



QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO EM INDÚSTRIAS DO PARANÁ

Bruna Yara da Silva Fioramonte¹
Joseane Borges de Miranda²
Alexandre Meira de Vasconcelos³

Resumo

O objetivo deste artigo é avaliar a qualidade de vida no trabalho em indústrias do Paraná. Este é um estudo exploratório aplicado em 209 empresas de diversos setores por meio de auditoria local. A crescente demanda por tornar as empresas mais competitivas e também o aumento da preocupação com a qualidade de vida do trabalhador são premissas que justificam o estudo. A análise fatorial indicou que o instrumento com 43 itens, mede apenas um fator. Os valores apontaram que os escores são explicados por uma distribuição normal e que não houve diferenças significativas nas médias dos escores de cada avaliador. A qualidade de vida no trabalho (QVT) é, em média, a mesma em todas as regiões do Estado, mas a QVT cresce conforme aumenta o porte da empresa.

Palavras-chave: Qualidade de vida no trabalho; Indústria do Paraná; Engenharia de qualidade; Estudo exploratório

Recebimento: 28/4/2016 - Aceite: 23/8/2016

¹ Engenheira de Produção pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (2016); bruna.fioramonte@hotmail.com

² Mestre em Economia pela Universidade Federal de Santa Catarina (2000); Professora titular e coordenadora do curso de Ciências Econômicas da Universidade do Sul de Santa Catarina; joseane.miranda@unisol.br

³ Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (2014); professor adjunto e coordenador do curso de pós-graduação em Recursos Naturais na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; alexandre.meira@ufms.br

QUALITY OF WORKING LIFE ON INDUSTRIES OF PARANÁ

Abstract

The purpose of this article is to evaluate the quality of working life in industries of Paraná. This is an exploratory study applied in 209 companies from various sectors through local auditing. The growing demand for making companies more competitive and also increasing concern about the quality of work life are that justify the study. Factor analysis indicated that the instrument with 43 items, measures only one factor. The values showed that the scores are explained by a normal distribution and that there were no significant differences in the mean scores of each evaluator. The quality of working life (QWL) is, on average, the same in all regions of the state, but the QVT increases according to company size.

Keywords: Quality of working life; Industry of Paraná; Quality Engineering; Exploratory Study

Introdução

O objetivo deste estudo é avaliar a qualidade de vida dos funcionários em empresas do Estado do Paraná por meio de uma auditoria presencial. É sabido que a qualidade de vida no trabalho e as condições de trabalho ganharam maior atenção pela comprovação de que um funcionário satisfeito auxilia no desenvolvimento da organização. Os trabalhadores são os únicos capazes de agregar novas tecnologias, conhecimento e auxiliar a empresa a ganhar vantagem competitiva (KORUCA et al., 2011). Para Molina e Marciano (2010), as empresas observam que não é possível ocorrer mudanças planejadas sem que os colaboradores se comprometam e adotem posturas coerentes com o estabelecido, porém é preciso que estejam motivados. A motivação não é reflexo apenas do benefício econômico, mas também do ambiente organizacional, da relação com superiores, da saúde, do bem-estar social, da segurança e da capacitação.

A Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) é um fator importante para o sucesso de uma empresa e é fundamental que as mesmas avaliem suas práticas de gestão com um instrumento que possibilite a tomada de decisão. A QVT coloca os colaboradores como mercedores de importância para a instituição, tratados como parceiros envolvidos em diversos níveis, integrados harmoniosamente, com integridade física e mental, valorizados como pessoa e com consideração aos seus aspectos psicológicos, políticos, econômicos e sociais (JACOBSEN et al., 2013). O desempenho do trabalhador está associado aos aspectos cognitivos relacionados à execução das tarefas laborais e à percepção dele sobre a qualidade de vida no ambiente de trabalho (LAYER; KARWOWSKI; FURR, 2009).

A qualidade no trabalho era tradicionalmente associada ao nível salarial, porém alguns estudos sociológicos surgiram com a ideia de estar relacionada também às condições internas da organização. Mais recentemente foram desenvolvidas abordagens socioeconômicas que incluem novas dimensões para definição de QVT (DAVOINE; ERHEL; GUERGOAD-LARIVIERE, 2008). A QVT deve envolver: um trabalho que valha a pena ser feito; condições de trabalho seguras; remuneração justa e adequada, segurança no emprego, supervisão competente; feedback quanto ao desempenho no trabalho; oportunidades de crescimento intelectual e profissional; possibilidade de promoção; bom clima social e justiça (ANDRADE; CHAMON, 2005; DOWNEY; SHARP, 2007; KOWALSKA et al.; 2013).

A partir da década de 60 observou-se uma evolução para melhoria das condições laborais, o que contribuiu para maior segurança e conforto ergonômico. Contudo, a evolução da tecnologia da informação, quando usada como instrumento de controle rígido do ambiente de trabalho,

mantém alguns trabalhadores em um estilo taylorista-fordista (FERREIRA; BRUSIQUESE, 2014).

Apesar do aumento da qualidade de vida no ambiente organizacional, ainda existem aqueles que acreditam que aplicar recursos nesta área seja desperdício, pois não a compreendem como um investimento. A organização que aplica práticas de QVT é mais competitiva no mercado, melhora desempenho e produtividade dos funcionários e aumenta a confiabilidade dos clientes.

Métodos

Inicialmente apresentam-se as regiões do Estado do Paraná que foram estudadas, bem como a amostragem realizada. Em seguida, os procedimentos de pesquisa serão detalhados.

Esta pesquisa foi conduzida no Estado do Paraná com empresas participantes de um prêmio concedido por uma grande instituição que atua no fomento e desenvolvimento de negócios. As empresas se candidataram a receber a visita para a avaliação da qualidade de vida no trabalho realizada por um auditor externo e a Tabela 1 mostra a distribuição por região do Estado e por porte da empresa.

Tabela 1: Amostra de empresas avaliadas

Região do Estado	Porte da Empresa				Total
	Grande	Média	Micro	Pequena	
Campos Gerais	8	10	12	17	47
Curitiba e Região Metropolitana	12	16	11	20	59
Noroeste	2	7	2	4	15
Norte	6	11	2	9	28
Sudoeste e Oeste	5	12	11	32	60
Total	33	56	38	82	209

Fonte: Autores

O Estado do Paraná possui o quinto maior PIB do Brasil, a indústria responde por 24,5% da economia e emprega 891 mil trabalhadores. Se destacam como atividades mais relevantes, a fabricação de alimentos (21,9%), a de veículos automotores (16,6%) e a fabricação de derivados do petróleo e de biocombustíveis (15,7%). As empresas de grande porte representam 1% do setor, a média empresa 5%, as de pequeno porte compõe 23% e a maioria são micro empresas que somam 71%. A indústria é responsável por 28,5% do emprego com carteira assinada do estado do Paraná, com salário médio de R\$ 1.790,00.

A mesorregião de Curitiba e região metropolitana possui a maior concentração de indústrias do Estado (MARION FILHO; REICHERT, 2013). A estrutura econômica passou por um considerável aumento a partir da década de 90, o qual se destaca a implantação do polo automotivo na região metropolitana. A demanda por serviços e mercadorias especializados também se ampliou. O comércio varejista teve papel expressivo nas mudanças do setor comercial, demonstrado pelo montante de shoppings e hipermercados instalados na mesorregião.

O Norte apresenta o segundo maior parque industrial do Paraná, com produção diversificada de gêneros alimentícios, têxtil, mobiliário, açúcar e álcool, agroquímicos, embalagens plásticas e equipamentos para instalações industriais e comerciais. A base agropecuária da região manteve sua competitividade, investindo na modernização da produção e no aprofundamento da agroindustrialização. Nos centros urbanos de Londrina e Maringá, destaca-se igualmente o setor de serviços.

A região Noroeste manteve seu desenvolvimento na indústria têxtil (vestuário), cujo polo é Cianorte. Com efeito, na área de confecção, ela se insere como referência nacional. Além da indústria da moda, a agropecuária mantém sua importância com maior expressividade na criação bovina. O Noroeste também apresentou crescimento na cultura de produtos direcionados à indústria, como cana, mandioca e aves. É o maior polo sucroalcooleiro do estado.

A mesorregião Campos Gerais consolidou sua produção como importante segmento agroindustrial do Paraná. A produção intensiva de *commodities* e outras culturas é favorecida nas lavouras com mercado e rentabilidade garantidos. O parque agroindustrial regional tem como característica favorável para sua implantação a localização geográfica: enquanto entroncamento rododiferroviário e próximo ao Porto de Paranaguá. É um dos mais importantes polos de produção de papel e papelão no Brasil.

Por fim, as regiões Sudoeste e Oeste apresentam uma estrutura fundiária que, no Oeste tem se mantido estável, conservando a expressividade dos produtores familiares, e no Sudoeste apresenta um crescimento, com a introdução de novas técnicas de cultivo a partir da expansão da soja. É a parcela menos urbanizada do estado, conseqüentemente a com economia mais fraca e maior índice de pobreza.

A organização promotora da pesquisa tem como desafio desenvolver uma educação de excelência voltada para o mundo do trabalho e aumentar a produtividade da indústria, promovendo o bem-estar do trabalhador. A mesma oferece soluções para as empresas industriais brasileiras por meio de uma rede integrada, que engloba atividades de educação, segurança e saúde do trabalho e qualidade de vida. O intuito do estudo é o de descobrir se as

empresas desenvolvem o QVT em suas atividades, para tanto esta entidade contratou um grupo de especialistas para produção do questionário (Tabela 2), com cinco dimensões, divididas em 20 categorias e 53 itens. As 209 empresas da amostra responderam ao instrumento, por meio de nove auditores que visitaram os locais e averiguaram se cada um dos 53 itens eram praticados pela organização com base em uma escala Likert de 3 pontos (1 - “não atende ao item”; 2 - “atende parcialmente ao item”; 3 - “atende plenamente ao item”). Nesta pesquisa optou-se pelo levantamento tipo *survey* (FORZA, 2002) por ser mais fácil de aplicar a segmentos de empresas distintos e para o posterior tratamento dos dados. A análise dos dados deve possibilitar o levantamento dos pontos fortes e fracos das empresas quanto à promoção da qualidade de vida do trabalhador e facilitar a tomada de decisão dos gestores.

Trata-se de um instrumento criado especificamente para este estudo e, por isso, deve-se assegurar sua confiabilidade, ou medida fiel do que se propôs a medir, e sua validade, ou precisão da medida (CONTANDRIOPOULOS et al., 1994). O instrumento foi desenvolvido por especialistas antes de sua aplicação e, por isso, a análise de construto foi dispensada. Antes de sua aplicação em campo, fez-se a análise semântica com os avaliadores para que pudessem compreender o instrumento, tirar dúvidas e propor alterações para tornar mais fácil sua aplicação. O instrumento apresentado na Tabela 2 é a versão final após a análise semântica.

Optou-se por um estudo com abordagem tipo *survey* (FORZA, 2002) com aplicação de ferramentas estatísticas para avaliar sua qualidade. Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015) caracterizam o *survey* como uma abordagem para desenvolver conhecimento em uma área de interesse, com coleta e análise de dados para inferir sobre a população estudada.

Os avaliadores menos experientes acompanharam as primeiras avaliações com os consultores seniores para aprenderem a administrar da condução da pesquisa, situações de não resposta, dúvidas dos respondentes, inadequações, entre outras. Optou-se pela aplicação presencial por terceiros qualificados, pois a autoavaliação traria vieses não desejados resultantes de diferenças de interpretação e do alcance e objetivos da pesquisa.

Com as informações geradas alguns itens foram excluídos do questionário e os procedimentos no programa foram realizados novamente. Uma breve análise entre a pontuação das empresas em relação à QVT com seu porte e sua localização também foi estudada a fim de identificar e concluir se há algum vínculo entre estas variáveis.

Um questionário é dito bem elaborado se for comprovada sua validade e confiabilidade. A validade de um instrumento de medição é a característica de maior importância para avaliar sua efetividade. Diz-se que

um instrumento é válido quando mede o que se deseja. Para ser válido, o instrumento deve ser confiável. Em outras palavras, a validade pode ser considerada como o grau no qual os escores de um teste estão relacionados com algum critério externo do mesmo teste (DEVORE, 2015). Hayes (1998) definiu a confiabilidade como o grau em que o resultado medido reflete o resultado verdadeiro, ou seja, quanto uma medida está livre da variância dos erros aleatórios.

Caso o instrumento seja válido, será possível utilizá-lo em outras pesquisas. Os dados foram submetidos a testes estatísticos, que resultaram em propostas melhorias e/ou a exclusão de itens mal formulados ou que não meçam efetivamente a qualidade de vida no trabalho. Tão importante quanto desenvolver e aplicar um instrumento de avaliação é validá-lo para que seus resultados sejam confiáveis.

Quadro 1: Itens de avaliação

DIMENSÃO	SERVIÇOS	Nº	ITEM
Gestão	Objetivos, planos e metas da empresa	1	Planejamento estratégico inclui objetivos, metas, partes interessadas, planos de ação, etc.
		2	Missão, visão e políticas ao tipo de negócio da empresa mantendo coerência com o planejamento estratégico.
		3	Indicadores dos processos, fornecendo informações relevantes sobre os objetivos pré-estabelecidos
		4	Mapas de processo para as ações a realizar e as inter-relações entre os diferentes processos
	Comunicação Interna	5	Calendário de reuniões ordinárias em todos os níveis
		6	Sistemas de comunicação interna em funcionamento
	Relacionamento dos colaboradores com os superiores	7	Demonstração da equipe gerencial interesse em manter um bom relacionamento com os colaboradores
		8	Práticas de gestão para melhoria das relações entre a gerência e os colaboradores atendendo de forma harmônica a necessidade de ambas as partes.
		9	Avaliações adequadas ao perfil e ao tamanho da organização
	Relacionamento entre os colaboradores	10	Práticas de gestão para melhoria das relações entre os colaboradores
		11	Avaliações adequadas ao perfil e ao tamanho da organização
Saúde, segurança e meio ambiente	Benefícios	12	Convênios coerentes com a realidade dos colaboradores
		13	Planos coerentes com a realidade dos colaboradores
		14	Programa de aposentadoria coerente com a realidade dos colaboradores
		15	Benefícios coerentes com a realidade dos

DIMENSÃO	SERVIÇOS	Nº	ITEM
DIMENSÃO	Acompanhamento da saúde		colaboradores
		16	Adequação do PCMSO à realidade da empresa
		17	Realização de exames ocupacionais em conformidade com a legislação vigente
		18	Realização de eventos de educação para evitar acidentes e doenças do trabalho
	Prevenção de doenças e de acidentes	19	Existência de política de saúde e segurança na organização formalmente estabelecida
		20	Certificação quanto à segurança e saúde do colaborador
		21	Realização de ações educativas de prevenção voltadas para a saúde
	Condições físicas do ambiente	22	Realização de parcerias com instituições de referência
		23	Conformidade das instalações e tecnologias com a legislação de saúde e segurança no trabalho
		24	Ambientes ergonômicos e preparados para a prevenção de doenças e manutenção da saúde
		25	PPRA em conformidade com a legislação de saúde e segurança no trabalho
	Ambiente seguro e saudável	26	Comunicação sistemática sobre riscos quando ocorre alterações do processo industrial ou matéria-prima
		27	Estrutura de saúde e segurança do trabalho de acordo com a legislação vigente
	Educação e preservação ambiental	28	Emissão da CAT quando ocorre acidentes de qualquer natureza, com ou sem afastamento do colaborador de suas atividades laborais
		29	Política de meio-ambiente formalmente expressa que assegure a realização de ações para a educação e preservação ambiental.
		30	Conformidade do atendimento à legislação de meio-ambiente pertinente às atividades da organização e monitoramento de impacto ambiental.
		31	Certificação da organização
		32	Reaproveitamento ou tratamento de resíduos ou sobras da produção
	Educação e desenvolvimento	33	Programas de consumo responsável de recursos naturais
Elevação da escolaridade		34	Incentivos para elevação da escolaridade dos colaboradores
Aprendizagem		35	Programas de capacitação dos colaboradores
		36	Fornecimento de oportunidades de aprendizagem aos colaboradores
Aquisição de conhecimento em outras áreas		37	Fornecimento de oportunidades de aprendizagem aos colaboradores em outras áreas do conhecimento
Ações de educação e desenvolvimento para elevar a produtividade	38	Práticas de gestão de pessoas que valorizam o crescimento e desenvolvimento do colaborador	
	39	Programas de sucessão formalmente estabelecidos	
Lazer e cultura	Relaxamento físico e mental	40	Apoio a prática de atividades físicas durante o horário de trabalho

DIMENSÃO	SERVIÇOS	Nº	ITEM
		41	Programa de ginástica laboral na organização
		42	Espaço físico destinado à realização de atividades físicas dentro ou fora da organização
	Atividades esportivas	43	Incentivo à prática de esportes entre os colaboradores
		44	Grêmio ou associação de colaboradores dentro da empresa
	Eventos socioculturais	45	Oferta de programas de lazer social aos colaboradores
		46	Promoção de eventos sociais com os colaboradores
Ações sociais	Campanhas, projetos e programas sociais	47	Contribuição regular para organizações sem fins lucrativos desenvolverem ações sociais
		48	Apoio ao desenvolvimento de pesquisas e campanhas sociais
	Ações educativas para a formação da cidadania	49	Programas para formação da cidadania dos colaboradores
		50	Código de ética e/ou conduta profissional formalmente estabelecido
	Participação dos colaboradores em ações sociais como voluntários	51	Programa de voluntariado da organização formalmente estabelecido
		52	Voluntários dispõem de tempo da jornada de trabalho para realização de trabalho voluntário
		53	A organização apoia ações sociais da comunidade através do trabalho voluntário de seus colaboradores

Fonte: Autores

Para provar a validade do teste pode-se utilizar o diagrama de declividade, plotado com auxílio de programa computacional. Ele mostra o número de componentes fatoriais extraídos em relação aos autovalores, quanto menor o número de fatores mais consistente é o questionário, o ideal é a presença de apenas um fator, o que significa que o instrumento mede o que se propôs a medir. Dois índices podem ser adotados para atestar a confiabilidade do questionário. O primeiro critério de avaliação do teste é o chamado alpha de Cronbach. É um índice utilizado para medir a consistência interna de uma escala, ou seja, para avaliar a magnitude em que os itens de um instrumento estão correlacionados (HAIR; ANDERSON; TATHAM, 2009). Em outras palavras, o alpha de Cronbach é a média das correlações entre os itens que fazem parte do instrumento. Os valores variam entre 0 e 1, porém são usualmente preferidos valores de alfa entre 0,80 e 0,90 (STREINER, 2003). Alguns autores consideram aceitáveis valores próximos ou superiores a 0,60 (HAIR; ANDERSON; TATHAM, 2009).

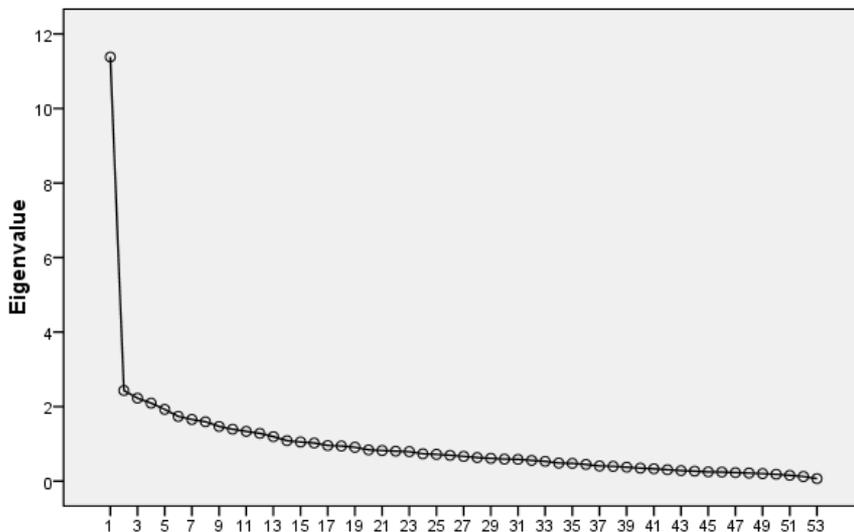
Resultados

O teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) indica a proporção da variância dos dados que pode ser atribuída a um fator comum. Valores próximos de 1

indicam que a amostra é adequada à aplicação da análise fatorial (DEVORE, 2013). O teste com o questionário original forneceu um KMO foi de 0,809 que é classificado como um bom grau de adequação da amostra. O alpha de Cronbach encontrado foi de 0,926, considerado excelente para um questionário. Este resultado provavelmente é consequência da elaboração do questionário por especialistas no tema e devido à validação semântica com os avaliadores, que resultaram em respostas mais uniformes.

De acordo com a Figura 1, o questionário apresentou um resultado satisfatório em relação à análise fatorial. A disparidade entre o primeiro ponto e os demais indica que existe apenas um fator envolvido na pesquisa, ou seja, todos os itens dos questionários medem um único construto que neste caso é a qualidade de vida no trabalho.

Com estes valores o teste já seria confiável, porém o programa apontou alguns itens que não contribuíram para a boa qualidade do questionário, foram eles: 15, 16, 17, 23, 24, 25, 28, 32, 46 e 47. Ao examinar os itens descartados observa-se que há uma característica em comum: as respostas seguem uma uniformidade, isto é, a questão não colabora para avaliação dos objetos de estudo, pois não faz distinção entre as empresas mais bem pontuadas e as com menor escore. O item é descartável por não agregar informações que auxiliem no julgamento dos avaliadores e do avaliado. A uniformidade das respostas pode significar que a pergunta foi mal elaborada e direcionou a uma resposta igual por grande parcela dos respondentes. Pode igualmente ser uma questão que induziu os respondentes a darem um retorno falso, como em casos de itens exigidos por lei (PCMSO, PPRA, CAT), por exemplo. Com a exclusão desses itens, o resultado do KMO passou para 0,840 e o alpha de Cronbach subiu para 0,927.

Figura 1: Análise fatorial de componentes principais

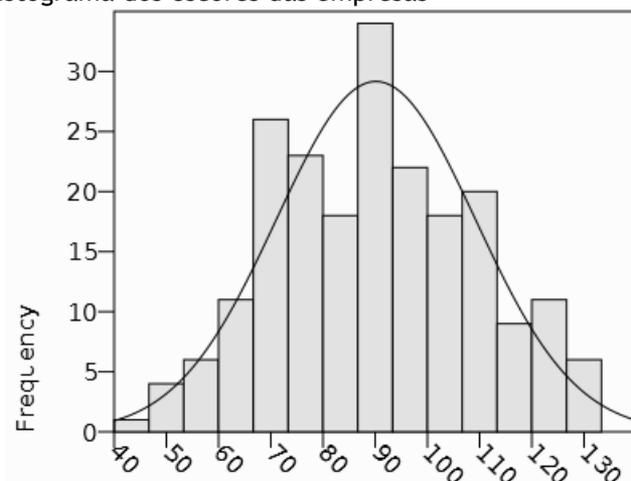
Fonte: Autores

Após as devidas correções e confirmação da validação e confiabilidade do questionário, as empresas foram classificadas de acordo com a somatória dos pontos nos 43 itens, já excluídos os 10 itens que apresentaram problemas. O escore das empresas gerou o histograma da Figura 2, com média 90,14 e desvio padrão 19,05, que sugere uma distribuição normal, cuja hipótese de normalidade foi testada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov para um grau de confiança de 95%.

H_0 : os dados dos escores são representados por uma distribuição normal;

H_1 : os dados dos escores não são representados por uma distribuição normal.

Os resultados do teste de Kolmogorov-Smirnov tiveram um p-valor igual a 0,433 (superior a 0,05), o que levou a não rejeitar a hipótese nula, ou seja, os dados dos escores podem ser representados por uma distribuição normal.

Figura 2: Histograma dos escores das empresas

Fonte: Autores

A Tabela 2 apresenta os testes de hipótese posteriores à descoberta de que os escores podem ser representados por uma distribuição normal.

Tabela 2: Hipóteses nula e alternativa e Método Estatístico de Teste

Variável dependente	Fator	Hipóteses	Método
Escore	Audidores	H0: As médias dos escores dos auditores são iguais H1: As médias dos escores dos auditores não são iguais	ANOVA
	Região do Estado	H0: As médias dos escores por região do Estado são iguais H1: As médias dos escores por região do Estado não são iguais	
	Porte da empresa	H0: As médias dos escores por porte da empresa são iguais H1: As médias dos escores por porte da empresa não são iguais	

Fonte: Autores

O método ANOVA para verificar se houve diferença nas médias entre os auditores resultou na Tabela 3.

Tabela 3: Características amostrais dos escores por auditor

Auditor	Frequência	Média	Desvio Padrão
A	16	93,38	19,38
B	39	85,03	16,01
C	20	93,10	18,08
D	26	91,77	21,27
E	10	98,40	21,69
F	25	89,32	14,46
G	14	90,43	15,46
H	25	96,80	23,35
I	34	84,65	19,78
Total	209	90,14	19,05

Fonte: Autores

Para um intervalo de confiança de 0,95 foi encontrado um p-valor de 0,160 e valor de F de 1,50, o que indica que não é possível rejeitar a hipótese nula, ou seja, não há diferença significativa entre os escores por auditor. Essa informação é importante em termos de resultado porque comprova a uniformidade das ações dos auditores, visto que todos trabalharam com os quatro diferentes portes de empresas (micro, pequena, média e grande) em diferentes regiões do Paraná.

O método ANOVA para verificar se houve diferença nas médias entre as regiões do Estado do Paraná resultou na Tabela 4. Para um intervalo de confiança de 0,95 foi encontrado um p-valor de 0,323 e valor de F de 1,17, o que indica que não é possível rejeitar a hipótese nula, ou seja, não há diferença significativa entre os escores por região do Estado. Essa informação comprova a uniformidade da qualidade de vida nas empresas paranaenses nas diferentes regiões. As ações da empresa patrocinadora da pesquisa podem ser direcionadas uniformemente por região, uma vez que não há diferenças significativas de escore entre elas.

Como citado anteriormente, a região metropolitana de Curitiba é a mais industrializada do Estado e obter a melhor média era o esperado. Contudo, sua média não é suficiente para destacá-la estatisticamente das demais regiões. O local de funcionamento não é condição para diferenciar as empresas quanto à QVT.

Tabela 4: Características amostrais dos escores por região do Estado

Região do Estado	Frequência	Média	Desvio Padrão
Campos Gerais	47	87,49	17,85
Curitiba e Região Metropolitana	59	93,53	21,95
Noroeste	15	92,33	13,26
Norte	28	92,36	15,77
Sudoeste e Oeste	60	87,30	19,33
Total	209	90,14	19,05

Fonte: Autores

O método ANOVA para verificar se houve diferença nas médias conforme o porte da empresa resultou na Tabela 5. Para um intervalo de confiança de 0,95 foi encontrado um p-valor de 0,00 e valor de F de 29,88, o que indica que a hipótese nula deve ser rejeitada, ou seja, há diferença significativa entre os escores por porte da empresa.

Tabela 5: Características amostrais dos escores por porte da empresa

Porte da Empresa	Frequência	Média	Desvio Padrão
Grande	33	109,09	12,08
Micro	38	75,95	17,05
Média	56	95,54	16,57
Pequena	82	85,40	16,49
Total	209	90,14	19,05

Fonte: Autores

Uma vez rejeitada H_0 para o porte das empresas, optou-se por comparar os dados aos pares pelo método *Two Sample t Test* (Tabela 6) e saber se o porte influencia o resultado do escore.

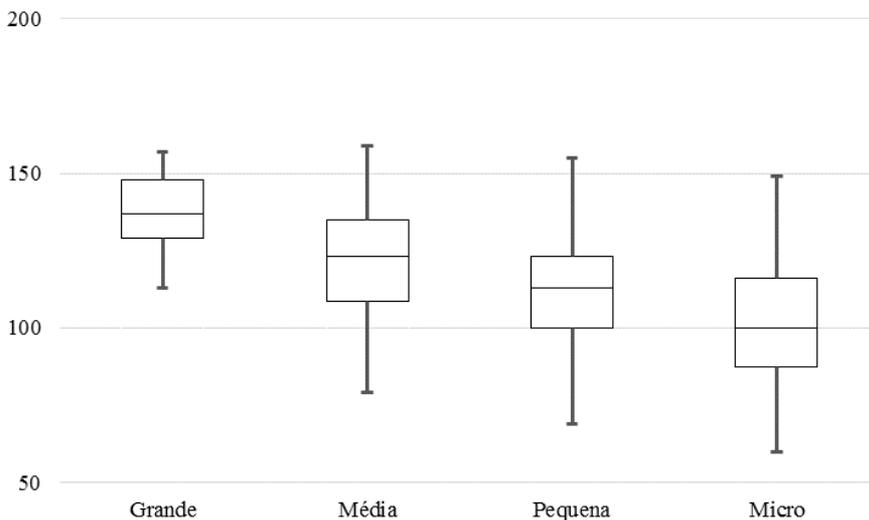
Tabela 6: Hipóteses nula e alternativa e Resultado Estatístico de Teste

Portes da empresa	Hipóteses	p-valor
Grande x Média	H0: A média dos escores das empresas de grande porte é igual a das empresas de médio porte H1: A média dos escores das empresas de grande porte é maior a das empresas de médio porte	0,00 0
Média x Pequena	H0: A média dos escores das empresas de médio porte é igual a das empresas de pequeno porte H1: A média dos escores das empresas de médio porte é maior a das empresas de pequeno porte	0,00 1
Pequena x Micro	H0: A média dos escores das empresas de pequeno porte é igual a das empresas de porte micro H1: A média dos escores das empresas de pequeno porte é maior a das empresas de porte micro	0,00 5

Fonte: Autores

Em todos os casos rejeitou-se H_0 , o que significa que os escores médios das empresas são maiores à medida que o porte aumenta, conforme sugere o gráfico de *Box Plot* (Figura 3).

Figura 3: *Box Plot* dos escores por porte da empresa



Fonte: Autores

Companhias de menor porte possuem obstáculos na aplicação de recursos nesta área. Os principais são a falta de capital e falta de conhecimento por parte da alta gestão. O porte das empresas é o único responsável pela distinção entre elas em relação à QVT.

Os índices de avaliação do questionário revelaram bons resultados atestando sua excelente qualidade como instrumento de pesquisa. Com esses dados pode-se concluir que ele pode ser utilizado para verificação da QVT em outras empresas e regiões do país. Em relação às empresas pesquisadas, após análises das pontuações, foi constatado que dão mais enfoque às atividades que contemplam o aumento do conhecimento intelectual dos funcionários do que às atividades que promovem o bem-estar social, muito provavelmente porque estas últimas não estão diretamente ligadas à melhoria do trabalho desenvolvido no ambiente corporativo. Na investigação da relação entre os escores e cada variável que pudesse influenciá-lo somente o porte das empresas revelou ser fator de diferenciação. O auditor e a região do Estado não apontaram diferenças significativas.

Considerações Finais

Manter a qualidade de vida dos funcionários no ambiente de trabalho traz resultados positivos tanto para eles quanto para a empresa, como aumento da produtividade, da qualidade do produto ou serviço, diminuição da rotatividade, diminuição dos custos e, por consequência, aumento da vantagem competitiva.

A pesquisa baseou-se em dados primários, coletados por meio de um instrumento com 43 itens, unidimensional, construído e validado estatisticamente para avaliar a qualidade de vida no trabalho. Elaborado por especialistas e aplicado em um conjunto grande de empresas de ramos, regiões e portes variados, o instrumento retornou maior conhecimento sobre o tema no Paraná que possibilitaram uma análise estatística consistente e os resultados podem subsidiar o avaliador e avaliado para tomada de decisões que aprimorem a gestão da QVT. A abrangência do estudo, congregando todas as regiões do Estado do Paraná e propondo uma metodologia de análise com uma perspectiva integral, atesta a relevância deste conteúdo para o meio acadêmico e para as organizações de fomento e desenvolvimento industrial do Estado.

Os resultados indicam que os escores das empresas podem ser explicados por uma distribuição normal. Não houve discrepâncias significativas nas médias dos escores de cada avaliador, o que demonstra uniformidade na aplicação do instrumento. A qualidade de vida no trabalho é, em média, igual em todas as regiões do Estado, porém evidenciou-se que quanto maior o porte da empresa, maior será o escore do teste.

O estudo pode ser aplicado em outros Estados ou em segmentos específicos industriais para comparar se os resultados seguem o mesmo comportamento evidenciado neste trabalho.

Referências

ANDRADE, M.F.M.; CHAMON, E.M.Q.O. Excesso de peso e qualidade de vida no trabalho. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, v. 2, n. 2, p. 59-75, 2005.

CONTANDRIOPOULOS, A.P. et al. *Saber preparar uma pesquisa: definição estrutura financiamento*. São Paulo/Rio de Janeiro: Editora Hucitec/ABRASCO, 1994.

DAVOINE, L.; ERHEL, C.; GUERGOAD-LARIVIERE, M. Monitoring quality in work: European Employment Strategy indicators and beyond. *International Labour Review*, v. 147, n. 2-3, p. 163-198. 2008

DEVORE, J. **Probability and Statistics for Engineering and the Sciences**. Cengage Learning, 2015.

DOWNEY, A.M.; SHARP, D.J. Why do managers allocate resources to workplace health promotion programmes in countries with national health coverage?. **Health Promotion International**, v. 22, n. 2, p. 102-111, 2007.

DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; ANTUNES JÚNIOR, J. A. V. **Design science research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2015.

FERREIRA, M.C.; BRUSIQUESE, R.G. Novas condições de trabalho e velhos modos de gestão: a qualidade de vida no trabalho em questão. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 10, n. 3, p. 247-267, 2014.

FORZA, C. Survey research in operations management: a process-based perspective. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 22, n. 2, p. 152-194, 2002.

HAIR, J.; ANDERSON, R.; TATHAM, R. **Análise multivariada de dados**. 9ª ed. Porto Alegre-RS: Bookman, 2009.

HAYES, B. E. **Measuring Customer Satisfaction: Survey design, use, and statistical analysis methods**. Milwaukee, Wisconsin: ASQC Quality Press, 1998.

JACOBSEN, Stine et al. Quality in Modern Nordic Working Life—Investigating Three Related Research Perspectives and Their Possible Cross-Fertilization. **Nordic journal of working life studies**, v. 3, n. 3, p. 47-80, 2013.

KORUCA, H. I.; STOWASSER, S.; OZDEMIR, G.; ORHAN, H.; AYDEMIR, E. Evaluation of Working Life Quality for a Textile Company in Turkey: a Case Study. **Gazy University Journal of Science**. v. 24, n.1, p.101-112, 2011.

KOWALSKA, M. et al. Determinants of environmental domain of quality of life in economically active population living in Silesian agglomeration, Poland. **International journal of occupational medicine and environmental health**, v. 26, n. 1, p. 132-143, 2013.

LAYER, J.K.; KARWOWSKI, W.; FURR, A. The effect of cognitive demands and perceived quality of work life on human performance in manufacturing environments. **International journal of industrial ergonomics**, v. 39, n. 2, p. 413-421, 2009.

MARION FILHO, P.J.; REICHERT, H. Vantagem competitiva e concentração espacial da indústria do Paraná (2000-2010). **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 9, n. 3, 2013.

MASSOLLA, Milena Ferraz; CALDERARI, Patrícia. Qualidade de vida no trabalho. III Encontro Científico e Simpósio de Educação Unisalesiano, p. 1-11, 2011.

MOLINA, C.E.C; MARCIANO, D.G. A pesquisa de clima organizacional numa empresa de saneamento de minas gerais como ponto de partida para melhoria da qualidade de vida no trabalho. **Anais VI Congresso Nacional de Excelência em Gestão**, Niterói-RJ, 2010.

STREINER, D.L. Being inconsistent about consistency: when coefficient alpha does and doesn't matter. **Journal of Personality Assessment**. v. 80, p. 217-222. 2003.