

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
MESTRADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

DANIELLY SILVA DE AQUINO

**ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE A QUALIDADE DE VIDA E
QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO NO SETOR DE CONFECÇÃO:
UM LEVANTAMENTO EM EMPRESAS DO APL DE
MARINGÁ/CIANORTE-PR**

DISSERTAÇÃO

**PONTA GROSSA
2012**

DANIELLY SILVA DE AQUINO

**ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE A QUALIDADE DE VIDA E
QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO NO SETOR DE CONFECÇÃO:
UM LEVANTAMENTO EM EMPRESAS DO APL DE
MARINGÁ/CIANORTE-PR**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos de Francisco

Co-orientador: Prof. Dr. Guataçara dos Santos Junior

PONTA GROSSA

2012

A657 Aquino, Danielly Silva de

Análise das relações entre a qualidade de vida e qualidade de vida no trabalho no setor de confecção: um levantamento em empresas do APL de Maringá/Cianorte - PR. / Danielly Silva de Aquino. Ponta Grossa, 2012.
99 f.: il. 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos de Francisco
Co-orientador: Prof. Dr. Guataçara dos Santos Junior

Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2012.

1. Qualidade de vida no trabalho. 2. Confeções. 3. APL (Arranjo Produtivo Local). 4. Logística - Regressão. I. Francisco, Antonio Carlos de. II. Santos Junior, Guataçara dos. III. Título.

CDD 670.42



Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Ponta Grossa
Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



FOLHA DE APROVAÇÃO

Título da Dissertação Nº 204/2012

ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE A QUALIDADE DE VIDA E
QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO NO SETOR DE CONFECÇÃO: UM
LEVANTAMENTO EM EMPRESAS DO APL DE MARINGÁ/CIANORTE-PR

por

Danielly Silva de Aquino

Esta dissertação foi apresentada às **10 horas de 09 de maio de 2012** como requisito parcial para a obtenção do título de MESTRE EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, com área de concentração em Gestão Industrial, linha de pesquisa em Gestão do Conhecimento e Inovação, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. O candidato foi argüido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo citados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof. Dr. Eduardo Concepción Batiz
(SOCIESC)

Prof. Dr. Antonio Augusto de Paula Xavier
(UTFPR)

Prof. Dr. Guataçara dos Santos Junior
(UTFPR) Co-Orientador

Prof. Dr. Antonio Carlos de Francisco
(UTFPR) – *Orientador*

Prof. Dr. João Luiz Kovaleski (UTFPR)
Coordenador do PPGEP

A Folha de Aprovação assinada encontra-se arquivada no Departamento de Registros Acadêmicos da UTFPR – Câmpus Ponta Grossa

Dedico este trabalho a minha amada filha Ana Caroline, aos meus queridos pais Jair e Elza e aos meus irmãos Denise e Luiz Fernando, por todo o carinho, compreensão e incentivo.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por sempre estar presente em minha caminhada, guiando os meus passos e concedendo força, luz e proteção.

Aos meus amados pais Jair Thomas de Aquino e Elza Suely Silva de Aquino por todo o amor e dedicação destinado em minha educação, pelos ensinamentos e exemplos maravilhosos de vida.

A minha amada filha Ana Caroline de Aquino Fabrício dos Santos, por ser minha fonte de motivação e alegria, pelos seus fortes abraços, incentivo e compreensão nos diversos momentos de ausência durante a trajetória do mestrado.

Aos meus queridos e amados irmãos Denise Silva de Aquino e Luiz Fernando Silva de Aquino pelas palavras de apoio e companheirismo em todos os momentos.

Ao meu orientador professor Antonio Carlos de Francisco por toda a confiança, paciência e apoio nestes dois anos de convivência, evidencio a minha gratidão.

Aos docentes do programa de mestrado em engenharia de produção pelo conhecimento compartilhado, e em especial ao professor Guataçara dos Santos Junior pela paciência e apoio na orientação.

A todos os amigos do mestrado e em especial a Bruna Angela Antonelli, Carine Urbim Pasa, Silvia Mara Bortoloto Damasceno Barcelos, Rúbia Carla Maier, Patrício Vasconcelos e Rodolfo Reinaldo Petter pelo companheirismo, apoio e incentivo.

A Fundação Araucária pelo apoio financeiro concedido à elaboração da pesquisa.

Enfim, a minha gratidão e reconhecimento a todos que de alguma forma me ajudaram na realização deste trabalho.

RESUMO

AQUINO, Danielly Silva. **Análise da qualidade de vida e qualidade de vida no trabalho no setor de confecção: um levantamento em empresas do APL de Maringá/Cianorte-PR.** 2012. 99 fs. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2012.

O objetivo deste estudo foi analisar as relações existentes entre os domínios da QV e a QVT geral e entre os critérios da QVT e a QV geral, através de um modelo de regressão logística, em funcionários do APL de vestuário de Maringá/Cianorte – PR. No referencial teórico foram abordados conceitos relacionados aos seguintes temas: qualidade de vida, qualidade de vida no trabalho, APL (Arranjo Produtivo Local) e fundamentação estatística. O método utilizado na pesquisa foi o indutivo, sendo a abordagem metodológica aplicada, quantitativa, exploratória descritiva e de levantamento. Para a coleta de dados foram utilizados dois questionários, sendo o primeiro o WHOQOL-bref para avaliação da QV e o segundo uma adaptação do modelo proposto por Walton para avaliação da QVT, os questionários foram aplicados em 15 empresas distribuídas da seguinte forma: quatro microempresas (n= 43), quatro pequenas empresas (n= 86), seis médias empresas (n=214) e uma grande empresa (n=126). Ao todo foram avaliados 469 funcionários entre homens e mulheres. Para a análise dos dados utilizou-se do cálculo da estimativa dos valores médios dos domínios de QV e dos critérios de QVT, identificação de *outliers*, teste de independência qui-quadrado e técnica de regressão logística. Para a validação do modelo estimado através da regressão logística foi utilizado o teste *Hosmer-Lemeshow*. Os resultados encontrados na regressão logística para as variáveis independentes (domínios de QV) em relação a variável dependente (QVT geral) mostraram que os domínios: físico (P=0,002), psicológico (P= 0,017) e meio ambiente (P= 0,000) possuem influência significativa em relação à QVT. Logo o domínio relações sociais (P=0,114) mostrou não possuir influência significativa em relação à QVT, pois apresentou valor acima do nível de significância adotado (P>0,05). Considerando somente as variáveis que apresentaram associação significativa foi estimado um modelo de regressão logística. Com isto constatou-se que um funcionário apresentando satisfação com os domínios de QV (físico, psicológico e meio-ambiente) terá uma probabilidade de 78,27% de desenvolver uma QVT satisfatória. Os resultados obtidos na regressão logística para as variáveis independentes (critérios de QVT) em relação a variável dependente (QV geral) mostrou para esta população pesquisada que não existe uma associação significativa entre os critérios de QVT e a QV geral, pois todos os critérios apresentaram valores acima do nível de significância adotado (P > 0,05). Conclui-se que as empresas podem desenvolver programas de QV para os funcionários desta população pesquisada, dando maior atenção aos domínios físico, psicológico e meio ambiente pelo fato destes domínios terem apresentado influências significativas na melhora da satisfação em relação à QVT.

Palavras-chave: Qualidade de vida. Qualidade de vida no trabalho. APL (Arranjo Produtivo Local). Regressão logística.

ABSTRACT

AQUINO, Danielly Silva. **Analysis of quality life and the quality working life at the work in the clothing sector: a survey of companies in the APL of Maringá/Cianorte-PR. 2012.** 99 p. Dissertation (Master in Production Engineering) – Post Graduation Program in Production Engineering, Federal Technological University of Paraná. Ponta Grossa, 2012.

The objective of this study was to analyze the relationships between the domains of the QV and general QVT and between the criteria of QWL and overall QOL, using a logistic regression model with employees of APL clothing in Maringá/Cianorte - PR. On the theoretical referential discussed were related to the following themes: quality of life, quality of work life, APL (Local Productive Arrangement) and statistical reasoning. The method used in the research was the inductive one, and the methodological approach applied, quantitative, descriptive exploratory and collecting data. For the data collection two questionnaires had been used, the first one was WHOQOL-bref for evaluation of the QV and the second one was an adaptation of the model proposed by Walton for evaluation of the QVT, the questionnaires had been applied in 15 distributed companies as follows: four microcompanies (n= 43), four small companies (n= 86), six medium-sized companies (n=214) and a large company (n=126). The whole evaluated were 469 employees between men and women. For the analysis of data was used to calculate the estimate of the average values of QOL domains and criteria of QWL, identification of outliers, test of independence qui-square and technique of logistic regression. For the validation of the model estimated by logistic regression was used Hosmer-Lemeshow test. The results in the logistic regression for independent variables (QV domains) in relation the dependent variable (overall QWL) showed that the domains: physicist (P=0,002), psychological (P=0,017) and environment (P=0,000) have significant influence in relation to QVT. So social relationships (P=0,114) showed no significant influence has in relation to the QVT, because it presented value over the level of significance (P> 0.05). Considering only the variables that showed significant association was estimated a logistic regression model. With this was noted an employee presenting satisfaction with the QOL domains (physicist, psychological and environment) will have a probability of 78,27% to develop a QWL satisfactory. The results obtained in the logistic regression for independent variables (QWL criteria) in relation to the dependent variable (overall QOL) showed for this population researched that there is not a significant association between the criteria of QLW and overall QOL, , because all the criteria presented values above the level of significance (P> 0.05). It is concluded that the companies can develop programs of QV for the employees of this researched population, giving more attention to the physical, psychological and environment because these areas have presented significant influences in improving satisfaction in relation to the QWL.

Keywords: Quality of life. Quality of work life. LPA (Local Productive Arrangement). Logistic regression.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estrutura da pesquisa	Erro! Indicador não definido.
Figura 2 – Regiões especificadas no setor têxtil-confecções – Paraná	40
Figura 3 - Fluxograma do processo produtivo de confecção de Cianorte e Maringá	42
Figura 4 – Relação logística entre a variável dependente e independente	52
Figura 5 - Escala de resposta QV	61
Figura 6 – Classificação da QVT	63
Figura 7 – Gráfico <i>boxplot</i> com os dados da QV	73
Figura 8 – Gráfico <i>boxplot</i> com os dados da QVT	74

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Instrumentos para avaliação da QV	22
Quadro 2- Domínios e facetas dos WHOQOL-100	24
Quadro 3 - Domínios e facetas do WHOQOL-bref.....	26
Quadro 4 – Principais modelos para avaliação da QVT	29
Quadro 5 - Critérios e sub-critérios da qualidade de vida no trabalho	35
Quadro 6 – Possíveis formas de expressão para hipótese nula e hipótese alternativa	44
Quadro 7 - Interpretação do valor de P	45
Quadro 8 – Critério de classificação de empresa quanto ao número de empregados	56
Quadro 9 – Escala de resposta para avaliação, capacidade e frequência	61
Quadro 10 – Escala de níveis de satisfação	62

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de empresas e funcionários do setor de confecção, por municípios do Estado do Paraná.....	15
Tabela 2 - Distribuição das empresas do APL de confecção de Maringá/ Cianorte por porte	41
Tabela 3 – Número total de empresas de confecção e número de total de funcionários (população).....	57
Tabela 4 – Número de empresas pesquisada por porte	57
Tabela 5 - Estatística descritiva para a qualidade de vida (estudo piloto)	59
Tabela 6 - Estatística descritiva para a qualidade de vida no trabalho (estudo piloto)	59
Tabela 7 - Planejamento do tamanho mínimo da amostra	60
Tabela 8 – Número de funcionários pesquisado por porte de empresa	63
Tabela 9 – Características sociodemográficas dos funcionários	67
Tabela 10 – Estimativa dos valores médios dos domínios de QV	69
Tabela 11 - Estimativas dos valores médios dos critérios de QVT	71
Tabela 12 - Domínios da QV com a QVT geral	75
Tabela 13 - Critérios da QVT com a QV geral	75
Tabela 14 - Influência dos domínios na satisfação com a QVT	77
Tabela 15 - Teste de qualidade de ajuste dos dados: domínios e QVT	78
Tabela 16 - Influência dos critérios na satisfação com a QV.....	80

LISTA DE SIGLAS

QV	Qualidade de Vida
QVT	Qualidade de Vida no Trabalho
APL	Arranjo Produtivo Local
OMS	Organização Mundial da Saúde
WHOQOL	<i>World Health Organization Quality of Life</i>
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio

LISTA DE ACRÔNIMOS

ABIT	Associação Brasileira da Indústria Têxtil
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
SINDVEST	Sindicato da Indústria de Vestuário de Maringá
SINVEST	Sindicato das Indústrias de Vestuário de Cianorte
ABIT	Associação Brasileira da Indústria Têxtil
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social

LISTA DE SÍMBOLOS

M	Média aritmética populacional
A	Nível de significância
H_0	Hipótese nula
H_1	Hipótese alternativa
P	Mínimo nível de significância com que a hipótese nula pode ser rejeitada
Σ	Desvio-padrão populacional
N	Tamanho da população
n	Tamanho da amostra
E	Margem de erro da estimativa de um parâmetro populacional
$Z_{\alpha/2}$	Valor crítico, relacionado com o grau de confiança adotado, da distribuição normal padronizada
X^2	Qui-quadrado

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	13
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA.....	14
1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA.....	14
1.3.1 Objetivo geral.....	14
1.3.2 Objetivos específicos.....	14
1.4 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA.....	15
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1 QUALIDADE DE VIDA.....	19
2.2 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA.....	21
2.2.1 Instrumentos de avaliação de qualidade de vida desenvolvidos pelo grupo WHOQOL.....	23
2.2.1.1 <i>O instrumento WHOQOL -100</i>	24
2.2.1.2 <i>WHOQOL-bref</i>	25
2.3 QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO.....	26
2.4 MODELOS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO.....	28
2.4.1 Modelo de Walton.....	30
2.4.1.1 <i>Adaptação do modelo de Walton para avaliação da qualidade de vida no trabalho</i>	34
2.5 ARRANJO PRODUTIVO LOCAL.....	36
2.5.1 Arranjo Produtivo Local: definições e principais características.....	37
2.6 APL DE VESTUÁRIO DE MARINGÁ/CIANORTE.....	39
2.6.1 Caracterização do APL de vestuário de Maringá/Cianorte.....	40
2.7 FUNDAMENTOS ESTATÍSTICOS PARA ANÁLISE DOS DADOS.....	43
2.7.1 Teste de hipóteses.....	43
2.7.2 Teste de independência.....	45
2.7.3 Análise multivariada.....	47
2.7.3.1 <i>Regressão logística</i>	48
2.7.3.2 <i>Função logística</i>	49
2.7.3.3 <i>Curva da regressão logística</i>	51
2.7.3.4 <i>Validação do modelo logístico</i>	52
3 METODOLOGIA	54
3.1 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	54
3.2 MÉTODO DE ABORDAGEM.....	54
3.3 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	54
3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	55

3.4.1 Determinação do tamanho mínimo da amostra.....	57
3.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	60
3.5.1 Escala de resposta do instrumento WHOQOL - bref.....	61
3.5.2 Escala de resposta do modelo adaptado de Walton.....	62
3.6 COLETA DE DADOS	63
3.7 ANÁLISE DOS DADOS	64
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	67
4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DOS FUNCIONÁRIOS	67
4.2 RESULTADOS QUANTO A QUALIDADE DE VIDA	68
4.3 RESULTADOS QUANTO A QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO	70
4.4 ANÁLISE DA QV E QVT ATRAVÉS DE DIAGRAMAS DE CAIXAS (BOXPLOT).....	72
4.5 TESTE DE INDEPENDÊNCIA – QUI-QUADRADO.....	75
4.6 MODELO DE REGRESSÃO LOGÍSTICA	76
4.6.1 Análise dos domínios da QV em relação à QVT geral.....	76
4.6.2 Validação do modelo logístico dos domínios com QVT.....	78
4.6.3 Análise dos critérios da QVT com a QV geral.....	80
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES.....	81
5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	83
5.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	83
ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)...	92
ANEXO B - MODELO DE AVALIAÇÃO QVT	93

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A qualidade de vida é um assunto que tem sido amplamente discutido no meio científico, motivada pela crescente preocupação individual e coletiva com a saúde e o bem estar da população.

Segundo Nahas (2006) a QV é resultante de um conjunto de parâmetros individuais como hereditariedade e estilo de vida; e socioambientais como segurança, moradia, transporte, assistência médica, educação, opções de lazer, meio ambiente e condições de trabalho, os quais caracterizam as condições de vida do ser humano.

Considerando a importância das condições de vida do ser humano e que o trabalho tem ocupado cada vez mais espaço na vida das pessoas, sendo que grande parte de seu tempo passam dentro de organizações, a preocupação em investigar os fatores que vem interferindo no bem estar e na qualidade de vida dos funcionários passam a ser uma preocupação cada vez mais presente nas organizações (OLIVEIRA; LIMONGI-FRANÇA, 2005).

Com isto, as organizações tem procurado desenvolver estratégias com objetivo de estabelecer uma harmonia entre a relação vida e trabalho, destacando-se os programas de promoção de Qualidade de Vida (QV) e Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), pois pessoas desmotivadas e sem qualidade de vida no ambiente de trabalho podem se tornar um problema para organização, considerando que seu rendimento tende a cair comprometendo os resultados (BERGAMINI, 2006).

Para que estes programas possam ser fundamentados de forma consistente e que realmente atendam as necessidades dos funcionários, é importante que os gestores procurem avaliar e conhecer o estilo de vida, os hábitos e a satisfação, de quem todos os dias, participa ativamente do processo produtivo (TIMOSSI, 2009).

As organizações devem ter uma visão mais humanizada em relação ao trabalhador, buscando identificar as variáveis que podem ser melhoradas em relação a QV e a QVT, procurando valorizar a saúde e o bem estar das pessoas em seus ambientes de trabalho (TIMOSSI, 2009).

Portanto analisando que a QV e a QVT podem sofrer influências de diversos

fatores, tanto dentro como fora da empresa, verifica-se a importância das organizações identificar estes fatores com a finalidade de proporcionar melhorias nas condições de vida de seus funcionários e conseqüentemente levar a um melhor desempenho das organizações (LIMONGI-FRANÇA; RODRIGUES, 2005).

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

De acordo com o contexto exposto anteriormente definiu-se como problema de pesquisa:

- quais relações podem ser identificadas entre os domínios da QV e a QVT geral e entre os critérios da QVT e a QV geral, em funcionários do APL de vestuário de Maringá/Cianorte - PR?

Com o intuito de responder este problema de pesquisa foram traçados os objetivos mencionados a seguir.

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.3.1 Objetivo geral

Identificar as relações existentes entre os domínios da QV e a QVT geral e entre os critérios da QVT e a QV geral, através de um modelo de regressão logística, em funcionários do APL de vestuário de Maringá/Cianorte - PR.

1.3.2 Objetivos específicos

- diagnosticar a QV e a QVT dos funcionários do APL de vestuário de Maringá/Cianorte - PR;
- analisar a influência dos domínios e critérios na QV e QVT;
- estimar a probabilidade do nível de satisfação dos funcionários do APL de vestuário de Maringá/Cianorte em relação a sua QV e QVT através do modelo de regressão logística.

1.4 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

O setor têxtil e de confecção nacional, compreende mais de 30 mil empresas e gera aproximadamente 1,7 milhão de empregos em toda a sua extensa cadeia têxtil, que inclui fios, tecidos e confecção, sendo considerado o 2º maior empregador da indústria de transformação ABIT (2010).

Vale ressaltar que o setor têxtil e de confecção se destaca devido a sua importância reconhecida no âmbito industrial, principalmente no que se refere ao mercado de trabalho, representando 13,15% dos empregos na indústria de transformação (ABIT, 2010).

O estado do Paraná é considerado o segundo maior polo confeccionista do país em produção e o terceiro em faturamento, sendo que, as cidades de Maringá, Cianorte, Londrina e Apucarana formam o chamado corredor da moda considerado como o principal eixo das indústrias de confecção do Paraná (IPARDES, 2006).

Os municípios de Maringá e Cianorte se destacam neste segmento, pois são os municípios de maior representatividade no segmento de vestuário do estado do Paraná, tanto em números de empresas com 947 empresas de confecção representando (23,6%), quanto em números de empregos gerados correspondendo a 9.565 empregos representando (16,1%) (BRASIL/RAIS, 2008).

A tabela 1 demonstra os números de empresas e funcionários do setor de confecção, por municípios do estado do Paraná.

Tabela 1 – Número de empresas e funcionários do setor de confecção, por municípios do Estado do Paraná

Municípios	Empresas	Part. %	Funcionários	Part. %
Maringá	502	12,5	5514	9,3
Cianorte	445	11,1	4051	6,8
Apucarana	434	10,8	7409	12,5
Curitiba	345	8,6	1973	3,3
Londrina	267	6,6	4494	7,6
Umuarama	71	1,8	1290	2,2
Francisco Beltrão	37	0,9	840	1,4
Terra Roxa	32	0,8	924	1,6
Pato Branco	27	0,7	144	0,2
Dois Vizinhos	14	0,3	495	0,8
Âmpere	12	0,3	1603	2,7
Demais Municípios	1839	45,7	30588	51,60
Paraná	4025	100,0	59.325	100,0

Fonte: BRASIL/RAIS (2008)

Em função desses dados é importante ressaltar que o setor de confecção tem sido alvo de muita preocupação, por apresentar condições de trabalho que podem oferecer risco à saúde do trabalhador (REIS et al., 2003).

Essas considerações são reforçadas por Prado (2006) quando afirma que as exigências do trabalho na indústria de confecção, pode favorecer a caracterização de um trabalho altamente fatigante, devido aos fatores como: atividade altamente repetitiva e monótona, estresse em relação à exigência de produtividade, ruídos, temperatura inadequada e permanência de períodos longos na mesma posição durante a jornada de trabalho.

Diante do exposto, verifica-se que o setor de confecção apresenta oportunidades de estudos relacionadas à melhoria do relacionamento organizacional e das condições de trabalho, sendo assim considerado um campo importante para a realização de pesquisas em QV e QVT.

Embora existam estudos envolvendo a QV e a QVT como os de Loscocco e Roschelle (1991), Cooper (2005), Nahas (2006) e Vasconcelos (2008), estes estudos abordam os dois temas de forma isolada ou intuitiva, no entanto verifica-se uma lacuna de estudos direcionados a quantificar a relação existente entre a QV e a QVT.

Neste contexto esta pesquisa se torna relevante, pois pretende com este trabalho analisar as relações existentes entre QV e QVT, permitindo assim auxiliar as organizações nas tomadas de decisão para um melhor direcionamento na implantação de programas de QV e QVT.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este estudo estrutura-se em cinco capítulos, conforme descrito a seguir:

O capítulo 1 apresentou a contextualização do tema, abordando o problema da pesquisa, os objetivos propostos e a justificativa.

No capítulo 2 encontra-se a fundamentação teórica referente aos seguintes assuntos: qualidade de vida, qualidade de vida no trabalho, arranjo produtivo local e fundamentação estatística.

O capítulo 3 demonstra a metodologia utilizada para contemplar os objetivos

propostos, explicitando a delimitação da pesquisa, o método de abordagem, a classificação da pesquisa, a população e amostra, a determinação do tamanho mínimo da amostra, os instrumentos de coleta de dados, a coleta de dados e o tratamento estatístico dos dados.

O capítulo 4 corresponde à análise e discussão dos resultados.

No capítulo 5 encontram-se as considerações finais, limitações da pesquisa e sugestões para trabalhos futuros.

Na figura 1 é apresentado um fluxograma, para uma melhor visualização do desenvolvimento da pesquisa.

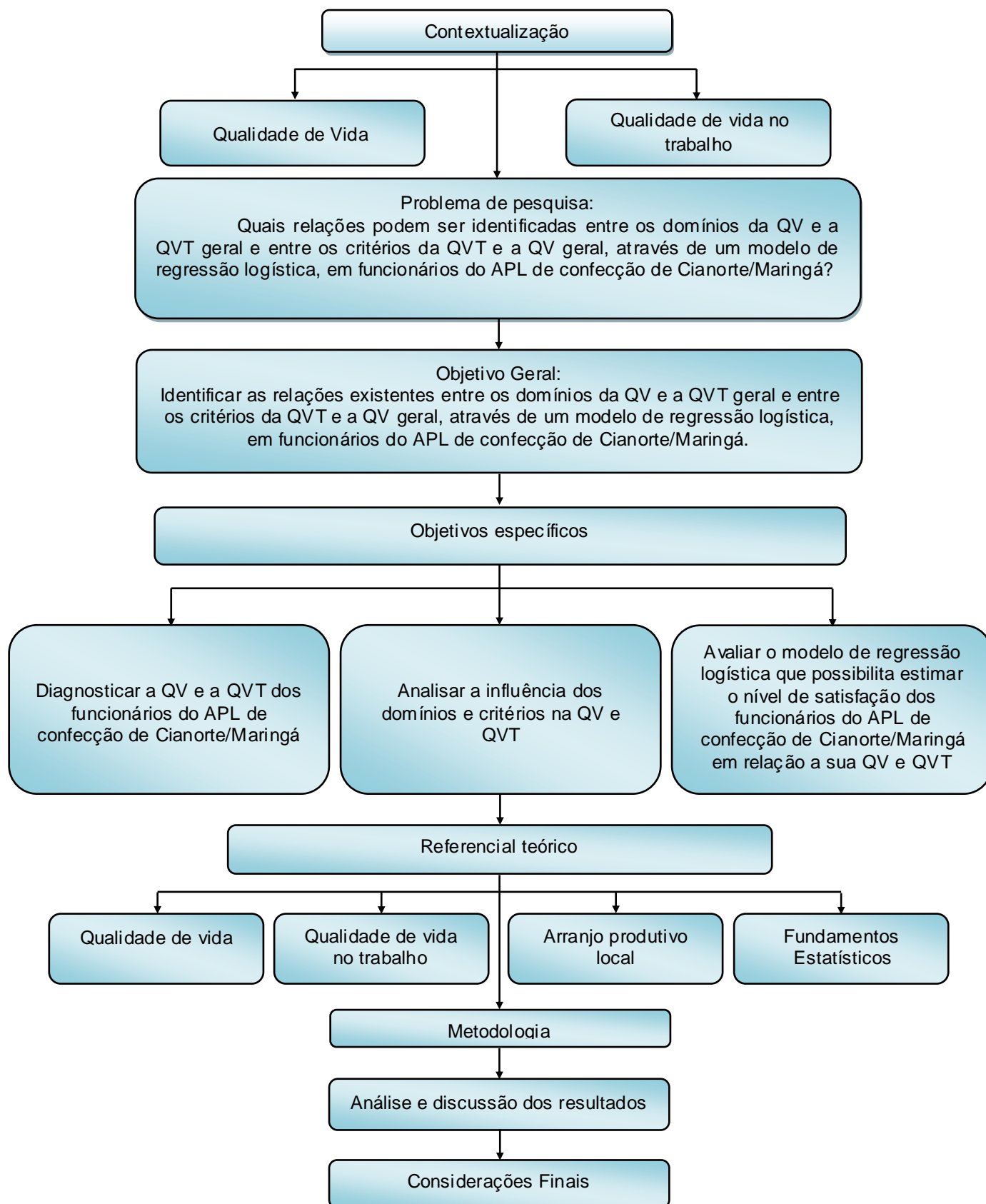


Figura 1 - Estrutura da pesquisa
Fonte: Autoria própria (2012)

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 QUALIDADE DE VIDA

A conceitualização sobre qualidade de vida (QV) tem levado a muitas reflexões e sido objeto de muitas discussões, apresentando várias intersecções em diferentes campos do saber, conferindo assim múltiplos sentidos (ROSA; PILATTI, 2007).

Esta dificuldade na conceitualização se explica pelo fato de muitos conceitos possuírem uma abordagem especificamente biológica e funcional como *status* de saúde, *status* funcional e incapacidade/deficiência, e outros eminentemente sociais e psicológicos, como bem-estar, satisfação e felicidade (FLECK *et al.*, 2008).

Verifica-se que a QV é muito mais abrangente que apenas o *status* de saúde, pois inclui aspectos do meio ambiente que podem ser ou não afetados pela saúde (PATRICK, 2003).

Ao analisar a definição da Organização Mundial da Saúde (OMS) a qual define a saúde como sendo um *status* de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas ausência de doença, as medidas de *status* de saúde passam a ter uma maior intersecção com a QV (FLECK *et al.*, 2008).

Essas considerações são reforçadas por Nahas (2006) quando afirma que a QV está intimamente relacionada a vários fatores como: estado de saúde, satisfação no trabalho, salário, relações familiares, lazer, disposição e espiritualidade dos indivíduos.

Para FERRIS (2006) a QV é o resultado de duas forças endógenas e exógenas. As endógenas incluem forças mentais, emocionais e respostas fisiológicas do indivíduo para com a sua vida. As forças exógenas incluem a estrutura social, cultural, social, psicológica e influências do ambiente social que afetam o indivíduo, grupo e a comunidade.

Apesar de haverem muitas divergências são aceitos três aspectos fundamentais nas diferentes concepções do construto de QV: existência de aspectos objetivos e subjetivos, construto multidimensional e presença de dimensões positivas e negativas (GORDIA *et al.*, 2011).

Estes três aspectos são considerados como sendo:

Subjetividade, isto é, a perspectiva do indivíduo é o que está em questão. A

realidade objetiva só conta na medida em que é percebida pelo indivíduo. Multidimensionalidade, isto é, a qualidade de vida é composta por várias dimensões (por ex., físico, mental, social e etc). Presença de dimensões positivas e negativas, assim para uma “boa” qualidade de vida, é necessário que alguns elementos estejam presentes (p.ex., mobilidade) e outros ausentes (p. ex., dor) (NAHAS, 2006, p.25).

No sentido de avaliar e sintetizar estes três aspectos a OMS definiu a QV como sendo “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL GROUP, 1998).

Fleck *et al.* (2008) menciona que esta definição proposta pelo grupo *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL) é um conceito amplo que inter-relaciona o meio ambiente com os aspectos físicos, psicológicos, nível de independência, relações sociais e crenças pessoais.

O conceito de QV é muito abrangente, o qual varia de indivíduo para indivíduo, dependendo dos objetivos, perspectivas e projetos de vida de cada um (MENDES; LEITE, 2004).

Neste sentido Minayo *et al.* (2000, p.08) menciona que a QV é uma “noção eminentemente humana, que tem sido aproximada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental”.

Com isto, tem sido associado ao conceito de QV visões mais subjetivas com a valorização de fatores relacionados a satisfação pessoal, relacionamentos e postura ligadas a sentimentos e comportamentos (TAVARES, 2011).

Vale ressaltar que a satisfação é um fenômeno complexo e difícil mensuração, por se tratar de um estado subjetivo. A satisfação com a vida é um julgamento cognitivo de alguns domínios específicos na vida como saúde, trabalho, moradia, relações sociais, ou seja, um processo de avaliação geral da própria vida de acordo com um critério próprio (JOIA *et al.*, 2007).

Além do grau de satisfação, o bem estar é outro fator que se destaca na abordagem da QV, o qual poder ser expresso através da realização profissional e pessoal, bom relacionamento com a sociedade e acesso a cultura e ao lazer (TIMOSSI, 2009).

Neste sentido, Fleck *et al.* (2008) salienta que a QV está intimamente relacionada a um dos anseios básicos do ser humano, que é o de viver bem e sentir-se bem.

Desta modo, pode-se afirmar que não existe um conceito absoluto de qualidade de vida, mas sim, a visão diferenciada de pesquisadores de diversas áreas (PEDROSO, 2010).

Observa-se pela conceitualização da QV, que é necessário a investigação de vários fatores relacionados às condições de vida e ao comportamento humano para verificação da QV, tornando-se assim, muito difícil sua avaliação (GORDIA *et al.*, 2011).

Devido à dificuldade encontrada na mensuração da QV, surge à preocupação em torno do desenvolvimento de instrumentos que demonstrem eficiência na avaliação da qualidade de vida.

2.2 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

A avaliação da qualidade de vida é um tema complexo, pois leva em consideração a percepção individual em relação a QV, e esta percepção varia entre os indivíduos e é dinâmica para cada pessoa (CARR *et al.*, 2001).

No entanto apesar das dificuldades, avaliar a QV pode proporcionar uma melhor compreensão sobre as reais necessidades das pessoas, tanto na sociedade em geral como na área da saúde (KLUTHCOVSKYI; KLUTHCOVSKYI, 2009).

É importante ressaltar que a avaliação da QV pode se dar tanto do ponto de vista individual como coletivo (NAHAS, 2006).

A importância de avaliar a qualidade de vida de pessoas, grupos ou comunidades, de acordo com Timossi (2009) está em identificar os possíveis fatores que interferem na própria QV e na saúde, e assim se possível intervir para que ocorra alguma mudança.

No sentido de desenvolver instrumentos capazes de avaliar a qualidade de vida, o autor Fleck *et al.* (2008, p.26) menciona que “a busca da operacionalização desse construto e do desenvolvimento de instrumentos capazes de medi-lo vem exigindo empenho considerável em vários níveis: conceituais, metodológicos, psicométricos e estatístico”.

Os instrumentos de avaliação da QV podem ser genéricos ou específicos. Os instrumentos genéricos avaliam vários aspectos da qualidade de vida e estado de saúde, podendo ser utilizados para pacientes independentemente da

doença ou condição e também por pessoas saudáveis (KLUTHCOVSKYI; KLUTHCOVSKYI, 2009).

Logo os instrumentos específicos, por sua vez, focam em problemas de uma determinada doença, no qual uma intervenção específica está sendo avaliada (OLIVEIRA; ORSINI, 2008).

Existem vários instrumentos para avaliação da qualidade de vida, todos apresentam vantagens e desvantagens, deste modo, para a escolha de qual instrumento utilizar, o pesquisador deve primeiramente identificar qual se aproxima da proposta da sua pesquisa.

A partir dessa reflexão, o autor Guyatt *et al.* (1993) menciona que para a seleção do instrumento de avaliação de QV para uma determinada população deve ser observado alguns critérios como:

- a) definir qual será o objetivo para qual o instrumento será utilizado;
- b) determinar a categoria geral do instrumento;
- c) possuir propriedades psicométricas como: confiabilidade, validade e normalização.

O quadro 1 apresenta alguns instrumentos que podem ser utilizados para a avaliação da qualidade de vida:

DOMÍNIOS DA QV	INSTRUMENTOS QUE AVALIAM A QV	AUTOR OU ÓRGÃO CRIADOR
Geral: motivação, desejos, bem-estar, oportunidades, satisfação.	Satisfaction with Life Domain Scale (SLDS)	Backer e Intagliata (1982)
	Lehman Quality of Life Interview (QOLI)	Lehman e cols (1982)
	World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)	WHOQOL group (1991)
Saúde: estado de saúde, estado funcional, limitações da doença, respostas de tratamentos.	Quality of Well-Being	Kaplan e cols (1976)
	Sickness Impact Profile (SIP)	Bergner e cols (1981)
	Nottingham Health Profile (NHP)	Hunt e cols (1986)
	Medical Outcomes Study-short form (MOS-SF 36)	Ware e Sherbourne (1992)
Doença: aspectos da QV relacionados a uma doença específica.	Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire (Q-LES-Q)	Edicott e cols (1993)
	SmithKline Beechman Quality of Life Scale (SBQOL)	Stoker e cols (1992)
	Quality of Life Depression Scale (QLDS)	Hunt e McKenna (1992)

Quadro 1- Instrumentos para avaliação da QV

Fonte: Lima (2002)

Com base no quadro 1, o instrumento que mais se adequa aos objetivos

desta pesquisa são os desenvolvidos pelo grupo WHOQOL, pelo fato de serem instrumentos que melhor avaliam a QV de forma global, pois este estudo possui o foco de avaliação da QV de forma geral, ou seja, não especificamente a QV em relação a saúde ou doença.

2.2.1 Instrumentos de avaliação de qualidade de vida desenvolvidos pelo grupo WHOQOL

O interesse dos pesquisadores na construção de instrumentos de avaliação, levou a Organização Mundial de Saúde (OMS) à desenvolver um projeto, numa perspectiva transcultural para o uso internacional de instrumentos para mensuração da QV.

Para o desenvolvimento do instrumento de avaliação de QV da OMS denominado WHOQOL, houve uma série de passos importantes, sendo que o primeiro envolveu uma revisão colaborativa internacional para estabelecer a definição de qualidade de vida (FLECK *et al.*, 2008).

Os passos posteriores para o desenvolvimento do instrumento WHOQOL foram os seguintes:

- 1- Distribuir a definição de qualidade de vida entre os aspectos da vida (facetas) considerados necessários para uma abrangência completa.
- 2- Definir essas facetas.
- 3- Gerar um conjunto global de questões a partir do qual as perguntas do WHOQOL derivariam (FLECK *et al.*, 2008, p.50).

O desenvolvimento do WHOQOL foi testado através de um trabalho simultâneo em várias regiões ao redor do mundo, com a finalidade de fornecer uma base transcultural para o instrumento de avaliação (WHOQOL GROUP, 1998).

Com base no conceito definido pela OMS referente a QV, a mesma desenvolveu instrumento que valorizasse a percepção subjetiva do indivíduo, sendo que o primeiro instrumento desenvolvido foi o WHOQOL-100 e posteriormente outros instrumentos foram desenvolvidos como:

WHOQOL-bref, em 1998, que é a versão abreviada do WHOQOL-100. Em 2001 teve início o desenvolvimento do WHOQOL-HIV, que a versão do WHOQOL-100 com um módulo adicional direcionado para portadores de HIV, seguido em 2002 pelo desenvolvimento da versão abreviada do WHOQOL-HIV, o WHOQOL HIV-bref. Em 2005 foi desenvolvido o WHOQOL-OLD, que é um módulo complementar ao WHOQOL-100 direcionado às pessoas idosas. Por fim, em 2006 foi desenvolvido o

WHOQOL-SRPB, que é uma versão do WHOQOL-100 com o domínio espiritualidade / religião / crenças pessoais ampliados (PEDROSO, 2010).

Como mencionado anteriormente, foi adotado para esta pesquisa o instrumento de avaliação de QV desenvolvido pelo grupo WHOQOL, mais especificadamente o instrumento WHOQOL-bref, o qual é uma versão abreviada do WHOQOL-100.

Será descrito para um melhor entendimento no próximo item as características do instrumento WHOQOL -100 e posteriormente as características do instrumento aplicado nesta pesquisa o WHOQOL-bref.

2.2.1.1 O instrumento WHOQOL -100

O WHOQOL-100 foi elaborado com a participação de 15 centros em localizações geográficas diferentes, através de uma metodologia transcultural, o qual certifica sua aplicação em diferentes culturas (FLECK *et al.*, 2008).

O instrumento WHOQOL possui 100 questões fechadas, sendo 4 questões gerais que se referem à QV e saúde e 96 questões que englobam 6 domínios (físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, ambiente e aspectos espirituais/crenças), os quais são divididos em 24 facetas específicas, sendo que cada faceta é composta por 4 questões (FLECK *et al.*, 2008).

O quadro 2 demonstra os domínios e as respectivas facetas do instrumento WHOQOL-100:

DOMINIOS	FACETAS
Domínio I - Domínio físico	1. Dor e desconforto
	2. Energia e fadiga
	3. Sono e repouso
Domínio II - Domínio psicológico	4. Sentimentos positivos
	5. Pensar, aprender, memória e concentração
	6. Autoestima
	7. Imagem corporal e aparência
Domínio III - Nível de Independência	8. Sentimentos negativos
	9. Mobilidade
	10. Atividades da vida cotidiana
	11. Dependência de medicação ou de tratamentos
Domínio IV - Relações sociais	12. Capacidade de trabalho
	13. Relações pessoais
	14. Suporte (Apoio) social
Domínio V- Ambiente	15. Atividade sexual
	16. Segurança física e proteção
	17. Ambiente no lar
	18. Recursos financeiros
	19. Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e

	qualidade
	20. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades
	21. Participação em, e oportunidades de recreação/lazer
	22. Ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima)
	23. Transporte
Domínio VI – Aspectos Espirituais/Religião/Crenças pessoais	24. Espiritualidade/religião/crenças pessoais

Quadro 2- Domínios e facetas dos WHOQOL-100

Fonte: Grupo WHOQOL (1998)

O WHOQOL-100 é bem amplo e complexo, apresenta características positivas, como a avaliação detalhada de cada faceta individual relacionada a QV, porém apresenta limitações em relação a sua extensão, é um instrumento adequado para avaliações individuais, mas em estudos em bases populacionais e epidemiológicos se mostra muito longo, assim a OMS desenvolveu uma versão abreviada denominada WHOQOL-bref (FLECK *et al.*,2008).

2.2.1.2 WHOQOL-bref

Com o objetivo de disponibilizar um instrumento que demandasse menor tempo para preenchimento e com características psicométricas satisfatórias, o grupo WHOQOL desenvolveu a versão abreviada do WHOQOL-100, o WHOQOL-bref (THE WHOQOL GROUP, 1996).

O WHOQOL- bref engloba 4 domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio-ambiente, composto por 26 questões fechadas, sendo que a primeira e a segunda questão se referem respectivamente a auto-avaliação da QV de um modo geral e a satisfação em relação com a saúde, e as demais questões representam cada uma das 24 facetas do WHOQOL-100.

Para a composição das questões do WHOQOL-bref foi selecionada a questão de cada faceta que apresentava a maior correlação com o escore médio de todas as facetas (THE WHOQOL GROUP, 1998).

Os domínios e facetas do WHOQOL-bref estão representados no quadro 3:

DOMÍNIOS	FACETAS
Domínio I - Domínio físico	1. Dor e desconforto
	2. Energia e fadiga
	3. Sono e repouso
	4. Mobilidade
	5. Atividades da vida cotidiana
	6. Dependência de medicação ou de tratamentos
	7. Capacidade de trabalho
Domínio II – Domínio Psicológico	8. Sentimentos positivos
	9. Pensar, aprender, memória e concentração
	10. Auto-estima
	11. Imagem corporal e aparência
	12. Sentimentos negativos
	13. Espiritualidade/religião/crenças pessoais
Domínio III - Relações sociais	14. Relações pessoais
	15. Suporte (Apoio) social
	16. Atividade sexual
Domínio IV- Meio-Ambiente	17. Segurança física e proteção
	18. Ambiente no lar
	19. Recursos financeiros
	20. Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade
	21. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades
	22. Participação em, e oportunidades de recreação/lazer
	23. Ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima)
	24. Transporte

Quadro 3 - Domínios e facetas do WHOQOL-bref
Fonte: The WHOQOL Group (1998)

O tempo de aplicação do WHOQOL-bref depende de vários fatores, como nível de escolaridade, condição clínica do pesquisado e a forma de administração do instrumento. Em geral não demanda muito tempo o preenchimento do questionário, permitindo ao pesquisador incluir outras medidas de avaliação junto com a qualidade de vida (FLECK *et al.*, 2008).

Além da qualidade de vida foi avaliada também nesta pesquisa a qualidade de vida no trabalho dos funcionários da indústria de confecção do APL de vestuário de Maringá/Cianorte.

2.3 QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

A concepção em torno do ser humano no ambiente de trabalho vem sendo transformado no decorrer dos anos, estas transformações conforme Pedroso *et al.* (2010), teve suas origens na Revolução Industrial, através de diversas

reivindicações organizadas por trabalhadores, que assim começaram a conquistar um ambiente de trabalho menos desumanos.

Porém estas transformações ocorreram de forma “lenta, forjada por pequenas conquistas advindas de difíceis entraves, quase sempre acompanhado de um aparato legal” (PEDROSO *et al.*, 2010, p.671).

A partir dessa reflexão, verifica-se que o trabalho passou por várias mudanças, e estas interferiram significativamente na vida do homem como em sua cultura, identidade e saúde.

O trabalho deixou de ser apenas um instrumento ou meio de subsistência para um processo que engloba vários fatores, onde o homem se encontra no centro deste processo. Deste modo o trabalho tanto em relação a sua finalidade como conceito passou por uma grande evolução ao longo do tempo (TIMOSSI *et al.*, 2009).

Os autores Carvalho e Hort (2008) ressaltam que o trabalho para o homem não é apenas um provedor de recursos para adquirir bens, mas também uma forma de socialização, que permite ao homem construir a sua identidade.

Conseqüentemente em função de todas estas transformações no trabalho, surge um novo indicador, ou seja, uma ramificação da qualidade de vida denominada como qualidade de vida no trabalho (QVT).

Para Limongi-França e Zaima (2002, p. 406) a QVT é entendida como sendo um “conjunto das ações de uma empresa que envolve a implantação de melhorias e inovações gerenciais, tecnológicas e estruturais no ambiente de trabalho”.

A QVT tem como objetivo atender desde as aspirações mais altas dos funcionários como as suas necessidades mais básicas, e também aproveitar as habilidade dos funcionários, com a finalidade de proporcionar um ambiente mais humanizado permitindo assim ao funcionário desenvolver as suas funções da melhor forma possível (GRABARSCHI, 2001).

Essas considerações são reforçadas por Cole *et al.* (2005), quando afirma que a QVT inclui amplos aspectos no ambiente de trabalho e que este podem afetar diretamente a saúde e o desempenho do funcionário dentro da organização.

Segundo Martel e Dupuis (2006), a QVT corresponde a uma condição experimentada pelo indivíduo na busca dinâmica de seus objetivos hierarquicamente organizados, dentro dos domínios de trabalho, onde a redução do espaço que separa o indivíduo destes objetivos é refletida por um impacto positivo na QV geral e

no desempenho organizacional.

A ideia é proporcionar um ambiente de trabalho saudável, propício ao bem-estar dos trabalhadores, considerando que as pessoas passam uma parcela significativa de suas vidas no ambiente de trabalho.

Isso é confirmado por Rose *et al.* (2006), a qual menciona que um dos fatores importantes para se obter um bom nível de QVT nas organizações é que esta se preocupe com o bem-estar e com o nível de satisfação de seus funcionários.

Observa-se que as organizações têm focado os seus esforços na tentativa de possuir um diferencial, como garantia de vantagem competitiva. Com isto, algumas empresas perceberam que concentrar a atenção ao seu capital humano seria uma ótima alternativa (TAKEDA; XAVIER, 2009).

Pesquisas referentes à QVT é uma estratégia que identifica até que ponto as medidas entorno das expectativas dos seus funcionários vêm sendo atendidas pela organização e mostra como as crenças e valores defendidos pela empresa estão se concretizando na perspectiva do empregado (TAKEDA; XAVIER, 2009).

Diante do exposto verifica-se que avaliar a QVT é algo importante tanto para a empresa como para o funcionário, pois a partir do momento que a empresa possui informações consistentes, esta pode direcionar e fundamentar programas que proporcionem melhores condições de trabalho ao indivíduo e melhor desempenho organizacional (TIMOSSO *et al.*, 2010).

2.4 MODELOS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

Com a necessidade de desenvolver instrumentos capazes de avaliarem a QVT surgiram assim, diversos modelos teóricos com o objetivo de mensurar o nível de satisfação dos funcionários com o seu ambiente de trabalho (MEDEIROS, 2002).

Os modelos de QVT oferecem um referencial para a avaliação da satisfação dos funcionários, cada um enfatizando determinadas categorias e indicadores que influenciam na QV destes em situação de trabalho (MEDEIROS, 2002).

Dentre os principais modelos para a avaliação da QVT destacam-se: Walton (1973), Westley (1979), Hackman e Oldham (1975), Werther e Davis (1983), Nadler e Lawler (1983) e Huse e Cummings (1985).

No quadro 4 segue uma breve descrição dos principais modelos expostos

acima.

AUTORES	ESTUDO SOBRE A QVT
Walton (1973)	O autor visualiza o trabalho, em primeiro plano, como meio do indivíduo ganhar a vida. A compensação recebida pelo trabalho realizado é um conceito relativo, não um simples consenso sobre os padrões objetivos e subjetivos para julgar a adequação da compensação.
Hackaman e Oldham (1975)	A QVT pode ser avaliada em função das dimensões da tarefa, do estado psicológico da pessoa, da percepção do trabalhador em relação ao significado da sua função e dos resultados pessoais e de trabalho.
Westley (1979)	Em sua pesquisa, o autor classifica e define quatro problemas que afetam diretamente a QVT: o político, o econômico, o psicológico e o social.
Werther e Davis (1983)	Os autores afirmam que a QVT pode ser afetadas por diversos fatores como: supervisão, condições de trabalho, remuneração e cargos. Defendem que a natureza do cargo é a que envolve mais o trabalhador.
Nadler e Lawler (1983)	Após várias pesquisas, os autores identificaram fatores que preveem o sucesso dos projetos em QVT, são eles: percepção da necessidade; o foco do problema que é destacado na organização; estrutura para a identificação e solução do problema, teoria/modelo de projeto de treinamento e participantes; compensação projetada tanto para os processos quanto para os resultados; sistemas múltiplos afetados; e envolvimento amplo da organização.
Huse e Cummings (1985)	Os autores abordam a QVT como uma forma de pensamento envolvendo pessoas, trabalho e organização, expostas em quatro aspectos: participação do trabalhador; o projeto de cargo; a inovação no sistema de recompensa e a melhoria de trabalho.

Quadro 4 – Principais modelos para avaliação da QVT

Fonte: Adaptado de Rodrigues (2008)

O modelo selecionado para esta pesquisa foi uma adaptação do modelo de Walton para avaliação da QVT, o qual foi adaptado e validado por Timossi *et al.* (2009).

A escolha deste modelo adaptado justifica-se por apresentar em sua proposta:

Questões mais simples e uma escala de resposta mais objetiva, permite a sua aplicação em pessoas com nível de instrução formal mais baixo e com nível limitado de compreensão, garantindo a obtenção de resultados fidedignos sem alterar os critérios e objetivos do instrumento original (TIMOSSI *et al.*, 2009, p.396).

No próximo item será abordado as características do modelo de Walton e em seguida o modelo de Walton adaptado para a avaliação da QVT.

2.4.1 Modelo de Walton

Apesar do modelo de Walton datar de mais de três décadas, este é um dos modelos mais utilizados para a avaliação de QVT por pesquisadores brasileiros.

Esta utilização se explica pela ampla abordagem que o modelo proporciona através de seus critérios, pois abrange questões relacionadas à organização, satisfação individual e realização (TIMOSSI, 2009).

De acordo com Walton (1973), a insatisfação com a vida no trabalho é um problema que afeta a maioria dos funcionários, independente do cargo que ocupa, e menciona que esta insatisfação é prejudicial para o funcionário e também para a organização.

Porém Walton (1973) ressalta a dificuldade de isolar e também identificar as causas que podem afetar a QVT do funcionário, assim estabelece alguns critérios que podem influenciar na QVT e examina as inter-relações entre tais critérios.

O modelo de Walton propõe oito (8) critérios conceituais, os quais abrangem aspectos básicos das situações no trabalho: compensação justa e adequada, condições de trabalho, uso ou desenvolvimento de capacidades, oportunidade de crescimento e segurança, integração social, constitucionalismo, trabalho e vida, relevância social.

Os critérios podem ser definidos de acordo com Fernandes (1996) e Detoni (2001) da seguinte forma:

1- Compensação justa e adequada: envolve as relações entre o pagamento e fatores do trabalho, como treinamento, responsabilidade e condições de trabalho. Fatores como a oferta e procura do mercado, a média salarial de uma população e a participação nos lucros e resultados da empresa representam os indicadores que determinam o quão justo é o pagamento. Dois fatores são

importantes para determinar a qualidade de vida no trabalho:

a) renda adequada: a renda deve estar inserida nos padrões aceitáveis da sociedade, de forma a suprir as necessidades do trabalhador;

b) compensação justa: o pagamento deve ser justo, isto é, se comparado com outras empresas, não deve haver divergências significativas no pagamento de um mesmo cargo.

2- Condições de trabalho: aborda as condições físicas e a jornada de trabalho às quais o trabalhador é submetido em seu emprego. Os aspectos constituintes destes fatores são: pagamento de horas extras para trabalhos que excedem a carga horária semanal prevista; condições de trabalho que diminuam o risco de acidentes e propensão às enfermidades; imposição de limites (máximo ou mínimo) de idade quando o trabalho pode ser prejudicial para determinada faixa etária. Para que as condições de trabalho sejam adequadas, devem ser minimizados os fatores que podem prejudicar a atuação do trabalhador, como odores, ruídos ou poluição visual.

3- Uso ou desenvolvimento de capacidades: após a revolução industrial, o trabalho passou a ser desmembrado em várias atividades. Dessa forma, os diferentes postos de trabalho possuem níveis diferenciados no que diz respeito ao quanto o trabalhador pode desenvolver as suas habilidades e conhecimentos. Algumas das qualidades necessárias ao desenvolvimento das habilidades e conhecimentos são:

a) autonomia: o trabalho deve permitir certo nível de autonomia e autocontrole na realização das atividades;

b) múltiplas habilidades: o trabalho deve permitir a utilização de diferentes habilidades. As habilidades utilizadas não devem ser repetitivas e monótonas;

c) perspectiva e informação: o trabalhador deve ter conhecimento do processo de trabalho como um todo. Deve também receber *feedback* de suas atividades, de forma que possa ter conhecimento da relevância e conseqüências de suas ações;

d) trabalho como um todo: o trabalhador deve realizar as tarefas do início ao

fim, e não apenas uma etapa do processo;

e) planejamento: as atividades devem ser previamente planejadas antes de sua implementação.

4- Oportunidade de crescimento e segurança: faz menção às oportunidades de crescimento profissional do trabalhador, seja através de um enriquecimento curricular ou uma promoção de cargo. Aborda também os quesitos segurança e estabilidade no trabalho. Os fatores de influência neste critério são:

a) desenvolvimento: deve haver possibilidades de o trabalhador expandir as suas capacidades e conhecimentos, de forma a evitar que estes se tornem obsoleta;

b) aplicações futuras: deve haver a expectativa da utilização de novos conhecimentos e habilidades no âmbito empresarial;

c) oportunidades de avanço: deve haver a possibilidade de crescimento do trabalhador, ascensão de cargo e plano de carreira.

5- Integração social na organização: engloba os aspectos vinculados ao relacionamento pessoal e autoestima no local de trabalho. Os fatores de influência deste critério são:

a) preconceito: aceitação do trabalhador e suas características, habilidades e potenciais sem discriminação de raça, sexo, religião, nacionalidade, hábitos ou aparência física;

b) igualdade social: deve haver respeito mútuo entre os diferentes níveis hierárquicos presentes na empresa;

c) mobilidade social: deve haver possibilidade de os indivíduos de todos os níveis da empresa migrar para uma camada social superior daquela em que se encontram;

d) companheirismo: os grupos de trabalho devem ser marcados por ajuda recíproca, suporte sócio emocional e respeito às particularidades de cada indivíduo;

e) senso comunitário: deve haver senso de se viver em comunidade nas empresas e entre os grupos de trabalho;

f) troca de informações: os membros da organização devem compartilhar, uns com os outros, suas ideias e opiniões pessoais.

6- Constitucionalismo: os membros de uma empresa são afetados pelas decisões tomadas. Tais decisões podem favorecer interesses pessoais na organização. Nessa perspectiva, deve haver o constitucionalismo para proteger os trabalhadores de ações arbitrárias. Os elementos-chave do constitucionalismo na empresa são:

a) privacidade: o trabalhador deve possuir o direito de privacidade pessoal, como o sigilo de aspectos da vida pessoal e familiar;

b) liberdade de expressão: deve haver o direito de discordância das visões e decisões dos superiores da organização, sem que haja qualquer forma de repressão;

c) equidade: o direito ao tratamento igualitário aos trabalhadores deve ser presente em todas as ocasiões, incluindo o pagamento, benefícios e segurança no trabalho;

d) igualdade perante a lei: todos os trabalhadores devem possuir as mesmas oportunidades em todos os aspectos do trabalho, da privacidade e no que diz respeito à expressão de suas ideias.

7- Trabalho e vida: as experiências vivenciadas no trabalho refletem de forma positiva ou negativa em outras esferas da vida, tais como o convívio familiar ou social. A jornada de trabalho exaustiva e constantes mudanças de residência podem constituir sérios problemas familiares. Se o trabalho não consome tanto tempo e não proporciona tamanho desgaste físico, o trabalhador, em seu tempo livre, pode realizar mais atividades de lazer na presença de sua família.

8- Relevância social: a responsabilidade social praticada pela empresa é percebida pelo trabalhador, de forma a melhorar a sua autoestima. Dentre as atividades de responsabilidade social, podem ser elencadas: minimização da emissão de poluentes, reaproveitamento do lixo, alianças com países desenvolvidos, participação em programas de auxílio às populações de baixa renda.

2.4.1.1 *Adaptação do modelo de Walton para avaliação da qualidade de vida no trabalho*

É importante salientar que o modelo de Walton não pode ser considerado um instrumento de avaliação e sim um modelo teórico. Deste modo muitos autores se basearam neste modelo para desenvolverem instrumentos que permitissem a avaliação da QVT.

O modelo de Walton apesar de ser aceito por muitos pesquisadores brasileiros apresenta algumas limitações, principalmente na sua aplicabilidade, pois é comum os funcionários ao tentarem “responderem ao instrumento, apresentarem dificuldades em interpretar e entender a forma original do modelo, em virtude da utilização de termos e expressões técnicas que, em muitos casos, tiveram origem em traduções literais” (TIMOSSI *et al.*, 2009, p.396).

Com o objetivo de adaptar o modelo de Walton para uma linguagem mais simples e direta, permitindo a sua aplicação em populações de menor escolaridade, facilitando o entendimento das questões, Timossi *et al.* (2009) desenvolveram um instrumento para avaliação da qualidade de vida no trabalho (QVT).

Os critérios e subcritérios adotados para o desenvolvimento do instrumento para avaliação da QVT foram:

Extraídos de Detoni (2001), o qual utiliza uma adaptação dos critérios e subcritérios da tradução do modelo de QVT de Walton realizada por Fernandes (1996). Em seu trabalho, Detoni (2001) propõe adaptações dos termos propostos por Fernandes (1996). Detoni também se utiliza da fusão de itens semelhantes, resultando em um único item, ou também da divisão de um item em dois ou mais itens (TIMOSSI *et al.*, 2009, p.398).

No quadro 5 é ilustrado os critérios e sub-critérios de QVT do modelo original de Walton, seguido da tradução realizada por Fernandes (1996) e adaptado posteriormente por Detoni (2001):

CRITÉRIOS	FERNANDES (1996)	DETONI (2001)
1. Compensação justa e adequada	Equidade interna e externa	Equilíbrio salarial
	Proporcionalidade entre salários	
	Justiça na compensação	Remuneração justa
	Partilha dos ganhos de produtividade	Participação em resultados Benefícios extras
2. Condições de trabalho	Jornada de trabalho razoável	Jornada
		Carga de trabalho
		Fadiga
	Ambiente físico seguro e saudável	Equipamentos de EPI e EPC
3. Uso e desenvolvimento de Capacidades	Ausência de insalubridade	Salubridade Tecnologia do processo
	Autonomia	Autonomia
	Qualidades múltiplas	Polivalência
	Informação sobre o processo total do trabalho	Avaliação do desempenho Responsabilidade conferida
4. Oportunidade de crescimento e segurança	Autocontrole relativo	Importância da tarefa
	Possibilidade de carreira	Treinamentos
	Crescimento pessoal	Incentivo aos estudos
	Perspectivas de avanço salarial	Crescimento profissional
5. Integração social na organização	Segurança de emprego	Demissões
	Ausência de preconceitos	Discriminação
	Igualdade	Valorização das ideias
	Mobilidade	
	Relacionamento	Relacionamento interpessoal
Senso comunitário	Compromisso da equipe	
6. Constitucionalismo	Direitos de proteção do trabalhador	Direitos do trabalhador
	Liberdade de expressão	Liberdade de expressão
	Direitos trabalhistas	Discussão e normas
	Tratamento imparcial	Respeito à individualidade
	Privacidade pessoal	
7. O trabalho e o espaço total de vida	Papel balanceado no trabalho	Influência sobre a rotina Familiar
	Poucas mudanças geográficas	
	Tempo para lazer da família	Possibilidade de lazer
	Estabilidade de horários	Horário de trabalho e descanso
8. Relevância social do trabalho na vida	Imagem da empresa	Imagem institucional Orgulho do trabalho
	Responsabilidade social da empresa	Integração comunitária
	Responsabilidade pelos produtos	Qualidade dos produtos/serviços
	Práticas de emprego	Política de recursos humanos

Quadro 5 - Critérios e sub-critérios da qualidade de vida no trabalho
Fonte: Timossi et al. (2009), adaptado de Fernandes (1996) e Detoni (2001)

Os critérios que constituem o modelo de Walton não estão dispostos em ordem de prioridade, podendo ser elencados conforme a realidade de cada organização o que proporciona uma ampla abordagem em vários aspectos das situações de trabalho, permitindo ser aplicado em diferentes tipos de organizações

de trabalho.

2.5 ARRANJO PRODUTIVO LOCAL

As discussões acerca do modelo de organização industrial denominado Arranjo Produtivo Local (APL) vêm sendo alvo de pesquisa há muito tempo, podendo destacar que a abordagem deste assunto teve sua origem através de estudos referente aos Distritos Industriais da Inglaterra no século XIX pelo estudioso Alfred Marshall (TRINTIN *et al.*, 2007).

Em seus estudos Marshall (1882) observou o comportamento de várias empresas de se aglomerarem em localidades próximas, denominada de indústria localizada, e verificou que estas aglomerações proporcionavam amplas vantagens devido a esta concentração geográfica de empresas.

Em relação às vantagens destas aglomerações de empresas, Marshall ressaltou que:

As empresas ao se fixarem próximas uma das outras apresentavam vantagens pelo fato de poderem contar com um mercado que oferecia mão de obra especializada, fornecedores de matéria-prima, máquinas e equipamentos, facilidade de escoamento de produção, e também acesso a consumidores que se deslocavam para um mesmo local em busca de mercadorias que seriam encontradas nestas aglomerações de empresas. Enfim, as aglomerações propiciavam às unidades envolvidas ganhos de escala (TRINTIN *et al.*, 2008, p.04).

A partir desta breve contextualização histórica referente ao APL, se verifica a importância também de mencionar o momento que ocorre o desenvolvimento e o fortalecimento dos APLs não somente no Brasil, mas também em outros países.

Na década de noventa, devido as fortes mudanças do cenário econômico mundial foi o momento em que ocorreu o desenvolvimento e o fortalecimento dos APLs.

Essa consideração é reforçada por Trintin *et al.* (2007), quando afirmam que os estudos sobre aglomerações produtivas ganharam importância significativas nos anos noventa do século vinte, principalmente a partir do processo de globalização, que conseqüentemente conduziu à necessidade da busca de novos conceitos e interpretações para redefinir o papel local em uma perspectiva globalizante.

Em função deste cenário econômico globalizado, verificou também que essa

aglomeração seria uma boa estratégia de desenvolver vantagens competitivas principalmente em micros, pequenas e médias empresas.

Neste sentido Lastres e Cassiolato (2003) destacam que as aglomerações fortalecem as chances de sobrevivência e crescimento das empresas principalmente as pequenas e médias empresas, e também as auxiliam na produção e comercialização de seus produtos de modo eficiente.

2.5.1 Arranjo Produtivo Local: definições e principais características

O modelo de organização industrial denominado Arranjo Produtivo Local (APL) é definido como sendo uma:

Aglomeração de empresas, localizadas em um mesmo território, que apresenta especialização produtiva e mantém um vínculo de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa (CASTRO, 2009, p. 08).

Outra definição interessante apresentada por Lastre e Cassiolato (2003) é que os APLs são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais que envolvem a participação e interação de empresas que possuem alguma especialização produtiva, o que contribui para as vantagens competitivas.

Os autores Lastre e Cassiolato (2003) mencionam ainda que as aglomerações de empresas fortalecem o crescimento da produção e comercialização. E afirmam que a união das empresas em uma mesma localidade facilita os processos de produção, transporte e comercialização sem interferir na competitividade entre estas empresas.

Existe uma gama de definições sobre o que seja um APL, porém para Santos, Diniz e Barbosa (2006), as diversas definições apresentam um ponto consensual no que tange aglomerações de empresas de um determinado setor ou cadeia e que apresentem vantagens competitivas de abrangência setorial.

Para uma compreensão melhor das definições e conceitos apresentados sobre o APL é importante abordar as principais características que o distingue de outros tipos de organizações industriais.

As principais características de um APL, segundo Castro (2009), são:

- **aglomeração de empresas:** consiste em um número expressivo de empresas que atuem em um mesmo segmento de atividade produtiva, sendo que esta aglomeração deve ser mensurada não apenas pelo número de empresas, mas também em relação ao número de postos de trabalho, faturamento, mercado, geração de empregos indiretos entre outros;

- **território:** a configuração territorial (espacial) em APL independe de divisões geopolíticas, esta configuração é definida como a capacidade da distribuição das redes de atores de estabelecer perspectivas comuns de negócios, deste modo, neste contexto território compreende um recorte do espaço geográfico que pode ser parte de um município, conjuntos de municípios, vales, bacias hidrográficas que possuam sinais de identidade coletiva (sociais, culturais, econômicos, políticos, ambientais, histórico, etc.);

- **especialização produtiva:** envolve a produção de bens e serviços, e também o conhecimento tácito ou explícito que as pessoas e organizações inseridas em um território possuem em torno de uma atividade econômica principal;

- **cooperação:** a cooperação em um APL ocorre em diferentes momentos e entre diferentes atores, e existem basicamente dois tipos de cooperação, a cooperação produtiva relacionada com os aspectos de produtividade e qualidade e a cooperação inovativa a qual está focada no processo de aprendizagem interativa e no potencial inovativo do APL;

- **aprendizagem e Inovação:** estes aspectos são gerados por meio de iniciativas, ações, atividades e projetos realizados em conjunto entre os atores envolvidos no APL;

- **outros atores locais:** são todos os que direta ou indiretamente estão envolvidos em ações para o desenvolvimento da atividade local, fisicamente localizados no APL ou próximo. As instituições de promoção, fomento e crédito, de ensino e pesquisa, os centros tecnológicos, as associações empresariais, os governos em todos os âmbitos são exemplos de atores locais.

A partir de toda esta explanação referente aos conceitos, definições e principais características de um APL, pode se constatar que este modelo de organização industrial pode promover um importante desenvolvimento econômico e social através do aproveitamento vocacional de uma região.

Tais considerações são reforçadas por Stainsack (2005, p. 2), quando afirma que:

Os APLs possuem um papel fundamental no desenvolvimento econômico, social e tecnológico de uma região, beneficiando todas as empresas e engajando ao seu redor comunidades locais, centros de tecnologia e pesquisa, instituições de ensino e entidades públicas ou privadas. Tudo isso possibilita a geração de maior competência às empresas, maior competitividade e inserção em novos mercados, inclusive externos.

Neste sentido os autores Vidigal *et al.* (2009, p.124) ressaltam que “as atuações públicas e privadas em arranjos produtivos locais, ao obter sucesso e expandir-se, tendem a atenuar os problemas regionais de baixo dinamismo da economia, desemprego e atraso tecnológico.”

É importante mencionar que não existe um tipo definido de APL, conforme afirma o Sebrae (2003, p. 06) “os arranjos produtivos não são iguais, porque a realidade não é uniforme, e a organização da produção é muito diversa. Portanto, cada arranjo conceberá um modelo próprio de desenvolvimento”.

Corroborando Castro (2009, p.13) menciona que cada arranjo “apresenta suas próprias características com relação às origens, contexto econômico, ambiente sociocultural, nível de complexidade da cadeia produtiva entre outras”.

Diante destas considerações, foram identificados 957 arranjos produtivos locais no Brasil, os quais atuam nos mais diversos segmentos, como: metal-mecânica, calçados, cerâmica, turismo, farmacêutico, têxtil-confecção entre outros (MDIC, 2011).

Em função da expressiva quantidade de APLs, não deixando de reconhecer a relevância de cada um para a economia nacional, será abordado no próximo item as principais características do APL de vestuário de Maringá/Cianorte do Estado do Paraná, pelo fato deste APL ter sido selecionado como o local de análise deste estudo.

2.6 APL DE VESTUÁRIO DE MARINGÁ/CIANORTE

Foram identificados no Estado do Paraná 22 APLS localizados em diferentes regiões geográficas (IPARDES, 2006).

É importante salientar que no Paraná concentra-se 9,0% dos

estabelecimentos da atividade de confecção brasileira, com um total de 3.805 empresas (BRASIL, 2008).

Dentre os 22 APLs identificados no Paraná, sete principais regiões possuem como principal ramo de atividade a confecção (CAMPOS *et al.*, 2009).

Com base nestas informações estão ilustradas na figura 2 as principais regiões especializadas no setor têxtil-confecções do Paraná:

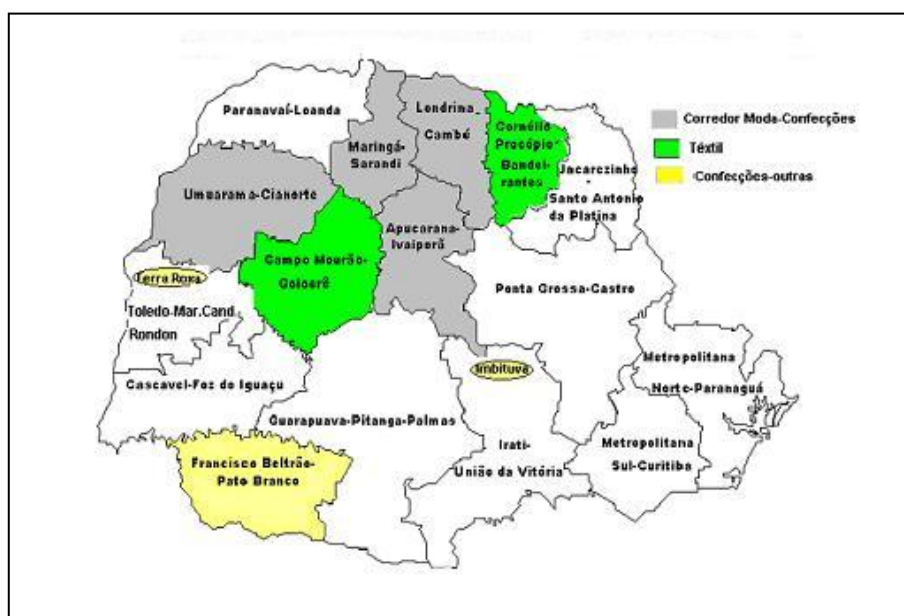


Figura 1 – Regiões especificadas no setor têxtil-confecções – Paraná
Fonte: APL vestuário (2006)

Verifica-se na figura 2, que uma das principais aglomerações do setor têxtil-confecções é o “Corredor da Moda”, a qual é constituída pelos eixos Londrina - Apucarana- Maringá – Cianorte (APL VESTUÁRIO, 2006).

Dentre estes APLs localiza-se o APL de vestuário de Maringá/Cianorte, que tem se destacado nacionalmente como um dos maiores polos de confecções do sul do país (REDE APL, 2011).

Devido a importância da atividade de confecção de artigos de vestuário e acessórios do APL de Maringá/Cianorte, tanto em relação ao número de empresas como de postos de trabalho, faz-se necessário uma análise mais aprofundada sobre este APL.

2.6.1 Caracterização do APL de vestuário de Maringá/Cianorte

O APL de vestuário de Maringá/Cianorte se localiza na região Noroeste do Paraná e envolve as cidades de Cianorte, Maringá e suas respectivas regiões.

O município de Cianorte consta com aproximadamente 440 indústrias de confecções que garantem cerca de 8 mil empregos diretos e 15 mil indiretos correspondendo por cerca de 65% da geração de emprego do município (APL VESTUÁRIO, 2006).

O município de Maringá possui aproximadamente 479 indústrias de confecções que garantem cerca de 50 mil empregos diretos e indiretos o qual corresponde por 25% da geração de emprego (APL VESTUÁRIO, 2006).

O APL de vestuário de Maringá/Cianorte apresenta um elevado índice de concentração de micro, pequenas e médias empresas.

Deste modo, Trintin *et al.*, (2007) salienta que o APL de vestuário de Maringá/Cianorte é composto predominantemente por micro e pequenas e médias empresas.

Na tabela 2 é apresentada a distribuição das empresas do APL de vestuário de Maringá/Cianorte por porte.

Tabela 2 - Distribuição das empresas do APL de confecção de Maringá/ Cianorte por porte

Porte da empresa	Porcentagem de empresas
Microempresas (0 a 19 empregados)	55%
Pequenas (20 a 99 empregados)	35%
Médias (100 a 499 empregados)	8%
Grandes	2%

Fonte: Nagamatsu (2011)

Esta representatividade não reflete apenas na quantidade de empresas e em números de postos de trabalho, mas também no crescimento da produtividade e da competitividade, produzindo 7 milhões de peças por mês obtendo um faturamento mensal em torno de R\$ 130 milhões de reais (SINDIVEST, 2009).

Os artigos de maior destaque produzidos pelo APL de Maringá/Cianorte estão distribuídos entre confecção de jeans, camisaria, malhas, lingerie, moda social masculina e feminina, moda infantil, linha bebê e praia (VIEIRA *et al.*, 2009).

As atividades desenvolvidas pela mão de obra na produção de confecção de artigos de vestuário estão relacionadas desde a criação de modelo, corte e costura dos tecidos, além do acabamento das peças.

A figura 3 apresenta, de forma esquematizada, o processo produtivo da fabricação do vestuário adotado pelas empresas do setor em Maringá e Cianorte –

PR.

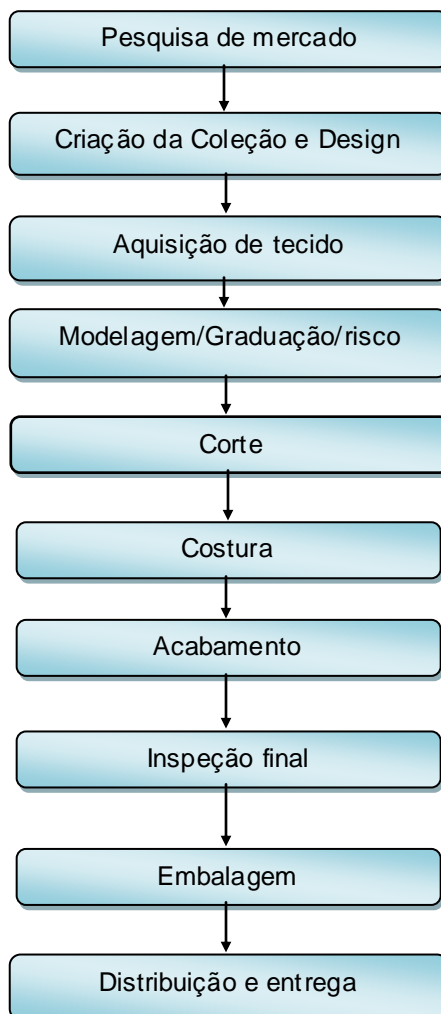


Figura 2- Fluxograma do processo produtivo de confecção de Cianorte e Maringá
Fonte: APL vestuário (2006)

As etapas iniciais estão relacionadas à pesquisa de mercado e criação da coleção e design, estas são fundamentais para o desenvolvimento do produto e definição da matéria-prima, após a definição da matéria-prima segue para a etapa da aquisição e estocagem.

Em seguida tem o início das etapas de modelagem, gradação e risco, seguindo para o corte e a costura das peças, após são submetidas ao processo de acabamento e etiquetagem. Por último as peças confeccionadas seguem para a inspeção final para que as mesmas possam ser embaladas e distribuídas (APL VESTUÁRIO, 2006).

O APL possui em sua governança um comitê gestor formado por um grupo de empresários e representantes de entidades, organizados em câmaras técnicas sendo elas: capacitação, educação e tecnologia, crédito, mercado e relações

institucionais (APL VESTUÁRIO, 2006).

Um importante articulador entre as empresas do APL são o – Sindicato da Indústria do Vestuário de Maringá (SINDVEST) e Sindicato da Indústria do Vestuário de Cianorte (SINVEST), que desenvolvem ações conjuntas ao setor, que se estendem à região (CAMPOS *et al.*, 2009).

2.7 FUNDAMENTOS ESTATÍSTICOS PARA ANÁLISE DOS DADOS

2.7.1 Teste de hipóteses

Frequentemente em uma pesquisa é necessário tomar decisões acerca de populações, baseadas nas informações das amostras. Essas decisões são denominadas decisões estatísticas.

Para a tomada de decisão é conveniente a formulação de hipóteses, sendo que na estatística uma hipótese é considerada como sendo “uma alegação, ou afirmação, sobre uma propriedade de uma população” (TRIOLA, 2008, p.171).

Os métodos de decisão compreendem a parte da inferência estatística denominada teste de hipóteses.

No teste de hipóteses sempre existirá duas suposições contraditórias em consideração (hipótese nula e hipótese alternativa), assim o objetivo do teste é decidir, com base nas informações da amostra, qual das duas hipóteses estará correta (DEVORE, 2006).

A hipótese nula denotada por (H_0) é a alegação inicialmente assumida como verdadeira (suposição de afirmação de prioridade) e a hipótese alternativa denotada (H_1) é a afirmação contraditória a hipótese nula (DEVORE, 2006).

Neste sentido, Levine *et al.* (2005) afirmam que a hipótese nula (H_0) é a hipótese que sempre será testada, e que a hipótese alternativa (H_1), é desenvolvida como sendo o oposto da hipótese nula representando a conclusão apoiada, se a hipótese nula for rejeitada.

Para tomar uma decisão de rejeitar ou não uma hipótese nula, existe um risco de que uma conclusão errada seja obtida. Existem dois tipos diferentes de erro que podem ocorrer ao aplicar o teste de hipótese, os quais são denominados erro tipo I e erro tipo II.

O “erro tipo I consiste em rejeitar a hipótese nula quando ela é verdadeira e

o erro tipo II consiste em não rejeitar a hipótese nula quando ela é falsa” (TRIOLA, 2008, p. 174).

Para tentar controlar os erros tipo I e tipo II, Gujarati (2006) recomenda aumentar o tamanho da amostra, ou seja, que se utilize de amostras grandes, pois assim haverá uma diluição da possibilidade de cometer um dos dois erros.

É importante salientar que na aplicação do teste de hipóteses, a hipótese nula sempre será definida com uma expressão de igualdade, se considerar como exemplo o parâmetro populacional (média) teremos três formas possíveis de expressão para a hipótese nula e para a hipótese alternativa, conforme representado no quadro 6:

Hipótese nula (H_0)	Hipótese alternativa (H_1)
$H_0: \mu = \text{algum valor}$	$H_1: \mu = \text{algum valor}$
$H_0: \mu \geq \text{algum valor}$	$H_1: \mu \geq \text{algum valor}$
$H_0: \mu \leq \text{algum valor}$	$H_1: \mu \leq \text{algum valor}$

Quadro 6 – Possíveis formas de expressão para hipótese nula e hipótese alternativa
Fonte: Triola (2008)

Para realizar o teste de hipóteses primeiramente deve se estabelecer a hipótese nula e a hipótese alternativa, e em seguida definir o nível de significância.

Entende-se como nível de significância (α), a probabilidade de rejeitar a hipótese nula quando ela é verdadeira, sendo que os valores de α tipicamente adotados são 0,01 e 0,05 (TRIOLA, 2008).

Após determinar o nível de significância às próximas etapas são: determinar a distribuição amostral, calcular a estatística de teste e definir os limites da região de rejeição e de aceitação (TAVARES, 2011).

A distribuição de amostragem da estatística do teste é dividida em duas regiões, uma região de rejeição (região crítica) e uma região de não rejeição (LEVINE *et al.*, 2005).

A região crítica é definida por Triola (2008, p.174) “como um conjunto de todos os valores da estatística de teste que levam à rejeição da hipótese nula”.

O valor crítico é o valor ou valores que separam a região crítica dos valores da estatística de teste que não levam à rejeição, os valores críticos dependem da natureza da hipótese nula, da distribuição amostral principal, e do nível de significância (TRIOLA, 2008).

Para a tomada de decisão é necessário utilizar um critério de decisão para rejeição ou não da hipótese nula. Assim segundo Triola (2008) em geral é usado o método tradicional de teste de hipótese e o método do valor de P .

O método tradicional utiliza-se do seguinte critério de decisão: rejeitar a hipótese nula se a estatística de teste estiver situada na região crítica e não se rejeita H_0 se a estatística de teste não estiver na região crítica (TRIOLA, 2008).

Logo o método do valor de P é outra abordagem do teste de hipóteses, o qual tem obtido uma crescente aceitação devido ao desenvolvimento e ampla disponibilidade de softwares estatísticos na aplicação em pesquisas.

O método do valor de P é baseado no cálculo de uma probabilidade. Um valor de P (ou valor de probabilidade) é conhecido como nível observado de significância, que representa o menor nível a partir do qual H_0 pode ser rejeitada para um determinado conjunto de dados (LEVINE *et al.*, 2005)

Enquanto a abordagem tradicional resulta em uma conclusão do tipo rejeitar/não rejeitar, os valores P dão o grau de confiança ao rejeitarmos uma hipótese nula.

A interpretação do valor de P é demonstrada no quadro 7:

Valor de P	Interpretação
Inferior a 0,01	Elevada significância estatística
0,01 a 0,05	Estatística significativa
Superior a 0,05	Evidência insuficiente contra a hipótese nula

Quadro 7 - Interpretação do valor de P
Fonte: Adaptado de Triola (2008)

A regra de decisão segundo Triola (2008), para rejeitar H_0 no método do valor- p é apresentada a seguir:

- Rejeitar a hipótese nula se o valor p é no máximo igual ao nível significância α ;
- Não rejeitar a hipótese nula se o valor p é maior do que o nível de significância α .

2.7.2 Teste de independência

O teste de independência é um método para determinar se uma variável linha de uma tabela de contingência é independente de sua variável coluna.

A tabela de contingência (ou tabela de frequência de dupla entrada) é uma tabela na qual as frequências correspondem a duas variáveis, sendo que uma variável é usada para categorizar linhas, e a segunda variável para categorizar colunas (TRIOLA, 2008).

Um teste de independência testa a hipótese nula de que não há associação entre a variável linha e a variável coluna em uma tabela de contingência.

A hipótese nula H_0 é a afirmativa de que as variáveis linha e coluna são independentes e a hipótese alternativa H_1 é a afirmativa de que as variáveis linha e coluna são dependentes (TRIOLA, 2008).

Para a aplicação do teste de independência alguns requisitos devem ser atendidos segundo Triola (2008):

1. Os dados amostrais são selecionados aleatoriamente e são representados como contagens de frequência em uma tabela de dupla entrada;
2. Para toda célula na tabela de contingência, a frequência esperada E é no mínimo 5.

Em relação aos valores críticos, estes são encontrados na tabela de distribuição qui-quadrado (X^2), usando o grau de liberdade = $(r-1)(c-1)$, onde o r é o número de linhas e c o número de colunas.

É importante salientar que em um teste de independência com uma tabela de contingência “a região crítica se localiza apenas na cauda direita” (TRIOLA, 2008, p.484).

Portanto, o teste de independência qui-quadrado é representado matematicamente pela seguinte equação:

$$X^2 = \sum \frac{(o-e)^2}{e} \quad (01)$$

Fonte: TRIOLA (2008)

Onde:

X^2 = Qui-Quadrado

o = frequência observada por cada classe

e = frequência esperada por cada classe

A estatística de teste nos permite medir o grau de discordância entre as frequências observadas e aquelas que seriam teoricamente esperadas quando duas variáveis são independentes.

A frequência esperada E para cada célula em uma tabela de contingência pode ser calculada conforme demonstrado pela equação 02:

$$\text{Frequência esperada} = \frac{(\text{total da linha}) (\text{total da coluna})}{(\text{total geral})} \quad (02)$$

Fonte: TRIOLA (2008)

Na estatística de teste X^2 grandes valores estão na região extrema direita da distribuição qui-quadrado e refletem diferenças significativas entre as frequências observadas e esperadas (TRIOLA, 2008).

Pode-se utilizar tanto o método tradicional como o método do valor de P para a tomada de decisão de rejeitar ou não H_0 , deste modo, baseado no nível de significância estipulado, se o valor de p encontrado for menor ou igual ao nível de significância adotado rejeita-se a hipótese H_0 , caso contrário, se o valor de p for maior não se rejeita a H_0 .

2.7.3 Análise multivariada

A análise multivariada refere-se de acordo com Corrar, Paulo e Dias Filho (2007, p. 02) como sendo “um conjunto de métodos estatísticos que torna possível a análise simultânea de medidas múltiplas para cada indivíduo, objeto ou fenômeno observado”.

Podem ser considerados integrantes da análise multivariada os métodos que permitem a análise simultânea de mais de duas variáveis (CORRAR; PAULO; DIAS FILHOS, 2007).

As variáveis podem ser quantitativas ou qualitativas. Neste sentido Triola (2008) menciona que:

- Variáveis quantitativas: são variáveis que podem ser medidas em uma escala quantitativa, consistem em números que representam contagens ou medidas;
- Variáveis qualitativas: são variáveis que não possuem valores quantitativos, podendo ser separados em diferentes categorias que se distinguem por alguma característica não numérica.

Com base em Corrar, Paulo e Dias Filho (2007, p. 03) a análise multivariada pode ser definida como sendo:

[...] o conjunto de métodos que permitem a análise simultânea dos dados recolhidos por um ou mais conjuntos de indivíduos (populações ou amostras) caracterizados por mais de duas variáveis correlacionadas entre si, sendo que as variáveis podem ser quantitativas (discretas ou contínuas) ou qualitativas (ordinais ou nominais).

Existem várias técnicas de análise multivariada, sendo que as mais utilizadas na literatura são a regressão múltipla, análise discriminante, regressão logística, análise fatorial, análise de conglomerados, escalonamento multidimensional, redes neurais e lógicas nebulosa.

No próximo item serão abordados os conceitos e definições sobre a técnica estatística regressão logística, pelo fato desta ser a técnica empregada neste estudo.

2.7.3.1 *Regressão logística*

A técnica de Regressão Logística foi desenvolvida por volta de 1960 em resposta ao desafio de realizar previsões ou explicar a ocorrência de determinados fenômenos quando a variável dependente fosse de natureza binária, deste modo, esta técnica tem se tornado o método-padrão na análise multivariada de dados em muitos ramos do conhecimento, especialmente, quando a variável dependente é dicotômica (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2007).

Deste modo, Fávero *et al.* (2009, p.440) mencionam que a regressão logística:

É uma técnica estatística utilizada para descrever o comportamento entre uma variável dependente binária e variáveis independentes métricas ou não métricas. Ou seja, destina-se a investigar o efeito das variáveis pelas quais os indivíduos, objetos ou sujeitos estão expostos sobre a probabilidade de ocorrência de determinado evento de interesse.

Corrar, Paulo e Dias Filho (2007), salientam que com esta técnica os resultados da variável dependente permitem interpretações em termos de probabilidade e também a classificação em categorias.

Com isto, verifica-se que esta técnica permite prever a ocorrência de determinado evento de interesse e apresentar a probabilidade de sua ocorrência.

A técnica de regressão logística busca explicar ou prever valores de uma variável em função de valores conhecidos de outras variáveis, porém o que a distingue dos demais modelos de regressão é o fato de a variável dependente ser dicotômica, isto exige que o resultado da análise possibilite associações a algumas categorias, como positivo ou negativo, aceitar ou rejeitar, satisfeito ou insatisfeito entre outros (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2007).

De acordo com Pacagnella Junior *et al.* (2009, p. 265), a regressão logística é uma “técnica estatística que tem por objetivo discriminar dois grupos de observações dentro de uma amostra, diferindo da regressão linear por utilizar uma variável dependente dicotômica ou binária”.

2.7.3.2 Função logística

O objetivo da regressão logística é encontrar uma função logística formada por meio de ponderações das variáveis (atributos), cuja resposta permita estabelecer a probabilidade de ocorrência de determinado evento e importância das variáveis (peso) para esta ocorrência (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2007).

Para evitar a ocorrência de valores menores que zero e maiores que um, efetua-se uma transformação logística na variável dependente, sendo que este processo é constituído basicamente de duas etapas.

A primeira etapa consiste em converter a probabilidade associada de cada observação em razão de chances (*odds ratio*). Entende-se por razão de chances a probabilidade de sucesso comparada com a de fracasso, esta relação pode ser expressa da seguinte forma (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2007):

$$\text{Razão de chance} = \frac{P(\text{sucesso})}{1 - P(\text{sucesso})} \quad (03)$$

A segunda etapa para a construção do modelo, de acordo com Corrar, Paulo e Dias Filho (2007), consiste em obter o logaritmo natural da razão de chance, conforme descrito a seguir:

$$\ln\left(\frac{P(\text{sucesso})}{1 - P(\text{sucesso})}\right) = b_0 + b_1 x_{1i} + b_2 x_{2i} + \dots + b_k x_{ki} \quad (04)$$

Observando a equação (04) verifica-se que no lado esquerdo encontra-se o logaritmo natural da razão de chances, e no lado direito as variáveis independentes e os coeficientes estimados ($b_0 + b_1 + \dots + b_k$), os quais expressam mudanças no log da razão de chances.

Assim o modelo logístico ajustado a um conjunto de dados a razão de chances pode ser obtida, elevando a constante matemática e ao expoente composto dos coeficientes estimados, conforme segue:

$$\left(\frac{P(\text{sucesso})}{1 - P(\text{sucesso})}\right) = e^{b_0 + b_1 x_{1i} + b_2 x_{2i} + \dots + b_k x_{ki}} \quad (05)$$

Isolando a probabilidade do evento associada aos respectivos coeficientes, obtém-se a seguinte equação:

$$P(\text{evento}) = \frac{e^{(b_0 + b_1 x_{1i} + b_2 x_{2i} + \dots + b_k x_{ki})}}{1 + e^{(b_0 + b_1 x_{1i} + b_2 x_{2i} + \dots + b_k x_{ki})}} \quad (06)$$

Simplificando a equação (6) é possível obter a equação logística a qual permite calcular a probabilidade relativa à ocorrência de determinado evento, sendo representada como segue:

$$P(\text{evento}) = \frac{1}{1 + e^{-(b_0 + b_1 x_{1i} + b_2 x_{2i} + \dots + b_k x_{ki})}} \quad (07)$$

Onde:

P = probabilidade de ocorrência do evento

e = constante matemática

b_0 = coeficiente da constante

b_k = coeficiente preditor

X_{ki} = variável do modelo

Identificada a equação logística o próximo passo é estimar os coeficientes. O coeficiente de cada variável independente do modelo está sujeito a diversas interpretações, pois exerce efeitos sobre a quantidade de logit (logaritmo natural da razão de chance), sobre a própria razão de chances e sobre a probabilidade (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2007).

Segundo os autores supracitados o coeficiente estimado mede a mudança que ocorrerá na variável dependente por variação ocorrida na independente. Assim um coeficiente positivo contribui para elevar a razão de chance e conseqüentemente assinala um aumento de probabilidade já no caso de um coeficiente ser negativo ocorre o inverso. Um detalhe importante de mencionar é que o efeito do coeficiente sobre a razão de chance será sempre de natureza multiplicativa.

2.7.3.3 Curva da regressão logística

A função logística se apresenta como uma curva em formato de S, denominada como curva da Regressão Logística, cujos valores se situam entre 0 e 1, conforme ilustra a figura 4, a qual descreve a relação entre a probabilidade associada à ocorrência de determinado evento e um conjunto de variáveis preditoras (FÁVERO *et. al.*, 2009).

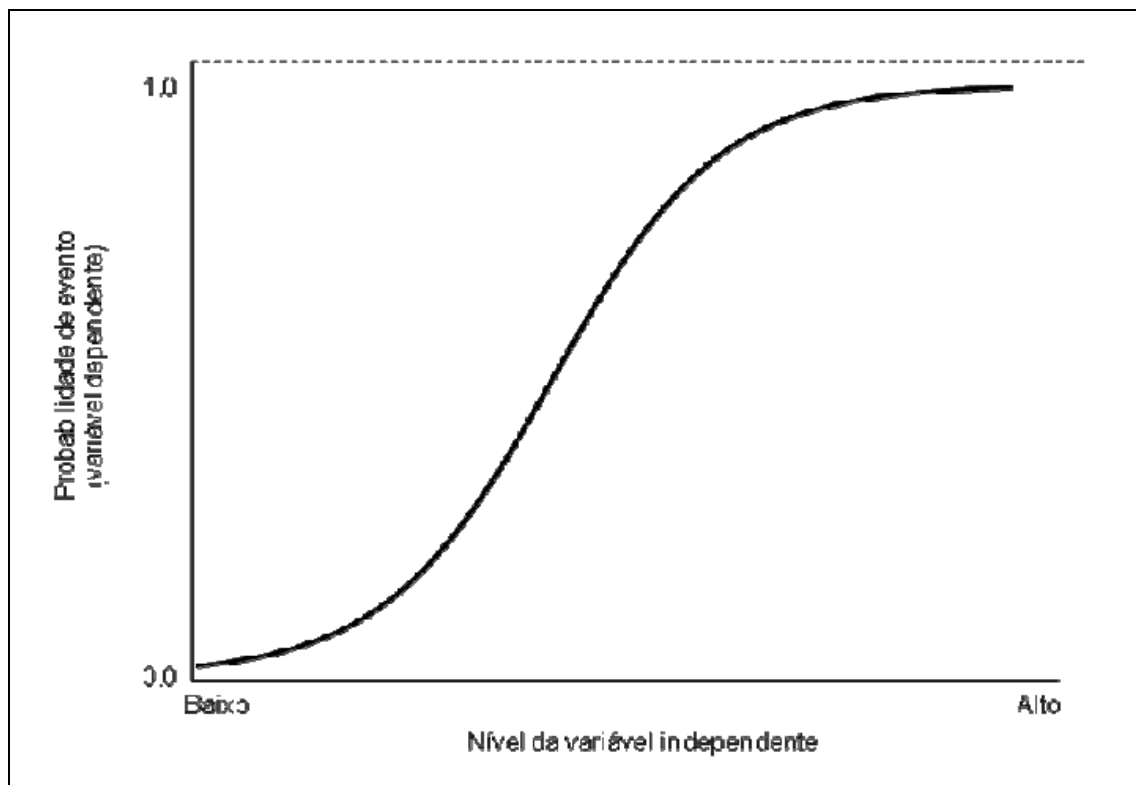


Figura 3 – Relação logística entre a variável dependente e independente
Fonte: HAIR *et al.* (2005)

Quanto mais próximos a probabilidade se aproximar dos extremos (0 e 1) maior será as mudanças exigidas na função logística para se obter o mesmo efeito que seria obtido no meio da curva. Isso significa que as probabilidades não se alteram muito em relação às variáveis independentes quando estão próximos dos extremos do que quando comparada com valores próximo ao centro (HAIR *et al.*, 2005).

Considerando por exemplo, para que a probabilidade se desloque de 97% para 98% o incremento que deve ocorrer nas variáveis independentes é muito maior do que o que se faz necessário para alcançar uma evolução de 47% para 48%. Este é o motivo da inclinação da curva nas extremidades serem bem mais suave (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2007).

2.7.3.4 Validação do modelo logístico

Uma vez definido o modelo é necessário testar a sua validade. Em regressão logística existe uma série de testes de ajuste para assegurar a validade do modelo, permitindo identificar as variáveis que não se ajustam bem, ou que

tenham forte influência sobre a estimação dos parâmetros (PACAGNELLA *et al.*, 2009).

Para a validação do modelo de regressão logístico estimado é necessário aferir o ajuste das variáveis dentro do modelo e a sua capacidade preditora. Um teste muito utilizado para a verificação do ajuste do modelo é o teste *Hosmer-Lemeshow* (BATISTA, 2010).

O teste Hosmer-Lemeshow avalia se a classificação prevista para cada grupo são iguais a observadas, por meio da estratificação em faixas (decis) e da aplicação de um teste qui-quadrado para avaliar se há diferenças significativas entre as frequências observadas e esperadas em cada faixa (FÁVERO *et al.*, 2009).

3 METODOLOGIA

Nesse tópico serão descritos os procedimentos metodológicos que foram adotados para a execução da pesquisa.

3.1 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa está delimitada considerando os seguintes aspectos:

- quanto ao setor econômico: indústria de transformação.
- quanto à limitação geográfica: Maringá/Cianorte - Paraná.
- quanto ao ramo de atividade: indústria têxtil – setor de confecção.
- quanto ao porte da empresa: micro, pequena, média e grande empresa.
- quanto ao nível organizacional: funcionários do setor produtivo.

3.2 MÉTODO DE ABORDAGEM

O método de abordagem utilizado na pesquisa foi o indutivo, ao identificar as relações existentes entre a QV e a QVT em funcionários do APL de vestuário de Maringá/Cianorte por meio de amostragem.

Este método de acordo com Severino (2007) ocorre de um processo de generalização pelo qual se passa partindo de alguns fatos observados (fatos particulares) a um princípio geral, ou seja, o que se constata em uma amostra é estendido para toda a população.

3.3 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

De acordo com as classificações da pesquisa apresentada por Marconi e Lakatos (2005) o presente estudo pode ser classificado da seguinte maneira:

- do ponto de vista da sua natureza a pesquisa classifica-se como aplicada;
- quanto à forma de abordagem do problema classifica-se como

quantitativa;

- no que se refere aos seus objetivos, a pesquisa se classifica em exploratória e descritiva;

- quanto aos procedimentos técnicos classifica-se como levantamento.

A pesquisa aplicada objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos (SILVA; MENEZES, 2005). Deste modo, esta pesquisa se classifica como aplicada, pois pretendeu gerar conhecimentos por meio da identificação das relações existente entre os domínios da QV e os critérios da QVT em funcionários do APL de vestuário de Maringá/Cianorte.

Em relação à forma de abordagem do problema, a pesquisa é predominantemente quantitativa, pois as respostas das questões dos instrumentos de avaliação utilizados para avaliar o nível de satisfação tanto da QV como da QVT foram expressas em uma escala do tipo *Likert*, sendo posteriormente classificados os resultados em escala centesimal e as análises realizadas por meio de técnicas estatísticas.

A pesquisa descritiva segundo Gil (2002, p. 42) tem como objetivo “a descrição das características de determinada população ou fenômeno e o estabelecimento de relações entre variáveis”.

A presente pesquisa se classifica como descritiva, pois descreve as características referente aos domínios da QV e os critérios da QVT dos funcionários da indústria de confecção do APL de vestuário de Maringá/Cianorte e estabelece associações entre as variáveis QV e QVT.

Também se identifica esta pesquisa como Levantamento, pois se caracteriza pela interrogação direta a um grupo de funcionários da indústria de confecção cujo comportamento se deseja conhecer acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa da amostra, espera-se obter as conclusões correspondentes aos dados coletados.

3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população deste estudo delimitou-se aos funcionários do setor produtivo das empresas de confecção pertencentes ao APL de vestuário de Maringá/Cianorte-Pr.

Para a seleção das empresas a serem pesquisadas, foram levados em consideração os seguintes critérios:

- pertencer ao setor de confecção representado pela Divisão 18 conforme a Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE 1.0) a dois dígitos, a qual é denominada como confecção de artigos de vestuário e acessórios;
- possuir cadastro no Sindicato das Indústrias de Vestuário de Maringá (SINDVEST) e no Sindicato das Indústrias de Vestuário de Cianorte (SINVEST);
- classificação do porte das empresas em micro, pequeno, médio e grande porte.

Para classificação do porte da empresa foi utilizado o critério por número de empregados referente à indústria, conforme descrito no quadro 8.

Porte empresa	Nº Empregados
Micro	até 19 empregados
Pequena	de 20 a 99 empregados
Média	100 a 499 empregados
Grande	mais de 500 empregados

Quadro 8 – Critério de classificação de empresa quanto ao número de empregados
Fonte: SEBRAE (2011)

Para estabelecer contato com as empresas primeiramente foi agendada uma reunião com o SINDVEST e SINVEST para expor os objetivos da pesquisa, solicitar os contatos das empresas de confecção e a relação do número de empresas e de funcionários.

Com a relação fornecida foi possível conhecer o número de empresas e de funcionários que integraram a população pesquisada, tais números estão demonstrados na tabela 03.

Tabela 3 – Número total de empresas de confecção e número de total de funcionários (população)

PORTE DAS EMPRESAS	Nº DE EMPRESAS	Nº DE FUNCIONÁRIOS
MICRO	81	638
PEQUENO	59	2644
MÉDIO	24	4869
GRANDE	2	1266
TOTAL	166	9417

Fonte: SINDVEST; SINVEST (2011)

Em seguida foram enviados e-mails para as indústrias, convidando-as a participarem da pesquisa, no qual foram informadas sobre o assunto e o objetivo da pesquisa e solicitado também autorização e horário para as visitas.

No entanto, a maioria das empresas não foram favoráveis à solicitação, as quais justificaram a não participação da pesquisa pelo fato de se encontrarem em um período crítico de produção elevada, não podendo assim liberar os funcionários para responderem os questionários, pois demandaria tempo e isto prejudicaria a produção.

As empresas pesquisadas foram selecionadas por acessibilidade, totalizando 15 empresas. Na tabela 04 são apresentados os números de empresas pesquisadas por porte.

Tabela 4 – Número de empresas pesquisada por porte

EMPRESAS	Nº DE EMPRESAS
Micro	4
Pequena	4
Média	6
Grande	1
TOTAL	15

Fonte: Aatoria própria (2011)

3.4.1 Determinação do tamanho mínimo da amostra

A determinação do tamanho de uma amostra é uma questão importante em uma pesquisa, pois amostras desnecessariamente grandes gastam tempo e dinheiro, e amostras muito pequenas podem levar a resultados não confiáveis

(TRIOLA, 2008).

Para a determinação do tamanho mínimo da amostra é necessário atribuir um valor para o desvio-padrão populacional (σ), deste modo, o mais indicado segundo DEVORE (2006) é realizar um estudo piloto com uma amostra composta por no mínimo 31 indivíduos.

Esta quantidade mínima de 31 indivíduos se deve pelo fato que “para a estimativa de médias populacionais, este número indica uma grande amostra, o que justifica a utilização da distribuição normal para se estabelecer o valor crítico $Z_{\alpha/2}$ adotado” (TIMOSSI *et al.*, 2009, p. 26).

Foi realizado um estudo piloto em 54 funcionários do setor produtivo de uma empresa de confecção de pequeno porte integrante do APL de vestuário de Maringá/Cianorte.

Através dos dados obtidos no estudo piloto, foi possível conhecer um valor estimado para o desvio padrão populacional (σ), e efetuar o cálculo do tamanho da amostra em populações finitas, aplicando a seguinte equação:

$$n = \frac{N \sigma^2 (Z_{\alpha/2})^2}{(N-1) E^2 + \sigma^2 (Z_{\alpha/2})^2} \quad (08)$$

Fonte: Triola (2008)

Onde:

n = Tamanho amostra

N = Tamanho da população

σ = Desvio padrão populacional

E = Margem de erro da estimativa de um parâmetro populacional

$Z_{\alpha/2}$ = Valor crítico, relacionado com o grau de confiança adotado, da distribuição normal padronizada

De acordo com Triola (2008) a população pode ser infinita ou finita, para diferenciar o tamanho destes dois tipos de população deve se considerar que uma população composta por mais de cem mil indivíduos ou elementos seja considerada infinita e abaixo desse número seja finita.

A equação para populações finitas se enquadra neste estudo pelo fato de que o número dos funcionários da população em estudo não ultrapassa o número de cem mil funcionários conforme os dados apresentados na tabela 3.

Foram aplicados no estudo piloto uma ficha de informações sobre o respondente e dois instrumentos de avaliação, o primeiro foi o questionário WHOQOL- bref designado para avaliar a QV e o segundo o questionário adaptado do modelo de Walton para avaliação da QVT.

As tabelas 5 e 6 apresentam o resultado da estatística descritiva do estudo piloto para a QV e QVT respectivamente.

Tabela 5 - Estatística descritiva para a qualidade de vida (estudo piloto)

DOMÍNIOS	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
Físico	56,81	11,17
Psicológico	62,04	11,03
Relações Pessoais	68,21	17,14
Meio Ambiente	50,58	15,03

Fonte: Autoria própria (2011)

Tabela 6 - Estatística descritiva para a qualidade de vida no trabalho (estudo piloto)

CRITÉRIOS	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
Compensação justa e adequada	53,94	18,30
Condições de trabalho	66,05	9,96
Capacidades	68,52	9,50
Oportunidades	62,27	13,68
Integração social	66,78	11,34
Constitucionalismo	72,22	9,84
Trabalho e vida	72,29	10,42
Relevância social	76,57	8,84

Fonte: Autoria própria (2011)

Verifica-se que o critério “relevância social” apresentou o menor desvio-padrão (8,84), porém se fosse adotado este valor corria-se o risco de estar planejando uma pesquisa com um tamanho de amostra insuficiente.

Para um planejamento seguro estatisticamente do tamanho mínimo necessário da amostra, Timossi *et al.* (2009) mencionam que é coerente trabalhar com o maior desvio padrão obtido no estudo piloto, sendo necessário calcular um intervalo de confiança e adotar o limite superior deste intervalo.

Assim, foi adotado para a presente pesquisa o maior desvio-padrão obtido, que no caso foi apresentado no critério “compensação justa e adequada” (18,30). No entanto como este valor é uma estimativa proveniente de um estudo piloto com uma amostra de tamanho 54, exige assim a necessidade de obter um intervalo de

confiança.

Entende-se por intervalo de confiança como sendo uma faixa de valores usada para estimar o verdadeiro valor de um parâmetro populacional (TRIOLA, 2008).

A estimativa do intervalo de confiança de 95% obtida foi $15,38 < \sigma < 22,59$. Isto significa que existe 95% de confiança que o verdadeiro σ para o critério “compensação justa e adequada” está contido neste intervalo de confiança.

Como se deseja pecar por excesso na determinação do tamanho mínimo da amostra adotou-se o limite superior do intervalo de confiança, ou seja, $\sigma = 22,59$.

A seguir na tabela 7 é apresentado o planejamento adotado para a obtenção do tamanho mínimo da amostra, sendo que os valores apresentados na tabela foram calculados através da aplicação da equação (4).

Tabela 7 - Planejamento do tamanho mínimo da amostra

Tamanho da População (N)	Valor Crítico $Z_{\alpha/2}$ com 0,05	σ	E	Tamanho da amostra (n)
9417	1,96	22,59	2	466

Fonte: Autoria própria (2011)

Assim pelo critério de acessibilidade foram avaliados como amostra 469 funcionários conforme a metodologia acima descrita.

Neste estudo a técnica de amostragem empregada foi a amostragem aleatória simples, que na opinião de Roesch (2007, p. 138) esse tipo de amostragem é feita “de maneira que cada membro da população tenha a mesma chance estatística de ser incluído na amostra”.

3.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta de dados utilizado para a realização da pesquisa de campo entre os funcionários do APL de vestuário de Maringá/Cianorte foi o questionário.

Roesch (2007) destaca que o questionário, não é apenas um formulário, ou um conjunto de questões listadas sem muita reflexão, mas um instrumento de coleta de dados que busca mensurar algo que se deseja pesquisar.

Foram utilizados para esta pesquisa dois instrumentos de coleta de dados, o primeiro a ser aplicado foi a versão em português do questionário da Organização Mundial da Saúde (OMS) denominado WHOQOL-bref, o qual é designado para a avaliação da qualidade de vida e o segundo instrumento o questionário adaptado do modelo proposto por Walton para avaliação da qualidade de vida no trabalho.

3.5.1 Escala de resposta do instrumento WHOQOL -bref

As respostas das questões do instrumento WHOQOL-bref possuem quatro tipos de escala de resposta: intensidade, capacidade, avaliação e frequência, quais estão apresentadas no quadro 9.

Escala	0%	25%	50%	75%	100%
Intensidade	nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
Avaliação	muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
Capacidade	nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
Frequência	nunca	algumas vezes	frequentemente	muito frequentemente	sempre

Quadro 9 – Escala de resposta para avaliação, capacidade e frequência
Fonte: Fleck *et al.* (1999)

De acordo com o grupo WHOQOL (1998) não existe uma normalização padrão para os resultados dos instrumentos WHOQOL, assim devido a necessidade de uma classificação adotou-se uma escala centesimal, composta por cinco medianas: 10, 30, 50, 70 e 90 (SANTOS, 2007).

A escala centesimal adotada para as resposta de QV é apresentada através da figura 05:

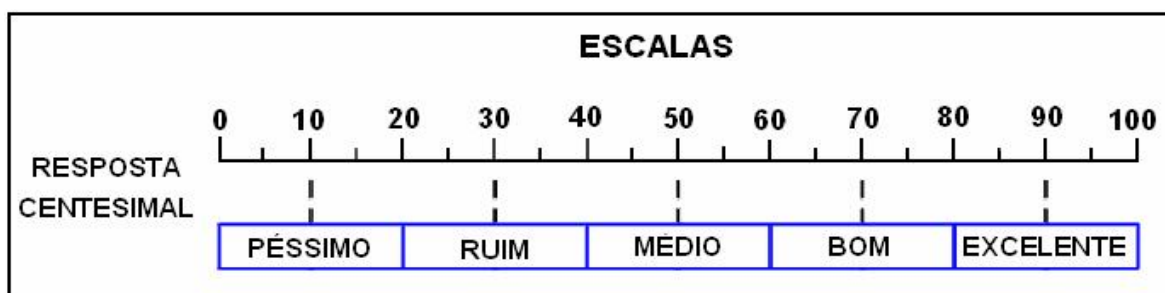


Figura 4 - Escala de resposta QV
Fonte: Santos (2007)

A avaliação final dos resultados dos domínios e da QV geral é visualizada em uma escala de zero a 100, onde o zero corresponde a uma insatisfatória QV e o valor 100 a uma satisfatória QV.

3.5.2 Escala de resposta do modelo adaptado de Walton

Para avaliar o nível de satisfação dos funcionários em relação à QVT, as respostas para as questões serão dadas em uma escala do tipo *Likert*, polarizada em cinco pontos, ilustrada no quadro 10. A proposta da utilização da escala tem como objetivo verificar o nível de satisfação de cada funcionário, considerando as suas necessidades e anseios.

Escola	0% âncora	25%	50%	75%	100% âncora
Avaliação do nível de satisfação	muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
Grau numérico	1	2	3	4	5

Quadro 10 – Escala de níveis de satisfação
Fonte: Adaptado de Fleck et al. (1999)

Para a classificação dos resultados será adotado uma escala de 0 a 100, onde os valores 25 e 75 serão considerados pontos de referência para a classificação dos indicadores de QVT. Assim os valores compreendidos entre 25 e 75 indicaram os níveis de insatisfação e satisfação.

A classificação adotada para a QVT mencionada acima pode ser ilustrada conforme figura 6:

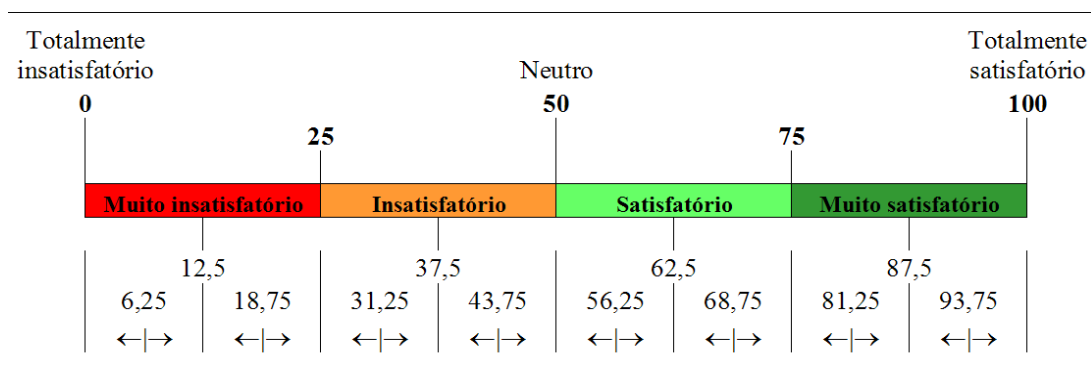


Figura 5 – Classificação da QVT
Fonte: Timossi et al. (2009)

Analisando a figura 6 entende-se que o valor 50, caracterizará o ponto central, ou seja, o nível intermediário, sendo que os valores acima e abaixo do ponto central representarão respectivamente níveis elevados de insatisfação e satisfação. E os valores externos e internos ao intervalo 25-75 tendem respectivamente para o nível total de insatisfação e satisfação.

3.6 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada entre os meses de julho e outubro de 2011 em 469 funcionários do setor produtivo totalizando 15 empresas de confecção pesquisadas, a tabela 08 demonstra o número de funcionários previsto pelo planejamento do tamanho mínimo da amostra e o número de funcionários realmente pesquisado, por porte de empresa:

Tabela 8 – Número de funcionários pesquisado por porte de empresa

Porte das empresas	Nº de funcionários pesquisados
Micro	43
Pequeno	86
Médio	214
Grande	126
TOTAL	469

Fonte: Autoria própria (2011)

Os procedimentos operacionais para o desenvolvimento da coleta de dados estão especificados a seguir:

- os funcionários foram avaliados durante a jornada de trabalho, onde a coleta de dados foi realizada pessoalmente em todas as 15 empresas pesquisadas;
- eram liberados gradativamente os funcionários a serem pesquisados em grupos compostos de 10 a 15 funcionários para um local apropriado com mesas e cadeiras, onde era apresentado para cada grupo o objetivo da pesquisa e a forma de preenchimento dos questionários;
- os funcionários não foram identificados na pesquisa, apenas foi atribuído códigos numéricos mantendo assim o anonimato dos funcionários pesquisados e permitindo também que a análise dos dados de cada indivíduo pudesse ser associada a QV e QVT. Exemplo: o indivíduo 1 na avaliação da QV é também o indivíduo 1 na avaliação da QVT e assim sucessivamente;
- cada funcionário pesquisado assinou um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE);
- foi aplicado uma ficha de informações sobre o respondente e os dois instrumentos de avaliação, sendo primeiramente aplicado o questionário para a avaliação da Qualidade de Vida denominado WHOQOL- bref e logo em seguida o questionário para avaliar a Qualidade de Vida no Trabalho, o modelo adaptado de Walton;
- o tempo para o preenchimento das 61 questões dos dois questionários foi de aproximadamente 35 minutos;
- a coleta de dados foi realizada nos seguintes setores produtivos: corte, costura, acabamento e expedição.

3.7 ANÁLISE DOS DADOS

Após a aplicação dos instrumentos de avaliação da QV e QVT, os dados foram tabulados para em seguida efetuar a análise dos dados.

Inicialmente foi calculada a estimativa dos valores médios dos domínios da QV e dos critérios da QVT, média e o desvio-padrão respectivamente.

Em seguida foi utilizado o diagrama de caixa (*boxplot*) para verificar o comportamento dos dados, a dispersão destes em torno da média e verificar a presença de *outliers*.

Para testar a hipótese de que não existe associação entre os domínios com

a QVT e entre os critérios com a QV foi utilizado o teste de independência.

Primeiramente foi elaborada uma tabela de contingência, que segundo Triola (2008) pode ser também denominada como tabela de frequência de dupla entrada, na qual incluem contagens de frequências para dados categóricos em pelo menos duas linhas e duas colunas.

Como se trabalhou com 12 variáveis (4 domínios de QV e 8 critérios de QVT) e com uma amostra de 469 funcionários, foi constituída uma matriz de dimensão 469 x 12.

Com o objetivo de determinar se as variáveis linhas da tabela de contingência são independentes das variáveis colunas foi aplicado o Teste de Independência Qui – Quadrado.

No teste de independência trabalhou-se com variáveis dicotômicas atribuindo-se para os escores maiores e iguais a 50% como satisfeitos e para os escores abaixo de 50% como insatisfeitos.

Deste modo, no teste de independência foram testadas as seguintes hipóteses:

1. Para os domínios da QV com a QVT geral, onde a variável dependente é a QVT geral e os domínios são as variáveis independentes:

- H_0 (hipótese nula): o domínio analisado não é dependente da QVT geral;
- H_1 (hipótese alternativa): o domínio analisado é dependente da QVT geral.

2. Para os critérios da QVT com a QV geral, onde a variável dependente é a QV geral e os critérios são as variáveis independentes:

- H_0 (hipótese nula): o critério analisado não é dependente da QV geral;
- H_1 (hipótese alternativa): o critério analisado é dependente da QV geral.

Com um nível de significância de $\alpha \leq 0,05$, foram verificadas quais as variáveis independentes possuem influência significativa em relação às variáveis dependentes.

Posteriormente foi aplicada a Regressão Logística nos domínios que apresentaram uma associação significativa com a QVT e nos critérios que

apresentaram uma associação significativa com a QV.

Para validação do modelo logístico utilizou-se o teste *Hosmer Lemeshow*. Os procedimentos utilizados para realização da regressão logística estão descritos no item 2.7.3.1.

Os testes estatísticos utilizados para interpretação dos resultados resumem-se em:

- Teste de independência – Qui-quadrado;
- Regressão Logística Multivariada;
- Razão de Chances;
- Testes de *Hosmer Lemeshow*.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Como o objetivo principal deste estudo foi identificar as relações existentes entre os domínios da QV e a QVT geral e entre os critérios da QVT e a QV geral em funcionários do APL de vestuário de Maringá/Cianorte, e não apenas as empresas de confecção de forma isolada.

As análises apresentadas a seguir consideraram as 15 empresas pesquisadas como uma única amostra, sendo que esta foi constituída por 469 funcionários.

4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DOS FUNCIONÁRIOS

As características sociodemográficas dos funcionários pesquisados estão apresentadas na tabela a seguir.

Tabela 9 – Características sociodemográficas dos funcionários

Características	N	%
Gênero		
Masculino	102	21,8%
Feminino	364	77,6%
Não responderam	3	0,6%
Faixa etária		
18 – 29	245	52,2%
30 – 39	104	22,2%
40 – 49	84	18%
50 – 62	24	5,1%
Mais de 63	1	0,2%
Não responderam	11	2,3%
Média Masculina	26,73 anos	
Média Feminina	32,32 anos	
Nível Educacional		
Não Alfabetizado	10	2%
Ensino fundamental Incompleto	82	17%
Ensino fundamental completo	45	10%
Ensino médio incompleto	77	16%
Ensino médio completo	204	44%
Ensino superior incompleto	25	5%
Ensino superior completo	22	5,2%
Não responderam	3	1%
Estado Civil		
Solteiro	145	31%
Casado	290	62%
Separado/Divorciado	20	4%
Viúvo	3	1%

Não responderam	11	2%
Filhos		
Possui filhos	256	54,58%
Não possui filhos	207	44,14%
Não responderam	6	1,28%
Tempo de trabalho na empresa		
Menos de 3 meses	40	8,53%
De 3 meses a 1 ano	129	27,51%
Mais de 1 ano a 3 anos	133	28,36%
Mais de 3 anos a 6 anos	74	15,78%
Mais de 6 anos a 10 anos	59	12,58%
Mais de 10 a 16 anos	20	4,26%
Acima de 16 anos	5	1,06%
Não responderam	9	1,92%
Problemas de saúde		
Sim	195	41,58%
Não	272	58%
Não responderam	2	0,42%

Fonte: Autoria própria (2012)

Os funcionários das indústrias de confecção pesquisados são predominantemente do sexo feminino, 364 pessoas, ou seja, 77,6% da amostra pesquisada. Quanto ao componente faixa etária dos funcionários este abrange idades entre 18 e 63 anos, com predomínio acentuados de funcionários com idades inferiores a 40 anos (74,44%), sendo que a idade média para os homens é de aproximadamente 26 anos e das mulheres de 32 anos.

Em relação ao nível educacional apenas 44% dos funcionários possuem o ensino médio completo, sendo que 45% dos funcionários pesquisados apresentam os seguintes níveis de escolaridade: 2% analfabetos, 17% ensino fundamental incompleto, 10% ensino fundamental completo e 16% ensino médio incompleto, isto demonstra que 89% dos funcionários pesquisados não possuem nível superior de escolaridade.

Para as demais características, o perfil dos funcionários pesquisados pode ser definido da seguinte maneira: em relação ao estado civil 62% são casados, 54% possuem filhos e 58% não possuem problemas de saúde.

4.2 RESULTADOS QUANTO A QUALIDADE DE VIDA

Na avaliação dos escores obtidos com a aplicação do instrumento de avaliação WHOQOL-bref foram estabelecidos cinco pontos âncoras para as respostas: 10, 30, 50, 70 e 90, conforme descrito na figura 05.

Entende-se que o valor 50% caracteriza o nível intermediário, sendo que os valores inferiores e superiores ao nível intermediário representam respectivamente índices de insatisfação e satisfação em relação a QV.

Na tabela 10 podem ser observados os resultados dos domínios e da média geral de QV referente aos funcionários das indústrias de confecção do APL de vestuário Maringá/Cianorte.

Tabela 10 – Estimativa dos valores médios dos domínios de QV

Domínios	Média	Desv. Pad	Intervalo conf. Media	Intervalo conf. Desv.Pad.	N
Físico	57,37	10,07	56,46 <μ< 58,29	9,49 < σ < 10,78	469
Psicológico	62,87	11,80	61,80 <μ< 63,94	11,09 < σ < 12,61	469
Relações Pessoais	70,36	18,50	68,68 <μ< 72,04	17,39 < σ < 19,77	469
Meio Ambiente	51,48	14,68	50,15 <μ< 52,82	13,80 < σ < 15,69	469
Média de QV	62,29	10,40	61,35 <μ< 63,23	9,78 < σ < 11,12	469

Fonte: Autoria própria (2012)

Como nesta pesquisa se trabalhou com amostragem, assim não tem como assegurar qual valor pode assumir a verdadeira estimativa média da população.

Segundo Triola (2008) um intervalo de confiança nos permite compreender melhor a precisão da estimativa, sendo que o intervalo deve estar sempre associado a um nível de confiança como, por exemplo, 0,95 (95%) ou 0,99 (99%).

Através do cálculo do intervalo de confiança para a estimativa média, conforme apresentado na tabela 10, é possível assegurar com uma confiabilidade de 95% de que as verdadeiras médias populacionais para os domínios de QV encontram-se entre os intervalos representados.

Realizando uma análise dentre os domínios avaliados, verifica-se que a menor média apresentada foi em relação ao domínio “meio ambiente” (51,48%), porém apesar da média ser a menor quando comparada aos demais domínios, este valor representa um índice médio. Isso demonstra que os funcionários pesquisados

apresentaram um nível satisfatório em relação a este domínio.

O domínio “meio ambiente” avalia a percepção de satisfação do indivíduo em relação à segurança na sua vida diária, ao ambiente físico (clima, barulho, poluição e atrativos), aos recursos financeiros, o acesso aos serviços de saúde, ao meio de transporte utilizado e oportunidades de realizar atividades de lazer (FLECK *et al.*, 2008).

Observa-se que o domínio “relações pessoais” foi o que obteve a maior média (70,36%), deste modo, este valor se enquadra no índice bom em relação à escala de resposta adotada para QV.

Diante deste resultado se constata que os funcionários apresentaram uma percepção satisfatória em relação ao domínio “relações pessoais”. De acordo com Fleck *et al.* (2008), o domínio “relações pessoais” busca avaliar a percepção de satisfação do indivíduo em relação ao apoio que recebem de seus amigos e familiares.

Resultados significativos foram obtidos também nos domínios “físico” (57,37%) e “psicológico” (62,87%), os quais apresentaram escores acima de 50%, indicando assim satisfação em relação a estes domínios.

Analisando as estimativas médias dos quatro domínios e do valor médio da QV geral, pode se observar que os valores encontrados apresentaram índices de QV entre médio e bom, podendo assim constatar que os funcionários pesquisados apresentaram uma percepção satisfatória em relação a QV.

4.3 RESULTADOS QUANTO A QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

Na avaliação do nível de satisfação dos funcionários em relação a QVT, através da aplicação do instrumento adaptado do modelo de Walton, as respostas foram padronizadas em escala centesimal, onde foram estabelecidos cinco pontos âncoras para as respostas: 0%, 25%, 50%, 75% e 100%. Deste modo, a classificação adotada para esta pesquisa se encontra representada na figura 6.

A tabela 11 apresenta os resultados obtidos para os 8 critérios investigados e para a QVT geral.

Tabela 11 - Estimativas dos valores médios dos critérios de QVT

Crítérios	Média	Desv. Pad.	Intervalo Conf. Média	Intervalo Conf. Des. Pad	N
Compensação Justa e Adequada	44,22	20,14	42,39 < μ < 46,04	18,93 < σ < 21,52	469
Condições de Trabalho	58,40	15,98	56,94 < μ < 59,84	15,02 < σ < 17,08	469
Capacidades	62,80	15,90	61,36 < μ < 64,24	14,94 < σ < 16,99	469
Oportunidades	52,82	18,44	51,15 < μ < 54,49	17,33 < σ < 19,70	469
Integração Social	63,15	15,79	61,72 < μ < 64,58	14,84 < σ < 16,87	469
Constitucionalismo	60,15	18,70	58,45 < μ < 61,85	17,58 < σ < 19,98	469
Trabalho e Vida	62,40	19,24	60,65 < μ < 64,14	18,08 < σ < 20,55	469
Relevância Social	70,90	15,82	69,47 < μ < 72,34	14,87 < σ < 16,90	469
Média de QVT	59,35	13,95	58,09 < μ < 60,62	13,11 < σ < 14,91	469

Fonte: Aatoria própria (2012)

Analisando as estimativas médias dos oito critérios pode se observar que apenas o critério “compensação justa e adequada” (44,22%) apresentou um resultado insatisfatório.

Os demais critérios “oportunidades” (52,82%), “condições de trabalho” (58,40%), “constitucionalismo” (60,15%), “trabalho e vida” (62,40%), “capacidades” (62,80%), “integração social” (63,15%) e “relevância social” este com maior escore (70,90%), apresentaram valores acima de 50%, sendo classificados como satisfatórios.

De acordo com os intervalos de confiança apresentado na tabela 11, estes permitem assegurar com um nível de confiança de 95% que as verdadeiras médias populacionais para os critérios de QVT encontram-se entre os intervalos apresentados.

Verificou-se que os resultados obtidos nesta pesquisa vêm de encontro com

os resultados levantados por Timossi (2009) em pesquisa similar realizada no ramo de laticínio, a qual constatou em sua análise que os critérios de QVT “compensação justa e adequada” e “relevância social” apresentaram respectivamente o menor e o maior índice de satisfação.

Em relação a estes dois critérios, Fernandes (1996); Detoni (2001) mencionam que o critério “compensação justa e adequada” envolve as relações entre o pagamento e fatores de trabalho, assim a renda deve estar inserida nos padrões de forma a atender as necessidades do funcionário e não deve apresentar divergências quando comparado a um mesmo cargo na própria empresa ou em outra empresa.

Logo o critério “relevância social” para os autores supracitados, envolve responsabilidade social praticada pela empresa, como por exemplo, a diminuição de emissão de poluentes, reaproveitamento do lixo e participação em programas de auxílio para populações de baixa renda.

Considerando o resultado encontrado para a média geral de QVT (59,35%), constata-se que a percepção dos funcionários pesquisados em relação a QVT é satisfatória.

4.4 ANÁLISE DA QV E QVT ATRAVÉS DE DIAGRAMAS DE CAIXAS (*BOXPLOT*)

Os diagramas de caixas (*boxplot*) são úteis para revelar o centro, a dispersão e a distribuição dos dados, além da presença de *outliers*.

O *outlier* (valor extremo) é definido como um valor que se localiza muito afastado de quase todos os demais valores. É importante considerar os *outliers*, pois eles podem revelar informações significativas e também afetar grandemente os valores da média e do desvio-padrão (TRIOLA, 2008).

O diagrama de caixa foi utilizado neste estudo para verificar o comportamento dos dados, a dispersão destes em torno da média e verificar a presença de *outliers*.

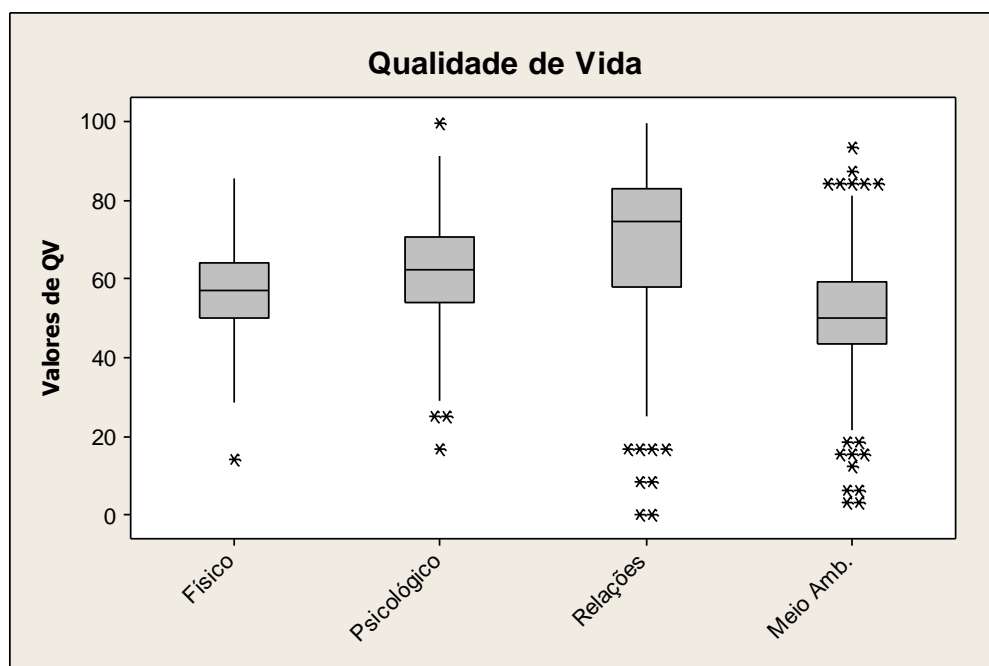


Figura 6 – Gráfico *boxplot* com os dados da QV
 Fonte: Autoria própria (2012)

Analisando a figura 7, verifica-se a presença de 30 *outliers*, sendo 22 inferiores e 8 superiores.

Observa-se que o domínio que obteve maior dispersão dos dados foi o “relações pessoais”, isso indica que as percepções a este domínio são mais divergentes e variadas se comparada aos outros domínios.

O domínio com menor dispersão, onde os funcionários apresentaram dados mais homogêneos, foi no domínio “físico”. Isto está de acordo com os resultados apresentados na tabela 10 para os desvios-padrão destes dois domínios.

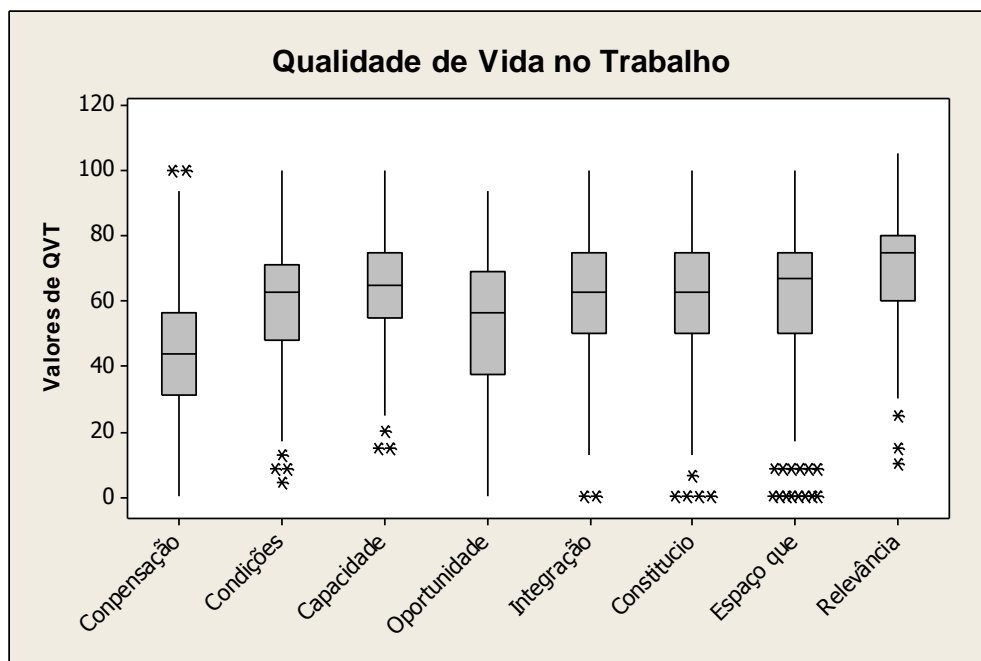


Figura 7 – Gráfico *boxplot* com os dados da QVT
Fonte: Autoria própria (2012)

Logo na figura 8 pode verificar a presença de 2 *outliers* superiores e 32 *outliers* inferiores.

Com isto constata que o critério “compensação justa e adequada” obteve maior dispersão, isso indica que as percepções a este critério são mais divergentes e variadas se comparada aos outros critérios.

Os critérios com menores dispersões, onde os funcionários apresentaram dados mais homogêneos, são os critérios “relevância social” e “integração social”. Devido as amplitudes dos diagramas apresentados na figura 8 ficarem próximas uma das outras, esse resultado fica mais visível observando os valores dos desvios-padrão apresentados na tabela 11.

Os *outliers* inferiores podem ser entendidos como indivíduos que possuem valores muito abaixo dos valores grupais para estes domínios e critérios, ou seja, estão muito insatisfeitos com alguma questão nestes domínios e critérios, indicando a existência de funcionários muito descontentes.

Já os *outliers* superiores podem ser entendidos como indivíduos que possuem valores muito acima dos valores grupais para estes domínios e critérios, indicando a existência de funcionários com percepções acima dos demais.

4.5 TESTE DE INDEPENDÊNCIA – QUI-QUADRADO

Com base nos resultados dos dados coletados, aplicou-se o teste de independência – qui-quadrado, para analisar as associações entre os 4 (quatro) domínios da QV com a QVT geral e entre os 8 (oito) critérios da QVT com a QV geral.

As tabelas 12 e 13 mostram os resultados obtidos no teste de independência qui-quadrado, o qual foi possível verificar com um nível de significância de $\alpha \leq 0,05$, quais as variáveis independentes (critérios e domínios) possuem influência significativa em relação às variáveis dependentes (QV geral e QVT geral).

Tabela 12 - Domínios da QV com a QVT geral

DOMÍNIOS	QUI-QUADRADO	VALOR DE P
Físico	23,379	0,000
Psicológico	24,908	0,000
Relações Sociais	20,597	0,000
Meio Ambiente	31,430	0,000

Fonte: Autoria própria (2012)

Na tabela 12 constatou-se que as quatro variáveis independentes (domínios de QV) investigadas apresentaram dependência significativa em relação com a QVT geral, pois no teste de independência apresentaram valores de $p \leq 0,05$. Portanto se rejeita a hipótese nula de independência das variáveis analisadas, concluindo que há evidência suficiente para afirmar que os domínios de QV e a QVT geral são significativamente dependentes.

A seguir na tabela 13, é apresentado um resumo da análise do teste de independência com os critérios de QVT em relação a QV geral.

Tabela 13 - Critérios da QVT com a QV geral

CRITÉRIOS	QUI-QUADRADO	VALOR DE P
Comp. Justa e Adequada	12,033	0,001
Cond. Trabalho	20,966	0,000
Capacidades	5,150	0,023
Oportunidades	22,608	0,000
Integração Social	14,454	0,000
Constitucionalismo	22,771	0,000
Trabalho e Vida	15,148	0,000
Relevância Social	15,433	0,000

Fonte: Autoria própria (2012)

De acordo com os resultados apresentados, observou-se que as oito variáveis investigadas (critérios de QVT) apresentaram dependência significativa, ou seja, $p \leq 0,05$. Portanto se rejeita a hipótese nula de independência das variáveis analisadas, concluindo que há evidência suficiente para afirmar que os critérios de QVT e a QV geral são significativamente dependentes. Isso pode ser afirmado com no mínimo 95% de confiança.

Com os resultados obtidos pelo teste de independência foi possível identificar que todas as variáveis independentes, domínios e critérios, possuem influência significativa em relação às variáveis dependentes respectivamente QVT geral e QV geral.

4.6 MODELO DE REGRESSÃO LOGÍSTICA

Após a realização do teste de independência qui-quadrado foi aplicado o modelo de regressão logística. Para a obtenção deste modelo logístico, foram consideradas todas as variáveis que apresentaram influência significativa (valor de $p \leq 0,05$) no teste de independência.

Foi utilizada para a obtenção deste modelo a regressão logística binária, a qual apresenta dois valores possíveis, assim os valores atribuídos para este estudo foram 0 (zero) para insatisfação e 1 (um) para satisfação tanto para a QV como para a QVT.

Foi considerado como variável dependente a QVT geral e como variáveis independentes os domínios da QV, em seguida foram considerados como variável dependente a QV geral e como variáveis independentes os critérios de QVT.

Assim buscou-se através da estimação do modelo de regressão logística prever os domínios que apresentam uma maior probabilidade de influência sobre a QVT. O mesmo foi feito em relação aos critérios sobre a QV, conforme os resultados apresentados a seguir.

4.6.1 Análise dos domínios da QV em relação à QVT geral

Na tabela 14 estão relacionados os resultados da regressão logística das variáveis independentes (domínios de QV) com a variável dependente QVT geral.

Serão apresentados os valores dos preditores, coeficientes, constantes, valor de p , razão de chances e o intervalo de confiança de 95% para a razão de chance.

Tabela 14 - Influência dos domínios da QV na satisfação com a QVT

Preditores	Coeficiente	P	Razão de chances	Intervalo de Confiança - 95%	
				Inferior	Superior
Constante	-1,32733	0,002	-	-	-
Domínio 1- Físico	0,848162	0,002	2,34	1,36	4,01
Domínio 2 – Psicológico	0,868938	0,017	2,38	1,17	4,88
Domínio 3 – Relações Sociais	0,593724	0,114	1,81	0,87	3,78
Domínio 4 – Meio ambiente	0,891548	0,000	2,44	1,53	3,88

Fonte: Autoria própria (2012)

De acordo com os valores encontrados, verificou-se através dos valores de p para os domínios (físico, psicológico e meio-ambiente), que estes apresentaram uma associação significativa com a QVT geral. Portanto, há evidências suficientes para afirmar que estes domínios influenciam significativamente na QVT geral, podendo ser afirmado com no mínimo 95% de confiança.

Verificou-se que estes resultados obtidos estão coerentes quando comparados com os levantados por Maier (2012), que constatou em sua pesquisa sobre QV e QVT nas indústrias de laticínios, que os domínios físico, psicológico e ambiente também apresentaram uma associação significativa com a QVT geral.

Observa-se nos resultados apresentados na tabela 14 que o modelo excluiu uma variável (domínio relações sociais), portanto este domínio não poderá integrar o modelo logístico, devido ao nível de significância adotado nesta pesquisa ser de $\alpha \leq 0,05$.

É importante ressaltar que Maier (2012) também constatou em sua pesquisa que a variável independente (domínio relações pessoais) não apresenta uma associação significativa com a QVT geral.

De acordo com a razão de chances, verificou-se que os valores apresentados indicam uma percepção favorável dos funcionários com os domínios físico, psicológico e meio ambiente.

Em relação ao domínio “meio ambiente” o valor encontrado para a razão de

chances mostra que um funcionário apresentando satisfação com este domínio, pode aumentar as chances de satisfação na QVT geral em 2,44 vezes.

Isso significa que um funcionário da indústria de confecção que se considerar satisfeito com a sua segurança, com o seu ambiente físico, recursos financeiros, acesso aos serviços de saúde, meio de transporte e com as oportunidades de atividades de lazer, tem aumentado 2,44 vezes a chance de satisfação na QVT geral em relação aquele funcionário que não apresenta satisfação no domínio “meio ambiente”.

Com relação ao intervalo de confiança gerado neste modelo, para o domínio “meio ambiente”, apresentou limite inferior de 1,53 e limite superior de 3,88. Como se trata de um resultado amostral a verdadeira razão de chances populacional pode assumir qualquer valor entre 1,53 e 3,88.

Os valores da razão de chances apresentados para os domínios “físicos” e “psicológicos”, indicam que se um funcionário estiver satisfeito com estes dois domínios, a satisfação dele em relação a QVT pode aumentar em aproximadamente 2 vezes quando comparado a um funcionário que não esteja satisfeito com estes dois domínios.

A partir dos valores estimados para a constante e para os coeficientes dos preditores, foi possível estimar um modelo de regressão logística para então prever a probabilidade dos funcionários apresentarem satisfação ou insatisfação com a QVT geral.

4.6.2 Validação do modelo logístico dos domínios com QVT

Para verificar se as variáveis encontradas no modelo de regressão logística estimado são eficazes foi realizado o teste de *Hosmer Lemeshow* para obter maior confiança neste modelo.

Este teste busca verificar o melhor ajuste do modelo, sendo: H_0 = ajuste satisfatório dos dados, contra H_1 = ajuste insatisfatório dos dados. Os resultados podem ser visualizados na tabela 15.

Tabela 15 - Teste de qualidade de ajuste dos dados: domínios e QVT

Método	Qui-Quadrado	P
<i>Hosmer-Lemeshow</i>	0,0624	0,803

Fonte: Autoria própria (2012)

Para rejeitar H_0 é preciso que o valor de p seja $\leq 0,05$ (nível de significância adotado), verificou-se no teste estatístico aplicado que de acordo com o valor de p apresentado no teste *Hosmer Lemeshow* não se rejeita H_0 , ou seja, os dados apresentam um ajuste satisfatório. Portanto, há evidência suficiente para afirmar que o modelo apresenta uma ótima confiança.

Verificado o ajuste dos dados do modelo de regressão logística estimado é possível apresentar a sua capacidade de predição.

Assim substituindo os coeficientes da equação (7) pelos coeficientes estimados encontrados na tabela (14), tem-se o modelo de regressão logística da relação entre QVT geral e as variáveis domínio 1, domínio 2 e domínio 4 (respectivamente físico, psicológico e meio ambiente).

$$P_{(evento)} = \frac{1}{1 + e^{-(-1,32733 + (0,848162 \cdot dom1) + (0,868938 \cdot dom2) + (0,891548 \cdot dom4))}}$$

Onde:

dom.1 – no caso de satisfação atribui-se 1, caso insatisfação zero

dom.2 – no caso de satisfação atribui-se 1, caso insatisfação zero

dom.4 – no caso de satisfação atribui-se 1, caso insatisfação zero

Supondo que um funcionário da indústria de confecção pesquisada apresente satisfação com os domínios considerados no modelo estimado (físico, psicológico e meio ambiente) é possível estimar a probabilidade de este funcionário apresentar uma QVT satisfatória.

Substitui-se no modelo estimado os dados do funcionário analisado:

$$P_{(evento)} = \frac{1}{1 + e^{-(-1,32733 + (0,848162 \cdot 1) + (0,868938 \cdot 1) + (0,891548 \cdot 1))}}$$

$$P = 0,7827 = 78,27\%$$

É possível verificar neste exemplo que o funcionário apresentando estas condições de satisfação nos domínios (físico, psicológico e meio ambiente) terá 78,27% de probabilidade em desenvolver uma QVT satisfatória.

Este resultado vem de encontro com as considerações apresentadas por

Timossi (2009) quando ressalta em sua pesquisa que um indivíduo pode ter a sua disposição instrumentos, competência e conhecimento adequados para desempenhar de forma adequada o seu trabalho, mas se existir algum problema que o incomode tanto fisicamente, socialmente ou psicologicamente este não será capaz de desenvolver bem o seu trabalho.

4.6.3 Análise dos critérios da QVT com a QV geral

Na tabela 16 estão relacionados os resultados da regressão logística das variáveis independentes (critérios de QVT) com a variável dependente QV geral. Para prever a probabilidade de um funcionário apresentar satisfação ou insatisfação com a QV geral.

Tabela 16 - Influência dos critérios de QVT na satisfação com a QV

Preditor	Coeficiente	P	Razão de chances	Intervalo de Confiança 95%	
				Inferior	Superior
Constante	0,168371	0,685	-	-	-
Critério 1	0,340327	0,346	1,41	0,69	2,85
Critério 2	0,312157	0,435	1,37	0,62	2,99
Critério 3	-0,687696	0,104	0,50	0,22	1,15
Critério 4	0,604245	0,098	1,83	0,89	3,75
Critério 5	0,496515	0,187	1,64	0,79	3,44
Critério 6	0,485754	0,215	1,63	0,75	3,50
Critério 7	0,584360	0,116	1,79	0,87	3,72
Critério 8	0,453498	0,317	1,57	0,65	3,83

Fonte: Autoria própria (2012)

Verificou-se que os resultados obtidos na regressão logística, apresentado na tabela 16, excluíram todas as variáveis independentes (critérios de QVT) devido ao nível de significância adotado $\alpha \leq 0,05$ isso mostra que não existe associação significativa entre os critérios e a QV geral para esta população pesquisada. Com isto, estas variáveis não podem fazer parte do modelo logístico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Esse capítulo apresenta as considerações finais sobre o presente estudo. Apresenta também as limitações da pesquisa, e algumas sugestões que podem servir de base para futuros trabalhos.

5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após os resultados apresentados no presente estudo, pode se considerar que o objetivo geral de identificar as relações existentes entre os domínios da QV e a QVT geral e entre os critérios da QVT e a QV geral, através de um modelo de regressão logística, em funcionários do APL de vestuário de Maringá/Cianorte – PR foi atingido, por meio da metodologia desenvolvida nesse estudo.

A metodologia desenvolvida envolveu as seguintes análises estatísticas: estimativa dos valores médios dos domínios de QV e dos critérios de QVT, identificação de *outliers*, teste de independência qui-quadrado e regressão logística.

Estas análises permitiram identificar quais os domínios de QV exercem maior influência na QVT geral dos funcionários, assim como quais os critérios de QVT influenciam a QV geral dos funcionários.

Em relação ao primeiro objetivo específico de diagnosticar a QV e QVT dos funcionários do APL de vestuário verificou-se através dos resultados obtidos para as estimativas médias dos domínios de QV, que os valores encontrados apresentaram índices de QV entre médio e bom, podendo assim constatar que os funcionários pesquisados apresentaram uma percepção satisfatória em relação à QV.

Logo analisando a QVT constatou-se por meio dos resultados obtidos para as estimativas médias dos critérios, que a percepção dos funcionários pesquisados em relação à QVT foi satisfatória.

Quanto ao segundo objetivo específico de analisar a influência dos domínios e critérios na QV e QVT o objetivo foi atingido através da aplicação do teste de independência (qui-quadrado), o qual verificou que todas as variáveis independentes (domínios e critérios) possuem influência significativa em relação às variáveis dependentes (QV geral e QVT geral).

Em relação ao terceiro objetivo específico de estimar a probabilidade do

nível de satisfação dos funcionários do APL de vestuário em relação a sua QV e QVT, realizou-se a análise de regressão logística, onde foram inseridas na construção do modelo somente as variáveis independentes que apresentaram associação significativa.

No modelo de regressão logística referente aos domínios de QV em relação a QVT, foram inseridas no modelo apenas três domínios (físico, psicológico e meio ambiente), sendo que o domínio (relações pessoais) foi excluído do modelo por ter apresentado um valor acima do nível de significância adotado.

Assim, o modelo gerado demonstrou a probabilidade de um funcionário desenvolver uma QVT satisfatória e também a respectiva razão de chances em desenvolver esta situação.

Com isto, verificou-se que um funcionário apresentando satisfação com os domínios considerados no modelo estimado (físico, psicológico e meio ambiente) terá 78,27 % de probabilidade em desenvolver uma QVT satisfatória.

As empresas poderão desenvolver programas de QV voltados a estes domínios (físico, psicológico e meio ambiente), pois estes domínios apresentaram probabilidade de influência na melhoria da QVT destes funcionários.

Não foi possível gerar um modelo de regressão logística entre os critérios de QVT e a QV geral, pois todas as variáveis independentes (critérios) apresentaram valores acima do nível de significância adotado, deste modo, todas as variáveis foram excluídas do modelo. Conclui-se para estes funcionários pesquisados que não existe associação significativa entre os critérios de QVT e a QV geral.

A partir destes resultados apresentados, constatou-se que a regressão logística demonstrou ser uma ferramenta eficiente para estimar a probabilidade associada ao nível de satisfação dos funcionários em relação à QV e QVT.

Verificou-se que o modelo de regressão logística pode ser utilizado na implementação de decisões em programas tanto de QV como de QVT, pois além de estimar a probabilidade do nível de satisfação, permite quantificar através da razão de chances quais os domínios e critérios possuem maiores influências, auxiliando na tomada de decisão visando melhorias aos funcionários.

5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Uma das limitações da pesquisa foi a impossibilidade de coletar dados em um número maior de amostra, devido a não disponibilização por parte das empresas, na questão da liberação dos funcionários.

5.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

De acordo com os resultados obtidos, são listadas algumas sugestões para pesquisas futuras:

- Aplicar o modelo de regressão logística em outros segmentos produtivos, a partir desta metodologia;
- Realizar um estudo utilizando outros instrumentos de avaliação para a QV e para a QVT com intuito de identificar as relações existentes entre a QV e a QVT;
- Utilizar outros métodos estatísticos para análise.

REFERÊNCIAS

ABIT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO. **Perfil do setor: dados gerais do setor atualizados em 2011**. Disponível em:

<<http://www.abit.org.br>>. Acesso em: Mar. 2011.

APL VESTUÁRIO. **Plano de desenvolvimento do arranjo produtivo local do vestuário de Cianorte / Maringá – Paraná**. 2006. Disponível em:

<http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1248271195.pdf>. Acesso em: 23 set. 2011.

BATISTA, A. A. S. **Análise da qualidade de vida no trabalho utilizando um modelo de regressão logística**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2010.

BERGAMINI, C. W. **Motivação nas organizações**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)**, 2008.

CAMPOS, A. C. *et al.* Estrutura de governança: o caso do arranjo produtivo local (APL) do setor de confecção de Maringá (PR). **Textos de Economia**, Florianópolis, v.12, n.1, p.134-155, jan./jun.2009.

CARR, A. J.; *et al.* Is quality of life determined by expectations or experience? **British Medical Journal**, v. 322, p. 1240-1243, 2001.

CARVALHO, T. C.; HORT, I. C. Qualidade de vida no trabalho. **Revista ICPG**, Santa Catarina, v.3, 2008.

CASTRO, L. H. **Arranjo produtivo local**. Brasília: SEBRAE, 2009. 44 p. (Série Empreendimentos Coletivos).

COLE, D. C. *et al.* Quality of working life indicators in Canadian health care organizations: a tool for healthy, health care workplaces? **Occupational Medicine**, vol. 55, n. 1, p. 54-59, 2005.

COOPER, C. L. **A natureza mutante do trabalho:** o novo contrato psicológico e os estressores associados. In: ROSSI, A. M.; PERREWE, P.L.; SAUTER, S. (Org). Stress e qualidade de vida no trabalho: perspectiva atuais da saúde ocupacional.

São Paulo: Atlas, 2005.

CORRAR, L. J; PAULO, E.; DIAS, F. J. M. **Análise multivariada:** para os cursos de administração, ciências contábeis e economia. São Paulo: Atlas, 2007

DETONI, D. J. **Estratégias de avaliação da qualidade de vida no trabalho:** estudos de casos em agroindústrias. Florianópolis, 2001. 141f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina.

DEVORE, J. L. **Probabilidade e estatística para engenharia e ciências.** 6ª edição. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

FÁVERO, L. P. *et al.* **Análise de dados:** modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FERNANDES, E. C. **Qualidade de vida no trabalho:** como medir para melhorar. Salvador: Casa da Qualidade, 1996.

FERRIS, A. L. A theory of social structure and the quality of life. **Applied Research in Quality of Life**, n.01, p.117-123, 2006.

FLECK, M. P. A. *et al.* **A avaliação da qualidade de vida:** guia para profissionais da saúde. Porto Alegre: Artmed, 2008.

_____. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação da qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v.21, n.1, p.19-28,1999.

GIL, A. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4 ed. São Paulo: 2002.

GORDIA, A. P. *et al.* Qualidade de vida: contexto histórico, definição, avaliação e fatores associados. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v.3, n.1, p. 40-52, 2011.

GRABARSCHI, I. V. S. S. **Qualidade de Vida no Trabalho e sua influência na percepção da qualidade dos serviços**: estudo de caso em instituição de nível superior. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

GUYATT, G. H.; FEENY, D.; PATRICK, D. L. Measuring health-related quality of life. **Ann Intern Med**, v. 118, n. 8, p. 622-629, 1993.

HAIR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Arranjo produtivo local de confecções do município de Maringá**: estudo de caso. Curitiba: IPARDES, 2006.

JOIA, L. C; *et al.* Condições associadas ao grau de satisfação com a vida entre a população de idosos. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 131-138, 2007.

KLUTHCOVSKYL, A. C. G. C.; KLUTHCOVSKYL, F. A. O WHOQOL-bref um instrumento para avaliar qualidade de vida: uma revisão sistemática. **Revista Psiquiatria**. Rio Grande do Sul, v.31, n.3, 2009.

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. **Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003.

LEVINE, D. M. *et al.* **Estatística – teoria e aplicações usando o Microsoft Excel em Português**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2005.

LIMA, A. F. B. S. **Qualidade de vida em pacientes do sexo masculino dependentes de álcool**. Porto Alegre, 2002. 90 f. Dissertação (Mestrado em Clínica Médica) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

LIMONGI-FRANÇA, A. C.; ZAIMA, G. **Gestão de qualidade de vida no trabalho (GQVT)**: com ênfase em pessoas equipes e liderança. Manual de Gestão de pessoas e equipes: estratégias e tendências. São Paulo: Editora Gente, 2002.

LIMONGI-FRANÇA, A. C.; RODRIGUES, A. L. **Stress e trabalho: uma abordagem psicossomática**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

LOSCOCCO, K. A. E.; ROSCHELLE, A. R. Influence on the quality of work and nonwork life: two decades in review. **Journal of Vocational Behavior**, v.39, p. 182-225, 1991.

MAIER, R. C. **Análise das relações existentes entre qualidade de vida e qualidade de vida no trabalho através de um modelo de regressão logística**. 2012. 89 fs. Dissertação (Mestrado Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2012.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2005.

MARSHALL, A. **Princípios de economia: tratado introdutório**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

MARTEL, J. P.; DUPUIS, G. Quality of work life: theoretical and methodological problems and presentation of a new model and measurement instrument. **Social Indicators Research**, v.77, p. 333-368, 2006.

MDIC. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio exterior. **Política de apoio a arranjos produtivos locais**. Disponível em:
<<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/sdp/proAcao/arrprolocais/arrprolocais.php>>
Acesso em: 07 Jun. 2011.

MEDEIROS, E. G. **Análise da qualidade de vida no trabalho: um estudo de caso na área da construção civil**. 2002. 138 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002.

MENDES, R. A.; LEITE, N. **Ginástica laboral: princípios e aplicações práticas**. São Paulo: Manole, 2004.

MINAYO, M. C. S. *et al.* Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.

NAGAMATSU, R. N. **Análise da estrutura de governança dos arranjos produtivos locais do pólo de confecção do norte-noreste do Estado do**

Paraná. 2011. 111 f. Dissertação (Mestre em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2011.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida:** conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 4. ed. Londrina: Midiograf, 2006.

OLIVEIRA, M. R.; ORSINI, M. Escalas de avaliação da qualidade de vida em pacientes brasileiros após acidente vascular encefálico. **Revista Neurociências**, v.17, n.3, p. 255-262, 2008.

OLIVEIRA, P. M.; LIMONGI-FRANÇA, A. C. Avaliação da gestão de programas de qualidade de vida no trabalho. **RAE - eletrônica**, v. 4, n. 1, 2005.

PACAGNELLA JUNIOR, A. C. *et al.* Obtenção de patentes na indústria do Estado de São Paulo: uma análise utilizando regressão logística. **Revista Produção**, v. 19, n. 2, maio/ago, 2009.

PATRICK, D. Patient report outcomes: an organizing tool for concepts, measures and applications. **Mapi Research Institute Newsletter**, v.31, p.1-5, 2003.

PEDROSO, B. **Desenvolvimento do TQWL - 42:** um instrumento de avaliação da qualidade de vida no trabalho. Dissertação (mestrado). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2010.

PEDROSO, B. *et al.* Potencial motivador do trabalho: tradução e adaptação cultural do instrumento de Hackman e Oldham. **Revista Produção Online**, v.10, n. 3, p. 670-693, 2010.

PRADO, R. R. **Avaliação da qualidade de vida na indústria do vestuário:** o caso de costureiras portadoras de lombalgias. Dissertação (mestrado). Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia, Bauru, 2006.

REDE APL. **Rede Paranaense de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais.** <www.sepl.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php>. Acesso em: Mar. 2011.

REIS, P. F. *et al.* O uso da flexibilidade no programa de ginástica laboral compensatória, na melhoria da lombalgia em trabalhadores que executam suas atividades sentados. In: Congresso Internacional de Educação Física - FIEP. 18, 2003, Foz do Iguaçu. **Anais... FIEP**, Foz do Iguaçu, 2003.

RODRIGUES, M. V. **Qualidade de vida no trabalho: evolução e análise gerencial**. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 3 ed. São Paulo: Atlas S.A., 2007.

ROSA, M. A. S.; PILATTI, L. A. Qualidade de vida no trabalho: análise do caso de colaboradores de uma empresa do ramo de metalurgia de Ponta Grossa – PR. **Lecturas: Educación física y deportes**, n.108, 2007.

ROSE, C. R. *et al.* An analysis of quality of work life (QWL) and career - related variables. **American Journal of Applied Sciences**, v. 3, p. 2151-2159, 2006.

SANTOS, C. B. **Análise dos resultados do WHOQOL-100 utilizando Data Mining**. Ponta Grossa, 2007. 108 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

SANTOS, G. A. G., DINIZ, E. J.; BARBOSA, E. K. Aglomerações, arranjos produtivos locais e vantagens locacionais. **Revista do BND**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p. 151-179, dez. 2004.

SEBRAE. **Critérios de classificação de empresas**. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br>>. Acesso em: 12 fev. 2011.

SEBRAE. Serviço brasileiro de apoio as micro e pequenas empresas. **Termo de referencia para atuação do Sistema Sebrae em Arranjos Produtivos Locais**. Sebrae, Brasília, 2003. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/br/cooperecrescer/arranjosaprodutivoslocias.asp>>

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 22 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005.

SINDVEST- **Sindicato da Indústria do Vestuário de Maringá**. Disponível em: <www.sindvestmaringa.com.br>. Acesso em: 18 abr. 2009.

STAINSACK, C. Cooperação estratégica em arranjos produtivos locais: a experiência da metodologia Investigação apreciativa no planejamento do desenvolvimento industrial no Estado do Paraná. In: XI Seminário Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica. **Anais...** ALTEC; 2005, 1 CD-ROM.

TAKEDA, F. XAVIER, A. A. P. **Avaliação dos Indicadores de Qualidade de Vida no Trabalho para melhoria da produtividade**: estudo de caso no ambiente de cortes de frangos. In: Trabalho e Gestão: tópicos em engenharia de produção. Ponta Grossa: UTFPR, 2009.

TAVARES, F. M. B. Apontamentos sobre o conceito de qualidade de vida: revisões, cruzamentos e possibilidades críticas. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v.3, n.2, p. 23-32, 2011.

TAVARES, M. **Estatística aplicada à administração**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC; Brasília: CAPES: UAB, 2011.

THE WHOQOL GROUP. **WHOQOL-bref**: introduction, administration, scoring and generic version of assessment. Geneva: World Health Organization, 1996.

_____. World Health Organization. **Health promotion glossary**. Genebra, 1998.

TIMOSSI, L. S. *et al.* **Procedimentos no planejamento de amostras em pesquisas sobre qualidade de vida**. In: Trabalho e Gestão: tópicos em engenharia de produção. Ponta Grossa: UTFPR, 2009.

_____. Adaptação do modelo de Walton para avaliação da qualidade de vida no trabalho. **Revista da Educação Física**, Maringá, v. 20, n. 3, 2009.

_____. Análise da qualidade de vida no trabalho de colaboradores com diferentes níveis de instrução através de uma análise de correlações. **Revista Produção**, v.20, n.3, 2010.

TIMOSSI, L. S. **Correlações entre a qualidade de vida e a qualidade de vida no trabalho em colaboradores das indústrias de laticínios**. Dissertação (mestrado). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2009.

TRINTIN, J. G. *et al.* **Potencialidades e fragilidades do arranjo produtivo local: um estudo de caso do setor de confecção no município de Maringá – PR**, 2007.

Disponível em: <<http://www.ecopar.ufpr.br/artigos/>>. Acesso em 20 maio. 2011.

_____. O Processo de Aprendizagem no Arranjo Produtivo Local (APL) do Setor de Confeção de Maringá. In: VI ENABER - Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, 2008, Aracajú.

TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

VASCONCELOS, A. F. **Espiritualidade no ambiente de trabalho**. São Paulo: Atlas, 2008.

VIDIGAL, V. G. *et al.* Interação, cooperação e ações conjuntas no arranjo produtivo local (APL) de confecção de Maringá. **Acta Scientiarum Human and Social Sciences**, Maringá, v. 31, n. 2, p. 123-129, 2009.

VIEIRA, A. *et al.* Diagnóstico organizacional como condicionante na elaboração do plano de ação de inovação tecnologia do arranjo produtivo local do vestuário de Maringá - Pr. In: XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Salvador, 2009.

WALTON, R. E. Quality of working life: what is it? **Slow Management Review**, v.15, n.1, p. 11-21, 1973.

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**CONVITE À PARTICIPAÇÃO DE UM ESTUDO SOBRE
QUALIDADE DE VIDA E QUALIDADE DE VIDA NO
TRABALHO**

Estamos realizando um trabalho de pesquisa sobre como é que as pessoas acham que está a sua vida e o seu trabalho nas últimas duas semanas. Para isto, gostaríamos de contar com a sua colaboração durante alguns minutos para responder a um questionário. Serão feitas várias perguntas sobre diferentes aspectos de sua vida: sua saúde física, sua vida emocional, sua relação com amigos e familiares, seu meio-ambiente e trabalho.

Asseguramos que todas as informações prestadas pelo senhor (a) são sigilosas e serão utilizadas somente para esta pesquisa. A divulgação das informações serão anônimas e em conjunto com as respostas de um grupo de pessoas. Gostaríamos de deixar claro que esta pesquisa está sendo realizada pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná e não pela empresa.

Se você tiver alguma pergunta a fazer antes de decidir, sinta-se a vontade para fazê-la.

Data: ____/____/20__

Nome do entrevistado: _____

Assinatura: _____

ANEXO B - MODELO DE AVALIAÇÃO QVT

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO SEGUNDO O MODELO DE WALTON

ESCALA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito da sua Qualidade de Vida no Trabalho. Por favor, responda todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Nós estamos perguntando o quanto você está satisfeito (a), em relação a vários aspectos do seu trabalho nas últimas duas semanas. Escolha entre as alternativas e coloque um círculo no número que melhor represente a sua opinião.

Em relação ao salário (compensação) justo e adequado:

1.1 O quanto você está satisfeito com o seu salário (remuneração)?

Muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

1.2 O quanto você está satisfeito com seu salário, se você o comparar com o salário dos seus colegas?

Muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

1.3 O quanto você está satisfeito com as recompensas e a participação em resultados que você recebe da empresa?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

1.4 O quanto você está satisfeito com os benefícios extras (alimentação, transporte, médico, dentista, etc) que a empresa oferece?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

Em relação as suas condições de trabalho:

2.1 O quanto você está satisfeito com sua jornada de trabalho semanal (quantidade de horas trabalhadas)?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

2.2 Em relação a sua carga de trabalho (quantidade de trabalho), como você se sente?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

2.3 Em relação ao uso de tecnologia no trabalho que você faz, como você se sente?

Muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

2.4 O quanto você está satisfeito com a salubridade (condições de trabalho) do seu local de trabalho?

Muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

2.5 O quanto você está satisfeito com os equipamentos de segurança, proteção individual e coletiva disponibilizados pela empresa?

Muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

2.6 Em relação ao cansaço que seu trabalho lhe causa, como você se sente?

Muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito .
1	2	3	4	5

Em relação ao uso das suas capacidades no trabalho:

3.1 Você está satisfeito com a autonomia (oportunidade tomar decisões) que possui no seu trabalho?

Muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

3.2 Você está satisfeito com a importância da tarefa/trabalho/atividade que você faz?

Muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

3.3 Em relação à polivalência (possibilidade de desempenhar várias tarefas e trabalhos) no trabalho, como você se sente?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

3.4 O quanto você está satisfeito com a sua avaliação de desempenho (ter conhecimento do quanto bom ou ruim está o seu desempenho no trabalho)?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

3.5 Em relação à responsabilidade conferida (responsabilidade de trabalho dada a você), como você se sente?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

Em relação às oportunidades que você tem no seu trabalho:

4.1 O quanto você está satisfeito com a sua oportunidade de crescimento profissional?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

4.2 O quanto você está satisfeito com os treinamentos que você faz?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

4.3 Em relação às situações e a frequência em que ocorrem as demissões no seu trabalho, como você se sente?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

4.4 Em relação ao incentivo que a empresa dá para você estudar, como você se sente?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

Em relação à integração social no seu trabalho:

5.1 Em relação à discriminação (social, racial, religiosa, sexual, etc) no seu trabalho como você se sente?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

5.2 Em relação ao seu relacionamento com colegas e chefes no seu trabalho, como você se sente?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

5.3 Em relação ao comprometimento da sua equipe e colegas com o trabalho, como você se sente?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

5.4 O quanto você está satisfeito com a valorização de suas idéias e iniciativas no trabalho?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

Em relação ao constitucionalismo (respeito às leis) do seu trabalho:

6.1 O quanto você está satisfeito com a empresa por ela respeitar os direitos do trabalhador?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

6.2 O quanto você está satisfeito com sua liberdade de expressão (oportunidade dar suas opiniões) no trabalho?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

6.3 O quanto você está satisfeito com as normas e regras do seu trabalho?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

6.4 Em relação ao respeito a sua individualidade (características individuais e particularidades) no trabalho, como você se sente?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

Em relação ao espaço que o trabalho ocupa na sua vida:

7.1 O quanto você está satisfeito com a influência do trabalho sobre sua vida/rotina familiar?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

7.2 O quanto você está satisfeito com a influência do trabalho sobre sua possibilidade de lazer?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

7.3 O quanto você está satisfeito com seus horários de trabalho e de descanso?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

Em relação à relevância social e importância do seu trabalho:

8.1 Em relação ao orgulho de realizar o seu trabalho, como você se sente?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

8.2 Você está satisfeito com a imagem que esta empresa tem perante a sociedade?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

8.3 O quanto você está satisfeito com a integração comunitária (contribuição com a sociedade) que empresa tem?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

8.4 O quanto você está satisfeito com os serviços prestados e a qualidade dos produtos que a empresa fabrica?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

8.5 O quanto você está satisfeito com a política de recursos humanos (a forma da empresa tratar os funcionários) que a empresa tem?

muito insatisfeito	insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1	2	3	4	5

Fonte: TIMOSSI, L. S.; PEDROSO, B.; PILATTI, L. A.; FRANCISCO, A. C. Avaliação da qualidade de vida no trabalho: uma adaptação do modelo de Walton. ICIEOM 2008. Disponível em: <<http://www.pg.utfpr.edu.br/ppgep/qvt/walton.html>>.