

**UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES  
URI CAMPUS DE SANTO ÂNGELO/RS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO ESTRATÉGICA DE  
ORGANIZAÇÕES – MESTRADO PROFISSIONAL**

**DANIEL MARCHETTO RIBEIRO**

**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE EMPOWERMENT EM UMA EMPRESA  
FABRICANTE DE PRODUTOS AGRICOLAS**

**Santo Ângelo, Setembro de 2015**

**DANIEL MARCHETTO RIBEIRO**

**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE EMPOWERMENT EM UMA EMPRESA  
FABRICANTE DE PRODUTOS AGRICOLAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Estratégica - PPGGEO - Mestrado Profissional, Área de Concentração em Gestão de Organizações e Desenvolvimento, Linha de Pesquisa em Estratégias Organizacionais, da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI - Campus de Santo Ângelo, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Gestão Estratégica de Organizações.

ORIENTADOR: Prof. Dra. Vanusa Andrea Casarin  
CO-ORIENTADOR: Prof. Dr. João Serafim Tusi da Silveira

**Santo Ângelo, Setembro de 2015**

R484a     Ribeiro, Daniel Marchetto  
          Avaliação do nível de empowerment em uma empresa  
          fabricante de produtos agrícolas / Daniel Marchetto Ribeiro. –  
          Santo Ângelo: URI, 2015.  
          102 f. ; 30 cm

          Dissertação (Mestrado) – Universidade Regional Integrada do  
          Alto Uruguai e das Missões – URI – Santo Ângelo. – Programa de  
          Pós-Graduação em Gestão Estratégica de Organizações, 2015.

          1. Empowerment 2. Gerenciamento da produção 3. Mercado  
          agrícola I. Título.

          CDU: 658.5

*Responsável pela catalogação: Fernanda Ribeiro Paz - CRB 10 / 1720*

DANIEL MARCHETTO RIBEIRO

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE *EMPOWERMENT* EM UMA EMPRESA FABRICANTE  
DE PRODUTOS AGRÍCOLAS

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Gestão Estratégica de Organizações – Mestrado Profissional da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – *Campus* de Santo Ângelo – RS, como parte dos requisitos necessários à obtenção do Grau de Mestre em Gestão Estratégica de Organizações, Área de Concentração: Desenvolvimento, Gestão e Organizações, Linha de Pesquisa: I – Estratégias Organizacionais.

Banca Examinadora:



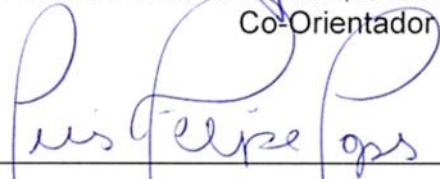
---

Profa. Dra. Vanusa Andrea Casarin, Doutora em Engenharia de Minas, Metalúrgica  
e de Materiais  
Orientadora/Presidente



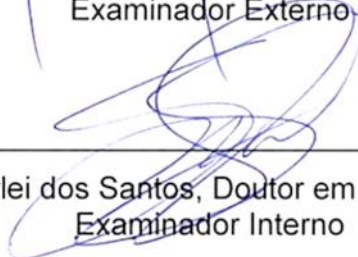
---

Prof. Dr. João Serafim Tusi da Silveira, Doutor em Engenharia de Produção  
Co-Orientador



---

Prof. Dr. Luis Felipe Dias Lopes, Doutor em Engenharia de Produção  
Examinador Externo



---

Prof. Dr. Antônio Vanderlei dos Santos, Doutor em Ciência: Física Experimental  
Examinador Interno

Santo Ângelo (RS), 14 de setembro de 2015.

Dedico esse trabalho aos meus amados filhos,  
Maicon e Samuel.

## **AGRADECIMENTOS**

À minha esposa Fernanda, por sempre me apoiar e iluminar todos os meus dias.

A minha orientadora Prof. Dr. Vanusa Andrea Casarin e ao meu co-orientador Prof. Dr. João Serafim Tusi da Silveira, pela dedicação, prontidão e apoio ao desenvolvimento desse estudo.

A esta universidade, professores, direção e administração por viabilizarem a oportunidade única deste aprendizado.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram na realização deste trabalho.

*“...If I have the gift of prophecy, and know all mysteries and all knowledge; and if I have all faith, so as to remove mountains, but do not have love, I am nothing...”*

*Corinthians 13:2*

## RESUMO

A presente dissertação tem o propósito de mensurar o nível de *empowerment* num ambiente fabril no contexto de uma fabricante de produtos agrícolas situada na região sul do país. O modelo de mensuração do *empowerment* está baseado na equação que compõe os elementos alinhamento, autoridade, capacitação e comprometimento dos colaboradores. Esse modelo foi desenvolvido fundamentado na revisão teórica dos principais estudos e pesquisas sobre a temática, considerando, principalmente, os elementos componentes dos constructos definidos para o estudo. Uma análise de conteúdo, alicerçada no referencial teórico, foi usada para suportar as definições e justificar as perguntas que foram ordenadas de acordo com uma escala Likert de 1 a 5, visando captar a percepção dos colaboradores envolvidos. Utilizou-se questionário semiestruturado para quantificar e qualificar as relações dos constructos, abrangendo 16 indicadores observáveis (questões) em sua totalidade, sendo distribuídas em 3 para alinhamento, 3 para autoridade, 4 para capacitação e 6 para comprometimento. O levantamento tipo *survey* envolveu o universo da unidade pesquisada, totalizando 111 entrevistados, todos colaboradores do nível fabril, permitindo um erro inferencial de 6,33% para um intervalo de confiança de 90%. Na análise dos dados coletados, empregou-se estatística descritiva e análise de correlação. Dessa forma, a pesquisa também se caracteriza como exploratória já que a correlação não identifica relações de causa e efeito, necessariamente. Os resultados obtidos revelam detalhadamente dados e informações sobre o perfil dos entrevistados; sobre as médias, valores mínimos e máximos de cada uma das 16 variáveis. Sobre a avaliação das correlações, realizou-se uma análise percentual da representatividade delas em relação ao total de possibilidades correlacionais para cada intersecção dos quatro constructos, seguido da interpretação das correlações de maior significância numérica para cada intersecção, considerando apenas nível de significância de 1%.

**Palavras-chave:** *Empowerment*, Mercado agrícola brasileiro, Gerenciamento da produção; Análise correlacional



## ABSTRACT

This study aims to measure the level of empowerment in a factory environment considering an agricultural products manufacturer located in the southern region of Brazil. The measurement model of empowerment is based on an equation that considers four elements (alignment, authority, capacity and commitment) to shop floor employees. This model was chosen based on theoretical review of main studies and researches on the subject considering mainly the components of the constructs defined for the study elements. A content analysis, according to the theoretical framework, was used to support the definitions and justify the questions that were sorted by a Likert scale from 1 to 5, in order to capture the perception of the respondents. It was used a semi-structured questionnaire to quantify and qualify the relationships of the constructs, covering 16 observable indicators (questions) in its entirety, being distributed in 3 to alignment, 3 for authority, 4 to capacity and 6 to commitment. The survey researching encloses a total of 111 respondents from shop floor level, allowing an inferential error of 6,33% to a confidence level of 90%. Regarding to the data collected, it was used descriptive statistic and correlation analysis, so that the research can be defined as exploratory, since correlation does not mean cause and effect, necessarily. The results show in detail data and information about the respondents profile as well as the means, the maximum and the minimum of the values out of the 16 questions. Concerning the correlation evaluations, they were assessed through their representativeness over the total of possibilities to each construct intersections, followed by the interpretation of the correlations with most numerical significance, all at a significance level of 1%.

**Key-words:** Empowerment; Brazilian agricultural market; Production management; Correlational analysis

## LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário da Pesquisa .....	96
APÊNDICE B – TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	98
APÊNDICE C – Matriz de dados brutos .....	99
APÊNDICE D - Matriz dos coeficientes de correlação .....	102

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Gráfico do histórico de área plantada em milhões de hectares.....	23
Figura 2 - Gráfico do histórico de volume de produção em milhões de toneladas .....	23
Figura 3 - Gráfico da evolução do VBP total - últimos 5 anos .....	24
Figura 4 - Modelo tradicional de sistema de produção .....	27
Figura 5 - Classificação dos sistemas de produção .....	31
Figura 6 - Arranjo físico conforme processo produtivo .....	33
Figura 7 - O iceberg da cultura organizacional .....	38
Figura 8 - Método para aplicação da pesquisa para medir nível de <i>empowerment</i> .....	54
Figura 9 - Modelo de escala Likert.....	59
Figura 10 - Determinação do tamanho da amostra.....	64
Figura 11 – Perfil dos Entrevistados.....	76
Figura 12 – Estatística descritiva das variáveis (questões) por constructo .....	77
Figura 13 – Correlações estatisticamente significantes as 1% .....	78

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Posição do Brasil no comércio internacional 2022/23 em milhões de toneladas....	25
Tabela 2 - Principais importadores mundiais de soja 2022/2023 .....	25
Tabela 3 - Atividades das funções centrais .....	27
Tabela 4 - Conceitos de entradas, transformação e saídas. ....	28
Tabela 5 - Exemplos de operações em termos de seus processos .....	29
Tabela 6 - Resumo histórico da gestão de operações .....	34
Tabela 7 - Características da dissertação .....	52
Tabela 8 - Etapas para desenvolvimento da pesquisa.....	55
Tabela 9 - Métodos para validação da confiabilidade .....	57
Tabela 10 - Tipos de escalas.....	59
Tabela 11 - Tipos de correlações .....	61
Tabela 12 – Análise de conteúdo dos constructos .....	68
Tabela 13 – Inter-relações dos constructos com a respectiva correlação de maior magnitude - ao nível de significância de 1% .....	79

## SUMÁRIO

1	COMENTÁRIOS INICIAIS .....	14
1.1	Introdução.....	14
1.2	Tema e Objetivos.....	16
1.3	Justificativa.....	17
1.4	Delimitações do trabalho.....	19
1.5	Problema da Pesquisa.....	19
1.6	Estrutura do trabalho .....	20
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	21
2.1	Mercado Agrícola Brasileiro .....	21
2.2	Gerenciamento da Produção.....	26
2.2.1	Classificação do Sistema de produção .....	30
2.2.2	A evolução do sistema de produção .....	33
2.3	O movimento das relações humanas nos processos produtivos .....	36
2.3.1	Cultura Organizacional.....	37
2.3.2	O Papel da Liderança .....	39
2.3.3	<i>Empowerment</i> .....	41
3	METODOLOGIA .....	52
3.1	Constructos e Indicadores Observáveis.....	55
3.2	Confiabilidade E validade .....	56
3.3	Escolha de uma técnica de escalonamento.....	58
3.4	Análise correlacional.....	60
3.4.1	Coefficiente de correlação .....	60
3.4.2	Método de seleção da amostra.....	62
3.4.3	Cálculo do tamanho da amostra .....	63
3.5	Seleção da Unidade Organizacional.....	65
3.6	Definir o sujeito da pesquisa (riscos e benefícios) .....	66
4	DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA.....	67
4.1	Definir os constructos individuais e especificar o modelo estrutural.....	68
4.1.1	Questões relacionadas ao Alinhamento.....	69
4.1.2	Questões relacionadas à Autoridade e Oportunidade.....	70
4.1.3	Questões relacionadas à Capacidade .....	71
4.1.4	Questões relacionadas ao Comprometimento .....	72
4.2	Aplicar o modelo estrutural de análise e avaliar sua confiabilidade .....	73
4.3	Avaliar as correlações do modelo estrutural .....	74
4.3.1	Perfil dos entrevistados .....	75
4.3.2	Estatística descritiva das variáveis .....	76
4.3.3	Inter-relações entre as variáveis dos diferentes constructos.....	77
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	87
	REFERÊNCIAS .....	91
	APÊNDICES .....	96

## 1 COMENTÁRIOS INICIAIS

### 1.1 INTRODUÇÃO

A produção agrícola mundial precisa crescer 60%, antes de 2050, para cobrir as necessidades de alimentação de uma população mundial mais numerosa, mais urbana e mais rica, segundo projeções da Organização para a Alimentação e a Agricultura das Nações Unidas (FAO) e da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), que conta com a América do Sul para ser o “grande celeiro” com a finalidade de alcançar este objetivo. Conforme as duas organizações, o crescimento de produção virá, principalmente, dos países emergentes, como: China, Indonésia, Tailândia, Rússia, Ucrânia e Brasil.

No Brasil, atualmente, o agronegócio tem demonstrado ser um dos principais setores para o crescimento e sustentação da economia, fortalecendo, significativamente, o Produto Interno Bruto (PIB). O país apresenta as características fundamentais para propiciar a lavoura mecanizada apresentando área disponível para plantio, clima favorável e disponibilidade de equipamentos. Conforme dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2013), para os próximos anos, a situação é promissora na agricultura, devendo expandir também para exportações. Em um cenário promissor, os resultados das projeções mostram um crescimento onde apresenta uma balança comercial que gera mais de 100 bilhões de dólares a cada ano.

Além disso, o país apresenta uma política agrícola que está associada à defesa sanitária vegetal, sustentada por crédito de investimento, comercialização e custeio seguido de tecnologias que aumentam a produtividade do solo, o qual reduz o uso de agroquímicos e contribui na redução do aquecimento global e aumento produtivo das lavouras através da modernização dos processos. O governo federal tem sido fundamental para o alavancamento e fortalecimento da agricultura nacional, onde a criação e implantação de programas governamentais de incentivo à modernização da frota de máquinas agrícolas, juntamente com a securitização das dívidas dos agricultores são fortes fatores para o desenvolvimento agrícola (MAPA, 2013).

Nesse contexto, os fabricantes de maquinários agrícolas têm feito grandes investimentos em tecnologias e inovações para atender às demandas e oportunidades de crescimento, devido à alta velocidade de resposta às variações de mercado, flexibilidade de produção, preços adequados ao mercado, prazo de entrega confiáveis e, principalmente, a qualidade dos produtos e serviços. Contudo, para dar suporte a essa realidade de mudanças e adaptações, as empresas necessitam ter equipes alinhadas aos seus objetivos para que estejam bem preparadas e comprometidas a executarem suas atividades.

Não obstante, percebe-se que ainda existem grandes oportunidades na obtenção de vantagem competitiva relacionadas ao fator intelectual de seus colaboradores, principalmente, aos situados em ambientes fabris, os quais, normalmente, são maioria e apresentam maiores índices de rotatividade. Porém, as empresas encontram dificuldades em potencializar sua mão de obra, por ainda adotarem o gerenciamento tradicional assegurado na especialização do trabalho.

Durante o século XX, o gerenciamento científico foi baseado na especialização do trabalho de Frederick Taylor onde se recomendava que a melhor maneira de gerenciar uma organização de manufatura era padronizar a atividade dos trabalhadores em tarefas simples e repetitivas, e então, supervisioná-los, onde os trabalhadores seriam apenas executores, e seus supervisores, os planejadores (TAYLOR 1947). Para Lanz et al. (2013), esse sistema demonstrou ser coerente, resultando em grandes aumentos de produtividade onde foi, notoriamente, usado nas fábricas de automóveis da Ford em 1914, quando a fragmentação do trabalho era maximizada para minimizar a necessidade de competências, permitindo assim, a produção em massa, em um ambiente de escassez de competências e falta de habilidades dos trabalhadores.

Contudo, quando Elton Mayo conduziu seu estudo, em meados de 1930, revelando que a motivação dos trabalhadores tratava-se de um fator crítico para melhorar a produtividade, surgiu então, a consciência de que o nível de produção era uma consequência da integração social, ao invés da capacidade física do colaborador. Diferentemente das tecnologias, conhecimento (patentes), produtos e processos, as habilidades e experiências dos colaboradores não podem ser imitadas ou copiadas pelos concorrentes (STEVENSON, 2005).

Para Juran e Godfrey (2000), as empresas estão falhando por não fazerem uso dos ativos intelectuais, tais como: educação, experiência e criatividade de seus colaboradores, uma vez que, nos dias de hoje, o acesso e métodos à educação é, consideravelmente, mais abundante que meio século atrás. Para Choudhury e Giri (2013), ao contrastar com os dias de hoje, devido ao rápido movimento da economia global, as empresas necessitam aprender e

adaptar-se rapidamente para acompanhar as mudanças em meio às turbulências. Hoje, são requeridos das organizações mais trabalhos multidisciplinares, mais cooperação entre áreas e mais integração de seus processos. Esse grau de cooperação pode ser alcançado quando as empresas se direcionam para sistemas baseados em pessoas e focam, principalmente, nas competências e habilidades dos colaboradores. Outro fator observado é a busca por melhorar a produtividade e satisfação dos colaboradores fabris, através do aumento de autonomia no trabalho, que tem direcionado a uma variedade de práticas gerenciais e procuram desenvolver o senso de controle dos colaboradores sobre seu ambiente de trabalho.

Dentre as várias abordagens que visam elevar ao máximo o uso de ativos intelectuais dos colaboradores, buscar maximizar o *empowerment*, das equipes e dos indivíduos, tem sido uma opção para a gestão das empresas. Trata-se de uma prática de gestão de partilha a informação, recompensas e poder com os colaboradores para que eles tomem a iniciativa de decidirem para resolver problemas, melhorar o serviço e o desempenho da empresa. Consiste na ideia de que, ao dar aos funcionários habilidades, recursos, autoridade, oportunidade e motivação, mantendo-os responsáveis e responsabilizados pelos resultados de suas ações, assim, eles irão contribuir efetivamente com suas competências e satisfações. Não obstante, para poder atuar no *empowerment* dos colaboradores e transformá-lo em vantagem competitiva é necessário determinar uma forma de medi-lo.

Como o *empowerment* trata de conceitos de características humanas não é passível de observação direta, faz-se necessário utilizar-se de métodos de pesquisas que permitam sua mensuração, para posterior avaliação. O presente trabalho tem como objetivo mensurar o nível de *empowerment* dos colaboradores em um ambiente fabril em uma indústria de maquinários agrícolas, através de um questionário aplicado neste grupo de colaboradores, a fim de gerar um relatório para que a administração da empresa possa utilizá-lo em suas decisões estratégicas como um diferencial competitivo.

## 1.2 TEMA E OBJETIVOS

Este trabalho foca o desenvolvimento humano de profissionais que atuam em um ambiente fabril, por intermédio da mensuração do *empowerment*. Em última análise, visa fornecer à alta administração das empresas, informações relevantes para identificar



oportunidades e direcionar esforços de aperfeiçoamento dos conhecimentos técnicos, intelectuais e emocionais de seus colaboradores, e assim, obter o máximo desempenho da sua mão de obra para atendimentos dos seus objetivos.

O objetivo geral é mensurar o nível de *empowerment* relacionado ao alinhamento, autoridade, capacidade e comprometimento dos colaboradores em um ambiente fabril de uma empresa fabricante de produtos agrícolas.

Entre os objetivos específicos, podem ser citados:

- a) Definir os constructos (conceitos) e indicadores observáveis (questões) do *empowerment* e seus subconstructos: alinhamento, comprometimento, autoridade, oportunidade e capacidade;
- b) Mensurar todos os coeficientes de correlação dos indicadores observáveis contidos na matriz de dados;
- c) Identificar quais constructos e indicadores observáveis são predominantes ao *empowerment*, na unidade fabril;
- d) Gerar relatório com a descrição do desenvolvimento da pesquisa e a identificação dos principais resultados das análises realizadas para a alta administração da empresa.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

O agronegócio tem se mostrado como um dos principais setores para o crescimento e sustentação da economia nacional e direciona-se, para a próxima década, com foco na competitividade e na modernidade, fazendo da utilização permanente da tecnologia um caminho para a sustentabilidade (COGO, 2014). Nesse contexto, os fabricantes de maquinários agrícolas têm feito grandes investimentos em tecnologias e inovações para atender às demandas e oportunidades latentes de crescimento. A alta velocidade de resposta às variações de mercado, flexibilidade de produção, preço adequados ao mercado, prazo de entrega confiáveis e, principalmente, qualidade, são características imprescindíveis para que as empresas e fornecedores mantenham-se competitivos dentro do cenário do agronegócio brasileiro.

Contudo, para suportar essa realidade dinâmica de mudanças e adaptações, as empresas necessitam ter equipes alinhadas aos seus objetivos e estejam bem preparadas e comprometidas para executarem suas atividades (JURAN e GODFREY, 2000). Uma vez que, todos estão aptos e alinhados, a autoconfiança do indivíduo aumenta, bem como, a confiança que a empresa deposita nele. Isto acarreta no aumento da relação de confiança entre empresa e colaboradores, permitindo que haja maiores delegações de tarefas e uso intelectual de cada profissional, resultando numa empresa mais flexível, adaptável e competitiva.

Conforme Choudhury e Giri (2013), essa composição de efeitos é caracterizada pelo *empowerment* que é definido através da distribuição de poder e conhecimento ao longo da hierarquia das empresas. Para as empresas atenderem padrões de excelência global, Juran e Godfrey (2000) comentam que é fundamental que os colaboradores tenham condições de tomarem decisões, num ambiente que permita tal condição e que as regras e objetivos sejam claras para eles.

Contudo, Chiavenatto (2004) observa que a capacidade humana, para o trabalho coletivo, não evoluiu nas mesmas proporções que a eficiência material nos últimos dois séculos, devendo haver uma nova concepção de relações humanas no trabalho onde não se deve ater somente nos aspectos materiais e tecnológicos. Nesse sentido, a importância da pesquisa na área acadêmica se faz por considerar o *empowerment* fator fundamental que antecede e suporta os investimentos em tecnologias e ativos das empresas. O *empowerment* está focado precisamente no fator humano e, através de sua mensuração, se poderá determinar quanto preparados, a empresa e seus colaboradores estão para atenderem às mudanças exigidas (MENON, 1995; FOCK et al., 2013).

Para a empresa medir o *empowerment* é essencial, maximizar o potencial da mão de obra fabril para que estejam alinhados com a liderança (objetivos claros), tenham a oportunidade e a autoridade para maximizar suas contribuições, estejam capazes tanto para tomar as ações apropriadas (poder de decisão), assim como, comprometidos com a organização. Como consequência, a empresa torna-se mais ágil pela descentralização das decisões e com maior capacidade de reagir e adaptar-se.

## 1.4 DELIMITAÇÕES DO TRABALHO

As limitações deste trabalho estão distintas em três categorias: a) de ordem prática; b) relativas à pesquisa bibliográfica realizada; e c) relativas ao escopo de aplicação da pesquisa.

Em relação às limitações de ordem prática, o estudo de caso apresentado no Capítulo 4 apresenta a metodologia de pesquisa tipo *survey*, que busca mensurar o nível de *empowerment* dos colaboradores do nível fabril em uma unidade fabril de uma empresa fabricante de produtos agrícolas. Outras propostas metodológicas estão disponíveis na literatura, mas não foram aplicadas no estudo em questão.

Quanto às limitações da pesquisa bibliográfica, a apresentação dos temas relacionados ao agronegócio, gerenciamento da produção, movimento das relações humanas nos processos produtivos, bem como, as ferramentas estatísticas mais usadas, tais como: validação e análise de correlação, é feita nas referências bibliográficas. Maior aprofundamento acerca desses temas e ferramentas, pode ser feito através de pesquisa nas referências bibliográficas citadas.

No que diz respeito às limitações relativas ao escopo de aplicação da pesquisa salienta-se que a aplicação da pesquisa desenvolveu-se em uma empresa de atividade fabril, considerando um número amostral de respondentes, onde fatores externos, tais como: atual conjuntura do negócio e sazonalidade de produção, foram desconsiderados.

## 1.5 PROBLEMA DA PESQUISA

De forma geral os modelos de produção adotados pelas empresas têm separado as atividades de execução (física) das de planejamento (intelectual), principalmente nos ambientes fabril, onde as decisões estão praticamente centralizadas nas lideranças gerando impactos na empresa, na liderança e nos colaboradores (JURAN e GODFREY, 2000).

Para a empresa há impactos em demoras na tomada de decisão devido ao baixo senso de prioridade, redução da assertividade em decisões ou decisões erradas (uma vez que os líderes não são os conhecedores dos problemas, mas sim os operadores), bem como,

dificuldade de desdobramento dos alinhamentos esperados para os colaboradores. Quanto ao impacto na liderança, observa-se que os gestores perdem a visão sistêmica do negócio e se sobrecarregam com atividades de microgerenciamento, pois passam a investir considerável parte do seu tempo em resolver pequenos problemas ou problemas que poderiam ser resolvidos pelos subordinados. Para os colaboradores, o reflexo está no baixo comprometimento com o resultado e frustração por monotonia. Baixo comprometimento porque os seus conhecimentos e habilidades não são maximizados, mas apenas a força física operacional, e frustração por monotonia por não serem desafiados (ALLEN e MAYER, 1995; MENON, 1995).

Dentre as inúmeras tratativas que buscam solução para a união do fator físico com o intelectual, principalmente em trabalhadores de ambientes fabris, observa-se nos estudos relacionados ao tema que o *empowerment* é uma abordagem reconhecida. Portanto, o presente trabalho busca identificar como medi-lo, baseado no conceito proposto por Juran e Godfrey (2000), em um ambiente fabril de uma empresa fabricante de produtos agrícolas, buscando responder o seguinte questionamento:

“Como medir o *empowerment*, composto pelas variáveis alinhamento, autoridade, capacidade e comprometimento, e quais são as principais implicações recíprocas inerentes ao inter-relacionamento entre elas referente aos colaboradores fabris de uma empresa fabricante de produtos agrícolas?”

## 1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado em 5 capítulos, conforme descritos na sequência. No primeiro capítulo são apresentadas as considerações iniciais, o tema abordado e o delineamento dos objetivos, justificativas para a escolha do tema, limitações e estrutura do trabalho.

O segundo capítulo consiste na revisão bibliográfica, destacando o agronegócio brasileiro e seu potencial de crescimento e atratividade de negócio para as indústrias fabricantes de produtos agrícolas. Conceitua o gerenciamento da produção destacando o histórico e evolução ao longo das décadas e a introdução do movimento das relações humanas

nos processos. Ao introduzir a questão das relações humanas, são apresentados conceitos de cultura organizacional, papéis das lideranças e *empowerment*.

O terceiro capítulo caracteriza-se pela metodologia adotada e apresenta as etapas a serem seguidas para o desenvolvimento da pesquisa. São apresentados os conceitos de constructos, indicadores observáveis, critérios de validação para confiabilidade de validade da pesquisa *survey*, técnicas de escalonamento, análise correlacional, seleção e tamanho de amostras, seleção do sujeito da pesquisa (destacando riscos e benefícios) e escolha da unidade fabril.

O quarto capítulo apresenta a aplicação da pesquisa desde o desenvolvimento dos constructos e indicadores observáveis (questões), acompanhados dos procedimentos de aplicação do questionário e análise da sua confiabilidade. Em seguida, é destacado o perfil dos entrevistados e executada a análise das inter-relações entre as variáveis dos diferentes constructos do *empowerment*.

Por fim, o quinto capítulo traz as considerações finais do trabalho, destacando as principais abordagens que suportaram a metodologia aplicada, bem como, as conclusões encontradas no estudo.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 MERCADO AGRÍCOLA BRASILEIRO**

O Brasil apresenta características fundamentais para propiciar a lavoura mecanizada, uma vez que, apresenta área de plantio disponível para o crescimento da agricultura, clima favorável e disponibilidade de equipamentos. Conforme dados do MAPA (2013), a situação da agricultura, para o Brasil, é promissora para os próximos anos, não se devendo permanecer somente para produção do consumo interno, mas também para exportações e geração de capital.

O agronegócio seguirá em franca expansão no médio e longo prazo no Brasil. Há grandes investimentos em máquinas e implementos mais eficientes, variedades mais produtivas e fertilizantes e defensivos de maior qualidade. Contribuíram também para a

expansão do rendimento agrícola, a adoção de uma gestão mais profissional da atividade rural, decorrente da abertura da economia e da estabilização econômica e monetária (COGO, 2014). O agronegócio brasileiro caminha para a próxima década com foco na competitividade e na modernidade, fazendo da utilização permanente da tecnologia um caminho para a sustentabilidade.

Neste cenário promissor, os resultados das projeções do MAPA (2013) mostram um crescimento do setor agropecuário e florestal no período 2012/13 - 2022/23, o que permitirá abastecer, anualmente, um total de 200 milhões de brasileiros e gerar excedentes exportáveis para algo em torno de 200 países. O saldo é um mercado agrícola e pecuário interno forte e uma balança comercial com potencial de gerar mais de 100 bilhões de dólares a cada ano.

Para tanto, os fatores que posicionam o Brasil nessa condição de fornecedor internacional de alimentos dá-se, primeiramente, pela sua disponibilidade de área para produção de grãos, seguido da condição natural de possuir reservas de água doce entre 12% a 18% do planeta. Segundo Cogo (2014), o Brasil apresenta, aproximadamente, 800 milhões de hectares, onde pouco mais de 55 milhões deles (cerca de 6,8%) estão sendo utilizados para o plantio de diferentes culturas, fato contrastante quando comparado com a Europa que planta até 60% de sua área. Em segundo lugar, o país apresenta uma política agrícola que está associada à defesa sanitária vegetal sustentada por crédito de investimento, comercialização e custeio seguido de tecnologias que aumentam a produtividade do solo, que reduz o uso de agroquímicos, contribuindo na redução do aquecimento global e aumento produtivo das lavouras, através da modernização dos processos.

Conforme dados informados pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, 2013), a área plantada somente na safra 2012/13 foi de 53,6 milhões de hectares, representando 5,3% (2,7 milhões de hectares) maior que a cultivada na safra 2011/12, sendo que, a cultura de soja destacou-se apresentando um crescimento de 10,7% (2,68 milhões de hectares), passando de 25,04 para 27,72 milhões de hectares (Figura 1).

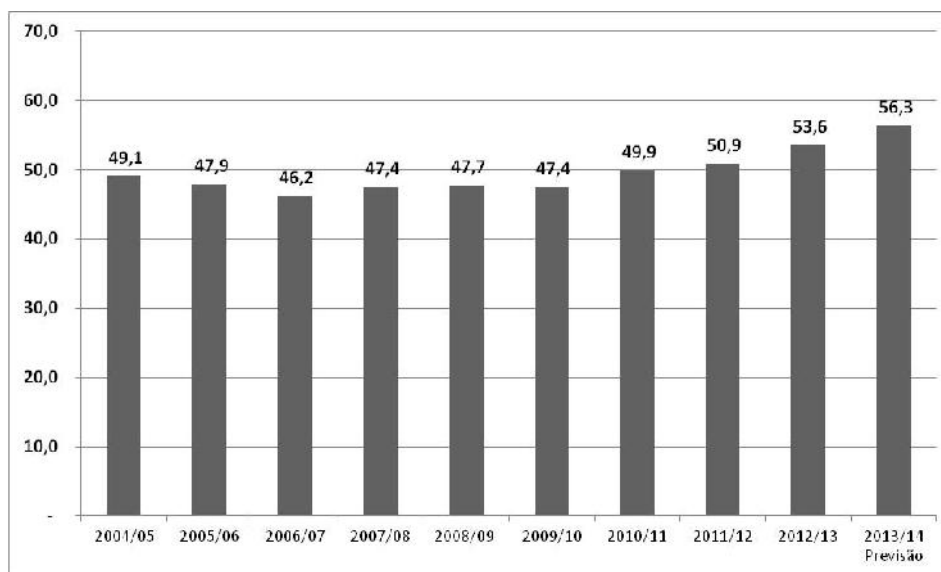


Figura 1 - Gráfico do histórico de área plantada em milhões de hectares

Fonte: Conab, 2013

Observa-se ainda, que o número de áreas plantadas apresentou um crescimento considerável nos últimos quatro anos, com previsão de atingir 56,3 milhões de hectares plantados na safra 2013/14.

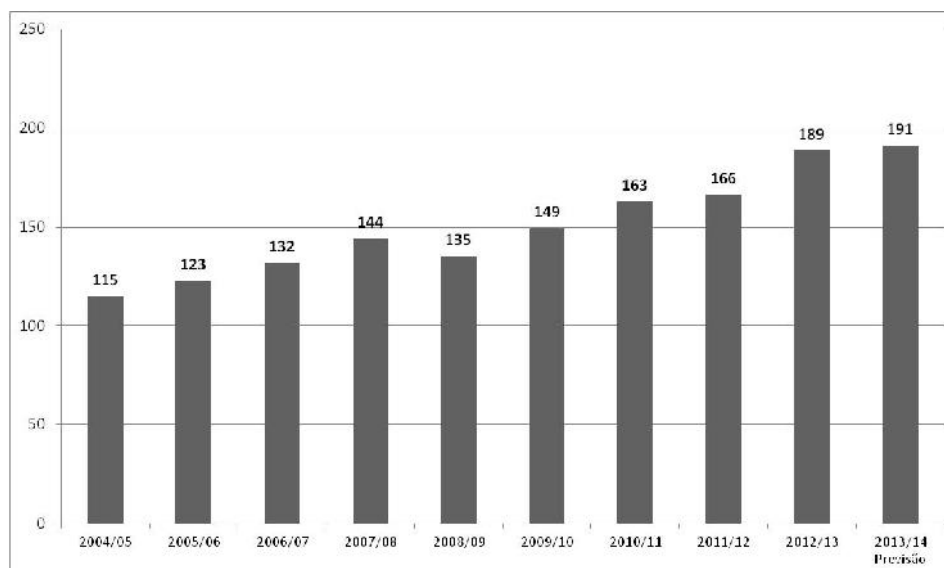


Figura 2 - Gráfico do histórico de volume de produção em milhões de toneladas

Fonte: Conab, 2013

A Figura 2 destaca que o volume de produção também está crescendo, atingindo 189 milhões de toneladas na safra 2012/2013, representando um crescimento de 13,8% superior à safra anterior, que havia atingido 166 milhões de toneladas.

Esse incremento de 18,88 milhões de toneladas atribui-se, principalmente, pela cultura da soja que apresentou um crescimento de área cultivada de 22,7% (15,07 milhões de toneladas) seguida da cultura do milho segunda safra, com um crescimento de 13,1% (5,13 milhões de toneladas) superior à safra anterior.

A Figura 3 mostra que o Valor Bruto da Produção nacional (VBP) apresentado pelo Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (IMEA, 2013), que alcançou em 2013 os 39,55 bilhões de reais, onde se estima que, para a safra de 2014 será 40,64 bilhões de reais, representando um crescimento de quase 100% quando comparado com 2010. Destes valores, a agricultura representa praticamente 75% do VBP total, totalizando o equivalente a 29,8 bilhões de reais.

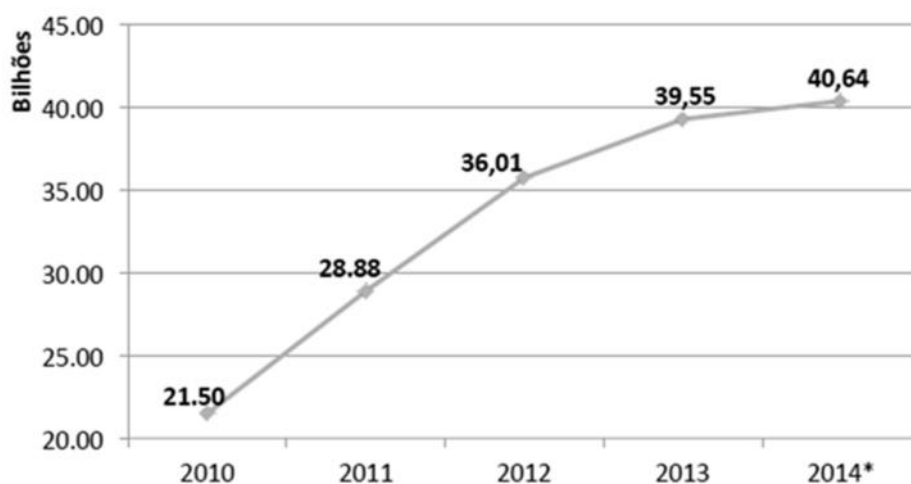


Figura 3 - Gráfico da evolução do VBP total - últimos 5 anos

Fonte: IMEA, 2013

Em relação ao comércio internacional, com os dados apresentados pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA, 2014) a projeção para 2022/23 é de que o país manterá posição de destaque na movimentação de grãos, tendo a soja em grãos participação de 44,2%. Os demais produtos como óleo e farelo de soja terão as participações significativas mantendo-se na segunda posição, enquanto que o milho ficará em quarto lugar (Tabela 1).



Tabela 1 - Posição do Brasil no comércio internacional 2022/23 em milhões de toneladas

<b>Produto</b>	<b>Brasil</b>	<b>Mundo</b>	<b>Participação%</b>	<b>Ordem</b>
Soja – grão	63,8	144,3	44,2	1º
Soja – óleo	2,4	10,8	22,2	2º
Soja – farelo	16,9	73,9	22,9	2º
Milho	18,6	138,7	13,4	4º

Fonte: USDA, 2014

Em relação aos principais importadores de grãos, a China deverá liderar as importações de milho nos próximos 10 anos, especialmente soja, onde se espera que 71,3% (102,9 milhões de toneladas) das exportações totais de soja devem ser direcionadas para aquele país (Tabela 2).

Tabela 2 - Principais importadores mundiais de soja 2022/2023

<b>Soja milhões toneladas</b>	<b>Partic.</b>	<b>%</b>
China	102,9	71,3
União Europeia	11,3	7,8
N. África e Meio Leste	4,7	3,3
México	4,5	3,1
Total Mundial	144,3	100

Fonte: USDA, 2014

Além disso, o governo federal tem sido fundamental para o alavancamento e fortalecimento da agricultura nacional, onde a criação e implantação de programas governamentais de incentivo à modernização da frota de máquinas agrícolas, juntamente com a securitização das dívidas dos agricultores são fatores-chave para o desenvolvimento agrícola.

A expansão e renovação da frota tornam-se imprescindíveis para manter o ritmo previsto ao crescimento das áreas de cultivos. Os financiamentos para a compra de máquinas e equipamentos agrícolas possibilitaram os incrementos na área plantada e na produção agrícola nos últimos anos. Os agricultores brasileiros estão capitalizados às cinco temporadas de margens robustas e preços agrícolas mundiais em níveis elevados. Graças aos ganhos de produtividade proporcionados pelo avanço tecnológico, a produção agrícola brasileira aumentou 244% de 1990 para cá, enquanto a área plantada expandiu-se em apenas 50%. Com o aumento da produtividade agrícola neste período, foi necessário menos área para expandir a

produção de grãos e colocar o Brasil na direção da liderança no abastecimento mundial que precisará crescer, significativamente, nas próximas décadas.

Neste contexto de abundância de terras para plantio, subsídios e incentivos governamentais e prospecção para exportações internacionais, os fabricantes de maquinários agrícolas têm voltado suas estratégias para o mercado brasileiro, através de aquisições, construções e ampliações de fábricas para aumentarem sua capacidade produtiva, de forma a atender as demandas desse mercado.

## 2.2 GERENCIAMENTO DA PRODUÇÃO

De forma geral, as empresas apresentam três áreas distintas que compõem sua estrutura: Marketing (marketing e vendas); Desenvolvimento de produtos/serviços e; Produção (SLACK et al. 2009). A área de Marketing é responsável por avaliar e identificar as necessidades dos clientes e tendências de mercado, além de promover e vender os produtos ou serviços, sendo responsável por comunicar ao mercado quais produtos ou serviços que a empresa está disponibilizando. A função do Desenvolvimento de produto/serviço tem como objetivo criar novos bens e serviços ou modificá-los de modo a atender as solicitações de Marketing baseadas nas demandas do mercado. Finalmente, a função da Produção é produzir os bens ou serviços conforme especificado pela área de Desenvolvimento e entregar dentro dos prazos estabelecidos, juntamente com Marketing para que a organização, como um todo, consiga atender e satisfazer às solicitações dos seus clientes (demandas de mercado). A Tabela 3 mostra as atividades das funções centrais de algumas empresas onde se observam que as funções primárias de cada função permanecem as mesmas.

Tabela 3 - Atividades das funções centrais

<b>Atividades Funcionais centrais</b>	<b>Cadeia de <i>fast food</i></b>	<b>Caridade</b>	<b>Fabricante e móveis</b>
<b>Marketing</b>	Fazer propaganda em televisão Inventar material promocional	Desenvolver contratos de fundos Enviar mala direta com pedidos de doações	Fazer propaganda em revistas. Determinar a política de preços Vender para lojas
<b>Desenvolvimento de produto/serviço</b>	Inventar hambúrgueres, pizzas, etc. Projetar a decoração dos restaurantes	Desenvolver novas campanhas de apelo Projetar novos programas de assistência	Projetar novos móveis Harmonizar as cores da moda
<b>Produção</b>	Fazer hambúrgueres, pizzas, etc. Servir os clientes Fazer limpeza e manutenção dos equipamentos	Prover serviços para os beneficiários da caridade	Fazer peças Montar os móveis

Fonte: Adaptado de SLACK et al. (2009)

Para suportar a produção, ainda há duas funções de apoio denominadas de Financeiro (contábil-financeira) e de Recursos Humanos. A área de Finanças subsidia informações para a tomada de decisões econômicas e também administra os recursos financeiros, sendo responsável por garantir que estes recursos sejam alocados adequadamente e de forma criteriosa ao longo da organização. A área de Recursos Humanos tem como função principal recrutar e desenvolver os colaboradores para que tenham seus desempenhos maximizados preocupando-se também com seu bem-estar e clima da organização.

O conjunto de atividades gerenciáveis, as quais estão relacionadas à produção e disponibilização de bens e serviços, é chamado de gerenciamento ou administração da produção (KUMAR e SURESH, 2008). Independente do sistema de produção ser para produtos ou serviços, eles têm em comum o modelo tradicional de transformação e agregação de valor descrito na Figura 4.

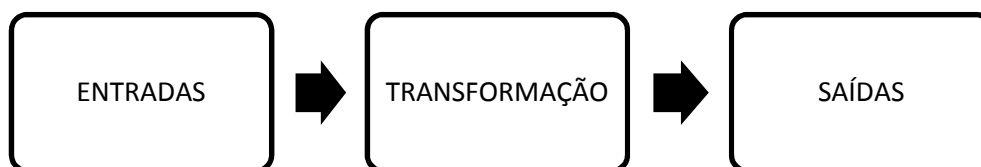


Figura 4 - Modelo tradicional de sistema de produção

Fonte: adaptado Sousa (2009)

O gerenciamento da produção é um processo, o qual combina e transforma vários recursos usados (entradas) em seus subsistemas pertencentes à organização, de forma a agregar valor (transformação) pela constituição final de um produto ou entrega de um serviço (saídas). Esse processo ocorre de maneira controlada e de acordo com regras e políticas da própria organização, a qual está buscando a transformação de uma gama de recursos em um produto ou serviço que atenda um nível de qualidade esperado.

De forma geral, as entradas para qualquer processo produtivo são os recursos utilizados, os quais serão tratados, transformados ou convertidos de alguma maneira. Estes recursos, geralmente, são compostos de materiais, informações, máquinas, mão de obra e capital. O processo de transformação consiste em uma série de atividades que objetiva, primariamente, em agregar valor de forma que um produto ou serviço seja disponibilizado (saídas). A Tabela 4 apresenta a definição desses três fatores sob a ótica de alguns autores, onde se observa que, em sua essência, cada fator permanece conceitualmente igual.

Tabela 4 - Conceitos de entradas, transformação e saídas.

<b>Autor</b>	<b>Entradas</b>	<b>Transformação</b>	<b>Saídas</b>
<b>Kumar e Suresh (2008)</b>	Labor (mão de obra); Materiais; Maquinários; Informação: custo, qualidade, inventário e; Capital.	Projeto do Produto Planejamento do Processo Controle de Produção Manutenção	Produtos Serviços
<b>Peinado e Graeml (2007)</b>	Recursos a serem transformados: matéria prima e componentes; informações; consumidores Recursos transformadores: instalações; máquinas; prédios; equipamentos; conhecimento ( <i>know-how</i> ); tecnologias e; mão de obra.	Processamento de: material; informações; consumidores.	Produto final Subprodutos
<b>Slack et al. (2009)</b>	Recursos a serem transformados: materiais; informações; consumidores Recursos transformadores: instalações; máquinas; prédios; equipamentos e; mão de obra.	Projetos de: processo; produtos; serviços; rede de suprimentos; arranjo físico; tecnologia de processo; organização do trabalho. Planejamento e controle de: capacidade; estoque; cadeia de suprimento; recursos empresariais (ERP); operações enxutas e JIT; projeto; qualidade. Melhoramentos: da produção; de prevenção; de recuperação de falhas; TQM.	Produtos Serviços
<b>Stevenson (2005)</b>	Terreno; mão de obra; capital; informação; equipamentos; energia; matéria prima; instalações; outros: tempo, políticas governamentais, restrições legais.	Processos de: corte; furação; transporte; ensino; análise; desenvolvimento; inovações e; vendas.	Produtos Serviços

Conceitualmente, um produto pode ser definido como um item físico composto de matéria-prima e peças que podem ter uma função de completar outro produto (como exemplo pode-se citar um motor à combustão que tem sua função primária gerar torque e potência para um veículo) ou para uso final, tais como: implementos e maquinários agrícolas (tratores e colheitadeiras) que objetivam mecanizar a produção e colheita de grãos nas lavouras. Serviços são atividades que fornecem uma combinação de tempo, local ou valor psicológico, tais como: atendimentos médicos e consultorias (STEVENSON, 2005).

Enquanto um produto é produzido baseado nas necessidades do cliente, o serviço é produzido com a intervenção do cliente. Em outras palavras, o produto poderá ser produzido sempre com as mesmas especificações finais, enquanto que, a entrega do serviço será distinta, mesmo que critérios padronizados sejam seguidos, por que dependerá do cliente. A Tabela 5 ilustra algumas operações em termos de seus processos, produtos ou serviços.

Tabela 5 - Exemplos de operações em termos de seus processos

<b>Operação</b>	<b>Algumas Entradas da operação</b>	<b>Alguns processos da operação</b>	<b>Algumas saídas da operação</b>
<b>Fabricante de Produtos Agrícolas</b>	Matéria prima; instalações, mão de obra qualificada, máquinas e equipamentos.	Movimentação, estocagem e montagem de componentes; testes de produtos; vendas para concessionários.	Concessionário com produto disponível para atender demanda de safras
<b>Linha aérea</b>	Aeronaves; piloto e equipe de bordo; equipe de terra; passageiros e carga.	Realizar o <i>check-in</i> dos passageiros; transportar passageiros e cargas; cuidar dos passageiros.	Passageiros e cargas transportados
<b>Loja de Departamento</b>	Produtos à venda; equipe de vendas; sistemas de informação; lojas e instalações.	Compras e estocar os bens; dispor os bens; fornecer conselhos sobre compras; vender os bens.	Consumidores e bens juntos
<b>Polícia</b>	Oficiais da polícia; sistemas de computador; sistema público (defensores da justiça e criminosos).	Prevenção de crimes; solução de crimes; investigações criminais; prisão de criminosos.	Sociedade justa; público com sentimento de segurança.

Fonte: adaptado Slack et al. (2009)

Dessa forma, um produto é considerado um bem tangível, padronizado, podendo seus atributos serem notados pelos consumidores de forma padronizada, mesmo que cada

consumidor perceba melhor os atributos que lhes satisfazem. E um serviço é um bem intangível e inseparável do consumidor, uma vez que, somente será produzido com a intervenção do mesmo e, provavelmente, será notado diferentemente por dois consumidores ou, pelo mesmo consumidor, em tempos distintos (SOUSA, 2009).

### **2.2.1 Classificação do Sistema de produção**

O processo de produção pode ser classificado em quatro grandes grupos que se diferenciam entre si pela característica em que o produto é transformado. A Figura 5 demonstra a relação existente entre os processos de produção contínua, seriada, por lotes e unitária considerando a variedade de produtos e a capacidade de volume de produção (KUMAR e SURESH, 2008).

O processo de produção contínua é aplicado quando existe uma alta uniformidade na produção com operações interdependentes, onde o produto é transformado, continuamente, ao ponto que flui através das operações sequenciais. As características desse processo estão em apresentar baixíssima flexibilidade, necessidade de planta dedicada e alto grau de automação na movimentação de material. Para Kumar e Suresh (2008), as vantagens desse processo estão na padronização do produto e na sequência de operação, apresentando alta taxa de produção, não sendo necessário pessoal para a movimentação de material em processo, já que há automatização, mão de obra pouco qualificada e custo unitário baixo, devido ao alto volume de produção. Porém, as limitações estão em sua flexibilidade de produção e diferenciação de produto e altos investimentos para construção das linhas de produção. Exemplos desse processo são as produções de bens de base, tais como: energia e fabricação de produtos químicos e sistemas de monitoramento por radar.

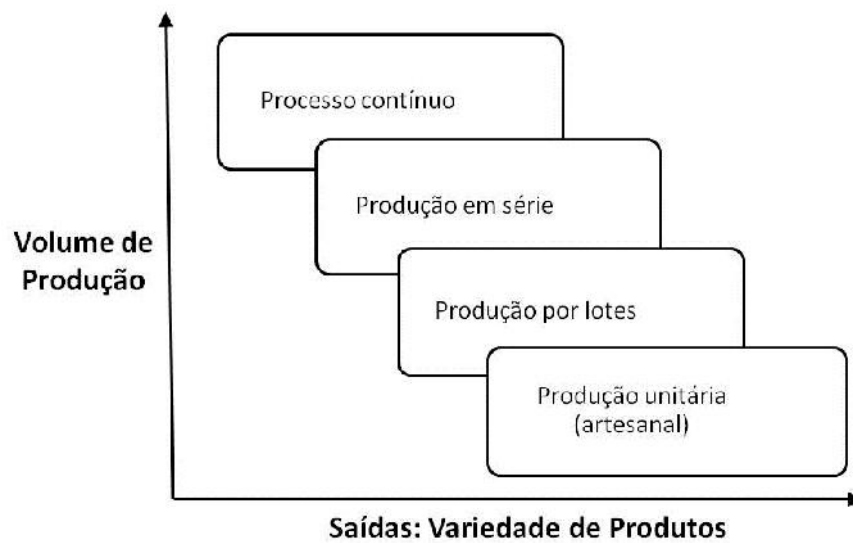


Figura 5 - Classificação dos sistemas de produção

Fonte: adaptado Kumar e Suresh (2008)

Somente através da racionalização da produção é que foi possível utilizar-se de linhas de montagem que permitiram, então, a produção em massa ou em série. Nesse tipo de produção, o produto, o material, a mão de obra e o maquinário são padronizados para proporcionar um custo mínimo e viabilizar a produção em grandes quantidades (CHIAVENATTO, 2004). O processo de produção em série visa à produção de peças ou produtos unitários, através do uso de um processo contínuo, que é justificado por um alto volume de produtos fabricados. O maquinário é distribuído seguindo uma linha sequencial de etapas de fabricação onde existe padronização de processos e todo o item produzido, segue o mesmo caminho produtivo. As características principais desse processo são: a necessidade de larga escala produtiva, baixo tempo de ciclo de produção, exigência de balanceamento das linhas de produção, facilidade de planejamento produtivo e redução de inventário de material em processo. Dessa forma, o custo unitário também é baixo, devido à alta taxa de produção, baixo tempo de ciclo, alta utilização de capacidade fabril e mão de obra pouco qualificada. Como limitações, o processo seriado é bastante vulnerável, devido à dependência do maquinário em não quebrar para que não haja interrupções na produção, além da sua cadência produtiva ser determinada pela operação mais lenta, necessitando de altos investimentos para linhas produtivas. O arranjo fabril também estará dependentemente conectado à característica do produto, ou seja, se houver mudanças do produto, provavelmente, haverá necessidade de mudanças no processo. A indústria automotiva e de maquinários agrícolas são dois exemplos desse tipo de sistema de produção.

A produção em lotes é uma técnica usada para manufaturar produtos na qual o item é criado por estágios produtivos e, tem como principal característica, a produção de um número limitado de produtos (lotes) em intervalos regulares. Esse sistema de produção é usado quando o maquinário é flexível e ajustado para produzir determinado lote de um produto específico, de forma que, o mesmo deverá ser reajustado para produzir outro produto. Os benefícios desse sistema estão em: melhor utilização do maquinário, flexibilidade para armazenar e produzir determinado lote de produto e custo por unidade baixo, quando comparado com o processo de produção artesanal. Em contrapartida, a movimentação de material e controle da produção são complexos, devido ao fluxo produtivo ser longo e irregular. Os custos de ajuste de maquinário e material em processo são elevados quando comparados com os sistemas de produção contínua e de série. Exemplo desse sistema são as indústrias calçadista e farmacêutica que utilizam esse método para fabricação de lotes de vários produtos com a utilização do mesmo maquinário (KUMAR E SURESH, 2008).

O sistema de produção unitário é caracterizado pela manufatura de um produto específico, em quantidade unitária referente à especificação e atendimento de um cliente dentro de um custo e tempo pré-definidos. As máquinas não são dedicadas, apresentando características multifuncionais e dispostas em diferentes departamentos, onde cada atividade demanda um requerimento tecnológico exclusivo. As características desse sistema são: alta variação de produtos em baixíssimo volume (exclusividade), alto nível de inventário de matéria-prima e ferramentais, necessidade de profissionais com habilidades amplas e maquinário com propósito de aplicação geral. Não obstante, os custos de produção são altos devido à necessidade de muitos *setups*, processo de produção demasiadamente complexo, necessidade de espaço físico e necessidade da disponibilidade diversificada de matéria-prima. Segundo Chiavenatto (2004), a produção é feita por unidades ou em pequenas quantidades, e cada produto vai sendo modificado a seu tempo. Trata-se de um processo produtivo com baixo grau de padronização e automação em que os trabalhadores usam uma ampla gama de instrumentos e ferramentas. A indústria aeronáutica exemplifica esse sistema produtivo, onde a fabricação de uma aeronave é, praticamente, exclusiva e construída por uma sequência de operações prévias, advindas de áreas produtivas separadas.

Em relação ao arranjo físico, observa-se na Figura 6 que, no processo contínuo, as máquinas e equipamentos estão dispostos em função do produto. Para o processo de produção em massa ou em lotes, as máquinas e equipamentos estão dispostos em posição sequencial às atividades sequenciais de montagem, e o produto é transformado à medida que passa pelas



estações. E, para o processo de produção contínuo, as máquinas e equipamentos estão dispostos lateralmente ao processo do fluxo do produto para agregar alguma transformação.

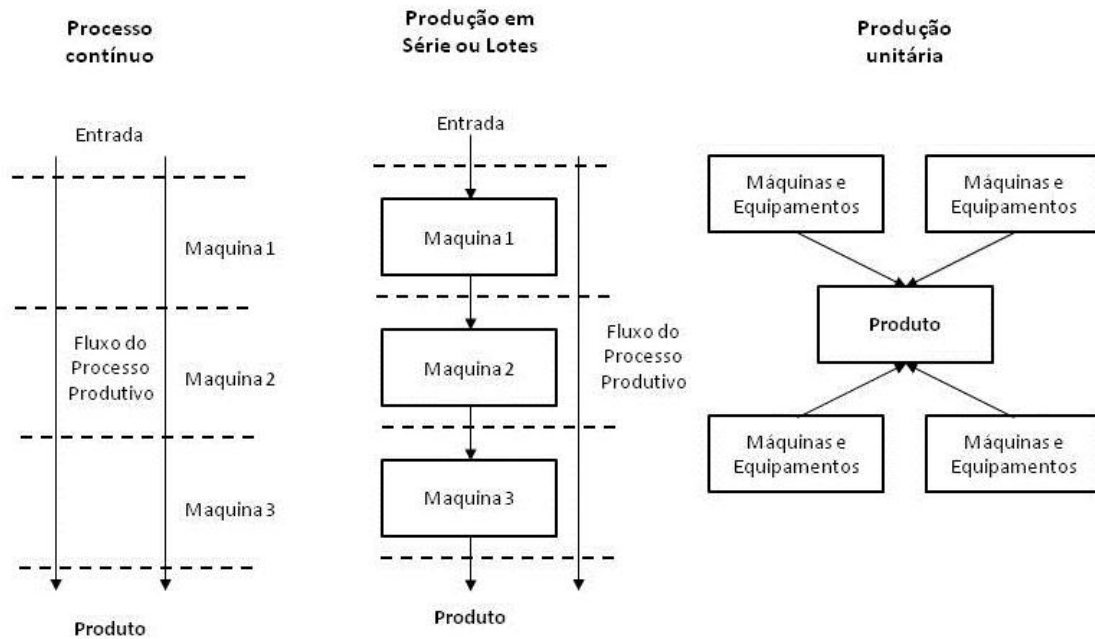


Figura 6 - Arranjo físico conforme processo produtivo  
Fonte: adaptado Chiavenatto (2004)

Ao correlacionar os quatro sistemas produtivos com a necessidade de conhecimento dos operadores de fábrica, observa-se que a demanda por conhecimento e aptidão do indivíduo aumenta, à medida em que os sistemas direcionam-se ao sistema de produção unitária, não parecendo, em primeira instância, a necessidade de se ter uma mão de obra qualificada, superior às necessidades de execução dos processos. Porém, segundo Chiavenatto (2004), essa análise não deve ser feita, superficialmente, uma vez que, os problemas inerentes aos processos ocorrem frequentemente, e a necessidade de reação para correções e análise para prevenções advêm dos colaboradores. Assim, quaisquer dos quatro sistemas demandarão conhecimento do indivíduo, seja para tomada de decisão para algum imprevisto, como para a participação na solução de algum problema vivenciado.

### 2.2.2 A evolução do sistema de produção

Historicamente, os sistemas de produção evoluíram desde a Revolução Industrial, até os dias recentes, onde a literatura disponível sobre o assunto é bastante vasta. Porém, tendo em vista, passar uma visão sistêmica sobre a evolução do sistema de produção, os principais

marcos históricos são destacados na Tabela 6, de forma cronológica, desde a Revolução Industrial até o período atual. Peinado e Graeml (2007), classificaram esses momentos em seis períodos de evolução, conforme descritos a seguir:

- a) Revolução Industrial: iniciou na Inglaterra, em meados do século XVIII, com o surgimento das fábricas e a invenção das máquinas a vapor;
- b) Pesquisas por tentativas, erros e acertos: com o crescimento das organizações industriais, houve também profundas pesquisas e experimentos para buscar soluções dos problemas enfrentados na época, tendo como resultado dessas pesquisas, a base para a abordagem clássica da administração;
- c) Consolidação da ciência da administração: é nesta fase que ocorre o amadurecimento das práticas administrativas, onde as variáveis humanas foram incluídas nas pesquisas para a administração. Além da inclusão do lado comportamental, modelos estatísticos e matemáticos foram incluídos;
- d) Abordagem quantitativa: originada durante a Segunda Guerra Mundial, equipes de matemáticos, físicos e estatísticos desenvolveram ferramentas para auxiliar a tomada de decisão considerando critérios racionais e analíticos que envolvia, de alguma forma, fatores econômicos. Essa prática foi adotada pelas organizações;
- e) Qualidade e excelência organizacional: a questão da qualidade é inserida no processo produtivo, inicialmente, de caráter operacional e corretivo passando para a eliminação de qualquer tipo de desperdício. A qualidade passou a ser vista como fator estratégico, com foco em prevenção e eliminação de problemas;
- f) Abordagem de coordenação da cadeia de suprimentos: com o mesmo foco em eliminação de desperdícios e problemas, porém agora, visando à cadeia de suprimentos como um todo.

Tabela 6 - Resumo histórico da gestão de operações

<b>Período</b>	<b>Ano</b>	<b>Contribuinte</b>	<b>Contribuição</b>
<b>Revolução Industrial</b>	1776	Adam Smith	Especialização e divisão do trabalho
	1790	Eli Whitney	Inclusão do conceito de peças intercambiáveis permitindo a produção em massa
<b>Pesquisas por tentativas, erros e acertos</b>	1911	Frederick W. Taylor	Administração científica baseado na análise da administração das tarefas, dividindo ações de

Período	Ano	Contribuinte	Contribuição
			planejamento das de execução
	1912	Frank e Lillian Gilbreth	Estudos dos movimentos e da psicologia industrial
		Henry Gantt	Gráfico de Gantt para programação de atividades
	1913	Henry Ford	Criação da primeira linha de montagem móvel
	1915	F. W. Harris	Controle de inventário por lotes econômicos
	1916	Henry Fayol	Consolidou a escola clássica da administração (planejamento, organização, liderança, coordenação e controle)
<b>Consolidação da ciência da administração</b>	1930	Elton Mayo	Abordagem comportamental da administração
	1931	Walter Shewhart	Controle estatístico da qualidade
	1934	L. H. C. Tippett	Técnica da amostragem do trabalho, estimando a porcentagem de tempo que um trabalhador ou uma máquina utiliza em cada atividade
<b>Abordagem quantitativa</b>	1940	P. M. S. Blackett	Pesquisa operacional, com o intuito de maximizar os recursos (baseado em operações militares)
	1947	George Dantzig	Programação linear - método simplex (algoritmo que busca solução ótima entre um conjunto de possíveis soluções)
	1952	Lawrence D. Miles	Engenharia de valor, também denominada análise de valor
<b>Qualidade e excelência organizacional</b>	1970	W. Edwards Deming Joseph M. Juran Armand Feigenbaum Philip Crosby Karou Ishikawa Genichi Taguchi	Ênfase na qualidade como diferencial competitivo
	1973	Taichii Ohno	Sistema Toyota de Produção
	1987	ISO 9000	Normas da série ISO 9000 - em 1994 os 73 países com maior produto interno bruto adotaram-na como sendo norma nacional
<b>Abordagem de coordenação da cadeia de suprimentos</b>	1990	VMI	<i>Vendor Managed Inventory</i> - prática onde o gerenciamento, controle e reposição do estoque ficam a cargo do fornecedor
	1992	Movimento	<i>Efficient Consumer Responde</i> - busca esforços para trazer

Período	Ano	Contribuinte	Contribuição
		ECR	agilidade às exigências do mercado em relação a lançamentos de produtos, atendimento de pedidos, etc.
	1994	CPFR	<i>Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment</i> - práticas que visam facilitar a colaboração entre empresas, focando a previsão de demandas.
	1998	E-business	Comércio eletrônico - praticas de transações comerciais via Internet.

Fonte: adaptado Peinado e Graeml (2007), Stevenson (2005), Kumar e Suresh (2008) e Chiavenatto (2004)

Observa-se que, desde o começo da gestão das operações, ocorreram grandes contribuições para a melhora dos processos que impactaram na produtividade e qualidade dos produtos ou serviços. Contudo, cabe destacar que foi no período da Consolidação da ciência da administração, entre 1930 e 1934, que apareceu o viés do comportamento humano, através da abordagem comportamental da administração de Elton Mayo. Foi neste momento que surgiu um alerta ao sistema de Taylor, destacando a necessidade de corrigir a desumanização do trabalho com a aplicação de métodos científicos (CHIAVENATTO, 2004).

### 2.3 O MOVIMENTO DAS RELAÇÕES HUMANAS NOS PROCESSOS PRODUTIVOS

Junto com a evolução do sistema de produção, estudos relacionados ao fator humano também foram desenvolvidos com o intuito de buscar melhores entendimentos sobre como os operadores poderiam atingir produtividade plena em seus trabalhos. Além dos aspectos físicos e técnicos, igualmente foram estudados fatores psicológicos dos trabalhadores para melhorarem a produtividade.

Chiavenatto (2004) destaca que foi no período de 1930 que Elton Mayo conduziu seu estudo na *Westen Electric - Hawthorne*, revelando que a motivação dos trabalhadores tratava-se de um fator crítico para melhorar produtividade. Neste estudo, concluíram-se alguns pontos fundamentais para entender o ambiente fabril sob a ótica social, destacando, primeiramente, que o nível de produção era uma consequência da integração social ao invés da capacidade física do colaborador. Isso significava que, quanto mais houvesse a integração do indivíduo no grupo, maior seria sua disposição para o trabalho. Outra questão é que a empresa é

percebida como uma organização social agregada de vários grupos sociais e informais que acabam por definir suas próprias regras de comportamento e escalas de valores. Além disso, o estudo também concluiu que a fragmentação do trabalho não era a forma mais produtiva para a distribuição das atividades, pois levava à monotonia e, conseqüentemente, à perda de motivação.

Na década seguinte, esse aspecto psicológico também foi estudado por Abraham Maslow que acabou desenvolvendo algumas teorias motivacionais até hoje usadas, sendo sua mais famosa obra, o estudo da pirâmide de necessidades humanas que observa uma seqüência interdependente e *sine qua non* de atendimento sequencial das necessidades humanas na ordem crescente de atendimento da necessidade fisiológica, necessidade de segurança, necessidade social, necessidades de autoestima e, finalmente, a necessidade de autorrealização (sendo esta última um aspecto relacionado à felicidade da pessoa). Segundo, Stevenson (2005), num ambiente fabril, essa busca pela efetivação das necessidades humanas do colaborador não ocorre de forma isolada, pois existe um contexto que o circunda e que se relaciona com ele, composto por alguns fatores intangíveis. O primeiro fator é a cultura organizacional que é a identidade da organização e, embora tenha sido criada de forma aleatória e inconscientemente, ela está para a organização, assim como a personalidade está para o indivíduo. O segundo fator é a liderança hierárquica, que acaba por exercer influências sobre o indivíduo através da interação existente entre eles. E o terceiro aspecto é o nível de prontidão do próprio indivíduo relacionado a sua competência, conhecimento, motivação, confiança, segurança e visão sobre suas demandas para buscar a autorrealização (aspectos relacionados ao *empowerment*).

### **2.3.1 Cultura Organizacional**

A cultura organizacional é uma composição de hábitos, crenças, valores e relacionamentos sociais característicos de cada organização que demonstra as formas compartilhadas de pensar e agir nos membros da organização. Trata-se do *modus operandi* informal da organização que orienta, principalmente, o comportamento dos indivíduos para as ações que buscam os objetivos organizacionais (CHIAVENATTO, 2004).

A cultura organizacional representa a fonte sustentável para uma vantagem competitiva, de modo que, qualquer coisa, além dela, pode ser copiada (um competidor pode copiar um modelo de negócio) ou até tomada (um competidor pode contratar seus melhores

empregados). As características culturais da organização são, inevitavelmente, ponto central para a imagem dela, já que são percebidas pela comunidade. Não obstante, a cultura organizacional é algo intangível, mas é notada a sua existência pela sua influência nos acontecimentos da organização. Conforme Mayo (2003), ela está relacionada aos sistemas, processos e expectativas comportamentais históricas que direta e indiretamente influenciam todos os aspectos da organização.

Para Schein (2001), a cultura organizacional tem a definição do modelo dos pressupostos básicos que determinado grupo inventou, descobriu ou desenvolveu no processo de aprendizagem, para lidar com problemas de adaptação externa e integração interna, que funcionaram bem, o suficiente para serem considerados válidos e ensinados aos demais membros, como a maneira correta para se perceber, se pensar e sentir-se em relação a esses problemas. O autor também afirma que a cultura organizacional ou corporativa é muito mais do que os valores seguidos, os rituais, o clima da empresa ou o jeito de fazer as coisas.

Dentre os tipos de culturas, existem as conservadoras, caracterizadas por sua rigidez e conservantismo, e as flexíveis e maleáveis, sendo essas, as mais adequadas para obtenção de maior eficiência e eficácia dos membros e buscas por inovações. A cultura organizacional não é estática e permanente, pois sofre alterações que são dependentes das condições internas e externas à organização. Portanto, mudar apenas a estrutura organizacional não é suficiente para transformar uma organização, pois a única maneira viável disso ocorrer, é alterando a sua cultura (CHIAVENATTO, 2004).

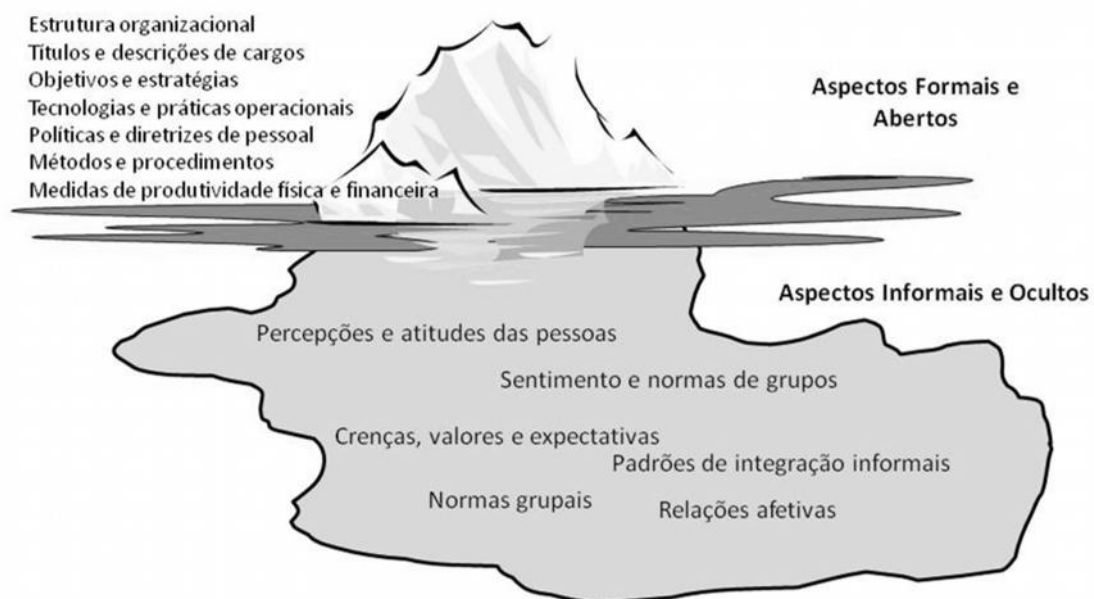


Figura 7 - O iceberg da cultura organizacional  
Fonte: adaptado Chiavenatto (2004)

Conforme observado na Figura 7, os aspectos formais, orientados para as questões operacionais e de tarefas, estão abertos e padronizados a todos os membros. Em contrapartida, os aspectos informais da cultura organizacional estão ocultos e de difícil gerenciamento. Mas, são nesses aspectos informais que os fatores afetivos e emocionais existem e estão orientados às questões sociais.

### **2.3.2 O Papel da Liderança**

A liderança é uma importante fonte de recurso para todas as organizações e é demonstrada por indivíduos através de um amplo escopo de talentos e habilidades. Um estilo de liderança determina a forma como o líder orienta e estimula os subordinados para o atendimento de um objetivo, assim como, determina o modo de relacionar-se com os outros dentro e fora da organização. Para Leavy (2013), o papel central da liderança pode ser resumido por transmitir, com energia e força, os fundamentos do posicionamento estratégico da empresa, até o primeiro nível hierárquico, de forma que seja claro considerando que as estratégias mais efetivas não são as somente economicamente convincentes, mas também são emocionalmente persuasivas.

Cada estilo de liderança tem um importante papel em como, efetivamente, uma organização alcança seus objetivos. Isto é especialmente verdade, dentro da extensão da liderança onde os indivíduos têm responsabilidades maiores e, como parte integrante de seus papéis, detêm a tomada de decisões. A literatura tem classificado a liderança em quatro modelos chamados de transformacional, transacional, carismáticos e *laissez-faire*.

O Primeiro modelo é o da liderança transformacional, onde Ryan e Tipu (2013) determinam que essa liderança está correlacionada com os resultados positivos da organização, assim como, do indivíduo. Líderes transformacionais encorajam os seus seguidores para alcançarem necessidades de ordem superiores, tais como: autoestima e autorrealização e são instrumentos para melhorar a motivação dos colaboradores em direção ao autossacrifício e atendimento dos objetivos da organização, ao invés dos seus próprios. Para Burke et al. (2006), o líder transformacional assume riscos calculados para, proativamente, aproveitar as oportunidades e resolver problemas organizacionais. Ele busca um equilíbrio entre facilitar os esforços dos subordinados em resolver problemas complexos enquanto os desenvolve. Dessa forma, desencadeia o sentimento de autorrealização dos subordinados, uma vez que, estarão mais preparados para endereçar problemas futuros.

O segundo modelo é o da liderança transacional, que está interligada aos fatores de recompensa. Primariamente, este líder busca o cumprimento das tarefas, reforçando suas expectativas para com seus subordinados e usa das recompensas para esclarecer suas expectativas quanto ao desempenho esperado e encoraja os seguidores com bons desempenhos. Em outras palavras, foca em acordos contratuais como motivadores e emprega recompensas para motivar os colaboradores. Esse tipo de liderança pode impedir a criatividade e influenciar, negativamente, na satisfação do trabalho de seus empregados (RYAN e TIPU, 2013; BURKE et al. 2006)

O terceiro modelo fala sobre a liderança carismática que está relacionada a inspirar os outros para compartilhar uma visão comum e um conjunto de valores trazendo um foco coletivo (CERTER e GREER, 2013). Líderes carismáticos são orientados à ação transmitindo movimento em direção à visão que conflita diretamente com o *status quo*. Segundo Bligh e Robison (2010), frequentemente se manifestam com inspiração através de ação que pode ser considerada heroica, seguida de um elemento de autossacrifício. Assim, a liderança carismática apresenta um ponto negativo por estar relacionada com o narcisismo, mas em muitos aspectos pode apresentar benefícios, por exemplo, capacidade de persuasão, tomada de riscos e atração de seguidores. Finalmente, ela também apresenta aspectos que questionam a sustentabilidade da liderança, tais como: baixa habilidade de ouvir, falta de empatia e sensibilidade às críticas.

Por último, há a liderança *laissez-faire* que se manifesta, basicamente, como a ausência de liderança apresentando um comportamento tendencioso a escapar das responsabilidades. Líderes *laissez-faire* mostram baixo envolvimento em assuntos importantes da organização e tentam postergar suas ações para os assuntos críticos. A principal característica é a omissão para intervenções (tomada de decisão), o qual resulta em frustração e baixa autoestima entre os colaboradores (RYAN e TIPU, 2013).

Para Menon (1995), a liderança exerce um forte papel para o *empowerment*, através da ligação entre o líder e o liderado, ou seja, os líderes são vistos pela influência que exercem em seus seguidores e subordinados, atraindo-os para uma visão animadora do futuro, ao invés da adoção do critério de mérito e punição. Dar *empowerment* ao indivíduo significa traduzir intenção que reflita em realidade, onde o impulso essencial dessa abordagem é que o *empowerment* implica em uma transformação de atitudes dos seguidores. Segundo Juran e Godfrey (2000), em organizações com considerável nível de *empowerment*, os gestores criam um ambiente positivo para os colaboradores, em vez de controlá-los. Esses gestores destacam-se por transformar seus funcionários de forma que eles sintam-se bem sobre seu trabalho, sua



empresa e consigo mesmo. Neste contexto, o papel da liderança para prover o *empowerment* dá-se por:

- a) Capacitar as pessoas para tomar suas próprias decisões ao invés de decidir por elas;
- b) Ensiná-las a definir suas próprias atribuições do trabalho ao invés dele mesmo definir e direcionar;
- c) Treinar os próprios funcionários para poderem, eles mesmos, monitorar e melhorar continuamente seus trabalhos, ao invés de supervisioná-los e julgá-los por seu desempenho.

### **2.3.3 *Empowerment***

A visão predominante da literatura gerencial tem mostrado o *empowerment* como o poder concebido daqueles que o possuem para àqueles que não os têm. Isso deriva das abordagens sociais do poder que estão relacionadas com os aspectos das interações humanas nos contextos das organizações. As variáveis de interesse são os aspectos estruturais do contexto das interações, a distribuição de recursos escassos, e a divisão do trabalho (MENON, 1995). Segundo o Programa da Baldrige para Excelência em Desempenho (2013), o *empowerment* é definido por dar aos colaboradores autoridade e responsabilidade para tomarem decisões e ações, tendo como propósito deixá-los aptos a satisfazerem os clientes no primeiro contato, melhorarem os processos, aumentarem a produtividade e melhorar os resultados de desempenho da organização.

Em outras palavras, o *empowerment* está fundamentado sobre o conceito de poder que pode ser abordado sob o âmbito social ou psicológico. A abordagem social do poder está relacionada aos aspectos interpessoais e transacionais das interações sociais entre indivíduos tratando o poder como a influência potencial existente durante as interações sociais. French e Raven (1959) identificaram cinco bases para o poder social: a) recompensa; b) coerção; c) legitimidade; d) referência e; e) especialidade. Considerando o modelo “A-B”, onde o poder de A sobre B é uma função baseada no poder que A tem sobre a percepção de B, sobre esse mesmo poder pode ser descrito que os poderes de recompensa e coerção derivam da habilidade de A para recompensar ou punir B. No caso do poder da legitimidade, B percebe que A tem o direito legítimo de influenciá-lo. Para o poder de referência, A exerce poder em

B porque B se identifica com A. finalmente, o poder de especialidade de A sobre B é baseado na atribuição de *expertise* que B reconhece em A.

O enfoque psicológico tem relação a questões intrapessoais onde o poder acaba sendo fator motivacional em dois estados: a) o poder como um motivo e; b) o poder como controle percebido. Adler (1956) comenta sobre o poder como um mecanismo compensatório para superar os sentimentos de insegurança e fraqueza gerando a necessidade do indivíduo em buscar poder. Por outro lado, o poder como controle percebido baseia-se no fato do ser humano naturalmente desejá-lo como uma necessidade intrínseca de sua natureza, a fim de permitir que ele possa exercer controle sobre o meio em que vive.

Ainda pela perspectiva psicológica, Fernandez e Moldogaziev (2013) descrevem como um constructo motivacional semelhante a um estado da mente ou um conjunto de cognições. Trata-se de uma intensificada crença na habilidade de executar seguida de um nível elevado de motivação intrínseca à tarefa ou comprometimento interno para a tarefa, evidenciando-se assim em quatro avaliações: impacto, competência, significado e escolha. Em outras palavras, o *empowerment* surge se o empregado faz avaliações positivas desses quatro aspectos, em relação à tarefa, para então sentir uma motivação interna intrínseca à própria tarefa.

Para Burke (1886), *empowerment* é claramente sinônimo de delegação de poder e autoridade onde destaca que os líderes provêm *empowerment* via orientação e inspiração, enquanto gerentes, atuam via ação e participação. Nesse sentido, as estratégias de *empowerment* podem ser definidas como: orientar, desenvolver, reconhecer e estimular os colaboradores. Porém, Belasco (1991) afirma que o *empowerment* ocorre quando as pessoas sentem que pode fazer o que for preciso para satisfazer os seus clientes. Assim, para Menon (1995), apesar de o *empowerment* ser comparado com a delegação de poder de decisão, ele é entendido em termos dos estados mentais dos colaboradores e, portanto, apresenta uma dinâmica psicológica.

Burke (1986) compara o *empowerment* à equivalência de delegação, Conger e Kanungo (1988) o definem como uma crença de autoeficácia, enquanto Thomas e Velthouse (1990) conceituam o *empowerment* como uma motivação intrínseca. Observa-se que estas abordagens apontam diferentes aspectos do conceito de *empowerment*, sugerindo multidimensionalidade do seu constructo, onde os autores não se limitam somente ao conceito de compartilhar o poder, mas implicitamente apontam a uma variedade de processos motivacional intrapessoal.

Para Fernandez e Moldogaziev (2013), há também a perspectiva gerencial em que o *empowerment* de um empregado é um constructo relacional que descreve como aqueles que têm o poder nas organizações compartilham o poder, a informação, o conhecimento e as recompensas com aqueles que não têm o poder.

Conforme Josh (2000) há uma definição multidimensional sobre o *empowerment* do empregado que trata o *empowerment* como uma abordagem de liderança, a qual relaciona o comportamento da liderança para aumentar o significado do trabalho, promover a participação nas tomadas de decisões, expressar confiança em alto desempenho e prover autonomia para restrições burocráticas ao subordinado. Em outras palavras, o *empowerment* é definido como uma abordagem para a liderança que inclui os seguintes comportamentos: liderança pelo exemplo, envolvimento dos outros nas tomadas de decisão, *coaching* (acompanhamento de *performance* e *feedback* construtivos), disponibilidade de informações e demonstrar empatia aos colaboradores.

Choudhury e Giri (2013) definem o *empowerment* como sendo o compartilhamento de informações, desenvolvimento de conhecimento, autonomia e recompensas para o colaborador. Compartilhar informações é a necessidade fundamental para que os colaboradores possam agir com responsabilidade, já que terão clareza sobre a visão, valores, estratégias e objetivos da organização. Quanto ao desenvolvimento das habilidades e capacidades dos colaboradores, os autores relacionam ao fato de que colaboradores treinados e capazes compartilham eficazmente suas ideias e são mais criativos nas soluções apresentadas, de forma que podem suportar melhor os problemas que surgem. Já o fator autônomo do empregado está diretamente ligado à velocidade com que ele pode atuar ante a um problema, a fim de solucioná-lo mais rapidamente, uma vez que, pode tomar relevantes decisões para executar seu trabalho sem necessitar o consenso de outros, aumentando, paralelamente, sua autoestima e melhores resultados para a organização. Por fim, reconhecer os esforços e os resultados adquiridos pelos colaboradores contribui, indubitavelmente, a um ambiente organizacional positivo e motivador para que o colaborador busque sua superação.

Em outras palavras, o *empowerment* do colaborador é uma forma antecipada do envolvimento do mesmo, pois se trata de uma condição, na qual o colaborador tem o conhecimento, habilidade, autoridade e desejo de decidir e atuar dentro dos limites pré-estabelecidos pela organização (JURAN e GODFREY, 2000). O colaborador assume a responsabilidade para as consequências das ações e para a contribuição do sucesso da empresa. Para Juran e Godfrey (2000), numa empresa com *empowerment*, colaboradores agem para responder às necessidades e oportunidades que eles enfrentam diariamente

considerando satisfação do cliente, segurança operacional, valor e qualidade dos produtos e serviços, proteção ao meio ambiente, resultados do negócio e melhoria contínua dos processos, produtos e pessoas onde o potencial total de *empowerment* de um colaborador é atingido numa empresa que tem essa habilidade culturalmente. Dessa forma, os autores sugerem que o *empowerment* pode ser mostrado pela equação (1) a seguir:

$$\text{Empowerment} = \text{Alinhamento} \times \text{Autoridade} \times \text{Capacitação} \times \text{Comprometimento} \quad (1)$$

A definição acima indica que o *empowerment* deve ser considerado como um constructo multidimensional o qual define que o potencial total de *empowerment* do empregado ocorre quando: a) ele alinha seus objetivos com os da empresa; b) tem a autoridade e a oportunidade para maximizar sua contribuição; c) é capaz de tomar a ação mais apropriada; d) é comprometido com o propósito da organização e; e) tem os meios para atingi-los. Portanto, o objetivo do *empowerment* é desenvolver o desempenho e o potencial do indivíduo, bem como, da organização, não significando que a liderança terá menos poder, mas ao invés disso, permitirá que o tempo e energia aplicados nas atividades serão mais eficientes e producentes.

### 2.3.3.1 Alinhamento

O Programa da Baldrige para Excelência em Desempenho (2013) define o alinhamento como sendo uma consistência entre planejamento, processos, informação, decisão de recurso, ações, resultados e análises que suportam os objetivos da organização. Para Waitley e Gee (2007) e Boswell et al. (2006), garantir o alinhamento dos colaboradores com a estratégia de uma organização é o elemento mais importante de todo o processo de planejamento estratégico onde, comumente, é ignorado do escopo estratégico. Essa etapa refere-se a alinhar as atividades e responsabilidades individuais para contemplar todo o plano estratégico. As organizações tendem a alinhar as atividades e responsabilidades para a alta administração, até os cargos de liderança. Contudo, a forma como a estratégia é desdobrada para os colaboradores do primeiro nível hierárquico e os que os suportam (exemplo: áreas administrativas) frequentemente não atingem o nível individual, permanecendo em seus departamentos e esperando-se que eles façam as conexões entre suas atividades cotidianas com a estratégia apresentada (BOSWELL et al.,2006). Até que se esclareça para cada

colaborador a sua atividade e responsabilidade esperada, eles não irão entender efetivamente qual é a relação entre seu trabalho e a estratégia e por que deveria se importar com ela.

Uma forma de garantir o alinhamento nesse nível individual é esclarecer para cada um como a atividade e responsabilidade dele impactam nos resultados, estabelecendo assim, metas que o colaborador possa suportar a estratégia onde essa abordagem pode ser feita durante as avaliações de desempenho ou *feedbacks*. Para desdobrar os objetivos estratégicos em resultados tangíveis, os colaboradores não somente devem entender a estratégia, mas também assimilar com precisão as ações que estão alinhadas a ela. Dessa forma, haverá sinergia e compatibilidade entre os colaboradores com as expectativas da organização em relação aos resultados esperados (BOSWELL et al., 2006).

Argenti et al. (2005) sugere que, quando as empresas tomam uma abordagem estratégia de comunicação, a comunicação torna-se essencial para a formulação e implantação da estratégia. Para um alinhamento pleno, as organizações têm que pensar cuidadosamente sobre seus objetivos relacionados a cada comunicação específica, determinando quais grupos são fundamentais para alcançar estes objetivos e entender quais mensagens devem ser enviadas, considerando também qual o canal mais eficaz. Na verdade, tanto a mensagem como os mensageiros são ligações críticas para o alinhamento entre a estratégia da empresa e o entendimento dos colaboradores.

A comunicação de cima para baixo, entre os líderes e seus funcionários, não é mais útil ou mesmo realista para as organizações (GROYSBERG e SLIND, 2012). Os líderes devem se envolver e buscar credibilidade quando conversam com suas equipes, de forma que a conversa seja franca e permita uma troca de ideias e informações sinceras para permitir que haja um verdadeiro alinhamento entre as partes. O alinhamento parte da comunicação clara e franca entre líderes e liderados num ambiente organizacional que permita tais características. Uma conversa pessoal, se verdadeiramente rica e gratificante, será aberta e permitirá que os participantes tenham alguma percepção do que eles esperam conseguir. Com o tempo, as opiniões, que contribuem para o processo de comunicação dentro de uma empresa, deverão convergir em uma única visão, isto é, a comunicação que ocorre dentro da organização deverá se direcionar aos objetivos estratégicos.

Groysberg e Slind (2012) afirmam que a intenção da comunicação requer que os líderes transmitam os princípios estratégicos não apenas afirmando-os, mas explicando-os para gerar consentimento, ao invés de ordenar assentimento. Dessa forma, os líderes falam extensivamente e, de forma explícita, com os funcionários sobre a visão e a lógica que

fundamentam a tomada de decisão executiva. Como resultado, as pessoas, em todos os níveis, obtêm uma visão sistêmica sobre onde e como a organização está em relação ao seu negócio.

Para integrar as atividades de comunicação na organização, é importante que seja percebido que, enquanto a comunicação é algo que todo mundo faz, o objetivo da comunicação deve ser a garantia de que as comunicações emanadas das unidades de negócios estão alinhadas com a estratégia global da organização suportando-a (ARGENTI et al., 2005). Leavy (2013) comenta que, aprofundar o nível de alinhamento é um processo de evolução constante, que toma tempo e demanda experiência, porém pode tornar-se uma vantagem competitiva significativa por ser difícil de ser copiado pela concorrência. Juran e Godfrey (2000) enfatizam que é necessário que as organizações criem uma visão do negócio e a compartilhem efetiva e amplamente com seus membros.

No primeiro critério de avaliação do Programa da Baldrige para Excelência em Desempenho (2013), é definido que todos os funcionários devem ter uma visão compartilhada da organização, visto que se busca uma organização de alto desempenho e que satisfaz os seus clientes. A liderança deve não somente criar essa visão, mas também compartilhar e mantê-la.

Portanto, para os colaboradores estarem alinhados com os altos propósitos da organização, devem saber (JURAN e GODFREY, 2000):

- a) As necessidades dos clientes e das demais partes interessadas;
- b) Concorrer e estar preparados para contribuir com esforços para atendimento das estratégias, objetivos e metas da organização.

Equipes e indivíduos com *empowerment* requerem informação para tomarem as decisões apropriadas, portanto, cabe à organização provê-la, garantindo a assertividade e a disponibilidade no momento requerido (PROGRAMA DA BALDRIDGE PARA EXCELÊNCIA EM DESEMPENHO, 2013).

### 2.3.3.2 *Autoridade e Oportunidade*

É através da autoridade formal que as empresas controlam seus colaboradores para cumprir suas metas, pois o poder é inerente e indispensável às organizações. Todavia, o poder diferencia os interesses da organização e dos empregados, de forma que esses não se identifiquem com ela. Como resultado, alienação no desempenho das funções e oposição ao poder organizacional surgem sob forma de comportamento e atitudes negativas (CHIAVENATTO, 2004). Nesse sentido, entende-se que o poder imposto produz impactos

negativos, enquanto que o poder dado produz vantagens, tanto para a empresa como para seus colaboradores. A autoridade hierárquica é a maior fonte formal de poder nas organizações, a qual se apoia em uma base largamente legitimada. Pessoas em posições de autoridade tem o direito formal em tomadas de decisões, onde a autoridade dada, frequentemente, permite o controle sobre as premissas da decisão, o controle das alternativas consideradas e a informação sobre essas alternativas (MENON, 1995).

Para muitas empresas, dar autoridade aos colaboradores para que tomem decisões (dentro de certos limites) e que permitam o controle dos recursos não se trata mais de uma virtude, mas uma estratégia de sobrevivência em um ambiente incerto e competitivo. Igualmente, a correta delegação de autoridade acarreta em resultados esperados que levem para o aumento do sentimento de competência do colaborador.

Segundo Menon (1995), um importante cuidado a ser tomado ao dar autoridade para os indivíduos está em relação aos conflitos de funções e ambiguidades. O conflito de funções ocorre quando o indivíduo é submetido a conflitar com os requisitos e expectativas sobre sua função. Desde que, o colaborador seja forçado a escolher entre as demandas conflitantes, as percepções sobre sua competência e controle sobre seu trabalho diminuem, comprometendo a sua participação. No segundo caso, ambiguidade pode ser um problema quando as expectativas e a maneira de atendê-las não estão claras para o colaborador. O colaborador poderá vivenciar uma ambiguidade de função em estar inseguro quanto aos objetivos, à extensão de sua autoridade (limites) e o comportamento esperado.

Não obstante, de acordo com Juran e Godfrey (2000), não adiantaria liberar autoridade sem que o colaborador, efetivamente, possa vivenciá-la. Portanto, é imprescindível que o líder permita experiências aos subordinados para a prática na tomada de decisões e aquisição de experiências. Logo, para o colaborador ter a autoridade e oportunidade para maximizar sua contribuição, a organização deve:

- a) Garantir consistente autoridade, responsabilidade e capacidade do indivíduo;
- b) Remover toda e qualquer barreira que impeça o exercício da autoridade;
- c) Prover ferramentas necessárias.

O sucesso dos colaboradores, e de seus líderes, em atingir os objetivos, depende diretamente deles terem oportunidades para aprenderem e praticarem suas habilidades. As organizações investem no aprendizado pessoal através de treinamentos, educação e outras oportunidades que promovam o crescimento e o desenvolvimento das pessoas. Para Dhar (2014), oferecer aos funcionários a oportunidade de aprender e participar desenvolve um maior nível de compromisso entre eles e satisfação no trabalho.

### 2.3.3.3 Capacidade

Segundo Ulrich et al. (1999), a capacidade do colaborador é representada pelo conhecimento e habilidades que cada indivíduo tem para a função que executa, significando em determinado nível, que os líderes devem estar atentos sobre o preenchimento desses requisitos por seus empregados. Não ficando somente na questão técnica, é levantada também a questão social. Trabalhar em equipe demanda menos conhecimentos técnicos e mais habilidades interpessoais, tais como: fatores de como influenciar, tomadas de decisões, colaboração e comunicação efetiva as quais permitam que o grupo siga adiante. Ou seja, a capacidade não está baseada somente na habilidade e conhecimentos técnicos, pois agir efetiva e apropriadamente em situação desconhecida envolve aptidão em julgamento, autoconfiança e valores para assumir o risco e se responsabilizar com o resultado.

O aprimoramento da capacidade dos colaboradores tem sido definido de várias formas, mas seu principal propósito é deixar os indivíduos melhores orientados e aptos para executarem suas tarefas, transformar as organizações mais responsivas e efetivas em relação aos objetivos traçados e, finalmente, prover um ambiente que seja permissivo aos dois pontos anteriores. Portanto, segundo Kumar et al. (2013), pode-se dizer que reforçar a capacidade das pessoas na organização é uma mudança esperada e, talvez inevitável, para acompanhar essa era de aceleradas mudanças organizacionais onde o reflexo da capacidade das pessoas induz em melhor conhecimento, aptidão e habilidades específicas.

O processo de compartilhamento de conhecimento é fundamental para gerar novas ideias e desenvolver oportunidades para a solução de problemas, através da socialização e processo de aprendizado entre os colaboradores e representa a transferência de conhecimento de uma pessoa à outra dentro de uma organização (NOOR e SALIM, 2011).

Para Juran e Godfrey (2000), uma das maiores barreiras ao sucesso do *empowerment* é insuficiência de treinamento, sendo que o compromisso com extensa formação de funcionários é um atributo que as organizações de sucesso têm em comum. Dessa forma, sem capacidade poderá ser prejudicial para o colaborador tomar decisão, uma vez que, a mesma não trará os resultados esperados, ou pior, poderá prejudicá-los, permanentemente. Em outras palavras, os objetivos da organização não podem ser atingidos se os colaboradores não conhecem quais ações devem ser tomadas ou como devem ser executadas. Portanto, os empregados devem ter a expertise para atingir os objetivos.

Conforme o Programa da Baldrige para Excelência em Desempenho (2013), o conceito de capacidade se dá pela habilidade que a organização tem de manter seus processos



através do conhecimento, habilidade e competências de seus colaboradores. Neste sentido, o critério destaca que treinamentos, educação, comunicação efetiva e consideração aos empregados são fatores que devem ser considerados. Para Coronado e Antony (2002), o treinamento é considerado um dos elementos fundamentais para a capacitação dos colaboradores, onde afirmam que se deve atingir todos os níveis hierárquicos, começando com a alta administração e, subsequentemente, ser desdobrado até o nível fabril. O treinamento *On-the-job* (no posto de trabalho) oferece uma vantagem em termos de custos e aprendizado, aproximando as necessidades e prioridades da organização com o treinamento dos colaboradores. O *cross training* (treinamento de um funcionário em várias atividades) permite que os funcionários compreendam e, quando necessário, consigam realizar os trabalhos de outros membros da equipe. Essa combinação oferece a cada funcionário uma compreensão mais completa e global da organização e como as várias partes da organização se encaixam (JURAN e GODFREY, 2000).

Para alcançar uma vantagem competitiva sustentável, as organizações devem realizar práticas sustentáveis de desenvolvimento e capacitação dos seus colaboradores por meio de fornecer novas habilidades e conhecimentos, assim como, reciclagens destes (DHAR, 2014). Portanto, conforme o Programa da Baldrige para Excelência em Desempenho (2013), aprender e ter a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos não apenas refletem em melhores produtos, mas também em organizações com equipes mais eficientes, inovadoras, responsivas e adaptáveis.

#### 2.3.3.4 *Comprometimento*

O conceito de comprometimento organizacional busca esclarecer o entendimento sobre a intensidade e estabilidade da dedicação do empregado para sua organização. Empregados com um forte apego permanecem com a organização porque eles assim desejam, empregados com um claro entendimento sobre os potenciais impactos financeiros em deixarem a empresa permanecem porque, no mínimo, precisam e aqueles com um forte senso de obrigação permanecem porque eles simplesmente sentem que devem (MEYER et al., 2012). De acordo com Mester et al. (2003), empregados altamente comprometidos estão mais satisfeitos com seu trabalho, desempenham, em nível acima das expectativas, e são mais motivados e engajados com seu trabalho. Dixit e Bhati (2012) constatam que o comprometimento do colaborador está, significativamente, relacionado à produtividade das

empresas destacando que ambos objetivos, da empresa e do colaborador, tornam-se integrados e congruentes.

Como o comprometimento é um sentimento, ele se diferencia do conceito de satisfação do trabalho. O comprometimento é mais global, refletindo uma resposta afetiva em relação à organização. Em contrapartida, a satisfação do trabalho, reflete a resposta do indivíduo para um trabalho específico ou para certos aspectos de uma atividade específica. Portanto, o comprometimento enfatiza o apego à organização empregadora, incluindo seus objetivos e valores, enquanto que, a satisfação enfatiza o ambiente de uma tarefa específica que um empregado atua (MOWDAY et al., 1979).

Chiavenatto (2004) ressalta que a divisão e a fragmentação do trabalho bloqueiam o compromisso emocional do empregado, isto, por que os sentimentos e emoções não são considerados no processo, visto que o trabalho deve ser racional e lógico. Porém, o comprometimento pessoal é uma emoção, portanto, é ignorado no processo lógico e racional, acarretando em um comportamento mecânico e automático do indivíduo que age sem motivação alguma.

#### *2.3.3.5 As três dimensões do comprometimento organizacional*

Allen e Meyer (1990) propuseram o modelo de estrutura tridimensional a qual considera que os componentes afetivo, instrumental e normativo formam o conceito de comprometimento. O componente afetivo está relacionado ao fator emocional que conecta, identifica e envolve o empregado à empresa (apego). O componente instrumental refere-se ao comprometimento baseado nos custos que o empregado associa em deixar a empresa (realocação, perdas salariais, perda de contatos com colegas, etc.). E o componente normativo relaciona o sentimento de obrigação do colaborador em permanecer na organização. Para Gellatly et al. (2006), essa variação de combinações de afeto, custo percebido e obrigação determina que os empregados podem ter diferentes implicações de comportamento.

A dimensão afetiva representa a dimensão emocional a qual o indivíduo, com alto comprometimento, se identifica, está envolvido e desfruta fazer parte da organização. Em outras palavras, o indivíduo é um partidário aos objetivos e valores da organização caracterizando essa dimensão como a força relativa à identificação e envolvimento do indivíduo com a organização (ALLEN e MEYER, 1990; DIXIT e BHATI, 2012). Para Mowday et al. (1979), essa dimensão existe quando há uma forte identificação entre os

valores do indivíduo com os da organização, despertando um desejo de pertencer e de contribuir no atendimento dos objetivos da empresa.

Portanto, para um empregado que está afetivamente comprometido ou emocionalmente apegado à organização conclui-se que (DIXIT e BHATI 2012):

- a) Acredita nos objetivos e valores da organização;
- b) Trabalha com afinco para a organização e;
- c) Pretende ficar com a organização.

Em relação à dimensão instrumental, Allen e Meyer (1990) ressaltam que, engajar-se em linhas de atividades consistentes não deixa de ser importante para o indivíduo que considera os custos implicados a permanecer ou deixar a organização. É uma associação financeira direta que o indivíduo faz entre ganhos obtidos, permanecendo na empresa e perdas que implicariam a ele em deixá-la. Portanto, a dimensão instrumental apresenta dois fatores relevantes: a) o número de investimentos (benefícios) que os indivíduos percebem sua atual organização e; b) falta de alternativas externas para deixar a organização. Dessa forma, o comprometimento instrumental ocorre quando há um lucro associado à contínua participação e um custo associado à saída da organização sugerindo que essa dimensão pode ser subdividida entre alto sacrifício (relacionado com o sacrifício de deixar a empresa) e baixo comprometimento (limitações de alternativa devido à falta de oportunidades de empregos) (KANTER, 2001; SOMERS, 1993).

Finalmente, a dimensão normativa é vista como uma crença sobre a responsabilidade do indivíduo para com a organização. Em outras palavras, o comprometimento é definido como a totalidade das regras internas do indivíduo para agir, de forma que atenda os objetivos e interesses da organização e sugere que ele apresente esse comportamento apenas porque acredita ser certo e moralmente correto (ALLEN e MEYER, 1990). Segundo March e Mannari (1977), o aspecto normativo desenvolve a percepção individual de obrigação moral ao permanecer em uma organização específica, independentemente de quanto à melhoria de status ou cumprimento a organização apresenta ao indivíduo ao longo dos anos. Por esse motivo, é visto como um resultado dos benefícios que estimula a sensação de que se deve retribuir e/ou a aceitação dos termos de um contrato psicológico (DIXIT e BHATI 2012).

Portanto, o comprometimento é o estado mental, o qual é evidenciado quando o colaborador assume a responsabilidade para criar o sucesso e toma a iniciativa para alcançá-lo. A organização deve possuir o comprometimento de seus empregados, continuamente, demonstrando que eles são membros de valor para ela através do reconhecimento apropriado (JURAN 2000).

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa é um meio onde se buscam respostas para suprir alguma dúvida existente, onde as razões podem ser de caráter intelectual (busca pessoal do conhecimento) ou caráter prático (busca em conhecer algo para melhorá-lo). De acordo com Gil (2007), pesquisa é definida pelo procedimento racional e sistemático que procura respostas aos problemas propostos compondo-se desde a formulação de um problema até sua apresentação e discussão de resultados.

Para que a pesquisa seja válida, faz-se necessário que seja estabelecida uma metodologia reconhecida, de forma a sustentar os resultados obtidos. Para este trabalho, a metodologia está apresentada na Tabela 7 caracterizando-a por sua natureza, método, objetivos e procedimentos.

Tabela 7 - Características da dissertação

<b>Característica</b>	<b>Pesquisa</b>
Natureza	Aplicada
Abordagem	Quantitativa e Qualitativa
Objetivos	Descritiva e Exploratória
Procedimentos	Estudo de Caso; Bibliográfica; <i>Survey</i>

Quanto à natureza, trata-se de uma pesquisa aplicada, pois busca gerar conhecimentos para aplicação prática visando à solução de problemas específicos (GIL, 2006).

Quanto à forma de abordagem, a pesquisa será quantitativa e qualitativa. Quantitativa porque considera que o resultado pode ser mensurado, significando traduzir em números as opiniões e informações, a fim de classificá-las e analisá-las. Para Gil (2006), faz-se necessário o uso de recursos e de técnicas estatísticas para poder focar na mensuração de fenômenos, envolvendo a coleta e análise de dados numéricos e aplicação de testes estatísticos. E qualitativa, porque a pesquisa visa entender a natureza e a essência do tema, aplicada num ambiente natural e com método induzido pelo pesquisador (PRODANOV e FREITAS, 2013).

Em relação aos objetivos, trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória. Descritiva porque os fatos serão observados, registrados, analisados e interpretados sem a interferência do pesquisador e têm por objetivo estudar as características de um grupo visando

descobrir a existência de associações entre variáveis estudadas. É exploratória, porque a pesquisa visa proporcionar maior proximidade com o problema, buscando torná-lo explícito além de aprimorar ideias. Assim, envolverá levantamento bibliográfico, entrevistas não padronizadas e estudo de caso com o objetivo de proporcionar uma visão geral acerca de determinado fato (CERVO e BERVIAN, 2002; GIL, 2008).

Do ponto de vista de procedimentos técnicos, o presente trabalho está caracterizado como um estudo caso que, Segundo Yin (2001), representa uma investigação empírica e compreende um método abrangente, com a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados que, no caso, foi realizado junto a uma empresa de grande porte do segmento de agronegócios do sul do Brasil, que por motivo de confidencialidade, não será divulgado seu nome, tampouco maiores características. Também será aplicada uma pesquisa bibliográfica que buscará possibilitar ao pesquisador a cobertura de uma gama de acontecimentos mais amplos que a própria pesquisa (GIL, 2006).

Para suportar a construção do modelo de análise, principalmente quanto à definição das perguntas dos questionários de levantamento de dados, será usada a análise de conteúdo que consiste em computar o número total de palavras presentes ou “ocorrências”; ou número total de palavras diferentes ou “vocábulo” e a relação ocorrências/vocábulo, contidas no material bibliográfico consultado (BARDIN, 2001). Por fim, o trabalho será elaborado através de uma pesquisa tipo *survey* que, segundo Babbie (1999) é utilizado quando se trata de um problema ao qual se busca descrever a situação atual, de forma que os dados são coletados em um ponto no tempo e com base na amostra selecionada para descrever uma população num momento específico podendo, dessa forma, perder sua validade se realizado em outro momento. Dessa forma, a pesquisa apresentará as etapas de planejamento, execução e fechamento conforme ilustrado na Figura 8.

<b>FASES</b>	
<p><b>Referencia Teórico</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. entender o mercado e o ambiente do agronegócio</li> <li>2. Entender os conceitos do gerenciamento da produção</li> <li>3. Contextualizar o papel das relações humanas nos processos produtivos (cultura e liderança)</li> <li>4. Entender o conceito de <i>empowerment</i></li> </ol> <p><b>Metodologia</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Entender os conceitos de constructos e indicadores observáveis</li> <li>6. Entender conceito de técnicas de escalonamento</li> <li>7. Entender conceitos estatísticos - análise correlacional</li> <li>8. Selecionar uma unidade organizacional para a aplicação da pesquisa</li> </ol>	<b>Planejamento</b>
<p><b>Desenvolvimento da Pesquisa</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Elaboração da pesquisa utilizando métodos estatísticos</li> </ol>	<b>Execução</b>
<p><b>Conclusões</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Interpretação dos resultados e elaboração do relatório</li> </ol>	<b>Fechamento</b>

Figura 8 - Método para aplicação da pesquisa para medir nível de *empowerment*

A etapa de planejamento se dará por pesquisa bibliográfica que buscará fundamentar o estudo em questão e proporcionar ao autor melhor entendimento e base para realizar a avaliação dos resultados. Na etapa de execução será, fundamentalmente, feita uma análise de conteúdo para fundamentar os constructos, seguido da aplicação da pesquisa considerando métodos estatísticos e aplicação de questionários que suportarão a veracidade dos resultados. E, por fim, a etapa de fechamento será composta da interpretação dos resultados e elaboração do relatório.

A Tabela 8 apresenta o fluxograma adotado neste trabalho para o desenvolvimento e conclusões da pesquisa (etapa de execução e de fechamento) com o objetivo de apresentar cada uma das etapas para o desenvolvimento da pesquisa.

Tabela 8 - Etapas para desenvolvimento da pesquisa

<b>Etapas</b>	<b>Metodologia / Método</b>	<b>Resultado</b>
1. Definir constructos individuais e especificar o modelo estrutural	Análise de conteúdo	Referenciar constructos estabelecendo indicadores observáveis para a validação e construção do questionário da pesquisa
2. Aplicar o modelo estrutural e avaliar sua confiabilidade	Definir o procedimento e critérios para aplicação da pesquisa e avaliar o coeficiente alfa	Definir tamanho da amostra, nível de confiança, erro inferencial para a pesquisa e confiabilidade do questionário
3. Avaliar as correlações do modelo estrutural	Técnicas de estatística descritiva ; análise correlacional - coeficiente Pearson	Análise da intersecção de cada constructo (análise individual) e das intersecções entre constructos; análise das correlações dos indicadores observáveis com maior significância numérica para cada intersecção e; análise estatística descritiva das respectivas correlações

Fonte: Adaptado de Malhotra, 2012, p. 554

Este fluxo lógico foi baseado no modelo de processo para modelagem de equações estruturais, apresentado por Malhotra (2012) que, fundamentalmente, é um procedimento para estimar as relações de dependências de um constructo representado por diversas variáveis e incorporado a um modelo integrado.

### 3.1 CONSTRUCTOS E INDICADORES OBSERVÁVEIS

Um constructo é uma construção teórica sobre a natureza humana, tais como: características da personalidade (medo e autoestima), estilos de liderança para o gerenciamento de pessoas (autoritária e democrática) assim como atitudes no trabalho pelos empregados (comprometimento e satisfação no trabalho) de forma que os constructos ajudam as pessoas a entenderem o comportamento humano. Os constructos são fatores não observáveis representados através de variáveis denominadas indicadores observáveis. Os constructos são denominados exógenos e endógenos. O constructo exógeno é dependente tanto de variáveis observáveis como de outro constructo, e o constructo endógeno é dependente exclusivamente das variáveis observadas (MALHOTRA, 2012).

Para o modelo apresentado nesse trabalho e representado pela equação (1), o constructo do *empowerment* é denominado constructo exógeno, portanto, sua dependência

faz-se por indicadores observáveis e também dos constructos alinhamento, comprometimento, capacidade e autoridade. Não obstante, os constructos dos quatro elementos da equação (1), são denominados endógenos, pois não dependem de outros constructos ficando apenas dependentes dos indicadores observáveis.

Uma vez que os constructos não podem ser diretamente observados, para terem significado não abstrato devem ser tratados usando características observáveis. Isso é feito através da utilização dos indicadores observáveis que representam o próprio constructo. Por exemplo, é comum observar que empresas fazem perguntas específicas (indicadores observáveis) relacionadas à satisfação de seus clientes (constructo) para saber quão satisfeito este cliente está em relação a determinado produto ou serviço prestado (MENON, 1995).

Para que os indicadores observáveis sejam representativos aos seus respectivos constructos, a pesquisa é submetida a uma análise estatística para sustentar sua confiabilidade e validade (MALHOTRA, 2012).

### 3.2 CONFIABILIDADE E VALIDADE

Confiabilidade é o grau para o qual a mensuração está livre de erros aleatórios e pode ser pensada como a relação entre a verdadeira relação entre o que se quer medir e o que está sendo medido. De outra forma, o que está para ser medido não refletiria a realidade comprometendo todo o resultado e avaliação. Conforme Malhotra (2012), a confiabilidade determina até que ponto uma determinada escala produz resultados consistentes quando as medidas são tomadas repetidamente porque as fontes sistemáticas de erros não terão impacto desfavorável na confiabilidade da análise, pois afetarão a mensuração de forma constante não levando a inconsistências.

Portanto, é imprescindível que a pontuação do questionário utilizado tenha alta confiabilidade, apresentando consistência interna onde indica que os indicadores estão relacionados uns com os outros. Isto é, pessoas que tendem a responder de uma forma um indicador, provavelmente irão responder da mesma forma os outros indicadores.

Para determinar a confiabilidade dos processos de avaliação, existem três métodos que podem ser aplicados, sendo eles: o método de teste-reteste, formas alternativas e consistência interna. O método de Teste-reteste tem uma abordagem para avaliar a



confiabilidade em que os entrevistados analisam conjuntos idênticos de itens da escala em duas ocasiões diferentes, mas em condições tão equivalentes quanto possível. Na abordagem de formas alternativas, há a exigência de construção de duas formas equivalentes da escala onde os respondentes são avaliados em duas ocasiões diferentes. Por último, o método de consistência interna é usado para avaliar a consistência do conjunto de itens, quando vários deles são somados para formar um escore total para a escala.

Baseando-se nas definições de Malhotra (2012), a Tabela 9 apresenta o resumo comparativo entre estes métodos, destacando seus conceitos, intervalo de aplicação, critério de aceitação da confiabilidade e principais características.

Tabela 9 - Métodos para validação da confiabilidade

Método	Conceito	Intervalo de Aplicação	Critério de Validação	Características
<b>Teste-Reteste</b>	Análise de conjunto idêntico de itens aplicado em duas ocasiões diferentes	De duas a quatro semanas para o mesmo conjunto	- O grau de semelhança entre as duas medidas é determinado pelo cálculo de um coeficiente de correlação  - Quanto mais alto o coeficiente, maior a confiabilidade	- Sensível ao intervalo de tempo, quanto maior o intervalo de tempo, menor a confiabilidade  - A mensuração inicial pode alterar a característica que está sendo avaliada por influenciar nas avaliações futuras (tentar lembrar o que respondeu, preocupação gerada após a aplicação)
<b>Formas Alternativas</b>	Análise de dois conjuntos equivalentes de itens aplicados em ocasiões diferentes	De duas a quatro semanas e um conjunto por vez	- Os escores das formas alternativas são correlacionados  - Uma correlação baixa significa escala não confiável ou até mesmo que as formas não são equivalentes	- Consome muito tempo e a construção de duas escalas é contraproducente  - Difícil de construir duas formas equivalentes numa escala
<b>Consistência Interna</b>	Mais usada é a confiabilidade meio a meio ( <i>split-half</i> ) – onde itens da escala são divididos em duas metades e os meios-escores resultantes são correlacionados	Aplicação única de um único conjunto	Coefficiente alfa, que varia de 0 a 1, deve ser maior que 0,6 para ter confiabilidade aceitável	- resultados dependem de como os itens foram divididos - utilização do coeficiente beta, que ajuda a determinar se o coeficiente alfa está mascarando alguns itens inconsistentes

Para o presente estudo, será usado o método de consistência interna, com o uso do coeficiente alfa, também conhecido como alfa de Cronbach apresentado na Equação 2:

$$\alpha = \left( \frac{K}{[K-1]} \right) \left( 1 - \sum X_{ii} / (X_{ii} + X_{ij}) \right) \quad (2)$$

Onde  $i \neq j$ , os elementos  $X_{iis}$  e  $X_{ijs}$  são os elementos da matriz de covariância ou de correlação e  $K$  é o número de itens na escala. O numerador  $\sum X_{ii}$  indica que os elementos na diagonal da matriz de covariância (correlação) estão somados. O denominador  $(\sum X_{ii} + \sum X_{ij})$  indica que todos os elementos da matriz de covariância (correlação) são somados (HAYES, 2008). Este coeficiente determina a confiabilidade da consistência interna denominada como a média de todos os coeficientes possíveis, resultantes das diferentes divisões da escala em duas metades podendo variar de 0 a 1. Para um valor menor ou igual a 0,6, geralmente, indica que a confiabilidade de coerência interna é insatisfatória (MALHOTRA, 2012).

Quanto à validade de um constructo, a mesma contempla a questão sobre qual constructo ou característica a escala realmente está medindo, exigindo, portanto, uma sólida teoria sobre a natureza do constructo que está sendo avaliado. Porém, a validade de um constructo é um tipo de validade mais sofisticada e difícil de estabelecer, dessa forma, Malhotra (2012) aborda a relação entre a validade e a confiabilidade para, indiretamente, validar o constructo pelo seu grau de confiabilidade. Ou seja, a não confiabilidade sugere a não validade e, em contrapartida, o nível de confiabilidade alto sustenta-se com evidência para a validade do constructo.

### 3.3 ESCOLHA DE UMA TÉCNICA DE ESCALONAMENTO

Tão importante quanto às considerações teóricas e a determinação da confiabilidade e validade de um constructo, a escolha de uma técnica de escalonamento também deve ser levado em conta, uma vez que, deve determinar o mais alto nível de informação possível na pesquisa para possibilitar melhor análise estatística da mesma (MALHOTRA, 2012 p. 232).

As escalas se classificam em contínuas (conhecida também por escala gráfica) e itemizadas. A escala contínua solicita aos entrevistados que classifiquem os objetos fazendo uma marca no local que julgam ser adequado, em uma linha que vai de um extremo a outro da variável-critério. A escala itemizada apresenta números ou breves descrições associadas a cada categoria, onde a categoria é ordenada em termos de sua posição na escala.

A Tabela 10 mostra o comparativo entre essas duas escalas apresentando os modelos existentes que as representam, seguido de suas características, exemplos de aplicação, vantagens e desvantagens.

Tabela 10 - Tipos de escalas

<b>Escala</b>	<b>Características Básicas</b>	<b>Exemplos de Aplicação</b>	<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>
<b>Escala Contínua</b>	Marca um ponto em uma linha contínua	Reação a comerciais de TV	Facilidade de construção	Os escores podem ser de difícil manipulação quando não estão computadorizados
<b>Escala Itemizadas</b>				
Escala Likert	Grau de concordância em uma escala de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente)	Mensuração de atitudes	Facilidade de construção, aplicação e compreensão	Mais demorada
Diferencial semântico	Escala de 7 pontos com rótulos bipolares	Imagens de marca, de produto e empresarial	Versatilidade	Há controvérsias sobre os dados serem intervalares
Escala Stapel	Escala unipolar de 10 pontos, -5 a +5, sem ponto neutro (zero)	Mensuração de atitudes e imagens	Facilidade de construção; aplicação por telefone	Confusa e difícil de aplicar

Fonte: Malhotra, 2012, p. 220

Malhotra (2012) destaca que a escala Likert apresenta vantagens de que os entrevistados entendem rapidamente como utilizar a escala, tornando mais adequada para entrevistas pessoais e, conceitualmente, ele exemplifica em seu livro Pesquisa de Marketing – Uma Orientação Aplicada, a aplicação da mesma para medida de atitudes.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Nenhum Pouco</b>	<b>Pouco</b>	<b>Razoavelmente</b>	<b>Bastante</b>	<b>Totalmente</b>

Figura 9 - Modelo de escala Likert

Como o presente trabalho visa à mensuração de atitudes, sendo relevante qual a aplicação da pesquisa seja de fácil compreensão e aplicação, a escala Likert é a mais apropriada e, portanto, a que foi adotada no estudo. Conforme a Figura 9, para cada afirmação aplicada, foram atribuídos os seguintes graus de favorabilidade ou desfavorabilidade: nenhum pouco, pouco, razoavelmente, bastante, totalmente.

### 3.4 ANÁLISE CORRELACIONAL

A análise correlacional visa determinar as relações que existem entre as variáveis onde não há manipulação delas, mas apenas uma investigação da extensão em que as mesmas estão relacionadas. Quando há uma relação entre duas variáveis, então, as duas estão correlacionadas, cuja intensidade e a direção da relação são descritas por meio de um coeficiente quantitativo chamado coeficiente de correlação (BRUNI, 2011).

A análise correlacional é essencialmente exploratória e visa obter informações relacionadas a um fenômeno ou a construção de uma teoria acerca de um fenômeno comportamental, de forma que o investigador deve ter presente, que a escolha das variáveis para este tipo de estudo deve ser baseada em teoria, em investigações prévias ou nas suas observações (MALHOTRA, 2012; BRUNI, 2011).

Denomina-se análise de correlação simples, quando envolve apenas duas variáveis, onde a amostra é formada por um conjunto de pares de valores.

#### 3.4.1 Coeficiente de correlação


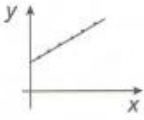
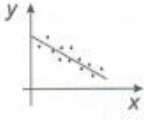
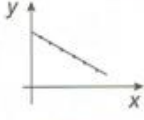
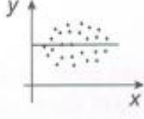
O resultado da análise de correlação linear é expresso na forma de um coeficiente de correlação denominado *coeficiente de correlação* e representado pela letra  $r$ . Este coeficiente quantifica o grau de relação linear obtido para os pares de valores de duas variáveis que formam a amostra analisada. Ele também é conhecido por: a) coeficiente de correlação simples; b) correlação bivariada ou; c) coeficiente de correlação. Dentre as características do coeficiente de correlação  $r$ , pode-se destacar que seu valor é um número adimensional e é um valor estimado do correspondente parâmetro  $\rho$  para a população (quando calculada para uma população, e não para uma amostra, a correlação se denota por  $\rho$ ):

- a)  $r$  = coeficiente de correlação linear simples para uma amostra;
- b)  $\rho$  = coeficiente de correlação linear simples para uma população.

Conforme Bruni (2011), se existe uma relação significativa, o  $r$  também exprime a proximidade dessa associação onde os valores variam desde -1 até +1. Uma correlação próxima a zero indica que as duas variáveis não estão relacionadas, uma correlação positiva indica que as duas variáveis movem juntas, e a relação é forte, quanto mais a correlação se aproxima de 1. Uma correlação negativa indica que as duas variáveis movem-se em direções

opostas, e que a relação também fica mais forte, quanto mais próxima de -1. A Tabela 11 ilustra bem essa relação.

Tabela 11 - Tipos de correlações

Correlação	Digrama de dispersão	Descrição
Linear Positiva		A correlação é positiva se os valores crescentes ou decrescentes $x$ e $y$ estiverem ligados. Ou seja, quando $y$ cresce, $x$ cresce também. Quando $y$ decresce, $x$ decresce também e vice-versa. Nos modelos de correlação linear positiva, o valor do coeficiente de correlação de Pearson, $r$ , é positivo: $0 < r < 1$ .
Linear Perfeita Positiva		A correlação linear perfeita positiva apenas ocorre quando os valores de $x$ e $y$ estão perfeitamente alinhados. Nestas situações, o valor do coeficiente de correlação de Pearson, $r$ , é igual à unidade: $r = 1$ .
Linear Negativa		A correlação negativa é percebida quando valores crescentes de $x$ ou $y$ estão associados a valores decrescentes de $y$ ou $x$ , respectivamente. Ou seja, quando $y$ cresce, $x$ decresce e vice-versa. O valor do coeficiente de correlação de Pearson, $r$ , é negativo: $-1 < r < 0$ .
Linear Perfeita Negativa		A correlação é considerada perfeita negativa quando os valores de $x$ e $y$ estiverem perfeitamente alinhados, mas em sentido contrário. Nesta situação, o valor do coeficiente de correlação de Pearson, $r$ , é igual a menos um: $r = -1$ .
Nula		A correlação nula é percebida quando não há relação entre $x$ e $y$ . As variáveis ocorrem independentemente. Nestas situações, o valor do coeficiente de correlação de Pearson, $r$ , é nulo: $r = 0$ .

Fonte: Bruni (2011), p. 275

Dessa forma, pode-se afirmar que:

- Quanto mais próximo  $r$  estiver de +1, mais próximos estarão os pontos quanto ao ajuste integral a uma reta crescente;
- Quanto mais próximo  $r$  estiver de -1, mais próximos estarão os pontos quanto ao ajuste integral a uma reta decrescente e;
- Se  $r = 0$ , não há nenhuma relação numérica linear para os pares de valores de amostra analisada.

Ressalta-se que, os valores de coeficiente de correlação altos não sugerem, necessariamente, a existência de relações de causa e efeito, mas, simplesmente, indicam a tendência que as referidas variáveis apresentam quanto à sua variação conjunta, de forma que as evidências de relações causais devem ser obtidas, a partir do conhecimento dos processos envolvidos. Portanto, para a aceitabilidade ou não dos coeficientes de correlação envolvidos

na pesquisa, será adotado somente aquelas correlações que ocorrerem a níveis de significância de 1% (processada no pacote estatístico SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*).

### 3.4.2 Método de seleção da amostra

A seleção da amostra deve atender a condição básica de ser representativa da população, isto é, a probabilidade de encontrar indivíduos com determinadas características na amostra deve ser a mesma de achar indivíduos com a mesma característica na população (BRUNI, 2011).

Existem dois tipos de amostragens, as não probabilísticas e as probabilísticas. A amostragem não probabilística ocorre quando as probabilidades das características da amostra e da população não, necessariamente, convergem, consistindo em amostragem subjetiva na qual a variabilidade dos resultados da amostra não pode ser obtida com precisão. Na amostragem probabilística ocorre o contrário, onde as características da amostra e da população convergem. Em outras palavras, é determinada amostra probabilística quando a amostra apresenta os mesmos percentuais de distribuição da população e, neste caso, é permitido determinar o número da variabilidade da amostra numa dada amostragem aleatória.

Conforme Bruni (2011), existem diversos critérios para a seleção das amostras probabilísticas, sendo que os mais comuns são:

- a) Amostragem aleatória simples;
- b) Amostragem sistemática;
- c) Amostragem estratificada e;
- d) Amostragem por conglomerados.

A amostragem aleatória simples apresenta uma população homogênea em relação à variável de interesse, onde os resultados podem ser projetados para a população-alvo. Porém, geralmente, resulta em menor precisão, com maiores erros do que outras técnicas de amostragem probabilística, podendo não resultar em uma amostra representativa.

A amostragem sistemática também apresenta população homogênea em relação à variável de interesse, mas a listagem é feita de forma ordenada onde o intervalo amostral é obtido pela razão entre o tamanho da população e o tamanho da amostra, de forma que o primeiro elemento é retirado, aleatoriamente, e os demais, a partir do intervalo amostral calculado.

A amostragem estratificada tem população heterogênea em relação à variável de interesse, porém com homogeneidade dentro de cada estrato, e seu principal objetivo é aumentar a precisão sem elevar custos. Normalmente é utilizada quando a população divide-se em subpopulações razoavelmente homogêneas (estratos) onde a escolha dos elementos dos estratos pode ser feita por amostragem aleatória simples ou sistemática.

Para a amostragem por conglomerados, a população é considerada homogênea com divisão em subgrupos semelhantes, denominados conglomerados. Esta técnica é usada quando a identificação dos elementos da população é extremamente difícil, porém, pode ser relativamente fácil dividir a população em conglomerados (subgrupos) heterogêneos representativos da população global. Uma amostra aleatória simples desses conglomerados pode ser escolhida, e uma contagem completa deve ser feita para o conglomerado sorteado.

Para o presente trabalho, será adotado o processo de amostragem probabilística, sendo que a amostragem sistemática é a escolhida, uma vez que, de acordo com Husch, Miller; Beers (1972), a sistematização proporciona uma boa estimativa da média e do total, devido à distribuição uniforme da amostra em toda a população.

### **3.4.3 Cálculo do tamanho da amostra**

Segundo Bruni (2011), a determinação do tamanho da amostra é um dos processos estatísticos mais importantes, pois é a partir dele que, o grau de confiança desejado, a quantidade de dispersão entre os valores individuais da população e o erro tolerável serão determinados. O processo de cálculo do tamanho da amostra depende diretamente do tamanho da população e do desvio padrão populacional. Para determinar o tamanho da amostra em estudos com variáveis qualitativas, a estimativa do tamanho da amostra a ser analisada dependerá das proporções estudadas e do nível de confiança do estudo.

Tamanho do Universo	Erro inferencial									
	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
Nível de confiança igual a 90%										
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9
50	50	49	47	45	43	40	37	35	32	29
100	99	95	89	82	74	66	59	52	46	41
250	242	218	188	158	131	108	90	75	63	54
500	466	387	301	230	176	137	109	88	72	60
1.000	872	629	430	298	214	159	122	96	78	64
2.000	1544	917	547	350	239	172	130	101	81	66
5.000	2876	1264	654	390	257	182	135	104	83	67
10.000	4036	1447	700	406	264	185	137	105	83	68
50.000	5958	1636	741	420	270	188	138	106	84	68
100.000	6336	1663	746	421	270	188	138	106	84	68
500.000	6674	1686	751	423	271	188	139	106	84	68
1.000.000	6719	1689	751	423	271	188	139	106	84	68
5.000.000	6755	1691	752	423	271	188	139	106	84	68
10.000.000	6760	1691	752	423	271	188	139	106	84	68

Figura 10 - Determinação do tamanho da amostra

Fonte: Bruni, 2011, p. 197

Como a população é considerada finita, é possível determinar o tamanho da amostra pela Figura 10, em função do nível de confiança, do erro máximo tolerável e do tamanho da população.

Para este estudo, considerando uma população de 344 respondentes, a quantidade amostral foi de 111, tendo como erro inferencial o valor de 6,33% num intervalo de confiança de 90%.

### 3.4.4 Roteiro básico para aplicação da pesquisa

As seguintes etapas visam auxiliar a aplicação do questionário para garantir a integridade dos resultados através de informações estatísticas, bem como, a forma de preenchimento e coleta dos dados.

- 1) **Cálculo do tamanho da amostra:** o tamanho da amostra pode ser determinado através da Figura 10, tendo como recomendação que seja utilizado um erro inferencial de até 7% para um nível de confiança de 90%. Dessa forma, é possível determinar o tamanho da amostra  $N$  através do tamanho da população  $P$  conhecida.
- 2) **Seleção da amostra:** há diversas formas de se definir a seleção da amostra. No entanto recomenda-se que seja utilizada a amostragem probabilística do tipo sistemática, que segue as etapas a seguir:
  - a. Determinar o tamanho da população:  $P$  (etapa 1);
  - b. Determinar o tamanho da amostra:  $N$  (etapa 1);
  - c. Definir a razão entre o tamanho da população e o tamanho da amostra:  $R = P / N$ ;



- d. Selecionar o primeiro elemento de forma aleatória;
  - e. Selecionar os demais elementos a partir do intervalo amostral calculado **R**.
- 3) **Seleção da unidade de pesquisa:** a pesquisa pode ser aplicada a qualquer grupo relacionado a ambientes de indústria. No entanto, recomenda-se fortemente que o grupo pertença ao mesmo nível hierárquico e pertença a um mesmo ambiente fabril.
  - 4) **Sujeito da pesquisa:** A pesquisa deve ser aplicada somente em colaboradores que estejam atualmente trabalhando em regime integral e que pertencem ao ambiente fabril.
  - 5) **Aplicação do questionário:** o questionário (APÊNDICE A) deve ser entregue individualmente a cada respondente e solicitado que sejam respondidos, preferencialmente, fora do ambiente de trabalho. É imprescindível que seja entregue e recolhido, juntamente com o questionário, o TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (como sugestão, utilizar modelo conforme APÊNDICE B).
  - 6) **Coleta e processamento de Dados:** A tabulação dos dados deve ser efetuada no *software Excel*, para então a entrada e processamento no *software SPSS 17*.

**Análise da confiabilidade dos dados:** avaliar a consistência dos dados pelo método de consistência interna – alfa de Cronbach (equação abaixo). Para um valor menor ou igual a 0,6 indica que a confiabilidade de coerência interna é insatisfatória. Deve-se observar que  $i \neq j$ , os elementos  $X_{iis}$  e  $X_{ijs}$  são os elementos da matriz de covariância ou de correlação e  $K$  é o número de itens na escala. O numerador  $\sum X_{ii}$  indica que os elementos na diagonal da matriz de covariância (correlação) estão somados. O denominador  $(\sum X_{ii} + \sum X_{ij})$  indica que todos os elementos da matriz de covariância (correlação) são somados.

$$\alpha = \left( \frac{K}{[K - 1]} \right) \left( 1 - \frac{\sum X_{ij}}{\sum X_{ii} + \sum X_{ij}} \right)$$

- 7) **Avaliação dos resultados:** Para fins de avaliação dos resultados, recomenda-se que sejam utilizadas somente as correlações que apresentaram nível estatístico de significância a 1%. Contudo, dependendo da aspiração do pesquisador, as análises podem ser estendidas para as correlações que apresentarem nível de significância de 5%, não sendo recomendadas análises de correlações que extrapolem esse nível.

### 3.5 SELEÇÃO DA UNIDADE ORGANIZACIONAL

A unidade organizacional escolhida foi uma unidade fabril de uma empresa de classe mundial de projeto, fabricação e distribuição de equipamentos agrícolas e suas respectivas peças de reposição. A empresa tem, aproximadamente, 20.000 funcionários diretos e os seus

produtos são distribuídos em 140 países, onde oferece uma linha completa de produtos, incluindo tratores, colheitadeiras, ferramentas para feno, pulverizadores, equipamentos de forragem e implementos, tais como: plantadeiras e pulverizadores, através de uma rede de mais de 7.500 pontos de concessionários em todo o mundo.

A unidade fabril escolhida situa-se na Região Sul do Brasil, sendo fabricante de maquinários e implementos agrícolas. É uma unidade de grande porte com, aproximadamente, 500 funcionários, e responsável pela geração estimada de cerca de 5000 postos indiretos. Os processos mecânicos são normais da indústria metalmeccânica. Estes processos são usinagem, corte, estamparia, pintura, solda, e montagem. Os produtos não são de baixa tolerância, mas também não são de precisão ou com altos índices de complexidade. Esta unidade está há mais de cinquenta anos instalada na atual região e, conseqüentemente, madura em relação ao nivelamento de padrões de excelência global para a qualidade e desenvolvimento de produto, exercendo e tendo um papel reconhecido pela sociedade da região.

### 3.6 DEFINIR O SUJEITO DA PESQUISA (RISCOS E BENEFÍCIOS)

A pesquisa deve ser aplicada somente em colaboradores que estão atualmente trabalhando em regime integral e que pertencem ao ambiente fabril, de forma a abordar o tema desenvolvimento humano com o objetivo principal de medir o nível de empoderamento (*empowerment*) dos colaboradores. Em outras palavras, visa determinar quanto preparados, a empresa e seus colaboradores estão para atenderem às mudanças exigidas de mercado permitindo assim, identificar oportunidades relacionadas ao desenvolvimento de pessoas e trazendo, como vantagem competitiva, a descentralização das decisões, maior capacidade de reação e adaptação da empresa.

Ao participar deste estudo, o respondente permitirá que o pesquisador conduza o processo da aplicação do questionário, tendo a liberdade de se recusar a participar e ainda, recusar-se a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para si. Além disso, sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa ao pesquisador do projeto.

Não serão realizadas as entrevistas, somente será aplicado o questionário. A participação nesta pesquisa, não traz complicações legais, ficando assegurado o anonimato

dos respondentes. Os procedimentos adotados obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, onde nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade. Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o (a) pesquisador (a) e o (a) orientador (a) terão conhecimento dos dados.

Existe um desconforto e risco mínimo para o respondente que se submeter à coleta do material, por ter que expressar opiniões e percepções pessoais que talvez lhe pareçam desconfortáveis. Porém, em existindo qualquer desconforto do respondente para com a pesquisa, a clínica de Psicologia da URI Campus Santo Ângelo prestará a devida assistência e acompanhamento.

Haverá também o benefício ao respondente de poder ser ouvido, uma vez que, suas opiniões e percepções serão levadas em conta para o aprimoramento do tema em seu ambiente de trabalho. Assim, como é esperado que este estudo traga informações importantes sobre o desempenho da organização, de forma que o conhecimento que será construído, a partir desta pesquisa, possa identificar qual é o nível de *empowerment* relacionado ao alinhamento, comprometimento, autoridade e capacitação correlacionados ao desempenho organizacional, onde o pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos.

Ao respondente, não haverá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como, nada será pago por sua participação.

#### **4 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA**

É fundamental que a qualidade dos itens gerados seja avaliada, onde esses itens devem ser compilados em um questionário de avaliação o qual é dado a uma amostra de respondentes para respondê-lo. Também é importante que esses respondentes sejam uma amostra representativa da população para a qual a pesquisa está destinada. No caso do estudo em questão, o questionário não deve ser aplicado, por exemplo, a colaboradores aposentados ou demitidos, assim como às lideranças, pois suas respostas, provavelmente, não ajudariam na avaliação.

Após os respondentes completarem a pesquisa de avaliação, as respostas devem ser avaliadas estatisticamente para determinar a qualidade dos itens. A qualidade será determinada por um critério estatístico que indicará o grau para o qual os itens estão

relacionados uns com os outros. A partir do momento em que os itens estão designados para serem indicadores observáveis do mesmo constructo subjacente, as respostas aos itens devem ser correlacionadas de forma que, se todos os itens são bons indicadores, os empregados que marcaram um grau de importância ou relevância alto em determinado item, deverá também marcar nos demais itens e vice-versa.

#### 4.1 DEFINIR OS CONSTRUCTOS INDIVIDUAIS E ESPECIFICAR O MODELO ESTRUTURAL

Conforme estabelecido na equação 1, o *empowerment* é composto de quatro variáveis caracterizando-se como um constructo exógeno, isto é, dependente de outros constructos que são considerados endógenos. Portanto, os indicadores observáveis serão construídos, a partir dessas quatro variáveis (alinhamento, autoridade e oportunidade, comprometimento e capacitação). A partir desses constructos endógenos que serão usados os indicadores observáveis (questões do questionário).

Estes indicadores observáveis permitem que os constructos possam ser observados por especificá-los em como podem ser medidos. A mensuração de um constructo está direcionada a uma definição operacional, onde os indicadores observáveis ajudam a definir os constructos em termos mais específicos. A geração dos itens pode ser feita através de sessões de *brainstorming* ou baseados em referenciais teóricos já existentes onde, para este trabalho, optou-se por usar a segunda opção. Conforme Bardin (2001), a análise de conteúdo dos constructos que irá subsidiar a definição dos itens do questionário de coleta de dados é representada na Tabela 12.

Tabela 12 – Análise de conteúdo dos constructos

Categorias	Fontes das Citações
Empowerment	(MENON, 1995); Programa da Baldrige para Excelência em Desempenho (2013); French & Raven (1959); (FRENCH e RAVEN, 1959); Burke (1986); Conger & Kanungo (1988); Thomas & Velthouse (1990); Burke (1886); Belasco (1991); Menon (1995); Adler (1956); Fernandez & Moldogaziev (2013); Josh (2000); Choudhury & Giri (2013); (JURAN e GODFREY, 2000); Juran e Godfrey (2000). <b>16 citações</b>

Categorias	Fontes das Citações
Alinhamento	Programa da Baldrige para Excelência em Desempenho (2013); Waitley e Gee (2007) e Boswell et al. (2006); (BOSWELL et al.,2006); (BOSWELL et al., 2006); Argenti et al. (2005); (GROYSBERG e SLIND, 2012); Groysberg e Slind (2012); (ARGENTI et al., 2005); Leavy (2013); Juran e Godfrey (2000); Programa de Excelência de Desempenho da Baldrige (2013); (JURAN e GODFREY, 2000); (PROGRAMA DA BALDRIDGE PARA EXCELÊNCIA EM DESEMPENHO, 2013). <b>14 citações</b>
Autoridade/Oportunidade	(CHIAVENATTO, 2004); (MENON, 1995); Menon (1995); Juran e Godfrey (2000); Dhar (2014). <b>5 citações</b>
Capacitação	Ulrich et al. (1999); Kumar et al. (2013); (NOOR e SALIM, 2011); Juran e Godfrey (2000); Programa da Baldrige para Excelência em Performance (2013); Coronado e Antony (2002); (JURAN e GODFREY, 2000); (DHAR, 2014); Programa da Baldrige para Excelência em Performance (2013). <b>9 citações</b>
Comprometimento	(MEYER et al., 2012); Mester et al. (2003); Dixit e Bhati (2012); (MOWDAY et al.,1979); Chiavenatto (2004); Allen e Meyer (1990); Gellatly et al. (2006);(ALLEN e MEYER, 1990; DIXIT e BHATI, 2012); Mowday et al. (1979); (DIXIT e BHATI 2012); Allen e Meyer (1990);KANTER, 2001; SOMERS, 1993; (ALLEN e MEYER, 1990); March e Mannari (1977); (DIXIT e BHATI 2012); (JURAN 2000). <b>18 citações.</b>

Observa-se que foram obtidas 16 citações para o *empowerment*, 14 citações para o alinhamento, 5 citações para autoridade e oportunidade, 9 citações para capacitação e 18 citações para comprometimento. Baseados nessas citações, os indicadores observáveis serão elaborados. Observa-se ainda que, como o *empowerment* está representado pela equação 1, seu constructo se dará, principalmente, pelos indicadores observáveis advindos das categorias dos demais constructos tendo como apoio para direcionamentos, as 14 citações de sua categoria.

As questões formuladas seguem um critério monotônico crescente, significando que passam a evidenciar situações cada vez mais favoráveis ao enquadramento dos respectivos constructos à medida que as marcações ascendem na escala Likert (APÊNDICE A).

#### 4.1.1 Questões relacionadas ao Alinhamento

**Questão 1: Para mim estão claras quais são as minhas responsabilidades na empresa.**

A importância na clareza do entendimento do colaborador, quanto às suas responsabilidades, permite que haja uma conexão verdadeira entre o seu trabalho com a estratégia da empresa. Esta etapa antecede a questão de estabelecimento das metas para os

colaboradores, buscando que haja um entendimento mais profundo de seu papel na organização (BOSWELL et al., 2006 ; WAITLEY e Gee, 2007).

**Questão 2: Eu recebo regularmente do meu gestor *feedbacks* os quais me ajudam a melhorar minha *performance*.**

A comunicação constante do líder com o subordinado permite aumento de sinergia entre o colaborador e a empresa, pois são nos momentos de *feedback* de desempenho do colaborador que as metas que suportam a estratégia da empresa podem ser estabelecidas (BOSWELL et al., 2006). É neste ponto onde Argenti et al. (2005) enfatiza que não somente a mensagem dada ao colaborador é importante, mas também o papel que o líder executa é crítico para o entendimento do colaborador em relação à estratégia da empresa.

Para Groysberg e Slind (2012), à medida que melhora o processo de comunicação entre líder e liderado, devido à transparência e franqueza estabelecidas, seguidas de aumento na relação de confiança, as opiniões acabam por convergir a um mesmo e único propósito que é a busca pelos objetivos da empresa.

**Questão 3: Eu sei como meu trabalho impacta nos resultados da empresa e na satisfação dos nossos clientes.**

Os colaboradores devem conhecer quais são as necessidades dos clientes e das partes interessadas para estarem alinhados com os objetivos da empresa (JURAN e GODFREY, 2000), assim terão discernimento sobre quais informações precisarão buscar para executarem seu trabalho, coerentemente às demandas que a empresa lhes deu.

#### **4.1.2 Questões relacionadas à Autoridade e Oportunidade**

**Questão 4: Eu preciso da aprovação do meu gestor antes de resolver um problema relacionado ao meu trabalho.**

Conforme Chiavenatto (2004), a autoridade imposta pode gerar impactos negativos quanto ao comportamento e atitudes dos colaboradores, ao passo que a autoridade cedida pode contribuir para com ambos, colaborador e empresa. A autoridade dada ao colaborador, dentro de certos limites, é uma vantagem competitiva caracterizada por descentralização de decisão (delegação) seguido do aumento do sentimento de competência do colaborador (MENON, 1995).

**Questão 5: Quando me deparo com um problema, eu sei exatamente até onde posso decidir sozinho e a partir de quando devo envolver meu gestor para tomar uma decisão.**

Para Menon (1995), o aumento do papel da ambiguidade afeta a percepção de controle e previsibilidade dos resultados e esta percepção, por sua vez, reflete na falta de *empowerment* pelo indivíduo. Saber quais são as regras, reflete em saber quais são os limites aceitáveis sem a presença de conflitos de funções.

**Questão 6: Eu tenho oportunidades de aprender e aperfeiçoar meu trabalho na empresa.**

Não basta somente ter a autoridade sem que haja a sua prática, a vivência em novas experiências é fundamental para o amadurecimento profissional do indivíduo. Além disso, é importante que o líder haja como um facilitador, provendo as condições necessárias para a prática das habilidades e a autoridade de decisão (JURAN e GODFREY, 2000).

#### **4.1.3 Questões relacionadas à Capacidade**

**Questão 7: Meu gestor me passa confiança sobre a minha capacidade técnica e a minha habilidade em me relacionar para que eu faça meu trabalho bem feito.**

Conforme Ulrich et al. (1999) e Kumar et al. (2013), o líder deve avaliar tanto o conhecimento técnico como o comportamental, e essa avaliação deve ser transmitida ao colaborador, tanto em forma de percepção como em forma de capacitação (troca de conhecimentos, por exemplo). Ou seja, o colaborador não só deve estar apto a executar a atividade como também deve estar ciente de que pode fazê-la.

**Questão 8: A empresa tem um sistema implantado que garante que eu seja treinado antes de fazer uma nova atividade.**

O processo estruturado de treinamento que a empresa oferece é um elemento fundamental para capacitação de sua mão de obra, seja no quesito técnico ou comportamental. Sendo que esse processo deve atingir todos os níveis hierárquicos, inclusive os do nível fabril (CORONADO E ANTON, 2002). Conforme o Programa Baldrige para Excelência em Performance (2013), esse processo de capacitação estruturado é fundamental para que a empresa mantenha seus colaboradores constantemente capacitados a exercerem suas atividades.

**Questão 9: Eu recebo treinamento prático e orientação antes de executar uma nova tarefa sozinho.**

O treinamento *On-the-Job*, seguido de orientação constante, permite que o colaborador possa pôr em prática seus conhecimentos e aumente suas experiências de forma alinhada às necessidades de soluções diárias das rotinas. Para Juran e Godfrey (2000), é nesse “aprender fazendo” que o colaborador acelera seu conhecimento, pois acaba por vivenciar situações reais que necessitam de decisões reais.

**Questão 10: Eu recebo treinamentos constantes para conseguir trabalhar em vários postos de trabalho a fim de aumentar minhas habilidades e conhecimentos sobre as atividades do meu setor e da fábrica.**

Dhar (2014) comenta que é fundamental que o colaborador conheça não somente suas atividades básicas, mas que esteja apto a trabalhar em vários outros locais. Isso acaba refletindo em equipes mais eficientes, inovadoras e responsivas. Além disso, o colaborador começa a ter uma melhor visão sistêmica do processo, entendendo melhor seu papel, despertando o senso de pertencimento dele para com a empresa (JURAN e GODFREY, 2000).

#### **4.1.4 Questões relacionadas ao Comprometimento**

**Questão 11: Eu sinto como se os problemas da empresa fossem meus próprios problemas, pois eu acredito nos valores e objetivos.**

**Questão 12: Eu me sinto acolhido pela empresa e me considero membro importante dela.**

Para Mowday e al. (1979), o componente afetivo existe quanto há uma forte identificação do colaborador com a empresa. Ao assimilar que os problemas que a empresa sofre impacta em sua percepção pessoal, isto é, o problema da empresa é dele próprio, o indivíduo procurará resolvê-lo num âmbito superior ao comportamento medíocre. É nesse ponto que Dixit e Bhati (2012) destacam que o colaborador passa a acreditar nos valores e objetivos da própria empresa, tendo profundo apego à mesma.

**Questão 13: Se eu decidisse deixar a empresa nesse momento, certamente várias coisas na minha vida pessoal seriam interrompidas**



**Questão 14: Neste momento, permanecer na empresa é mais uma questão de necessidade do que desejo, pois seria um problema para mim se eu deixasse a empresa agora.**

Outra forma de engajamento pelo colaborador é a mera análise de custo *versus* benefício que o mesmo faz ao refletir sobre sua permanência e esforços aplicados ao seu trabalho. Allen e Meyer (1990), Kanter (2001) e Somers (1993), destacam que o colaborador acaba por avaliar, de uma forma mais ampla, se vale a pena ele se sacrificar pela empresa, considerando os benefícios, ou se vale o sacrifício de sair de seu emprego em prol de melhor resultado financeiro.

**Questão 15: Eu penso que as pessoas hoje em dia mudam de uma empresa para outra com muita facilidade e frequência.**

**Questão 16: Eu penso que seria incorreto deixar a empresa neste momento, mesmo se eu recebesse uma oferta de trabalho.**

Tanto para Allen e Meyer (1990) como para Dixit e Bhati (2012), existe uma crença do indivíduo em querer permanecer na empresa, tornando-a como uma responsabilidade a qual deve ser cumprida por acreditar que é certo e moralmente correto. É nesse ponto que March e Mannari (1977) comentam que o indivíduo destaca sua obrigação moral para com a empresa.

#### 4.2 APLICAR O MODELO ESTRUTURAL DE ANÁLISE E AVALIAR SUA CONFIABILIDADE

O levantamento de campo foi efetuado diretamente pelo autor da pesquisa, no período de maio a junho de 2015, sendo a pesquisa registrada na Plataforma Brasil sob o nº 43447115.0.0000.5354.

A pesquisa foi aplicada por meio de questionário individual (APÊNDICE A), entregue, individualmente, a cada respondente e solicitado que fossem respondidos fora do ambiente de trabalho, buscando assim, eliminar quaisquer influência do ambiente fabril e maximizar a opinião pessoal nas respostas. A tabulação dos dados foi efetuada no *software Excel* (APÊNDICE C), para a entrada e processamento no *SPSS 17* onde os dados e informações sobre o perfil dos entrevistados, também estão incluídos no referido anexo.

A população de colaboradores que exercem trabalhos no ambiente fabril corresponde a um total de 344, sendo que a amostra selecionada compôs um total de 111 respondentes. Dessa forma, conforme a Figura 10, considerou-se um nível de confiança de 90% e um erro inferencial de 6,33% onde a seleção da amostra definiu-se por meio de amostragem sistemática.

Conforme apontado na Tabela 9, o método usado para medir a confiabilidade do questionário foi o de consistência interna, utilizando-se o coeficiente alfa de Cronbach (Equação 2). Como o resultado obtido foi de 0,83, que é maior que 0,6, evidenciou-se que a mensuração estará livre de erros aleatórios obtendo-se assim, a validade da escala medida.

Para fins de avaliação dos resultados, utilizaram-se somente as correlações que apresentaram nível estatístico de significância a 1%.

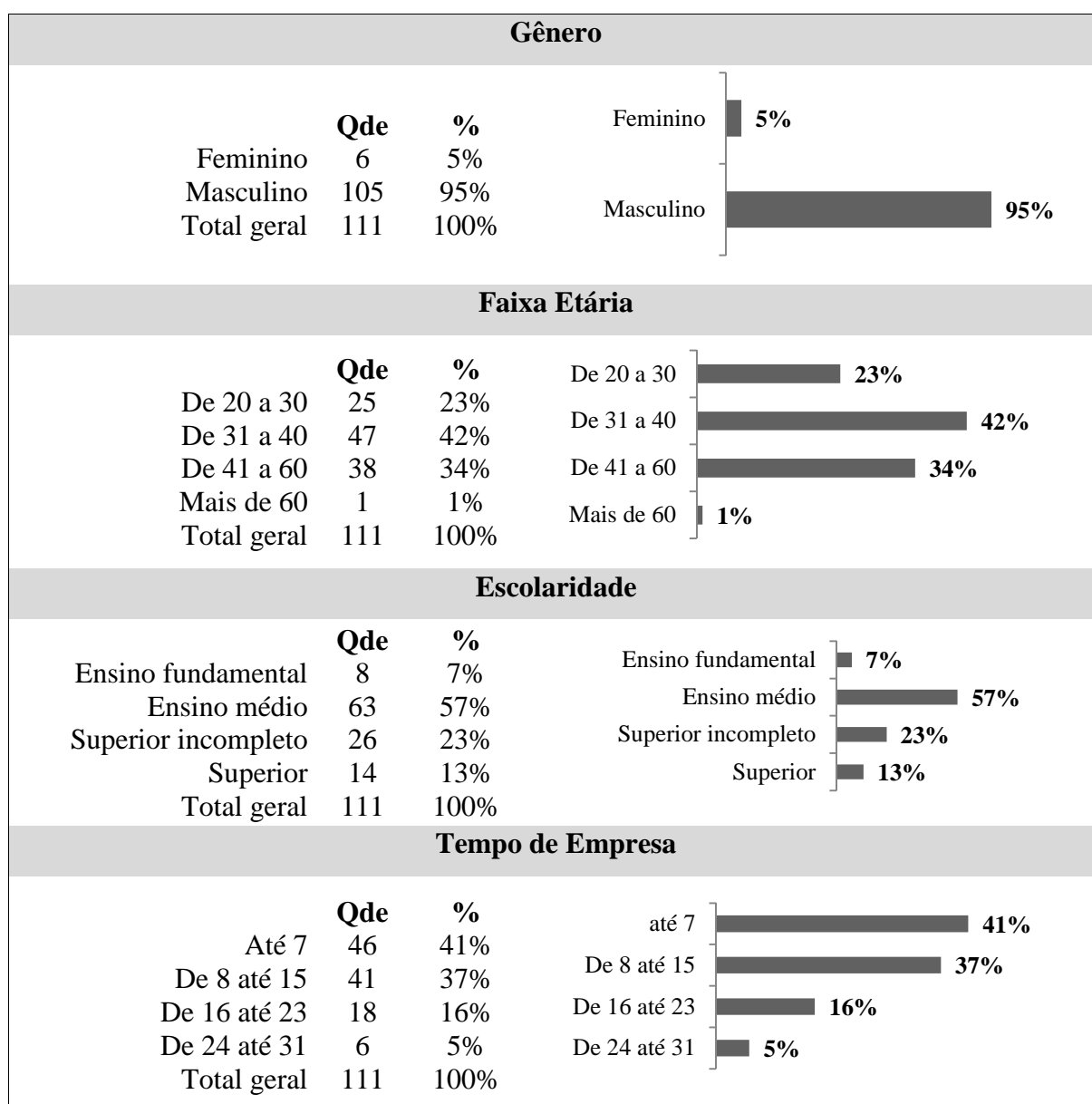
#### 4.3 AVALIAR AS CORRELAÇÕES DO MODELO ESTRUTURAL

Neste capítulo são apresentados e analisados os principais resultados encontrados onde, primeiramente, são apresentados o perfil dos entrevistados e uma análise macro dos resultados referente à estatística descritiva. Num segundo momento, é feita uma análise percentual da representatividade que essas correlações apresentam em relação ao total de possibilidades correlacionais para cada intersecção dos constructos: Alinhamento, Autoridade e Oportunidade, Capacidade e Comprometimento. E, finalmente, são analisadas as correlações de maior significância numérica para cada intersecção, seguidas das análises estatísticas descritivas das respectivas variáveis.

Para fins de mensuração do nível de *empowerment*, definiu-se, primeiramente, que a identificação dos constructos predominantes será determinada pelo maior número de ocorrências em correlações ao nível de significância de 1%. Em relação aos resultados descritivos, os constructos que obtiverem as maiores médias (considerando todas as questões), serão considerados os que mais estão influenciando no nível de medida. Observa-se que, como as questões 4, 13 e 14 foram desenvolvidas com conotação inversa às percepções positivas dos respondentes, deve-se tomar o cuidado com a falsa interpretação de que, quanto maior for a média descritiva dos constructos, maior será sua contribuição (positiva) ao *empowerment*.

### 4.3.1 Perfil dos entrevistados

Dentre os 111 colaboradores entrevistados na unidade fabril, 95% são homens e 66% são pessoas casadas. Em sua maioria (42%) estão com a idade entre 31 a 40 anos, seguido de 34% com idade entre 41 a 60 anos, totalizando ambos 76%, caracterizando uma equipe mais madura. O nível de escolaridade média mostra predomínio, com mais da metade (57%) dentro dessa faixa, porém observa-se que 36% da equipe estão com nível superior ou em andamento. Em relação ao tempo de empresa, observa-se que a maioria de 41% têm até 7 anos, sendo que 78% estão na faixa de até 15 anos de empresa (Figura 11).



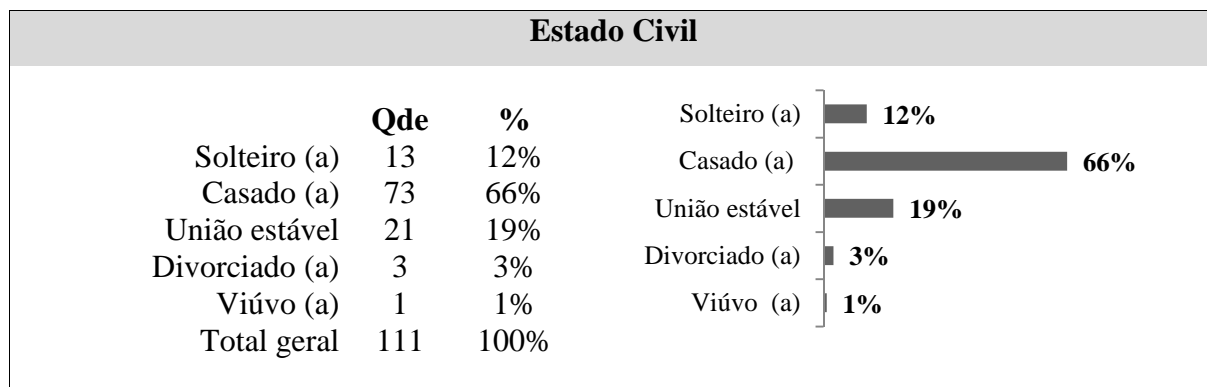


Figura 11 – Perfil dos Entrevistados

### 4.3.2 Estatística descritiva das variáveis

Na Figura 12 estão as estatísticas descritivas das respostas dos 111 entrevistados na unidade fabril, calculadas com os dados da versão numérica da escala de Likert para cada um dos constructos.

<b>Alinhamento</b>					
#	Questões	Med	Mín	Max	Tot
1	Para mim estão claras quais são as minhas responsabilidades na empresa	4,6	3,0	5,0	507
2	Eu recebo regularmente do meu gestor feedbacks os quais me ajudam a melhorar minha performance	3,7	1,0	5,0	411
3	Eu sei como meu trabalho impacta nos resultados da empresa e na satisfação dos nossos clientes	4,6	2,0	5,0	512
Total		4,3	1,0	5,0	1430
<b>Autoridade / Oportunidade</b>					
#	Questões	Med	Mín	Max	Tot
4	Eu preciso da aprovação do meu gestor antes de resolver um problema relacionado ao meu trabalho	3,3	1,0	5,0	367
5	Quando me deparo com um problema, eu sei exatamente até onde posso decidir sozinho e a partir de quando devo envolver meu gestor para tomar uma decisão.	4,4	1,0	5,0	483
6	Eu tenho oportunidades de aprender e aperfeiçoar meu trabalho na empresa	3,8	1,0	5,0	420
Total		3,8	1,0	5,0	1270
<b>Capacidade</b>					
#	Questões	Med	Mín	Max	Tot
7	Meu gestor me passa confiança sobre a minha capacidade técnica e a minha habilidade em me relacionar para que eu faça meu trabalho bem feito	4,3	1,0	5,0	474
8	A empresa tem um sistema implantado que garante que eu seja treinado antes de fazer uma nova atividade.	3,2	1,0	5,0	350
9	Eu recebo treinamento prático e orientação antes de executar uma nova atividade sozinho.	3,3	1,0	5,0	370
10	Eu recebo treinamentos constantes para que eu consiga trabalhar em vários postos de trabalho a fim de aumentar minhas habilidades e conhecimentos sobre as atividades do meu setor e da fábrica	3,0	1,0	5,0	337
Total		3,4	1,0	5,0	1531
<b>Comprometimento</b>					
#	Questões	Med	Mín	Max	Tot
11	Eu sinto como se os problemas da empresa fossem meus próprios problemas, pois eu acredito nos valores e objetivos	4,2	2,0	5,0	471
12	Eu me sinto acolhido pela empresa e me considero membro importante dela	4,0	2,0	5,0	443
13	Se eu decidisse deixar a empresa nesse momento, certamente várias coisas na minha vida pessoal seriam interrompidas	3,4	1,0	5,0	377
14	Neste momento, permanecer na empresa é mais uma questão de necessidade do que desejo, pois seria um problema para mim se eu deixasse a empresa agora	3,2	1,0	5,0	351
15	Eu penso que as pessoas hoje em dia mudam de uma empresa para outra com muita facilidade e frequência	3,5	1,0	5,0	387
16	Eu penso que seria incorreto deixar a empresa neste momento, mesmo se eu recebesse uma oferta de trabalho	3,3	1,0	5,0	370
Total		3,6	1,0	5,0	2399

Figura 12 – Estatística descritiva das variáveis (questões) por constructo

Verifica-se através da Figura 12, que o constructo Alinhamento é o que mais influencia no resultado, com valor de 4,3, seguido do constructo Autoridade / Oportunidade c com valor de 3,8. O constructo Comprometimento aparece em terceiro lugar com 3,6 e o constructo Capacidade em último, com 3,4

#### 4.3.3 Inter-relações entre as variáveis dos diferentes constructos

A Figura 13 contém um conjunto de 58 coeficientes de correlação de Pearson (processados no *software SPSS 17*) onde todos são estatisticamente significantes a 1%

perfazendo 48,3% do total de coeficientes. Esclarece-se que os coeficientes positivos indicam uma associação direta entre as duas variáveis/questões envolvidas. Assim, o efeito de ações promovidas em uma das variáveis repercute, positivamente, na outra, e vice-versa.

		Al			A / O			Ca				Co					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Al	1	1															
	2	,415	1														
	3		,301	1													
A / O	4				1												
	5	,255		,363	,266	1											
	6		,288	,282		,300	1										
Ca	7	,262	,502	,589		,371	,466	1									
	8		,419	,429			,389	,561	1								
	9		,287	,462	,260	,276	,496	,484	,775	1							
	10		,357	,367		,268	,443	,510	,736	,717	1						
Co	11	,271		,258		,424	,328	,444	,350	,359	,384	1					
	12			,276		,363	,280	,400	,371	,395	,413	,405	1				
	13							,277		,315	,304		,398	1			
	14	,283												,336	1		
	15															1	
	16										,244	,309	,269	,387	,291		1

Nota: A numeração de 1 a 16 representam os indicadores observáveis (questões)

Al: Alinhamento

A/O: Autoridade / Oportunidade

Ca: Capacitação

Co: Comprometimento

Figura 13 – Correlações estatisticamente significantes as 1%

Conforme destacado na equação (1), o *empowerment* é um constructo multidimensional e, portanto, é fundamental que as correlações sejam avaliadas de forma sistêmica, ou seja, não somente entre os indicadores observáveis (questões) de maior magnitude, mas também sob a ótica dos constructos entre si. Assim, faz-se necessário entender também como as correlações se distribuem entre as interseções dos constructos de forma a identificar a abrangência sobre o constructo do *empowerment*.

Portanto, a Figura 13 foi dividida em quadrantes para destacar as correlações de cada constructo consigo mesmo (interna) tão bem como as correlações dos constructos entre si (entre pares), onde se observa que existe a ocorrência das inter-relações em todos os quadrantes.

As interseções entre os constructos formam uma quantidade de 10 quadrantes, onde, para cada quadrante, foi levantado o total de ocorrências sobre o total de correlações disponíveis, destacando assim, o percentual de ocorrências, tão bem como a correlação de maior magnitude do respectivo quadrante (Tabela 13).

Quadrante	Total de correlações	Total de Ocorrências	% de Ocorrências	Correlação de maior magnitude	
Ca x Ca	6	6	100%	$r_{9x8}$	0,775
Ca x Al	12	9	75%	$r_{7x3}$	0,589
Ca x A/O	12	8	67%	$r_{9x6}$	0,496
Al x Al	3	2	67%	$r_{2x1}$	0,415
A/O x A/O	3	2	67%	$r_{6x5}$	0,300
Co x Ca	24	12	50%	$r_{11x7}$	0,444
Co x Co	15	7	47%	$r_{12x11}$	0,405
A/O x Al	9	4	44%	$r_{5x3}$	0,363
Co x Al	18	4	22%	$r_{14x1}$	0,283
Co x A/O	18	4	22%	$r_{11x5}$	0,424

Tabela 13 – Inter-relações dos constructos com a respectiva correlação de maior magnitude - ao nível de significância de 1%

A sequência de análise foi regida pelo percentual de manifestações, em ordem decrescente, destacado na Tabela 13. Quanto à abordagem adotada para a análise do estudo, primeiramente, foi analisado, por quadrante, o percentual de ocorrências de correlações existentes ao nível de significância de 1% para destacar a representatividade de cada interseção para o *empowerment*.

Em segundo lugar, foram avaliadas as correlações dos indicadores observáveis com maior significância numérica para cada intersecção, de forma a identificar de que maneira essas correlações influenciam no resultado. E, finalmente, foi feita a análise da estatística descritiva das respectivas correlações, a fim de destacar quanto elas estão impactando na mensuração.

Observa-se que existe a ocorrência das inter-relações em todos os quadrantes, sendo que o constructo Capacidade apresenta predominância de aparições, seguido dos constructos Alinhamento e Autoridade, onde constructo Comprometimento obteve o menor índice.

#### 4.3.3.1 Análise do Quadrante Capacidade versus Capacidade

Observa-se que esse constructo tem a totalidade das variáveis correlacionadas estatisticamente significantes. Esse resultado demonstra que há o entendimento total dos

colaboradores quanto à importância do gestor imediato e da empresa em desenvolver suas habilidades (técnicas e comportamentais). Isto é, as ações e esforços que a empresa utiliza para manter uma sistemática que permita o aprendizado e os esforços do gestor, em garantir que essa sistemática funcione estão em linha às expectativas dos colaboradores, que entendem que a capacitação é fundamental para o exercício de suas atividades. Em suma, esse constructo demonstra representatividade total e significativa no constructo do *empowerment*.

Para este quadrante, a correlação de maior magnitude foi a  $r_{9x8} = 0,775$ : Questão 9 “Eu recebo treinamento prático e orientação antes de executar uma nova atividade sozinho” versus Questão 8 “A empresa tem um sistema implantado que garante que eu seja treinado antes de fazer uma nova atividade”. Esse é o maior coeficiente de correlação mensurado no estudo, revelando um elevado grau de associação direta de uma variável, com a relação às modificações na outra (e vice-versa). Isso significa que o treinamento prático (*on the job*) tende a melhorar o entendimento dos colaboradores, quanto ao esforço da empresa em capacitá-los previamente a uma atividade. Além disso, pode significar que há um forte reconhecimento que, o treinamento prático é fundamental para o processo de capacitação que a empresa oferece.

Contudo, com apontamentos médios iguais a 3,2 e 3,3, respectivamente (Figura 12), observa-se que a concordância média dos respondentes, tanto para treinamento prático como para o reconhecimento que há um sistema implantado para treinamentos, é “razoável”.

#### 4.3.3.2 Análise do Quadrante Capacidade versus Alinhamento

A ocorrência do percentual de 75% das inter-relações evidencia um forte indício que a percepção dos colaboradores, ao estarem aptos a executarem suas tarefas, principalmente, pelos esforços da própria empresa em capacitá-los, os direcionam ao melhor entendimento das expectativas da empresa. Em outras palavras, há a indicação de que, uma vez que, o colaborador entende para o que está sendo capacitado, ele também percebe quais são as expectativas que a empresa apresenta sobre seu desempenho e resultados. Essa correlação tende a fundamentar que uma das formas de se buscar alinhamento de expectativas entre empresa e colaboradores é através da capacitação (treinamento). Observa-se ainda na Figura 12 que a Questão 2 “Eu recebo regularmente do meu gestor *feedbacks*, os quais me ajudam a melhorar minha performance” e a Questão 3 “Eu sei como meu trabalho impacta nos resultados da empresa e na satisfação dos nossos clientes” apresentaram correlação com todas



as questões do constructo Capacidade, demonstrando que o líder tem papel fundamental para o desenvolvimento dos colaboradores, assim como, os colaboradores entendem que, pela capacitação que recebem, qual é seu papel para contribuir no crescimento da empresa.

Para esse quadrante, a correlação de maior magnitude foi a  $r_{7x3} = 0,589$ : Questão 7 “Meu gestor me passa confiança sobre a minha capacidade técnica e a minha habilidade em me relacionar para que eu faça meu trabalho bem feito” versus Questão 3 “Eu sei como meu trabalho impacta nos resultados da empresa e na satisfação dos nossos clientes”. Esse resultado mostra que existe um considerável grau de associação direta entre a importância do apoio e suporte do gestor e o entendimento de como o colaborador pode contribuir, efetivamente, em suas atividades.

Os apontamentos médios 4,3 e 4,6, respectivamente (Figura 12), mostram que os colaboradores reconhecem os esforços do gestor para o desenvolvimento deles, bem como, eles sabem como atuar para atingir melhores resultados.

#### 4.3.3.3 *Análise do Quadrante Capacidade versus Autoridade / Oportunidade*

A ocorrência deste percentual de inter-relações evidencia prevalência significativa de 67%. Isto é, há um forte sentido para os colaboradores em receber capacitação para determinada atividade, quando se pode pôr o conhecimento e experiência adquiridos em prática, uma vez que, há a delegação à tomada de decisão das atividades por parte da liderança. O contrário também é verdadeiro, a delegação de autoridade oportunizando a prática de decisão é vista como uma forma de fortificar o conhecimento e experiência do colaborador, sendo ambos os constructos, complementares entre si.

Observa-se ainda na Figura 12, que a Questão 6 - constructo Autoridade / Oportunidade “Eu tenho oportunidades de aprender e aperfeiçoar meu trabalho na empresa” apresentou correlação com todas as questões do constructo Ca, evidenciando que a vivência em novas experiências proporcionada pela empresa está fortemente relacionada ao processo de capacitação dos colaboradores.

Para esse quadrante, a correlação de maior magnitude foi a  $r_{9x6} = 0,496$ : Questão 9 “Eu recebo treinamento prático e orientação antes de executar uma nova atividade sozinho.” versus Questão 6 “Eu tenho oportunidades de aprender e aperfeiçoar meu trabalho na empresa”. Esse número demonstra que, de forma ponderada, existe uma associação direta

quanto ao nível de treinamento que o colaborador recebe e sua percepção quanto a ter a oportunidade de colocar em prática o que aprendeu.

Os resultados 3,3 e 3,8, respectivamente (Figura 12), mostram que a percepção sobre treinamentos é “razoável” enquanto que a oportunidade de aprender é “bastante”.

#### 4.3.3.4 *Análise do Quadrante Alinhamento versus Alinhamento*

Observa-se que esse constructo apresentou a totalidade de 67%, demonstrando o quanto as expectativas da empresa conseguem ser discernidas pelo nível hierárquico do estudo. Em outras palavras, esse resultado, potencialmente, representa o grau de comunicação entre a empresa e os colaboradores, mostrando representatividade significativa no constructo do *empowerment*.

Para este quadrante, a correlação de maior magnitude foi a  $r_{2x1} = 0,415$ : Questão 2 “Eu recebo regularmente do meu gestor *feedbacks*, os quais me ajudam a melhorar minha performance” versus Questão 1 “Para mim estão claras quais são as minhas responsabilidades na empresa”. Esse resultado evidencia que os *feedbacks* frequentes que o gestor atribui aos colaboradores contribuem para o melhor entendimento das suas responsabilidades.

Os apontamentos médios iguais a 3,7 e 4,6, respectivamente (Figura 12) demonstram que os líderes provêm “bastante” orientações aos colaboradores, assim como, os mesmos têm “bastante” entendimento sobre suas responsabilidades.

#### 4.3.3.5 *Análise do Quadrante Autoridade / Oportunidade versus Autoridade / Oportunidade*

Observa-se que esse constructo apresentou a totalidade de 67%, evidenciando que o poder cedido aos respondentes é, significativamente, representativo às percepções dos mesmos quando podem ser vividos através de experiências práticas. Esse constructo tem representatividade significativa no constructo do *empowerment*.

Para esse quadrante, a correlação de maior magnitude foi a  $r_{6x5} = 0,300$ : Questão 6 “Eu tenho oportunidades de aprender e aperfeiçoar meu trabalho na empresa” versus Questão 5 “Quando me deparo com um problema, eu sei exatamente até onde posso decidir sozinho e, a partir de quando devo envolver meu gestor para tomar uma decisão”. Esse número constata

que há uma razoável correlação entre a oportunidade do aprendizado de novas experiências com relativa supervisão e apoio do gestor para orientações às regras e ações necessárias.

Os resultados médios de 3,8 e 4,4, respectivamente (Figura 12), mostram que existe “bastante” oportunidade para novas experiências, bem como, “bastante” entendimento sobre quais são as regras estabelecidas.

#### 4.3.3.6 *Análise do Comprometimento versus Capacidade*

A ocorrência desse percentual de inter-relações apresentou 50% demonstrando que há uma razoável correlação entre os constructos Comprometimento e Capacidade. Observa-se que existe uma potencial retribuição do colaborador, em forma de comprometimento, ao esforço da empresa em deixá-lo apto e capaz para o exercício do trabalho.

Contudo, essa retribuição não é predominante, destacando-se comprometimento afetivo. Observa-se na Figura 12, que a Questão 11 “Eu sinto como se os problemas da empresa fossem meus próprios problemas, pois eu acredito nos valores e objetivos” e Questão 12 “Eu me sinto acolhido pela empresa e me considero membro importante dela” – ambas do constructo Comprometimento (ligadas ao comprometimento afetivo exclusivamente), apresentaram correlação com todas as questões do constructo Ca. Ou seja, há uma potencial correlação do processo de capacitação com o comprometimento afetivo (emocional) dos colaboradores e vice-versa. Em outras palavras, é identificado que é possível despertar o comprometimento afetivo (que se trata de um sentimento), através do processo de capacitação do indivíduo.

Para esse quadrante, a correlação de maior magnitude foi a  $r_{11x7} = 0,444$ : Questão 11 “Eu sinto como se os problemas da empresa fossem meus próprios problemas, pois eu acredito nos valores e objetivos” versus Questão 7 “Meu gestor me passa confiança sobre a minha capacidade técnica e a minha habilidade em me relacionar para que eu faça meu trabalho bem feito”. Esse valor direciona à associação relacional entre o suporte que o gestor oferece ao colaborador e a respectiva influência desse apoio no comprometimento afetivo do indivíduo.

Os resultados 4,2 e 4,3, respectivamente (Figura 12) evidenciam que os colaboradores identificam-se “bastante” com os problemas da empresa ao passo que os gestores se preocupam “bastante” com o desenvolvimento deles.

#### 4.3.3.7 *Análise do Quadrante Comprometimento versus Comprometimento*

Observa-se que esse constructo apresentou a totalidade de 47%, isto é, pouco menos da metade das inter-relações, demonstrando que o grau de comprometimento desse nível hierárquico está mediano, não tendo a mesma representatividade que os demais constructos para o *empowerment*. A intensidade e estabilidade da dedicação, assim como, o apego dos colaboradores para a empresa está razoavelmente representada nesse constructo, mostrando que esse indicador, que demonstra o estado mental do colaborador para assumir a responsabilidade em buscar o sucesso da empresa, não está, significativamente, tão bem representado quanto os demais. Essas observações apontam que esse constructo é o que menos tem impacto significativo no *empowerment*.

Para esse quadrante, a correlação de maior magnitude foi a  $r_{12 \times 11} = 0,405$ : Questão 12 “Eu me sinto acolhido pela empresa e me considero membro importante dela” versus Questão 11 “Eu sinto como se os problemas da empresa fossem meus próprios problemas, pois eu acredito nos valores e objetivos”. Esse resultado mostra que existe uma considerável relação entre o colaborador se sentir parte integrante da empresa e assimilar que os problemas dela são dele também.

Os apontamentos médios 4,0 e 4,2, respectivamente (Figura 12), mostram que os colaboradores se identificam “bastante” com a empresa, onde seus problemas impactam em suas percepções pessoais.

#### 4.3.3.8 *Análise do Quadrante Autoridade / Oportunidade versus Alinhamento*

A ocorrência desse percentual de inter-relações apresentou 44% demonstrando que há uma razoável correlação entre esses constructos, onde o percentual relativamente baixo foi impactado, principalmente, pela Questão 4 “Eu preciso da aprovação do meu gestor antes de resolver um problema relacionado ao meu trabalho” – do constructo Autoridade/Oportunidade, o qual evidencia que a ausência de autoridade, por parte do colaborador (que pode ser visto também como autoridade imposta pelo gestor) não está correlacionada ao processo de comunicação efetiva da empresa para com os colaboradores. Ou seja, há o indício de que não haverá discernimento sobre as expectativas da empresa pelos colaboradores, caso a autoridade decisória não for compartilhada com eles.

Para esse quadrante, a correlação de maior magnitude foi a  $r_{5x3} = 0,363$ : Questão 5 “Quando me deparo com um problema, eu sei exatamente até onde posso decidir sozinho e a partir de quando devo envolver meu gestor para tomar uma decisão.” versus Questão 3 “Eu sei como meu trabalho impacta nos resultados da empresa e na satisfação dos nossos clientes”. Esse apontamento revela que os colaboradores, de alguma forma, pedem ajuda aos seus gestores em situações críticas por terem o conhecimento dos impactos de suas atividades.

Os resultados 4,4 e 4,6, respectivamente (Figura 12) evidenciam que é “bastante” o discernimento na tomada de decisão individual, assim como, sua percepção em saber no que atuar para atingir melhores resultados.

#### 4.3.3.9 *Análise do Quadrante Comprometimento versus Alinhamento*

A ocorrência desse percentual de inter-relações apresentou 22% demonstrando que há uma pequena correlação entre os constructos Comprometimento e Alinhamento. Portanto, observa-se uma mínima relação entre a comunicação exercida pela empresa para alinhamento de expectativas e sua influência no comprometimento dos colaboradores (e vice-versa), pois o comprometimento do colaborador não está, necessariamente, ligado ao seu discernimento quanto às expectativas da empresa.

Para esse quadrante, a correlação de maior magnitude foi a  $r_{14x1} = 0,283$ : Questão 14 “Neste momento, permanecer na empresa é mais uma questão de necessidade do que desejo, pois seria um problema para mim se eu deixasse a empresa agora” versus Questão 1 “Para mim estão claras quais são as minhas responsabilidades na empresa”. Esse apontamento mostra que a necessidade (financeira) do colaborador, de alguma forma, o leva a buscar o melhor entendimento de suas atribuições e responsabilidades na empresa.

Os resultados 3,2 e 4,6, respectivamente (Figura 12) evidenciam que a necessidade de permanecer na empresa é “razoavelmente” superior ao seu desejo e que eles têm “bastante” entendimento sobre suas responsabilidades.

#### 4.3.3.10 Análise do Quadrante Comprometimento versus Autoridade / Oportunidade

A ocorrência desse percentual de inter-relações apresentou 22% demonstrando que há uma mínima correlação entre esses constructos, ou seja, o comprometimento do colaborador está pouco relacionado ao poder cedido a ele (e vice-versa).

Para esse quadrante, a correlação de maior magnitude foi a  $r_{11x5} = 0,424$ : Questão 11 “Eu sinto como se os problemas da empresa fossem meus próprios problemas, pois eu acredito nos valores e objetivos” versus Questão 5 “Quando me deparo com um problema, eu sei, exatamente, até onde posso decidir sozinho e, a partir de quando devo envolver meu gestor para tomar uma decisão.”. Esse resultado mostra que, enquanto o colaborador está comprometido emocionalmente com a empresa, ele trata o problema em considerável nível pessoal e, portanto, tem o cuidado na tomada de decisão, sabendo quanto pedir ou não ajuda ao seu gestor.

Os resultados 4,2 e 4,4, respectivamente (Figura 12) evidenciam que é “bastante” o nível de comprometimento emocional, assim como, o discernimento dos limites na tomada de decisão.

#### 4.3.3.11 Observações gerais

A seguir foram avaliadas as questões que mais se correlacionaram com as demais, (Tabela 13).

As questões de número 7 “Meu gestor me passa confiança sobre a minha capacidade técnica e a minha habilidade ao me relacionar para que eu faça meu trabalho bem feito”, 9 “Eu recebo treinamento prático e orientação antes de executar uma nova atividade sozinho” e 10 “Eu recebo treinamentos constantes para conseguir trabalhar em vários postos de trabalho, a fim de aumentar minhas habilidades e conhecimentos sobre as atividades do meu setor e da fábrica” – todas do constructo Capacidade são as que mais tiveram aparições ao nível de significância de 1%, totalizando 11 ocorrências cada uma.

A Questão 7 destaca que há uma importante relevância do papel do líder na formação das competências dos empregados, principalmente, no quesito motivacional.

A Questão 9 mostra a relevância do “aprender fazendo” para com o processo de aperfeiçoamento desse nível hierárquico evidenciando que o treinamento “*on the job*” tende a ser uma ferramenta aceita pelos respondentes.

A Questão 10 mostra que o processo de capacitação multifuncional tende a ser uma ferramenta proeminente para a melhora do senso de pertencimento e visão sistêmica dos colaboradores.

Nessas condições, intervenções nas três variáveis as impactariam sobremaneira, bem como, a todas as demais a elas relacionadas, números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13.

As questões de número 11 “Eu sinto como se os problemas da empresa fossem meus próprios problemas, pois eu acredito nos valores e objetivos” e 12 “Eu me sinto acolhido pela empresa e me considero membro importante dela” – ambas do constructo Comprometimento apresentaram o segundo lugar nos eventos ao nível de significância de 1%, totalizando 10 eventos cada uma. Trata-se de um contraponto ao fato do constructo Comprometimento em si não ter representatividade tão significativa quanto os demais constructos.

Ambas as questões estão diretamente ligadas ao comprometimento afetivo (emocional) exclusivamente, destacando que esse tipo de comprometimento é mais representativo do que o comprometimento instrumental (relacionado a assuntos financeiros) e comprometimento normativo (relacionado a assuntos morais) para o estudo em questão. Isto é, existe uma forte identificação entre os valores dos respondentes com os valores da empresa. Nessas condições, intervenções nessas duas variáveis as impactariam sobremaneira, bem como, a todas as demais a elas relacionadas, números 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 16.

A questão 15 “Eu penso que as pessoas hoje em dia mudam de uma empresa para outra com muita facilidade e frequência” – constructo Comprometimento não obteve nenhuma aparição ao nível de significância de 1%. Uma explicação para isso, pode ser o fato dos entrevistados não terem encontrado relação da pergunta no contexto em que vivem com a empresa em questão. Essa questão é a única que mostra um contexto fora da empresa onde trabalham, sendo uma pergunta mais genérica para o respondente, não havendo identificação dele com a situação atual de empregado na empresa em que trabalha.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho teve como objetivo central mensurar o nível de *empowerment* numa empresa do setor agrícola localizada no sul do país, baseado na equação (1) estabelecida por Juran e Godfrey (2000), a qual o considera como sendo a inter-relação dos constructos Alinhamento, Autoridade, Capacitação e Comprometimento.

A pesquisa teve abordagem quali-quantitativa com objetivos exploratório-descritivos, sendo desenvolvida por meio de vários procedimentos técnicos, a pesquisa bibliográfica; a pesquisa participante, associada ao levantamento (*survey*); e a análise estatística de correlação.

Todos os objetivos planejados foram atingidos. A pesquisa bibliográfica contribuiu para aprofundar o conhecimento do autor ao nível necessário do tema em questão, capacitando-o a definir e a delimitar o problema de pesquisa, suportando o conceito do *empowerment* como sendo um constructo multidimensional.

O referencial teórico levantado foi submetido a uma análise de conteúdo que fundamentou a construção dos modelos de análise, principalmente, quanto à definição dos indicadores observáveis que compuseram o questionário de levantamento de dados. Para os constructos Alinhamento, Autoridade, Capacidade e Comprometimento, obtiveram-se 14, 5, 9 e 18 citações, respectivamente.

Com base nos conteúdos das subcategorias, definiram-se 3 questões (indicadores observáveis) relacionado ao Alinhamento, 3 relacionadas à Autoridade, 4 à Capacidade e 6 ao comprometimento, totalizando 16 questões.

Para a realização da pesquisa, realizada no período de maio a junho de 2015, foram necessários 111 retornos da unidade fabril, de forma que a totalidade dos respondentes representasse, num nível de confiança de 90%, um erro inferencial de 6,33%.

A tabulação dos dados e o levantamento sobre as informações relacionadas ao perfil dos entrevistados foram efetuados no *software* Excel, e o processamento para a análise de correlações foi realizado no *software estatístico* SPSS 17.

A mensuração da intensidade e do sentido da associação (aos pares) entre as variáveis foi efetuada por meio de coeficiente de correlação linear simples (Pearson). Onde a análise buscou avaliar, considerando somente resultados ao nível de significância de 1%, qual a influência mútua entre as variáveis, inclusive, nas zonas matriciais de interseção entre os constructos (quadrantes).

Para distinguir quais constructos demonstraram predominância no *empowerment*, considerou-se o maior número de aparecimentos de correlações para cada interseção (ao nível de significância de 1%). O constructo Capacidade demonstrou maior predominância, seguido dos constructos Alinhamento e Autoridade, deixando o constructo Comprometimento em última posição. Em relação às médias descritivas observou-se a sequência de contribuição decrescente de resultados dos constructos Alinhamento, Autoridade/Oportunidade, Comprometimento e Capacidade, respectivamente.



As variáveis 7 “Meu gestor me passa confiança sobre a minha capacidade técnica e a minha habilidade em me relacionar para que eu faça meu trabalho bem feito”, 9 “Eu recebo treinamento prático e orientação antes de executar uma nova atividade sozinho” e 10 “Eu recebo treinamentos constantes para que eu consiga trabalhar em vários postos de trabalho a fim de aumentar minhas habilidades e conhecimentos sobre as atividades do meu setor e da fábrica” apresentaram um total de 11 ocorrências, cada uma. Onde as intervenções nessas três variáveis, as impactariam sobremaneira, bem como, a todas as demais a elas relacionadas, números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13.

As variáveis 11 “Eu sinto como se os problemas da empresa fossem meus próprios problemas, pois eu acredito nos valores e objetivos” e 12 “Eu me sinto acolhido pela empresa e me considero membro importante dela” totalizaram 10 aparições, respectivamente. Assim, intervenções nessas duas variáveis as impactariam sobremaneira, bem como, a todas as demais a elas relacionadas, números 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 16.

De uma forma geral, observa-se que o *empowerment* pode ser medido pela equação (1), onde os resultados desse estudo mostraram que o formulário é confiável para esse estudo de caso, apresentando um coeficiente alfa de Cronbach de 0,83.

Em linhas gerais o *empowerment* pode ser visto como uma ferramenta para a criação de uma cultura onde os colaboradores têm o conhecimento, a habilidade, a autoridade e o desejo para decidirem, agirem e se responsabilizarem pelos resultados de suas ações de forma a contribuírem para o sucesso da empresa. Trata-se do primeiro passo para se obter um sistema de gestão de alto desempenho, confiável e autossuficiente, sem necessidades constantes de intervenções da alta administração, mesmo em situações de crises.

À luz dos resultados apresentados se observa que existe uma forte aceitação dos respondentes de que o nível de capacitação provido pela empresa (através dos processos já estabelecidos e forma de agir da gestão) permite que eles estejam aptos a executarem suas atividades com segurança e confiança. Porém, esse nível não engloba, necessariamente, a capacidade de tomada de decisão. Mesmo estando claros os limites de quando atuar na tomada de decisão (quando decidir sozinho e quando envolver o gestor), o colaborador ainda precisa da aprovação do seu líder antes de resolver um problema relacionado ao seu trabalho, pois a autoridade delegada não é efetivamente aplicada. Para tanto, recomenda-se que a liderança pratique o *coaching*, sempre que possível, exercitando o processo de delegação da tomada de decisão, a fim de continuar buscando o desenvolvimento das pessoas e a melhora dos processos.

Em relação ao alinhamento, há uma considerável aceitação do processo de *feedbacks* quanto a sua contribuição no esclarecimento de suas responsabilidades, assim como, na forma como seu trabalho impacta nos resultados da empresa, isto é, o colaborador apresenta um grau de responsabilidade relativamente satisfatório e condizente ao seu papel. Não obstante, é recomendado revisar os meios de comunicação utilizados (formais e informais), atentando-se em como a informação efetivamente está sendo interpretada pelo colaborador, de forma a incluir esse público a ser parte determinante para o sucesso de algum processo que se deseja implantar, por exemplo. Esses meios vão além da utilização dos gestores como canais de informação e devem enfatizar a visão do negócio de forma que ela seja compartilhada, efetiva e ampla para que todos os funcionários tenham uma visão sistêmica da organização. Dada à importância de se trabalhar a informação de forma corporativa, o *endomarketing* é uma forma para ajudar a disseminar as aspirações da empresa despertando o envolvimento dos colaboradores, sendo também uma abordagem que pode ajudar nos demais constructos e contribuir para a construção de uma cultura organizacional com *empowerment*.

Quanto ao comprometimento, o colaborador demonstra estar apegado com a empresa por se identificar com ela (afetivamente), possivelmente pelo fato da empresa estar há anos implantada na região e de fazer parte da cultura e tradição da mesma o colaborador se identifica fortemente com ela. Há também o comprometimento dele por questões financeiras onde, por exemplo, ele permanece na empresa por saber que isso o ajuda a estar mais bem preparado para futuras transições (a unidade fabril é considerada uma referência para a o polo industrial que se encontra) enquanto que sua desistência, no momento, seria financeiramente impactante. Para tanto, recomenda-se que seja avaliado o processo de meritocracia. Sendo o mérito consequência do desempenho, ele tem fundamental papel para, inclusive, reter os colaboradores, de forma a revelar os talentos e a desafiá-los a mostrar seu melhor. Trata-se de uma forma de alavancar o comprometimento (instrumental), de maneira seletiva, demonstrando que as recompensas são distribuídas de acordo com a capacidade de realizações e desempenho demonstrado de cada indivíduo.

Usando esse trabalho (método e formulário de pesquisa), a empresa pode avaliar o progresso do *empowerment* à medida que vai tomando ações para sua melhora, podendo adotar seus melhores resultados como *benchmarking* entre as unidades fabris, assim como, em sua cadeia de fornecimento. Para tanto, recomenda-se que a pesquisa seja aplicada em frequências alternadas às zonas de flutuação do mercado agrícola, de forma que os resultados apresentem maior abrangência temporal.

## REFERÊNCIAS

- ADLER, A. *The Individual Psychology of Alfred Adler*. New York: Harper e Row, 1956.
- ALLEN, N. J.; MEYER, J.P. 1990). *The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization*. *Journal of Occupational Psychology*, 63 (1), 1-18, 1990.
- ARGENTI, P.A., HOWEL, R.A., BECK, K.A., *The Strategic Communication Imperative*. MIT Sloan Management Review, Vol. 46, No 3, 2005
- BABBIE, E., *Métodos de Pesquisa Survey*. Tradução de Guilherme Cezarino. Belo Horizonte: UFMG, Coleção Aprender, 1999.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa Portugal. Edições 70 LDA, 2011. Disponível em: <<http://es.scribd.com/doc/40744966/Analise-de-Conteudo-Laurence-Bardin>>. Acessado em Ago/2014.
- Baldrige Performance Excellence Program. *National Institute of Standards and Technology (NIST)*. United States Department of Commerce, 2013.
- BELASCO, J.A. "How do I empower people when I am not empowered?" *Management Review*, 80(12): Executive Management Forum. 1991.
- BLIGH, M. C., ROBINSON, J. L., *Was Gandhi “charismatic”? Exploring the rhetorical leadership of Mahatma Gandhi*. *The Leadership Quarterly*, 21, 844-855, 2010.
- BOONE, H. N., BOONE, D. A. *Analyzing Likert Data*. *Journal of Extension*. Volume 50, No. 2, 2012.
- BOSWELL, W. R., BINGHAM, J. B., COLVIN, A. S., *Aligning employees through bline of sight*. *Business Horizons*, 2006.
- Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Projeções do Agronegócio : Brasil 2012/2013 a 2022/2023 / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Assessoria de Gestão Estratégica. – Brasília: MAPA/ACS, 2013.*
- BRUNI. A. L. *Estatística Aplicada à Gestão Empresarial*. 3 Ed. Atlas, 2011.
- BURKE, W.W., *Leadership as Empowering Others*. In S. Srivastva (Ed.), *Executive Power*: 51-77. San Francisco: Jossey-Bass, 1986.
- BURKE, C. S., STAGL, K. C., KLEIN, C., GOODWIN, G. F. SALAS, E., HALPIN, S. M., *What type of leadership behaviors are functional in teams? A meta-analysis*. *The Leadership Quarterly* 17 (2006) 288–307 Elsevier, 2006.
- CARTER, S. M.; GREER, C. R., *Leadership: Values, Styles, and Organizational Performance*. *Journal of Leadership e Organizational Studies*. p. 375– 393, 2013.

CERVO, A. L. BERVIAN, P. A., *Metodologia Científica*. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHIAVENATTO, I., *Introdução à Teoria Geral da Administração*, 7 Ed. Elsevier Editora Ltda, 2004.

CHOUDHURY, A. GIRI, D.V., *Employee empowerment: the Rourkela steel plant experience*. Indian Journal of Industrial Relations. 48.4, p 634, 2013.

COGO, Carlos, Consultoria Agroeconômica, <http://www.carloscogo.com.br/>. Acesso restrito em 26 de maio de 2014 - 20h.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. Acompanhamento da safra brasileira – Grãos - Safra 2012-2013, décimo levantamento, 2013.

CONGER, J.A, KANUNGO, R.N. *The Empowerment Process: Integrating theory and practice*. Academy of Management Review, 13: 471-482. 1988.

CORONADO, R. B., ANTONY, J., *Critical success factors for the successful implementation of six sigma projects in organizations*, The TQM Magazine, p. 92- 99, 2002.

COSTA, S. A. *A Prática das Novas Relações Trabalhistas, por uma Empresa Moderna*. São Paulo: Atlas,1997.

CRONBACH, L. J., *Coefficient alpha and the internal structure of tests*. Psychometrika - Vol. 16, N. 3 September, 1951.

DHAR, R. L., *Service quality and the training of employees: The mediating role of organizational commitment*. Tourism Management 46 (2015) 419e430. Elsevier, 2014.

DIXIT, V.; BHATI, M., *A Study about Employee Commitment and its impact on Sustained Productivity in Indian Auto-Component Industry*. European Journal of Business and Social Sciences, Vol. 1, No. 6, p. 34 – 51, 2012.

FERNANDEZ, S.; MOLDOGAZIEV, T., *Employee Empowerment, Employee Attitudes, and Performance Testing a Causal Model*. Indiana University e University of South Carolina, 2013.

FOCK, H., HUI, M. K., BOND, M. H., *Moderation Effects of Power Distance on the Relationship Between Types of Empowerment and Employee Satisfaction*. Journal of Cross-Cultural Psychology, 2013.

FRENCH, J. R. P., RAVEN, B. *The bases of social power*. In D. Cartwright (Ed.), *Studies in social power*: 150-167. Ann Arbor: Institute for Social Research, University of Michigan, 1959.

GELLATLY, I. R.; MEYER, J. P.; LUCHAK. A., *Combined effects of the three commitment components on focal and discretionary behaviors: A test of Meyer and Herscovitch's propositions*. Journal of Vocational Behavior, 69, 331–345, 2006.

- GIL, A. C., Como elaborar projetos de pesquisa. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GIL, A. C., Métodos e Técnicas de Pesquisa Social 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GROYSBERG, B., SLIND, M., *Leadership Is A Conversation – How to improve employee engagement and alignment in today’s flatter, more networked organizations*. Harward Business Review, Harward Business School Publishing Corporation, 2012.
- HAYES, B. E., *How to Measure Empowerment*. Quality Progress, 1994.
- HAYES, B. E., *Measuring Customer Satisfaction and Loyalty - Survey design, use, and statistical analysis methods*. 3 Ed. American Society for Quality, Quality Press, Milwaukee, WI 53203, 2008
- IMEA - Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária. Valor Bruto da Produção – Estimativa 2014, 2013.
- JOSH, A., *The Empowering Leadership Questionnaire: The Construction and Validation of New Scale for Measuring Leader Behaviors*. Journal of Organizational Behavior, 2000.
- JURAN, J.M., GODFREY, A. *Juran’s Quality Control Handbook*, 5th ed., McGraw-Hill, New York, NY 2000.
- KANTER, R. *Evolve*. Boston: Harvard Business School Press, 2001.
- KUMAR, D. M.; CHENGAPPA, S; PANDYA, S., *Capability Development: Enhancing Employee Potential through Strategic Competency Building and People Development*. International Journal of Management and Social Sciences Research. Vol., No. 2, 2013.
- KUMAR, S. A., SURESH, N., *Production and Operations Management (with Skill Development, Caselets and Cases) Second Edition*. New Age International Publishers, 2008.
- LANZ, R; MIROUDOT, S.; NORDAS, H. K., *Off-shoring of Tasks: Taylorism Versus Toyotism*, The World Economy, doi: 10.1111/twec.12024, 2013.
- LEAVY, B., *Masterclass Updating a classic formula for strategic success: focus, alignment, repeatability and leadership*, Strategy e Leadership, Vol. 41, No. 1 , 2013.
- MARSH, R. M., MANNARI, H. Organizational commitment and turnover: A prediction study. *Administrative Science Quarterly*, 22(1), 57-75, 1977.
- MALHOTRA, N. *Pesquisa de Marketing – Uma Orientação Aplicada*. 6 Ed. Bookman, 2012.
- MATTAR, F. N. *Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento*. 4º edição. São Paulo: Atlas, 1997.
- MAYO, A., *O valor humano da empresa*. São Paulo: Pretence Hall, 2003.

McCANN, J., HOLT, R. A., *Perceived Leadership Integrity in the Manufacturing Industry*. J Bus Ethics 115:635–644, 2013.

MENON, S. T., *Employee Empowerment: Definition, Measurement and Construct Validation*. Faculty of Management McGill University, Montreal, 1995.

MESTER, C.; VISSER, D.; ROODT, G., *Leadership Style and its relation to the employee attitudes and behavior*. SA Journal of Industrial Psychology, p.72-82, 2003.

MEYER, J. P.; STANLEY, L. J.; PARFYONOVA, N. M. , Employee commitment in context: The nature and implication of commitment profiles - Journal of Vocational Behavior 80 (2012) 1–16, 2012.

MOWDAY, R. T., STEERS, R.M., PORTER, L.W., *The measurement of organizational commitment*. Graduate School of Management, University of Oregon , 1979.

NOOR, N. Md., SALIM, J. *Factors Influencing Employee Knowledge Sharing Capabilities in Eletronic Government Agencies in Malaysia*. IJCSI International Journal of Compute Science Issues, Vol. 8, Issue 4, No 02, 2011.

PEINADO, J., GRAEML, A. R., *Administração da Produção (Operações Industriais e de Serviços*. UnicenP, 2007.

PRODANOV, C. C. FREITAS, E. C., *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e o Trabalho Acadêmico*. 2. Ed. Feevale, 2013.

RYAN, J. C.; TIPU, S. A. A., *Leadership effects on innovation propensity: A two-factor full range leadership model*, 2013.

SCHEIN, E. H., *Guia de sobrevivência da cultura corporativa*. Rio de Janeiro : José Olimpo, 2001.

SLACK, N., CHAMBERS, S., JOHNSTON, R., *Administração da Produção*. 3 Ed., Editora Atlas, 2009.

SOMERS, M. J., *Organizational commitment, turnover and absenteeism: An examination of Work organizations*. Administrative Science Quarterly, 19, 533-546, 1995.

SOUSA, J. M., *Gestão: Técnicas Estratégicas no contexto brasileiro*. Editora Saraiva, 2009.

STEVENSON, W. J., *Operations Management* Ed 8 - William J. Stevenson. Editora McGraw-Hill College, 2005.

THOMAS, K.W., VELTHOUSE, B.A. *Cognitive Elements of Empowerment: An "interpretive" model of intrinsic task motivation*. Academy of Management Review. 15: 666-681. 1990.

ULRICH, D., ZENGER, J., SMALWOOD, N., *Results-Based Leadership – How Leaders Build the Business and Improve the Bottom Line*. Harvard Business School Press, 1999.

USDA *Agricultural Projections* - Departamento de Agricultura dos Estados Unidos. Disponível em: <http://www.ers.usda.gov/publications/oce081>. Acesso restrito em 26 de maio de 2014, 22h.

WAITLEY, D., GEE, J., *The Nuts e Bolts of Business - Experts Share Their Most Powerful Strategies For Peak Performance*. Insight Publishing company, 2007.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Questionário da Pesquisa

#### QUESTIONÁRIO DE PESQUISA SOBRE EMPOWERMENT

O preenchimento deste questionário de pesquisa, cujos dados serão utilizados, exclusivamente, nesta pesquisa de Mestrado, ficando garantido o anonimato da empresa e dos respondentes.

#### Instruções

- Para cada questão, marque com “X” somente “um” dos cinco graus de pontuação, de acordo com a seguinte escala conceitual:

1	2	3	4	5
Nenhum Pouco	Pouco	Razoavelmente	Bastante	Totalmente

- Expresse sua opinião sobre cada situação questionada, restringindo-se exclusivamente à sua realidade e a da sua empresa.
- O termo “gestor” refere-se ao seu superior imediato o qual voce tem reporte direto

#### Questionário

Questões		Pontuação				
		1	2	3	4	5
1	Para mim estão claras quais são as minhas responsabilidades na empresa					
2	Eu recebo regularmente do meu gestor feedbacks os quais me ajudam a melhorar minha performance					
3	Eu sei como meu trabalho impacta nos resultados da empresa e na satisfação dos nossos clientes					
4	Eu preciso da aprovação do meu gestor antes de resolver um problema relacionado ao meu trabalho					
5	Quando me deparo com um problema, eu sei exatamente até onde posso decidir sozinho e a partir de quando devo envolver meu gestor para tomar uma decisão.					
6	Eu tenho oportunidades de aprender e aperfeiçoar meu trabalho na empresa					
7	Meu gestor me passa confiança sobre a minha capacidade técnica e a minha habilidade em me relacionar para que eu faça meu trabalho bem feito					
8	A empresa tem um sistema implantado que garante que eu seja treinado antes de fazer uma nova atividade.					
9	Eu recebo treinamento prático e orientação antes de					



Questões		Pontuação				
		1	2	3	4	5
	executar uma nova atividade sozinho.					
10	Eu recebo treinamentos constantes para que consiga trabalhar em vários postos de trabalho a fim de aumentar minhas habilidades e conhecimentos sobre as atividades do meu setor e da fábrica					
11	Eu sinto como se os problemas da empresa fossem meus próprios problemas, pois eu acredito nos valores e objetivos					
12	Eu me sinto acolhido pela empresa e me considero membro importante dela					
13	Se eu decidisse deixar a empresa nesse momento, certamente várias coisas na minha vida pessoal seriam interrompidas					
14	Neste momento, permanecer na empresa é mais uma questão de necessidade do que desejo, pois seria um problema para mim se eu deixasse a empresa agora					
15	Eu penso que as pessoas hoje em dia mudam de uma empresa para outra com muita facilidade e frequência					
16	Eu penso que seria incorreto deixar a empresa neste momento, mesmo se eu recebesse uma oferta de trabalho					

**Dados complementares:**

**Gênero:** ( ) Masculino ( ) Feminino

**Faixa etária**

( ) Menor de 20 anos ( ) De 20 a 30 anos ( ) De 31 a 40 anos ( ) De 41 a 60 anos

( ) Mais de 60 anos

**Escolaridade:**

( ) Ensino Fundamental ( ) Ensino médio ( ) Superior incompleto ( ) Superior

( ) Pós-Graduação

**Estado civil:**

( ) Solteiro (a) ( ) Casado (a) ( ) Viúvo (a) ( ) Divorciado (a) ( ) União Estável

**Setor:**

( ) Corte/Conformação/Usinagem ( ) Solda (a) ( ) Pintura ( ) Montagem

**Tempo de empresa:** \_\_\_\_\_ anos.

## APÊNDICE B – TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (Sra.) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “**Avaliação do nível de empowerment em uma empresa fabricante de produtos agrícolas**” sob responsabilidade do(a) pesquisador(a) Daniel Marchetto Ribeiro da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Santo Ângelo.

A pesquisa aborda o tema desenvolvimento humano de profissionais que atuam em ambiente fabril com o objetivo principal de medir o nível de empoderamento (empowerment) dos colaboradores visando determinar quanto preparados, a empresa e seus colaboradores, estão para atenderem às mudanças exigidas de mercado permitindo assim identificar oportunidades relacionadas ao desenvolvimento de pessoas e trazendo, como vantagem competitiva, a descentralização das decisões, maior capacidade de reação e adaptação da empresa.

Ao participar deste estudo o Sr. (Sra.) permitirá que o pesquisador, Sr. Daniel Marchetto Ribeiro conduza o processo da aplicação do questionário. O Sr. (Sra.) tem liberdade de se recusar a participar e ainda, se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para o Sr. (Sra.). Além disso, sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do pesquisador do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

Não serão realizadas as entrevistas, somente será aplicado questionário. A participação nesta pesquisa não traz complicações legais, ficando assegurado o anonimato dos respondentes. Os procedimentos adotados nesta pesquisa **obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, onde nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade. Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais.** Somente o (a) pesquisador (a) e o (a) orientador (a) terão conhecimento dos dados.

Existe um desconforto e risco mínimo para o Sr. (Sra.) que se submeter à coleta do material por ter que expressar opiniões e percepções pessoais que talvez lhe pareçam desconfortáveis. Porém, em existindo qualquer desconforto do Sr. (Sra.) para com a pesquisa, a clínica de Psicologia da URI Campus Santo Ângelo prestará a devida assistência e acompanhamento.

Haverá também o benefício ao Sr. (Sra.) de poder ser ouvido uma vez que suas opiniões e percepções serão levadas em conta para o aprimoramento do tema em seu ambiente de trabalho. Assim como esperamos que este estudo traga informações importantes sobre o desempenho da organização, de forma que o conhecimento que será construído, a partir desta pesquisa, possa identificar qual é o nível de empowerment relacionados ao alinhamento, comprometimento, autoridade e capacitação correlacionados ao desempenho organizacional, onde pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos.

O Sr. (Sra.) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento para participar desta pesquisa de acordo com este termo.

**Consentimento Livre e Esclarecido:** tendo em vista os itens acima apresentados, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo. Em caso de dúvidas poderei chamar o pesquisador Daniel Marchetto Ribeiro (fone: 55 8134 9596) ou o Comitê de Ética em Pesquisa da URI (Rua Universidade das Missões, 464. Santo Ângelo – RS. CEP: 98.802-470 – Fone: (55) 3313-7917).

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
*Nome e Assinatura do Participante da Pesquisa* *Data*

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
*Assinatura do Pesquisador* *Data*

### APÊNDICE C – Matriz de dados brutos

Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22
1	5	3	5	5	5	5	4	1	2	3	5	3	2	1	4	3	1	3	4	4	2
2	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	5	3	4	2	2	4	3	2
3	5	3	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	4	3	2	3	2	2	1
4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	3	3	5	3	2	2	2	2	2
5	5	5	5	3	4	5	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	2	2	2	3	1
6	5	3	5	4	5	3	4	3	4	3	4	4	4	3	2	3	2	2	2	2	3
7	4	2	5	5	5	2	4	2	3	3	4	5	3	4	5	4	2	3	4	2	3
8	5	5	5	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	3	2	4	4
9	4	4	2	5	2	4	4	1	2	2	5	4	4	1	5	4	1	1	2	2	1
10	4	3	5	3	4	4	4	3	3	3	5	3	3	3	4	3	1	2	4	2	2
11	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	2	3	3	2	2
12	5	4	5	5	5	4	3	3	3	3	5	5	4	4	4	5	2	3	1	1	3
13	5	4	5	2	2	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	1	3	3
14	5	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	2	2	3	2	3	2
15	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	2	2	2	2	2
16	5	5	4	4	5	2	4	1	1	2	5	5	5	4	4	5	2	2	2	3	1
17	5	3	5	3	5	3	3	1	4	2	3	3	4	2	5	4	2	2	1	3	1
18	4	3	5	1	3	4	4	2	1	2	2	4	3	3	4	2	2	2	2	2	2
19	5	4	5	4	4	3	4	3	3	2	5	4	2	2	4	1	2	1	4	1	1
20	5	5	5	4	5	3	5	5	4	4	5	5	3	4	2	5	2	2	2	2	2
21	5	4	5	2	5	4	4	4	5	3	5	5	5	4	4	4	2	3	3	3	3
22	4	2	4	2	2	1	1	1	1	2	3	3	1	1	4	2	2	3	3	2	3
23	3	3	4	2	4	3	3	2	3	4	3	4	5	3	2	3	2	3	2	2	3
24	4	3	4	2	4	1	2	1	1	1	3	4	2	3	4	4	2	3	1	3	3
25	4	4	3	2	3	2	4	2	2	2	3	3	2	1	1	2	2	3	2	2	3
26	4	3	4	4	4	3	3	2	2	2	4	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2
27	5	3	5	2	5	4	5	4	4	4	5	5	4	3	4	4	2	3	2	2	4
28	5	3	4	3	5	2	3	3	3	3	4	5	4	5	5	4	2	2	3	1	2
29	5	4	5	3	5	4	5	3	3	3	4	5	5	5	5	5	2	2	2	2	1
30	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	5	2	2	2	3	1
31	5	4	5	3	4	3	4	2	3	2	3	3	3	4	4	2	2	2	2	2	1
32	4	3	5	5	4	3	4	2	2	2	3	3	4	3	4	3	2	3	2	1	1
33	4	4	5	4	5	4	5	3	5	4	5	5	4	1	3	5	2	2	4	2	2
34	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	2	2	2	2	2
35	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	4	3	3	3	4	2	3	2	2	3
36	5	3	5	4	5	4	5	2	3	1	4	4	5	5	5	5	2	2	2	2	1
37	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	2	3	2	2	2
38	4	2	5	1	3	5	4	4	5	2	5	4	5	2	2	3	2	2	2	2	1
39	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	2	4	2	2	2	2	2
40	4	3	5	3	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	2	3	2	2	1
41	5	2	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	5	4	2	2	1	2	2
42	5	3	2	3	3	3	2	2	1	2	3	2	3	4	3	3	2	2	2	3	1
43	5	5	5	4	4	5	5	4	4	3	4	5	3	4	4	4	2	2	2	2	3
44	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	4	5	2	3	2	3	2	3	2	2	3
45	4	2	4	2	5	4	4	2	2	2	5	5	4	3	2	1	2	3	2	2	1
46	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	2	2	4	1	3
47	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	2	1	4	1	1
48	4	3	5	5	5	5	5	3	4	3	4	5	2	3	4	3	2	2	3	2	3
49	5	3	4	3	4	4	5	2	2	3	5	4	3	5	4	4	2	1	2	2	1
50	4	3	5	5	5	5	5	3	4	3	4	5	2	3	4	3	2	1	2	2	2
51	4	3	5	5	5	5	5	3	4	3	4	5	2	3	4	3	2	3	2	2	4
52	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	2	3	4	3	2	1	3	3	1
53	5	5	5	4	5	4	5	4	3	4	5	4	4	3	5	5	2	2	4	2	1
54	4	3	5	5	5	2	5	3	3	3	4	3	2	3	3	4	2	2	2	2	2
55	4	3	5	5	5	2	5	3	3	3	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2

Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22
56	5	3	4	3	4	3	4	2	2	2	4	4	3	2	3	3	2	1	3	1	1
57	4	4	5	1	1	3	5	4	4	2	3	2	4	3	4	3	2	3	2	5	3
58	4	3	4	3	4	3	4	3	2	3	4	3	3	3	3	4	2	2	2	3	2
59	5	4	5	2	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	2	1	4	2	2
60	4	2	3	4	3	1	2	1	1	1	3	2	3	3	4	2	2	1	2	2	1
61	5	5	5	2	4	5	5	2	3	3	4	4	4	3	2	4	2	2	3	2	1
62	5	4	4	3	3	3	5	2	2	2	4	4	3	3	2	4	2	2	2	3	2
63	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3	5	4	5	3	2	5	2	1	2	2	2
64	5	3	5	5	5	2	5	5	5	3	4	4	4	4	2	2	1	2	2	1	1
65	5	5	5	2	5	3	5	5	2	2	5	4	2	2	1	2	2	2	2	2	1
66	4	5	5	4	3	4	4	5	4	3	3	3	2	4	3	2	2	3	1	2	2
67	4	4	5	4	5	3	5	3	3	4	5	4	3	3	3	4	2	3	1	2	1
68	5	5	5	2	5	5	5	4	4	4	5	5	4	3	3	5	2	3	2	2	2
69	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	3	4	1	2	3	2	2	2
70	4	4	5	3	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	2	3	2	2	1
71	5	3	5	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	2	1	3	4	2
72	4	5	5	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	5	4	1	2	1	2	3	1
73	3	2	3	3	5	5	3	2	3	2	3	3	4	3	5	3	2	2	2	2	1
74	3	2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	2	1	3	5	2	1	2	3	1
75	5	3	5	1	5	3	5	3	3	3	5	5	4	3	4	4	2	2	3	2	2
76	4	3	5	3	3	4	4	3	3	3	5	5	3	3	4	4	2	1	2	2	2
77	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	3	3	3	5	5	2	2	3	2	2
78	4	5	4	2	4	3	4	1	2	2	4	2	3	4	3	4	2	2	4	2	2
79	5	5	4	3	5	4	4	1	3	1	5	4	4	1	4	4	2	1	3	3	1
80	5	4	5	5	5	4	4	3	3	3	4	4	4	5	5	5	2	3	1	2	4
81	5	1	4	3	4	3	1	1	2	1	3	3	2	3	2	1	2	1	3	1	1
82	5	5	5	1	5	5	5	2	2	2	5	2	1	5	2	2	2	2	2	2	2
83	5	4	5	1	5	5	5	4	5	4	5	4	4	3	3	3	2	3	3	2	3
84	4	3	5	2	5	4	5	3	3	3	5	5	2	2	3	3	2	3	3	2	3
85	5	4	5	1	5	4	5	3	3	4	5	5	5	3	4	5	2	3	2	2	4
86	5	4	5	3	4	4	5	4	4	4	5	5	3	1	3	3	2	4	3	2	2
87	4	5	5	3	5	3	5	3	3	3	5	4	5	1	3	4	2	2	3	2	2
88	4	4	5	2	5	5	5	3	2	3	4	3	3	2	4	1	2	2	3	2	1
89	5	4	4	4	5	3	4	2	1	1	3	4	2	3	4	4	2	3	2	2	1
90	4	3	5	3	5	5	5	2	3	3	5	5	4	3	2	1	2	1	4	2	1
91	4	4	5	3	4	4	5	4	3	2	5	4	4	2	4	3	2	2	3	2	1
92	5	3	5	2	5	3	5	2	2	2	4	5	5	3	4	4	2	2	2	2	2
93	3	3	4	4	4	4	2	1	2	2	3	4	2	3	3	3	2	2	3	3	1
94	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	1	1	4	1	1
95	5	4	5	2	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	1	3	2	3	1
96	5	3	5	3	5	3	4	3	3	2	5	4	3	3	5	1	2	3	3	2	2
97	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	2	1	3	3	1
98	5	4	5	5	5	5	4	4	4	3	3	4	3	4	2	1	2	3	2	2	2
99	5	4	5	4	5	3	5	4	4	3	5	3	2	2	4	1	2	3	2	2	4
100	5	4	5	2	5	4	4	4	4	4	5	4	3	3	3	2	2	1	3	1	1
101	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	3	1	2	1	2	3	2	2	1
102	5	4	5	3	5	5	5	4	5	4	4	5	4	3	3	4	2	2	2	2	3
103	4	4	5	2	5	5	5	3	3	4	3	3	4	4	3	3	2	1	2	2	2
104	5	3	5	2	5	5	4	2	3	2	4	3	2	5	3	5	2	1	3	1	1
105	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	3	4	4	2	2	2	3	2
106	5	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	2	2	1	2	3	1
107	5	5	5	2	5	4	5	3	3	3	4	4	3	3	3	2	2	1	4	2	1
108	4	4	5	2	3	3	4	3	3	3	3	4	3	2	4	2	2	1	3	1	1
109	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	4	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2
110	5	4	5	4	5	4	3	2	3	2	5	2	1	2	3	5	2	3	2	2	2
111	4	3	4	3	3	2	2	1	3	2	4	3	3	3	2	2	2	2	3	2	1

Notas: 1) Na primeira linha têm-se as variáveis/perguntas de 1 a 16; e os dados e informações sobre o perfil dos entrevistados: **17-Gênero - (1)Feminino ; e (2) Masculino; 18-Faixa etária - (1) De 20 a 30 anos; (2) De 31 a 40 anos; (3) De 41 a 60 anos; e (4) Mais de 60 anos; 19-Escolaridade - (1) Ensino fundamental; (2) Ensino médio; (3) Superior incompleto; e (4) Superior ; 20-Estado civil - (1) Solteiro; (2) Casado; (3) União estável; (4) Divorciado; e (5) Viúvo; 21- Tempo de Empresa - (1) Até 7 anos; (2) De 8 até 15 anos; (3) De 16 até 23 anos; e (4) De 24 até 31 anos**

2) Na primeira coluna têm-se as correspondências numéricas de cada um dos 86 colaboradores entrevistados.

### APÊNDICE D - Matriz dos coeficientes de correlação

		VAR 01	VAR 02	VAR 03	VAR 04	VAR 05	VAR 06	VAR 07	VAR 08	VAR 09	VAR 10	VAR 11	VAR 12	VAR 13	VAR 14	VAR 15	VAR 16
VAR 01	r	1	,415**	,236*	,009	,255**	,179	,262**	,236*	,209*	,154	,271**	,221*	,196*	,283**	,038	,203*
	S		,000	,013	,924	,007	,060	,005	,013	,028	,108	,004	,020	,039	,003	,693	,033
	N	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
VAR 02	r	,415**	1	,301**	,041	,157	,288**	,502**	,419**	,287**	,357**	,211*	,184	,208*	,137	-,120	,206*
	S	,000		,001	,666	,101	,002	,000	,000	,002	,000	,026	,054	,029	,150	,209	,030
	N	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
VAR 03	r	,236*	,301**	1	,024	,363**	,282**	,589**	,429**	,462**	,367**	,258**	,276**	,115	,120	,040	,111
	S	,013	,001		,805	,000	,003	,000	,000	,000	,000	,006	,003	,230	,208	,680	,248
	N	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
VAR 04	r	,009	,041	,024	1	,266**	,092	,086	,166	,260**	,227*	,084	,130	-,113	,066	,151	,133
	S	,924	,666	,805		,005	,337	,372	,081	,006	,017	,383	,174	,240	,494	,113	,165
	N	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
VAR 05	r	,255**	,157	,363**	,266**	1	,300**	,371**	,206*	,276**	,268**	,424**	,363**	,063	,143	,062	,154
	S	,007	,101	,000	,005		,001	,000	,030	,003	,004	,000	,000	,512	,134	,518	,107
	N	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
VAR 06	r	,179	,288**	,282**	,092	,300**	1	,466**	,389**	,496**	,443**	,328**	,280**	,134	,147	,043	,146
	S	,060	,002	,003	,337	,001		,000	,000	,000	,000	,000	,003	,160	,123	,652	,127
	N	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
VAR 07	r	,262**	,502**	,589**	,086	,371**	,466**	1	,561**	,484**	,510**	,444**	,400**	,277**	,106	-,025	,233*
	S	,005	,000	,000	,372	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,003	,268	,791	,014
	N	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
VAR 08	r	,236*	,419**	,429**	,166	,206*	,389**	,561**	1	,775**	,736**	,350**	,371**	,225*	,228*	-,079	,081
	S	,013	,000	,000	,081	,030	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,017	,016	,409	,398
	N	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
VAR 09	r	,209*	,287**	,462**	,260**	,276**	,496**	,484**	,775**	1	,717**	,359**	,395**	,315**	,185	-,008	,202*
	S	,028	,002	,000	,006	,003	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,001	,051	,931	,034
	N	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
VAR 10	r	,154	,357**	,367**	,227*	,268**	,443**	,510**	,736**	,717**	1	,384**	,413**	,304**	,171	,001	,244**
	S	,108	,000	,000	,017	,004	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,001	,072	,996	,010
	N	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
VAR 11	r	,271**	,211*	,258**	,084	,424**	,328**	,444**	,350**	,359**	,384**	1	,405**	,192*	-,057	,034	,309**
	S	,004	,026	,006	,383	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,043	,554	,723	,001
	N	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
VAR 12	r	,221*	,184	,276**	,130	,363**	,280**	,400**	,371**	,395**	,413**	,405**	1	,398**	,179	,068	,269**
	S	,020	,054	,003	,174	,000	,003	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,059	,476	,004
	N	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
VAR 13	r	,196*	,208*	,115	-,113	,063	,134	,277**	,225*	,315**	,304**	,192*	,398**	1	,336**	,132	,387**
	S	,039	,029	,230	,240	,512	,160	,003	,017	,001	,001	,043	,000		,000	,169	,000
	N	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
VAR 14	r	,283**	,137	,120	,066	,143	,147	,106	,228*	,185	,171	-,057	,179	,336**	1	,139	,291**
	S	,003	,150	,208	,494	,134	,123	,268	,016	,051	,072	,554	,059	,000		,145	,002
	N	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
VAR 15	r	,038	-,120	,040	,151	,062	,043	-,025	-,079	-,008	,001	,034	,068	,132	,139	1	,236*
	S	,693	,209	,680	,113	,518	,652	,791	,409	,931	,996	,723	,476	,169	,145		,013
	N	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
VAR 16	r	,203*	,206*	,111	,133	,154	,146	,233*	,081	,202*	,244**	,309**	,269**	,387**	,291**	,236*	1
	S	,033	,030	,248	,165	,107	,127	,014	,398	,034	,010	,001	,004	,000	,002	,013	
	N	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111

r: Pearson Correlation

S.: Sig. (2-tailed)