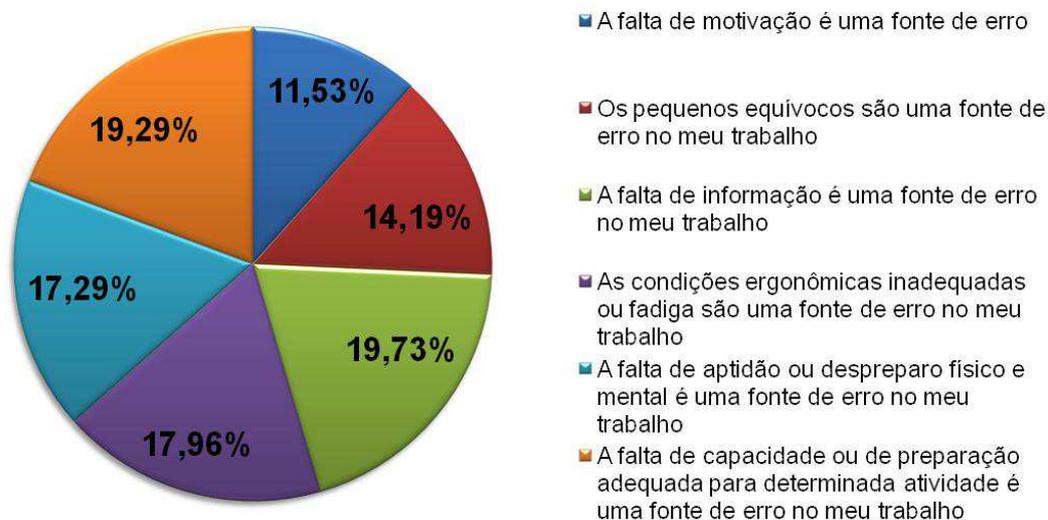
(conclusão)

	Estou plenamente motivado para o trabalho	Falta de motivação é uma fonte de erro	Os pequenos equívocos são uma fonte de erro no meu trabalho	A falta de informação é uma fonte de erro no meu trabalho	As condições ergonômicas inadequadas ou fadiga são uma fonte de erro no meu trabalho	A falta de aptidão ou despreparo físico e mental é uma fonte de erro no meu trabalho	A falta de capacidade ou de preparação adequada para determinada atividade é uma fonte de erro no meu trabalho	Os treinamentos oferecidos eliminam completamente as possibilidades de atos inseguros
A falta de capacidade ou de preparação adequada para determinada atividade é uma fonte de erro no meu trabalho	,024	,168	,322	,599	,438	,649	1	,204
Os treinamentos oferecidos eliminam completamente as possibilidades de atos inseguros	,372	,221	,347	,061	,229	,227	,204	1

Fonte: Dados da pesquisa

As proposições componentes do terceiro construto, que analisa as causas de erros humanos, traçam um perfil de favorabilidade da percepção dos empregados onde a “falta de motivação” alcança 11,53% do total de respondentes, que, junto com os “pequenos equívocos” representam os menores índices, compiladas todas as respostas como 100% (Gráfico 4). A falta de informação e a falta de capacidade, com mais de 19% cada, representam os maiores índices de favorabilidade, do total de 100% das respostas. Assim, fica constatado que dentre as causas de erro humano relatadas por Kletz e Couto, a falta de motivação é identificada com uma parcela inferior às outras causas, evidenciando que os empregados não percebem a sua própria motivação como o fator mais importante para o seu ato seguro. Dessa forma, pode-se considerar que o empregado busca o ato seguro não apenas por estar motivado, mas por fatores como o treinamento adequado, que dentre os pesquisados, mostrou-se o de melhor correlação com as outras proposições.

Gráfico 4 – Compilação de favorabilidade do construto associado às causas de erro humano



Fonte: Dados da pesquisa.

Embora Barros e Scandelari (2006) afirmem que todas as causas de erros são importantes, a pesquisa mostra que a percepção do empregado gera uma hierarquia nas fontes de erro (Tabela 46), onde a falta de informação ocupa o primeiro lugar na classificação com 84,70 % de favorabilidade e a falta de motivação o último, com 49,60 %. Essa análise é reforçada pela hierarquia gerada na avaliação dos empregados acerca das causas das falhas humanas: os processos de

comunicação, treinamento e as condições de trabalho, geridos pela organização, foram apontados, pelos percentuais maiores, como causadores das falhas humanas, antecedendo os aspectos cognitivos como a falta de atenção e de motivação. Tal observação parece paradoxal quando se compara à percepção do empregado acerca da responsabilidade sobre a sua segurança: Embora ele se perceba mais responsável do que a organização pela sua segurança, a hierarquia das causas de erros descrita pela pesquisa mostra o contrário, com os fatores associados à organização descritos como maiores causadores de erros do que os fatores associados ao indivíduo. Este último perfil de comportamento corrobora a pesquisa de Mankins e Steele (2005), quando imputam à organização a grande responsabilidade pelo desempenho, notadamente no que tange à aplicação de recursos, comunicação de estratégia e monitoramento do desempenho.

Tabela 46 – Distribuição dos percentuais de respostas das proposições associadas às causas de erros

Proposição	Percentual de favorabilidade (%)
A falta de informação é uma fonte de erro no meu trabalho	84,70
A falta de capacidade ou de preparação adequada para determinada atividade é uma fonte de erro no meu trabalho	82,90
As condições ergonômicas inadequadas ou fadiga são uma fonte de erro no meu trabalho	77,10
A falta de aptidão ou despreparo físico e mental é uma fonte de erro no meu trabalho	74,30
Os pequenos equívocos são uma fonte de erro no meu trabalho	61,00
A falta de motivação é uma fonte de erro	49,60

Fonte: Dados da pesquisa.

Relacionando os construtos, representados pelas proposições que mais os caracterizam, tem-se, a partir do coeficiente de Pearson, uma correlação fraca entre eles (Tabela 47). O relacionamento entre as proposições “Estou plenamente motivado para o trabalho” e “A falta de motivação é uma fonte de erro” gerou uma

correlação negativa, -0,200, que, embora fraca, indica que quanto mais se afirma motivados os empregados, menos eles percebem a falta de motivação como uma fonte de erro durante a execução de suas atividades.

A relação entre as proposições “A falta de motivação é uma fonte de erro” e “Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado” gerou uma correlação de -0,161, também negativa, que embora fraca, evidencia que, quanto menos empregados avaliam a falta de motivação como uma fonte de erro, mais eles percebem os atos inseguros e os tratam adequadamente.

A proposição “Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado” relacionada com a proposição “Estou plenamente motivado para o trabalho” apresenta uma correlação um pouco maior, com um coeficiente de 0,306, positiva, mas ainda fraca, o que reforça a abordagem de Lafraia (2001) ao afirmar que as campanhas de motivação não têm efeito comprovado sobre as questões de segurança, considerando o caráter temporário do efeito dessas campanhas.

Tabela 47 – Correlação de Pearson entre as proposições chave dos construtos “Estou plenamente motivado para o trabalho”, “A falta de motivação é uma fonte de erro” e “Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado”

	Estou plenamente motivado para o trabalho	A falta de motivação é uma fonte de erro	Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado
Estou plenamente motivado para o trabalho	1	-,200	,306
A falta de motivação é uma fonte de erro	-,200	1	-,161
Eu percebo os atos inseguros e dou o tratamento adequado	,306	-,161	1

Fonte: Dados da pesquisa

7 CONCLUSÃO

Este capítulo trará as análises finais acerca do trabalho, relacionando-as aos questionamentos iniciais e objetivos propostos e apresentando sugestões de pesquisas futuras e complementares ao conteúdo descrito a partir da pesquisa efetuada.

No que se refere ao primeiro objetivo específico, de relacionar a satisfação de necessidades com a motivação dos empregados, embora a satisfação tenha grande influência na motivação, há uma parte dos empregados que não a tem como determinante. Os empregados da unidade pesquisada sentem-se satisfeitos com a resposta da empresa aos seus anseios, considerados necessidades ou desejos, entretanto, as relações existentes não demonstram se essa satisfação é propulsora da motivação desses indivíduos. A distância entre os resultados da presente pesquisa e da pesquisa de ambiência efetuada pela empresa confirma a existência de outros fatores, além da motivação, que influenciam e modificam a percepção do trabalhador, e que, considerando que a pesquisa de ambiência mede a satisfação e não a motivação do empregado, o indivíduo entende diferentemente os dois conceitos.

Vale, então, considerar que a favorabilidade da satisfação maior que a motivação absorve um reflexo de diversos fatores externos, como benefícios disponibilizados, e a existência de um estado emocional favorável, causado por um prazer imediato, mas com deficiências na construção do impulso motivacional interior do indivíduo. A resposta pontual a uma demanda específica, como a sua remuneração, um atendimento médico ou a desejada participação nos lucros, cria uma motivação superficial e temporária e que talvez não resista à próxima necessidade ou desejo. Assim, considerando que as demandas ou problemas pessoais não são completamente eliminados com a interferência da empresa, retornam ou se mantêm ativas as causas e as consequências desse distanciamento entre satisfação e motivação. Portanto, embora constatado um elevado entendimento de que as necessidades atendidas levam a uma melhoria na execução do trabalho, conclui-se que a satisfação das necessidades não necessariamente conduz à percepção de motivação.

Em referência aos objetivos específicos segundo e terceiro, de dimensionar o nível de motivação dos empregados, a percepção desse empregado para as

situações de risco e para as causas da falha humana, ficou evidenciado o modo como o empregado se comporta ao enxergar-se como ator do processo, responsável pelo ato e pelos resultados: por um lado, mostra-se motivado e conhecedor das suas atribuições e dos riscos associados, e por outro lado, questionador e críticos do que se refere à empresa. Relacionar ações da organização, objetivando o atendimento das necessidades, e ações de contrapartida dos empregados, destaca lacunas que parecem constituir uma zona de tolerância nos limites de aceitação das insatisfações de ambos os lados. Assim, a perda da identidade do indivíduo não caracteriza um fator de desmotivação, considerando que os empregados com maior tempo de empresa são os que se consideram mais motivados, quando se pressupõe ter ocorrido um ajustamento desse indivíduo à cultura e ao ambiente organizacional. Nessa perspectiva, o indivíduo espera que a organização compartilhe dos seus anseios, percebendo os objetivos pessoais, antes que se tornem antagônicos.

Ao se relacionar a motivação e a percepção de risco dos empregados, como quarto objetivo específico, constata-se que tal percepção não é afetada diretamente pela motivação. No entanto, a correlação entre o conhecimento do risco e a sua percepção durante a execução da atividade cria uma relação de dependência com as ações relativas à capacitação do empregado, notadamente no que se refere ao seu treinamento associado aos riscos.

A confiabilidade humana é resultante do ato, da atitude, do empregado e não somente do conhecimento adquirido. Destaque-se que não há garantias da efetividade do treinamento oferecido, pois o uso pelo empregado da informação ou do conhecimento oferecido é que fundamenta e conduz a mitigação do ato inseguro e do erro. Essa constatação é mais nítida quando o empregado é chamado a avaliar a participação da empresa e dos seus líderes constituídos na gestão de sua segurança, evidenciando que a percepção do indivíduo acerca da organização e suas representações mostra uma relação pautada em uma confiança questionável. Um potencial conflito de interesses é evidenciado pelo distanciamento do empregado em relação aos seus líderes e, conseqüentemente, à organização, criando fragilidades no processo motivacional e na confiabilidade do ato na execução das atividades.

A padronização de procedimentos e métodos de trabalho tem sido utilizada como uma ação preventiva diante da subjetividade e variabilidade do empregado,

mas a percepção e escolha do indivíduo são elementos importantes para a solução de problemas que venham a provocar falhas de sistema, mesmo porque a própria padronização contém o fator humano em sua elaboração. O conhecimento e a percepção dos riscos proporcionam aos empregados a possibilidade de redução dos erros e das falhas, e oferecem às organizações elementos suficientes para a melhoria da confiança nos seus atos durante a execução das atividades.

E quanto ao último objetivo específico de relacionar a motivação dos empregados com as causas da falha humana, fica evidenciado que os empregados se assumem responsáveis pela sua segurança, com todos os aspectos cognitivos inerentes ao ato humano, no entanto, projetam em fatores menos subjetivos - como a comunicação, as condições de trabalho e a capacitação - as mais consistentes relações de dependência com a redução do erro e com a confiabilidade, imputando a esses fatores ligados à organização as maiores probabilidades de ocorrência de erro. É válido, então afirmar que o empregado motivado não necessariamente trata melhor seus atos falhos, porém tende a dissociar de si mesmo a causa desses possíveis erros.

Em resposta ao problema da pesquisa quando se pergunta acerca do efeito da motivação do empregado sobre a sua percepção para o erro, na execução de suas atividades, fica evidenciado que esse efeito é relevante, porém não parte de uma relação direta, mas de correlações de contexto, influenciando as relações com a estrutura organizacional, em aspectos como liderança e desenvolvimento pessoal, e influenciando também o comportamento, em atitudes e práticas individuais. Desse modo, a motivação, apesar de não se consumir como um elemento essencial tem uma influência significativa na contribuição do empregado para a condição segura e para a confiabilidade humana.

Nesse contexto e em atendimento ao Objetivo Geral da pesquisa de apresentar uma análise da influência da motivação sobre a percepção para o erro do empregado, na execução de suas atividades, pode-se afirmar que a motivação, embora relevante, não é determinante da confiabilidade e nem que a sua ausência torna o erro inevitável. A mitigação do erro, tido como iminente diante da subjetividade do ato, advém do controle dos diversos fatores que caracterizam sua causa. Cada etapa ou cada ocorrência entre o planejamento e a execução correta ou o erro tem suas peculiaridades e influenciam de modo específico a confiabilidade da execução da tarefa. A motivação, também resultante de diversos fatores, traz no

seu bojo uma variada carga de influência decorrente da percepção do empregado. Assim, esse julgamento do indivíduo sobre a organização representa as lacunas existentes nessa relação, nas diversas etapas do processo produtivo, comprometendo o comportamento positivo dos trabalhadores.

Dessa forma, a relação entre motivação e confiabilidade fica caracterizada, não por uma dependência direta, mas pela percepção dos indivíduos sobre fatores que influenciam essa relação, tais como a comunicação interna, a capacitação e a ambiência organizacional. A confiabilidade humana, construída no início da cadeia produtiva, a partir do processo inicial de elaboração de projetos e estratégias, tem na própria organização, seus valores e suas políticas, o seu mentor objetivo. Ao empregado, por essência subjetivo e por ciência sujeito a erros, cabe o papel de perceber-se falho e dar a atenção devida a seus próprios atos, como agente ativo e passivo dos mesmos, minimizando reflexos indesejados para a organização.

A pesquisa apresentou limitações no que se refere à abrangência, considerando que foi feita apenas em uma unidade da *holding*, não se constituindo no pensamento corporativo, uma vez que outras culturas e perfis caracterizam os empregados em outras unidades.

Da mesma forma é recomendável nova pesquisa quanto à quantificação dos resultados relativos aos treinamentos oferecidos pela empresa, considerando que muitos dos seus empregados não tratam as situações de risco ou de erro potencial com a importância necessária.

REFERÊNCIAS

- ABNT. **NBR 10520**: informação e documentação. Citações em documentos. Rio de Janeiro, 2002. 7 p.
- ABNT. **NBR 14724**: informação e documentação: Trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011. 11 p.
- ABNT. **NBR 6023**: informação e documentação: Referências: Elaboração. Rio de Janeiro, 2002. 24 p.
- ABNT. **NBR 6024**: Informação e documentação. Numeração progressiva das seções de um documento. Rio de Janeiro, 2012. 4 p.
- ABNT. **NBR 6027**: Informação e documentação. Sumário. Rio de Janeiro, 2003. 3 p.
- ABNT. **NBR 6028**: Informação e documentação. Resumo. Rio de Janeiro, 2003. 2 p.
- ABNT. **NBR 6034**: Informação e documentação. Índice. Rio de Janeiro, 2003. 4 p.
- ALDERFER, C. P. An empirical test of a new theory of humans needs. **Organizational behavior and human performance**, Burlington, v.4, n.2, may,1969.
- ALMEIDA, I. M.; BINDER, M. C. Armadilhas cognitivas: o caso das omissões na gênese dos acidentes de trabalho. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, set./out. 2004.
- ALMEIDA, M. I. R. de; TEIXEIRA, M. L. M.; MARTINELLI, D. P. Por que administrar estrategicamente recursos humanos? **Revista de administração de empresas** [online], 1993, v. 33, n. 2. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901993000200003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 8 set. 2012.
- ARCHER, E. R. O mito da motivação. In: Bergamini CW, Coda R (Org.). **Psicodinâmica da vida organizacional**: motivação e liderança. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1997.
- ARENDT, H. **A condição humana**. 11. ed. Rio de Janeiro: Forence Universitária, 2000.
- BARROS, M. H. B.; SCANDELARI, L. Confiabilidade humana no trabalho: uma abordagem ergonômica na prevenção da falha humana em um processo de reestruturação produtiva. In: SIMPEP, 13., 2006, Bauru. **Anais...** (on-line). Disponível em: <http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/878.pdf>. Acesso em: 31 out. 2011
- BENDASSOLLI, P. F. Recomposição da relação sujeito-trabalho nos modelos emergentes de carreira. **RAE**, São Paulo, v. 49, n. 4, dez. 2009. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902009000400003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 31 out. 2011.

BENEVIDES, T. N. Competências. In: BENEVIDES, T. N. **Competências profissionais e modernidade organizacional**: um estudo em organizações baianas. 2008. Dissertação (Mestrado)- UNIFACS Universidade Salvador, Salvador, 2008. Cap 2. Disponível em: <http://tede.unifacs.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=305> Acesso em: 31 out. 2011.

BERGAMINI, C. W. Motivação: mitos, crenças e mal-entendidos. In: BERGAMINI C. W.; CODA, R. (Org.). **Psicodinâmica da vida organizacional**: motivação e liderança. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1997.

BERGAMINI, C. W. **Liderança**: administração do sentido. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BOWDITCH, J. L.; BUONO, A. F. **Elementos de comportamento organizacional**. Tradução de José Henrique Lamendorf. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1992.

BRITO, M. J. de *et al.* A gestão de pessoas em análise: disciplina e subjetividade no espaço organizacional. **Org-Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 4, n. 1, 2006.

CAMPENHOUDT, Luc Van; QUIVY, Raymond. **Manual de investigação em ciências sociais**. Lisboa: Gradiva, 1992.

CARRIERI, A. P.; PAULA, A. P. P.; DAVEL, E. Identidade nas organizações: múltipla? Fluida? Autônoma? **O & S**, v. 15, n. 45, abr/jun. 2008.

CARVALHO, J. D. D. Totem e tabu: uma reflexão sobre o complexo de Édipo na origem da civilização. **Ciente Fico**. Salvador, v. 1, ago./dez. 2002.

CHANLAT, J. F. Por uma antropologia da condição humana nas organizações. In: CHANLAT, J. F. **O indivíduo na organização**: dimensões esquecidas. São Paulo: Atlas, 1993.

CHANLAT, J. F. Quais carreiras e para qual sociedade? **RAE – Revista de Administração de Empresas**, v. 36, n. 1, p. 13-20, jan./fev./mar. 1996.

CHAUÍ, M. de S. **Convite à Filosofia**. 7 ed. São Paulo: Ática, 2000.

CORREA, C. R. P.; CARDOSO JUNIOR, M. M. Análise e classificação dos fatores humanos nos acidentes industriais. **Associação Brasileira de Engenharia de Produção**. v. 17, n. 1, p. 186-198, jan./abr. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prod/v17n1/12.pdf>> Acesso em: 3 dez. 2011.

COUTO, H.A. (Ergonomia aplicada ao trabalho: o manual técnico da máquina humana), 1996. In: BARROS, M. H. B.; SCANDELARI, L. Confiabilidade humana no

trabalho: uma abordagem ergonômica na prevenção da falha humana em um processo de reestruturação produtiva. In: SIMPEP, 13., 2006, Bauru. **Anais...** 2006.

DA SILVA, B. F., FRANÇA, S. L. B.; FRANÇA, S. Contribuição da análise da percepção de riscos do trabalhador ao sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 8., 2011. Resende, RJ. **Anais...** 2011. Disponível em: <<http://www.w.w.aedb.br/seget/artigos11/54814669.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2012.

DA SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC, 2001.

DAFT, R. **Organizações: Teoria e projetos**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

DAVEL, E.; VERGARA, S. C. Gestão com pessoas, subjetividade e objetividade nas organizações. In: DAVEL, E.; VERGARA, S. C. **Gestão com pessoas e subjetividade**. São Paulo: Atlas, 2001. p. 31-56.

DeLONG, T. J.; DeLONG, S. **O paradoxo da excelência**. HARVARD BUSINESS REVIEW BRASIL. São Paulo, p. 85, junho, 2011.

DEJOURS, C. **O fator humano**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

DOOK, J.; LONGNECKER, N. (Development of a Risk Perception Web Portal and Training Tool. Proceedings of the Society of Petroleum Engineers.), 2004. In: DA-SILVA, B. F., FRANÇA, S. L. B.; FRANÇA, S. Contribuição da análise da percepção de riscos do trabalhador ao sistema de gestão de segurança e saúde do trabalho. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 8., 2011. Resende, RJ. **Anais...** 2011. Disponível em: <<http://www.w.w.aedb.br/seget/artigos11/54814669.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2012.

DOUGHERTY, E. M. e FRAGOLA, J. R. **Análise de Confiabilidade Humana: Um método de Engenharia de Sistemas e sua aplicação em Plantas Nucleares**, 2005. In: SOUZA, F. P. S.; FIRMINO, P. R. A.; DROGUETT, E. L. A análise confiabilidade humana: uma revisão comentada da literatura. Bento Gonçalves: UFSM, 2010.

ENRIQUEZ, E. O homem do século XXI: sujeito autônomo ou indivíduo descartável. **RAE-eletrônica**, v. 5, n. 1, art. 10, jan/jun. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/raeel/v5n1/29568.pdf>> Acesso em: 25 ago. 2012.

FERREIRA, A.; DEMUTTI, C. M.; GIMENEZ, P. E. O. A teoria das necessidades de Maslow: a influência do nível educacional sobre a sua percepção no ambiente de trabalho. In: SEMEAD, 12., 2010. **Anais...** 2010.

FISCHER, A. L. Um resgate conceitual e histórico dos modelos de gestão de pessoas. In: FLEURY, M. T. L. (Coord.). **As pessoas na organização**. São Paulo: Gente, 2002. 11-33 p.

FREUD, S. O mal-estar na civilização. [1930/1929]. In: **Obras psicológicas completas de Sigmund Freud**: edição standard brasileira. Rio de Janeiro: Imago, 2006. XXI v. Disponível em: <<http://www.cefetsp.br>>. Acesso em: 25 ago. 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1987.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES FILHO, A. C.; VANZIN, T.; FORCELLINI, F. A. Erros humanos: considerações sob um ponto de vista cognitivo aplicado a processos criativos de negócios. **Ciências e cognição**. Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, mar. 2009 . Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212009000100014&lng=pt&nrm=iso>. Acesso: em 8 set. 2012.

GOUVEIA, V. V. A natureza motivacional dos valores humanos: evidências acerca de uma nova tipologia. **Estudos de Psicologia**, João Pessoa, v. 8, n. 3, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v8n3/19965>>. Acesso em: 3 dez. 2011.

GUEDES, M. N. A banalização do mal no trabalho. **Migalhas**, 2007. Disponível em: <<http://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI43204,11049-A+banalizacao+do+mal+no+trabalho>>. Acesso em: 17 jun. 2012.

HALE, A. R. GLENDON, A.I. Individual behaviour in the control of danger, 1987. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, set./out. 2004.

HERZBERG, F. ; MAUSNER, B. ; SNYDERMAN, B. B. **The motivation to work**. 2. ed. New York: John Wiley e Sons, 1959.

HOROCHOVSKI, R. R.; TAYLOR, C. R. A Estrutura do sujeito nas instituições e organizações: aspectos inconscientes no cotidiano organizacional. **Revista Spei**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 37-47, jul./dez. 2001. Disponível em: <http://www.unifae.br/publicacoes/pdf/revista_da_fae/fae_v4_n3/a_estruturacao_psiq_uica.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2012.

IBGE. Normas de apresentação tabular. 3. ed. Rio de Janeiro, 1993.

ISAKSEN, J. Constructing meaning despite the drudgery of repetitive work, 2000. **Revista da Fundação Dom Cabral**, ano 2, n. 4, 2007.

IIDA, I. Novas Abordagens em Segurança do Trabalho. **Produção**. Rio de Janeiro. v. 1, n. 2, mar. 1991.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Mapas estratégicos**: balanced scorecard: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KLETZ, T. **An engineer's view of human error**. 2. ed. Rugby, UK: Institution of chemical engineers, 1991.

KOFMAN, F. **Metamanagement**: o sucesso além do sucesso. Tradução de Merle Scoss e Inty Mendoza. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KREPK, A. F.; GONZAGA, C. A. M. Perfil dos gestores de recursos humanos: um estudo nos supermercados de Irati. **Revista Eletrônica Lato Sensu**, Ano 3, n. 1, mar. 2003.

LALLY, L. Complexity, coupling, control and change: an IT based extension to normal accident theory. Decision Sciences Institute 2002 Annual Meeting Proceedings. [S.l.], 2002.

LAFRAIA, J. R. B. **Manual de confiabilidade, manutenibilidade e disponibilidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

LÉVY-LEBOYER, C. **A crise das motivações**. Tradução de Cecília W. Bergamini. São Paulo: Atlas, 1994.

LIMA, J. B. Do niilismo ao trágico: liberdade e necessidade na filosofia de Nietzsche. **Diversa**, Parnaíba, n. 1, jan/jun. 2008. Disponível em: <<https://www.google.com.br/search?q=Do+niilismo+ao+tr%C3%A1gico%3A+liberdade+e+necessidade+na+filosofia+de+Nietzsche+Joana+Brito+de+Lima&hl=pt-BR>>. Acesso em: 3 dez. 2011.

LORENZO, D. K. **Um guia do gerente para redução de erros humanos**: melhorando o desempenho humano nos processos industriais. [S. l.]: EQE. International INC, 2001.

MAFRA, J. F. O cotidiano e as necessidades da vida individual: uma primeira aproximação da antropologia de Agnes Heller. **Educação e Linguagem**. São Paulo, v. 13, n. 21, jan/jun. 2010. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/EL/article/view/2019>>. Acesso em: 4 jun. 2012.

MANKINS, M. C.; STEELE, R. Turning great strategy into great performance. **Harvard Business Review**, v. 2607, 2005. Disponível em: <http://www.toughproblem.com.au/images/Turning-Great-Strategy-into-Great-Performance.pdf?utm_source=%5Btoughproblem%5D+Tribe&utm_campaign=cfea9f804b-May_20135_10_2013&utm_medium=email&utm_term=0_2ea9851b4b-cfea9f804b-aa49e76231-May_20135_10_2013&utm_medium=email&utm_term=0_2ea9851b4b-aa49e76231->. Acesso em: 15 jun. 2012.

MARQUES, A. L. A satisfação dos profissionais de informática com os fatores motivacionais: um estudo sobre expectativas e percepções. **Revista de negócios**. v. 8, n. 4, 2003.

MARTINS, D. A. et al. O Conceito de Fatores Humanos na Aviação. **Qualidade de vida e fadiga institucional**, Campinas, p. 203-218, 2006. Disponível em:

<http://www.fef.unicamp.br/fef/qvaf/livros/foruns_interdisciplinares_saude/fadiga/fadiga_cap14.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2012.

MASLOW, A. H. **A theory of human motivation**. 1943. Disponível em: <<http://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm>>. Acesso em: 3 jan. 2012.

MASLOW, A. H. **Motivation and personality**. New York: Harper e Brothers, 1954.

MASLOW, A. H. **Motivación y personalidad**. Ediciones Díaz de Santos, 1991. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000200026&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 5 mar. 2012.

MCCLELLAND, D. C. **Human motivation**. CUP Archive, 1987. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?id=vic4AAAAIAAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 16 jan. 2012.

MEDEIROS, J. J.; PINTO, W. Organizações de alta confiabilidade e administração de risco operacional. **Brazilian Business Review**, Vitória, v. 6, n. 2, p. 174-190, maio/ago. 2009.

MENDES, R. Patologia do trabalho. In: CORREA, C. R. P.; CARDOSO JUNIOR, M. M. Análise e classificação dos fatores humanos nos acidentes industriais. **Produção**, v. 17, n. 1, p. 186-198, jan/abr. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prod/v17n1/12.pdf>> Acesso em: 3 dez. 2011

MENDES, L. A. L. A execução como estratégia. **Revista da Fundação Dom Cabral**. ano 1, n. 2, 2007.

MENEGHETTI, A. A. **A importância da auditoria comportamental para a prevenção de acidentes na indústria petroquímica**. 2010.172f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão)-Centro Tecnológico, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2010. Disponível em: <http://www.btdtd.ndc.uff.br/tde_arquivos/14/TDE-2010-06-16T105742Z-2557/Publico/Dissertacao%20%20Alexander%20Meneghetti.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2012.

MINTZBERG, H. **Managing: desvendando o dia a dia da gestão**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MINTZBERG, H., AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. Porto Alegre, Bookman, 2000.

MORGAN, G. **Imagens da organização: edição executiva**. 2 ed. São Paulo. Atlas, 2006.

MOTTA, P. R. M. Ansiedade e medo no trabalho. A percepção do risco nas decisões administrativas. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 7., Lisboa, Portugal. **Anais...** 2002. Disponível em:

<<http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/pdf/rpbg/v11n2-3/v11n2-3a03.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2012

MORIN, E. M. Os sentidos do trabalho. **Revista de Administração de Empresas (RAE)**. São Paulo, v. 41, n. 3, p. 8-19, jul./set. 2001.

NOBREGA, B. A. Diversidade. Cap 2. In: NOBREGA, B. A. **Um estudo da relação entre diversidade e competitividade nas empresas**. Dissertação (Mestrado)-Universidade Salvador. Salvador, 2009. Disponível em: <http://tede.unifacs.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=435>. Acesso em: 04 jun. 2012.

OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO. **Informe sobre el trabajo en el mundo 2010: ¿De una crisis a la siguiente?**. Ginebra: OIT. Disponível em: <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_145113.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2012.

OLIVEIRA, J. C. Segurança e saúde no trabalho: uma questão mal compreendida. **São Paulo em Perspectiva**. São Paulo, v. 17, n. 2, jun. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392003000200002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 jun. 2012.

PALLEROSI, C.; MAZZOLINI, B.; MAZZOLINI, L. **Confiabilidade humana**. conceitos, análises, avaliação e desafios. São Paulo: All Print Editora, 2011.

PEREIRA, M. F.; OLIVEIRA, C. A. de. A Contribuição dos Fatores Motivacionais para a Qualidade: o caso da Samarco Mineração S/A. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 7., 2004, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FGV-EAESP, 2004.

PEREIRA, P. A. P. Políticas públicas e necessidades humanas com enfoque no gênero. **Sociedade em Debate**, Pelotas, v. 12, n. 1, jun. 2006. Disponível em: <<http://www.rle.ucpel.tche.br/index.php/rsd/article/view/437/391>>. Acesso em: 28 jun. 2012.

PETROBRAS. **Blog Fatos e Dados**. Disponível em: <<http://fatosedados.blogspot.com.br/2012/09/05/contratacao-respostas-a-folha-de-s-paulo/>>. Acesso em: 4 jun 2012.

PETROBRAS. **Relatório de Sustentabilidade**. 2012. Disponível em: <http://www.petrobras.com.br/rs2012/downloads/RS_portugu%C3%AAs_2012.pdf> Acesso em: 4 dez. 2012.

PIMENTA, S. M. A estratégia da gestão na nova ordem das empresas. In: PIMENTA, S. M. (Org.). **Recursos Humanos: uma dimensão estratégica**. Belo Horizonte: UFMG/FACE/CEPEAD, p. 127-146,1999.

PINTO, L. H. Gestão de pessoas e comportamento humano no trabalho: aspectos psicodinâmicos e falhas operacionais na indústria. **Gestão e Planejamento**, v. 1, n. 5, 2002.

RAGO, M. Narcisismo, sujeição e estéticas da existência. **Verve**, São Paulo, v. 9, p. 236-249, 2006.

REASON, J. **Human Error**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

REASON, J. Human error, 1999. In: ALMEIDA, I. M.; BINDER, M. C. Armadilhas cognitivas: o caso das omissões na gênese dos acidentes de trabalho. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, set./out. 2004.

REASON, J. Human error 2000. In: CORREA, C. R. P.; CARDOSO JUNIOR, M. M. Análise e classificação dos fatores humanos nos acidentes industriais. **Associação Brasileira de Engenharia de Produção**. v. 17, n. 1, p. 186-198, jan/abr. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prod/v17n1/12.pdf>> Acesso em: 3 dez 2011.

REASON, J. **Combating omission errors through task analysis and good reminders**. 2002. In: CORREA, C. R. P.; CARDOSO JUNIOR, M. M. Análise e classificação dos fatores humanos nos acidentes industriais. **Associação Brasileira de Engenharia de Produção**. v. 17, n. 1, p. 186-198, jan/abr. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prod/v17n1/12.pdf>> Acesso em: 3 dez 2011.

REASON, J. Managing the risks of organizational accidents, 1997. In: MEDEIROS, J. J.; PINTO, W. Organizações de alta confiabilidade e administração de risco operacional. **Brazilian Business Review**. Vitória, v. 6, n. 2, p. 174-190, maio/ago. 2009.

REASON, J.; HOBBS, A. **Managing Maintenance Error: A Practical Guide**. Aldershot: Ashgate Publishing, Ltd., 2003

REEVE, J. **Motivação e emoção**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

RIBEIRO, S. L. O. **A Atividade Aérea sob a Perspectiva Psicológica**. In: PEREIRA, M. C.; RIBEIRO, S. L. O. (Orgs.). Os Voos da Psicologia no Brasil: Estudos e Práticas na Aviação. Rio de Janeiro: Departamento de Aviação Civil, 2001. In: SIMÃO, A. C. Acidentes nas operações aeroagrícolas: análise do fator Humano. **Revista Conexão SIPAER**, v. 1, n. 3, jul. 2010. Disponível em: <<http://www.seripa6.aer.mil.br/images/stories/Publica%C3%A7%C3%B5esPDF/Acidentes%20nas%20Opera%C3%A7%C3%B5es%20Aeroagr%C3%ADcolas-An%C3%A1lise%20do%20Fator%20Humano.pdf>> Acesso em: 3 dez 2011.

RYAN, K. S.; OESTREICH, D. K. **Eliminando o medo no ambiente de trabalho**. Tradução de Cecília Camargo Bartalotti. São Paulo: Makron Books, 1993.

SAMPAIO, J. O Maslow desconhecido: uma revisão de seus principais trabalhos sobre motivação. **Revista de Administração**. São Paulo, v. 44, n. 1, p. 5-16, jan./fev./mar. 2009.

SANTOS, C. **Estatística Descritiva: Manual de Auto-aprendizagem**, Lisboa: Edições Sílabo, 2007.

SCHEIN, E. H. **Psicología de la organización: Organizational psychology**. Prentice Hall, 1993. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/115131572/Psicologia-Organizacional-de-Edgar-Schein>>. Acesso em: 19 mar 2012.

SCHERMERHORN, J. R. **Administração**. Tradução de Mário Persona. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

SOBREDA, S. F.; SOVIERO, P. A. de O. SERA e HFACS: dois sistemas para análise e classificação do erro humano em acidentes e incidentes aeronáuticos. **Conexão SIPAER**, v. 3, n. 1, p. 149-187, 2011.

SOUZA, H. J. dos S. **O problema da motivação moral em Kant**. São Paulo: Cultura acadêmica, 2009.

SOUZA, F. P. S.; FIRMINO, P. R. A.; DROGUETT, E. L. A análise confiabilidade humana: uma revisão comentada da literatura. **XLII SPBO UFSM**. Bento Gonçalves, ago/set. 2010.

SPITZER, D. **Supermotivação: uma estratégia para dinamizar todos os níveis da organização**. 2 ed. São Paulo: Futura, 1997.

TAKAHASHI, M. A. B. C. *et al.* Precarização do trabalho e risco de acidentes na construção civil: um estudo com base na Análise Coletiva do Trabalho (ACT). **Saude soc.** [online]. v. 21, n. 4, p. 976-988, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v21n4/v21n4a15.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2012.

TAYLOR, F. W. **Princípios de administração científica**. Atlas, 8 ed. 1990.

TEIXEIRA, J. C. de A. LOIOLA, E. Práticas Inovadoras de Gestão de Pessoas e Desempenho Organizacional no Brasil. EnANPAD, 30, Salvador, 23 a 27 de setembro, 2006.

TOLEDO, G. L.; OVALLE, I. I. **Estatística básica**. São Paulo: Atlas, 1981.

VILELA, R. A. G.; IGUTI, A. M.; ALMEIDA, I. M. Culpa da vítima: um modelo para perpetuar a impunidade nos acidentes do trabalho. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, abr. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000200026&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 04 jun. 2012.

WIEGMANN, D. e SHAPPELL, S. **The Human Factors Analysis and Classification System (HFACS)**, 2000. In: CORREA, C. R. P.; CARDOSO JUNIOR, M. M. Análise e classificação dos fatores humanos nos acidentes industriais. Associação Brasileira de Engenharia de Produção. v. 17, n. 1, p. 186-198, jan/abr. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prod/v17n1/12.pdf>> Acesso em: 3 dez. 2011.

APÊNDICE – Instrumento de pesquisa

Data da Realização : 08/11/2012

Prazo para Resposta : 14/11/2012

R A S C U N H O

PERFIL DO PARTICIPANTE

Por favor, marque a opção que corresponda a seu perfil.

01. Tempo de atuação na FAFEN-BA

- Até 1 ano
- De 2 a 5 anos
- De 6 a 10 anos
- De 11 a 20 anos
- Acima de 20 anos

02. Sexo

- Masculino
- Feminino

03. Idade

- Até 19 anos
- De 20 a 24 anos
- De 25 a 29 anos
- De 30 a 34 anos
- De 35 a 39 anos
- De 40 a 44 anos
- De 45 a 49 anos
- De 50 a 54 anos
- De 55 a 59 anos
- De 60 a 64 anos
- De 65 a 69 anos
- De 70 anos e mais.

04. Área de atuação

- Operacional
- Administrativa

05. Cargo

- Nível técnico
- Nível superior

A partir de agora, cada proposição deverá ter a indicação de uma das opções:

1 - discordo completamente; 2 - discordo parcialmente; 3 - nem concordo, nem discordo; 4 - concordo parcialmente; e 5 - concordo completamente.

06. A empresa atende plenamente as minhas necessidades (entenda "necessidades" como algo essencial para a sobrevivência do indivíduo; necessidades fisiológicas ou psicológicas; alimento, segurança, autoestima, auto realização, etc.).

- 1 - discordo completamente
- 2 - discordo parcialmente
- 3 - nem concordo, nem discordo
- 4 - concordo parcialmente
- 5 - concordo completamente

07. As minhas necessidades atendidas me motivam a trabalhar melhor (entenda "motivação" como o impulso individual e interior que move as pessoas a atingirem um propósito, uma finalidade, um objetivo).

- 1 - discordo completamente
- 2 - discordo parcialmente
- 3 - nem concordo, nem discordo
- 4 - concordo parcialmente
- 5 - concordo completamente

08. Eu estou plenamente motivado para o meu trabalho.

- 1 - discordo completamente
- 2 - discordo parcialmente
- 3 - nem concordo, nem discordo
- 4 - concordo parcialmente
- 5 - concordo completamente

09. Estar motivado me faz trabalhar sem a influência de meus problemas pessoais.

- 1 - discordo completamente
- 2 - discordo parcialmente
- 3 - nem concordo, nem discordo
- 4 - concordo parcialmente
- 5 - concordo completamente

10. Quando estou motivado eu trabalho mais atento e percebo melhor possíveis problemas.

- 1 - discordo completamente
- 2 - discordo parcialmente
- 3 - nem concordo, nem discordo
- 4 - concordo parcialmente
- 5 - concordo completamente

11. A falta de motivação é uma fonte de erro no meu trabalho.

- 1 - discordo completamente
- 2 - discordo parcialmente
- 3 - nem concordo, nem discordo
- 4 - concordo parcialmente
- 5 - concordo completamente

12. Eu sou o principal responsável pela minha segurança no trabalho.

19. O meu chefe imediato consegue filtrar os riscos existentes na minha atividade, evitando possíveis atos inseguros.

- 1 - discordo completamente
- 2 - discordo parcialmente
- 3 - nem concordo, nem discordo
- 4 - concordo parcialmente
- 5 - concordo completamente

20. Os treinamentos oferecidos pela empresa eliminam completamente as possibilidades de atos inseguros.

- 1 - discordo completamente
- 2 - discordo parcialmente
- 3 - nem concordo, nem discordo
- 4 - concordo parcialmente
- 5 - concordo completamente

21. Os pequenos equívocos são uma fonte de erro no meu trabalho (por exemplo: acionamento errado de válvulas e botões de comando, uso de celular em local inadequado, etc.).

- 1 - discordo completamente
- 2 - discordo parcialmente
- 3 - nem concordo, nem discordo
- 4 - concordo parcialmente
- 5 - concordo completamente

22. A falta de informação é uma fonte de erro no meu trabalho (por exemplo: pessoas em férias ou ausentes do trabalho, sem passar a atividade para o colega; avaliação errada de informações confusas, etc.).

- 1 - discordo completamente
- 2 - discordo parcialmente
- 3 - nem concordo, nem discordo
- 4 - concordo parcialmente
- 5 - concordo completamente

23. As condições ergonômicas inadequadas ou fadiga são uma fonte de erro no meu trabalho (por exemplo: posição ruim do corpo, imprópria para a realização de determinadas tarefas; monotonia, etc.).

- 1 - discordo completamente
- 2 - discordo parcialmente
- 3 - nem concordo, nem discordo
- 4 - concordo parcialmente
- 5 - concordo completamente

24. A falta de aptidão ou despreparo físico e mental é uma fonte de erro no meu trabalho (por exemplo: carga excessiva de trabalho, pressão de tempo, indivíduo franzino colocado para desenvolver trabalho pesado, etc.).

- 1 - discordo completamente
- 2 - discordo parcialmente
- 3 - nem concordo, nem discordo
- 4 - concordo parcialmente
- 5 - concordo completamente

25. A falta de capacidade ou de preparação adequada para determinada atividade é uma fonte de erro no meu trabalho (por exemplo: não fazer revisão periódica de treinamentos importantes, sistema de trabalho estimulando o trabalhador polivalente, delegando várias atribuições à mesma pessoa, etc.).

- 1 - discordo completamente
 - 2 - discordo parcialmente
 - 3 - nem concordo, nem discordo
 - 4 - concordo parcialmente
 - 5 - concordo completamente
-