

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO CARLOS
MILTON PAULO FERNANDES
WILLIAM ANTÔNIO DELGADO RODRIGUES

QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO:
UM ESTUDO DE CASO NO PROCESSO DE AUTOMAÇÃO E GESTÃO COM
RESPONSABILIDADE SOCIAL

São Carlos
2022

MILTON PAULO FERNANDES
WILLIAM ANTÔNIO DELGADO RODRIGUES

**QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO:
UM ESTUDO DE CASO NO PROCESSO DE AUTOMAÇÃO E GESTÃO COM
RESPONSABILIDADE SOCIAL**

Artigo apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Empresarial, pelo Curso de Tecnologia em Gestão Empresarial da Faculdade de Tecnologia de São Carlos do Centro Paula Souza.

Orientador(a): Prof.^a. Dra. Cláudia Silvana da Costa.

São Carlos

2022

Qualidade de vida no trabalho: Um estudo de caso no processo de automação e gestão com responsabilidade social

Milton Paulo Fernandes¹

William Antônio Delgado Rodrigues²

Orientador(a)Prof.^a Dra. Claudia Silvana da Costa

Resumo: A qualidade de vida no trabalho vem sendo abordada nos últimos anos pelas organizações em relação ao bem-estar de seus colaboradores, seja este físico ou mental, devido aos avanços tecnológicos e produtivos no atual cenário, no qual a quarta revolução industrial ou indústria 4.0 traz avanços e mudanças consideráveis, bem como carrega resquícios que os demais avanços industriais trouxeram ao longo da história humana. Num contexto em que as empresas precisam produzir mais e que possui um consumidor mais exigente, estas se utilizam da tecnologia e automação para suprir as necessidades do mercado empresarial, ao mesmo tempo, os efeitos deste processo de automação provocam impactos consideráveis na vida dos colaboradores. Neste sentido, este artigo busca verificar como a empresa que possui uma gestão comprometida com a responsabilidade social pode minimizar os efeitos de funções que trazem risco a saúde e vida dos funcionários. Assim, será abordado a qualidade de vida dos trabalhadores, o processo de automação e gestão com responsabilidade social. Para tanto, houve a realização de um estudo de caso sobre o tema em uma empresa de eletrodomésticos localizada na cidade de São Carlos, no interior do Estado São Paulo. Utilizou-se como metodologia a pesquisa bibliográfica de caráter exploratório e a modalidade de pesquisa foi o estudo de caso. Os dados foram obtidos por meio de um questionário aplicado no *Google Forms* e respondido por um grupo de funcionários do nível operacional e tático da empresa, que atuam numa linha automatizada de montagem, tendo o propósito de mensurar se há programas, práticas/ações e políticas para garantir o emprego, o desenvolvimento humano, bem-estar e a qualidade de vida do trabalhador.

Palavras-chave: indústria 4.0; emprego; desenvolvimento humano.

Abstract: The quality of life at work has been addressed in recent years by organizations in relation to the well-being of their employees, whether physical or mental, due to technological and productive advances in the current scenario, in which the fourth industrial revolution or industry 4.0 brings considerable advances and changes, as well as carrying the remnants that other industrial advances brought throughout human history. In a context where companies need to produce more and have a more demanding consumer, they use technology and automation to meet the needs of the business market, at the same time, the effects of this automation process cause considerable impacts on the lives of employees. In this sense, this article seeks to verify how the company that has a management committed to social responsibility can minimize the effects of functions that pose a risk to the health and life of

¹ Graduando no Curso de Tecnologia em Gestão Empresarial da Faculdade de Tecnologia de São Carlos - FATEC. E-mail: milton.fernandes@fatec.sp.gov.br

² Graduando no Curso de Tecnologia em Gestão Empresarial da Faculdade de Tecnologia de São Carlos - FATEC. E-mail: william.rodrigues10@fatec.sp.gov.br

employees. Thus, the quality of life of workers, the process of automation and management with social responsibility will be addressed. For that, a case study was carried out on the subject, in an appliance company, located in the city of São Carlos, in the interior of the State of São Paulo. Bibliographical research of an exploratory nature was used as methodology and the research modality was the case study. Data were obtained through a questionnaire applied on Google Forms and answered by a group of employees at the operational and tactical level of the company, who work on an automated assembly line, with the purpose of measuring whether there are programs, practices/actions, and policies to guarantee employment, human development, well-being and quality of life for workers

Keywords: industry 4.0; job; human development.

1 INTRODUÇÃO

As organizações e instituições ligadas aos trabalhadores veem a qualidade de vida no trabalho como uma forma de melhorar a vida das pessoas no ambiente corporativo, principalmente em funções que trazem riscos à vida e saúde do colaborador.

Por outro lado, mudanças e avanços tecnológicos surgidos desde a primeira Revolução Industrial no final do século XVIII, na qual a produção artesanal passou para os processos mecanizados, desencadearam transformações econômicas e sociais que alteraram não apenas os meios de produção como a própria relação entre o homem e o trabalho.

Tais transformações se intensificaram no final do século XIX e início do século XX, denominado pela Segunda Revolução, cujo fato impulsionador foi o surgimento da eletricidade, considerada a grande força motriz das indústrias e da produção em massa, e no final da década de 1960, período conhecido pela Terceira Revolução, que se caracteriza pelo uso da tecnologia da informação (TI) e eletrônica, e atualmente, no chamado período da quarta Revolução Industrial ou da “Indústria 4.0”, termo que surgiu em 2011, na feira de Hannover, para descrever os avanços desse novo período da internet das coisas (IOT), robótica avançada e novas descobertas, nanotecnologia, energias renováveis, interação entre domínio físico e digital (Schawb, 2016), facilitando o uso das tecnologias para automação e a troca de dados.

Esse processo de avanço da tecnologia e do capitalismo pelo qual o mundo tem passado nas últimas décadas, proporcionaram o crescimento de necessidades e desejos individuais, bem como transformaram a vida das pessoas, da economia, do aumento da cadeia produtiva, do sistema de produção e de gestão das empresas (Santos et al. 2018).

Neste contexto, visando atender e satisfazer as necessidades/desejos do mercado global, diante do consumo rápido, exigente e acelerado, as empresas, por meio da automação industrial,

passaram a produzir mais, com maior velocidade, precisão, qualidade e menor custo. Contudo, passaram também a se deparar com sintomas negativos institucionais na vida dos colaboradores, como: o aumento da carga de estresse, ansiedade e insegurança em se manter nos empregos; dificuldades em lidarem ou adaptarem-se às novas tecnologias incorporadas pela organização; adoecimento entre outros sintomas, sendo, desta forma, necessário se dar maior atenção ao bem-estar e qualidade de vida no trabalho.

Deste modo, este artigo busca verificar como uma gestão organizacional comprometida com a responsabilidade social poderá minimizar os impactos trazidos pelo processo de automação industrial, verificando quais mecanismos e programas as organizações desenvolvem e quais transformações trazem para a vida dos trabalhadores. Para tanto, tem como objetivo geral analisar o processo de automação em uma linha de montagem automatizada, relacionando a qualidade de vida no trabalho e a gestão empresarial com responsabilidade social.

Os objetivos específicos deste artigo são:

- 1) Levantamento de dados e programas relacionados qualidade de vida no trabalho e responsabilidade social;
- 2) Avaliação da necessidade do processo de automação alinhado com a qualidade de vida no trabalho e a gestão com responsabilidade social no quesito empregabilidade;
- 3) Análise dos benefícios e impactos gerados pelo processo de automação;
- 4) Avaliação das vantagens e desvantagens para os colaboradores e as organizações.

A metodologia utilizada neste artigo foi a pesquisa bibliográfica de caráter exploratório, sendo realizado um estudo de caso sobre o tema em uma empresa de eletrodomésticos, localizada no interior de São Paulo. Os dados foram obtidos por meio de um questionário aplicado no *Google Forms* e respondido por um grupo de funcionários do nível operacional e tático da empresa em uma linha automatizada de montagem, buscando-se assim mensurar se há programas, práticas e políticas para garantir o emprego e desenvolvimento humano.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente artigo tem como proposta verificar como uma gestão organizacional comprometida com a responsabilidade social poderá minimizar os impactos trazidos pelo processo de automação industrial, proporcionando o bem-estar e a qualidade de vida no trabalho. Ao analisar essa questão, observa-se a perspectiva teórica, a qual trata de um dos

pressupostos fundamentais, o papel da empresa se estende para além dos negócios e lucros, passando a ser um agente social, cuja responsabilidade social empresarial poderá minimizar os impactos trazidos pelas transformações tecnológicas e sociais, entre elas, os processos de automação nas organizações.

Para esta análise serão abordados os principais conceitos do tema de pesquisa, em toda sua extensão, buscando sintetizar as contribuições de autores que discorrem sobre o tema, objeto de estudo deste artigo.

2.1 Qualidade de vida no trabalho

Entende-se por qualidade de vida, segundo a Organização Mundial da Saúde, como “[...] a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (OMS,1998). Neste sentido, para atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social, os indivíduos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente os ambientes, no qual se inclui o ambiente laboral.

Segundo Anderson de Sousa Sant’Anna e Zélia Miranda Kilimnik (2011, p 08), “O tema qualidade de vida no trabalho não é uma preocupação exclusiva dos pesquisadores atuais, na verdade, desde os primórdios da civilização, o homem tem buscado formas de tornar mais amena sua luta pela sobrevivência”. Nesse sentido, a qualidade de vida no trabalho tem se tornado um dos temas essenciais para as organizações, que procuram melhorar a vida de seus colaboradores, por meio de programas que visam essa busca.

Guths entre outros (2018, p.03), afirma que: “Na cultura organizacional contemporânea, o tema Qualidade de Vida (QV) obteve destaque, recebendo a denominação de Qualidade de Vida no Trabalho (QVT). Os principais setores envolvidos com este tema abordam-no como elemento diferenciador para a sobrevivência das organizações e dos trabalhadores, diferenciais estes explorados a seguir numa perspectiva estratégica”. Desse modo, organizações que investem em políticas de qualidade de vida no trabalho, acabam se tornando mais atrativas para se trabalhar.

De acordo com Guedes Freire (2013, p.04), “Há tempos, as pessoas buscavam nas empresas um lugar de onde podiam tirar o seu sustento e o sustento de sua família e nada mais. Fato que com o passar dos anos, vem mudando. As pessoas, a cada dia mais, vêm buscando

empresas em que mais se assemelhem a elas”. Nesse contexto, isso vem ainda mais reforçar a ideia de que as pessoas estão sempre buscando melhorar sua qualidade de vida, uma vez que apenas o salário já não é mais o suficiente para reter bons funcionários em uma determinada organização. É preciso investimento em pessoas, investir em seu bem-estar físico e psicológico e, assim, como consequência, atingir bons resultados.

Jhonys Rezende e Mauro Guarda (2017), afirmam que a partir dos últimos anos, as empresas começaram a identificar que seu principal meio para atingir resultados, são as pessoas e que quanto melhor suas condições de trabalho e seu clima organizacional, as pessoas ficarão mais motivadas e engajadas para atingir objetivos. Sendo assim, a qualidade de vida no trabalho acabou se tornando fator intrínseco de alta importância dentro de uma organização que visa não apenas atingir lucros, mas sim gerar times altamente competitivos e preparados para o mercado de trabalho, com pessoas mais felizes e satisfeitas no ambiente corporativo.

2.2 Automação industrial

A automação industrial visa otimizar os processos produtivos, gerando mais eficiência e segurança no trabalho. De acordo com os autores Américo; Azevedo; Souza (2011), o termo Automação vem do latim *Automatus*, que significa mover-se por si, sendo considerado a aplicação de técnicas, *softwares* ou equipamentos específicos em determinada máquina ou processo industrial, para aumentar a sua eficiência, maximizar a produção com o menor consumo de energia e/ou matérias primas, menor emissão de resíduos de qualquer espécie, melhores condições de segurança, seja material, humana ou das informações referentes a esse processo, além de reduzir o esforço ou a interferência humana sobre esse processo ou máquina.

Segundo Rosário Maurício (2009, p.18), “a automação possui um conceito de conjunto de técnicas por meio das quais se constroem sistemas ativos capazes de atuar com uma eficiência ótima pelo uso de informações recebidas do meio sobre qual atuam”. Desta forma, criando maior produtividade e se tornando mais competitiva, com redução de seus custos e aumento nos lucros.

De acordo com Ribeiro (2001, p.19), “automação é a substituição do trabalho humano ou animal por máquina”. No mundo globalizado e com mercados comerciais cada vez mais competitivos, as organizações têm buscado automatizar seus processos, para se garantir no

mercado e também para reduzir os riscos de acidentes e doenças ocasionadas por operações insalubres dentro das empresas.

Camargo (2013, p. 05) considera que “controle automático é aquele em que o próprio dispositivo é capaz de perceber mudanças que afetam o sistema”, e assim, tomando uma ação sem a intervenção humana, seja através de sensores, microcontroladores, barreiras de segurança instaladas em máquinas industriais, em que automação é realizada com esses dispositivos instalados nos equipamentos, trazendo maior eficiência, controle e segurança.

Embora a automação industrial proporcione melhorias e vantagens ao desempenho dos processos organizacionais, eliminando tempos improdutivos, perdas e refugos, além de propiciar maior padronização, velocidade, precisão, qualidade e menor custo aos produtos, traz como demanda a necessidade de trabalhadores que utilizem intensamente o cérebro, que se capacitem constantemente e que tenham e/ou desenvolvam a competência/habilidade técnica para realização das atividades. Esta mudança no perfil profissional exigido pelo processo de automação, se reflete, muitas vezes, em sintomas negativos no ambiente de trabalho e na vida dos trabalhadores, como: o aumento da carga de estresse, insegurança em se manter seus empregos; dificuldade em adaptação às novas tecnologias incorporadas pela organização e acometimento por doenças do trabalho.

Para mostrar futuros riscos do processo de automação aos profissionais das mais diversas áreas, apresenta-se dois quadros exemplificativos de profissões com maior probabilidade à automação:

Quadro 1: Profissões com maior probabilidade à automação

Probabilidade	Profissão
0,99	Operadores de Telemarketing
0,99	Responsável por cálculo fiscal
0,98	Avaliadores de seguro, danos automobilísticos
0,98	Árbitros, juízes e outros profissionais desportivos
0,98	Secretários jurídicos
0,97	Corretores de imóveis
0,97	Mão de obra agrícola

Fonte: Carl Benedikt Frey e Michael Osborne, Universidade de Oxford, 2013.

Quadro 2: Profissões com menor probabilidade à automação

Probabilidade	Profissão
0,0031	Assistentes sociais de abuso de substâncias e saúde mental
0,0040	Coreógrafos
0,0042	Médicos e cirurgiões
0,0043	Psicólogos
0,0055	Gerentes de recursos humanos
0,0065	Analistas de sistemas de computador
0,0077	Antropólogos e arqueólogos

Fonte: Carl Benedikt Frey e Michael Osborne, Universidade de Oxford, 2013.

2.3 Responsabilidade Social

O termo responsabilidade social vem crescendo consideravelmente nos últimos anos, entre empresas do setor público e privado. O vocábulo responsabilidade, originado pelo verbo latino *respondere*, designa o fato de ter alguém se constituindo garantidor de algo. Almeida Ashley et al. (2005), afirmam que a responsabilidade social empresarial é a característica que melhor estabelece esse novo *ethos*. Nesse sentido, o termo *ethos* vem estabelecer que cada organização tem seu conjunto ou *mix* de valores éticos, nos quais seus respectivos colaboradores devem se adequar, conforme seu manual de conduta.

Ainda de acordo com Almeida Ashley et al. (2005), responsabilidades éticas, representam valores morais característicos. Desta forma, essas especificidades de valores, devem ser definidas por cada organização, que irá apontar o rumo a seguir em relação a definição de seu código de normas éticas.

Além das normas de conduta que a empresa deverá definir para seus colaboradores seguirem, a organização deverá ter a consciência de que suas ações interferem diretamente na comunidade de atuação, levando assim, cada empresa atuante no meio, a produzir boas práticas para minimizar ao máximo seus impactos negativos na sociedade em que está inserida.

Atualmente, o papel da empresa na sociedade não se limita meramente à produção de bens ou à prestação de serviços em condições eficientes, assim como não se restringe à maximização dos lucros para os acionistas, à geração/manutenção de empregos e ao desenvolvimento de sua infraestrutura, as empresas passaram a ser cobradas a desempenhar na

sociedade um papel que extrapola o da realização de negócios, o da prestação de serviços e o da geração de lucros, ou seja, deverá ter e agir com responsabilidade. Deste modo, a empresa deverá levar em consideração os reais problemas sociais, trabalhistas e ambientais da comunidade, exercendo a responsabilidade social, a qual consiste na responsabilidade da empresa em adotar medidas ou promover ações que protejam, desenvolvam, capacitem, beneficiem ou contribuam com o bem-estar de seus colaboradores e da comunidade/sociedade que se encontra inserida.

Para o autor Maximiano (2010, p.426), “o princípio da responsabilidade social baseia-se na premissa de que as organizações são instituições sociais, que existem com autorização da sociedade, utilizam os recursos da sociedade e afetam a qualidade de vida da sociedade”.

A partir desta perspectiva, Tadeu Bertonecello e Chang Júnior (2007) citado por Melo Neto e Froes (1999, p.87), entende-se que “Responsabilidade Social Corporativa é o comprometimento permanente dos empresários de adotar um comportamento ético e contribuir para o desenvolvimento econômico, melhorando simultaneamente a qualidade de vida de seus empregados e de suas famílias, da comunidade local e da sociedade como um todo”.

Desta maneira, a responsabilidade social está intrinsecamente ligada ao compromisso que a empresa deverá assumir, visando buscar o lado mais positivo possível de sua atuação como um todo, de seus bens e serviços, como também dos impactos relacionados as suas atividades corporativas.

Com isso, as empresas que se desenvolvem e se aprimoram num modelo de gestão comprometida e pautada na responsabilidade social empresarial representam um diferencial positivo e motivador na vida de seus colaboradores e demais grupos de interesses, visto que melhoram a qualidade de vida e promovem o bem-estar social de uma maneira geral.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Para fundamentar o estudo foram utilizadas pesquisas bibliográficas de caráter exploratórios em sites específicos como, *Sciello*, *Google* acadêmico, livros, artigos científicos, dissertações e teses.

Gil (2010) considera que, a pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. A modalidade de pesquisa será o estudo de caso, para Yin (2001) o estudo de caso permite uma

investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real.

Segundo Dias de Macedo (1994, p.13), "A pesquisa bibliográfica é entendida como o planejamento global-inicial de qualquer trabalho de pesquisa, o qual envolve uma série de procedimentos metodológicos". E, segundo Billing Garces (2010, p. 06), "o levantamento: consiste num levantamento de dados e informações. Caracteriza-se pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer".

Para levantamento de dados foi realizado por meio de um questionário *on-line* aplicado aos funcionários de uma linha de montagem automatizada da empresa, tendo por objetivo mensurar como a gestão com responsabilidade social impacta os efeitos dos processos de automação em relação à qualidade de vida no trabalho e ao bem-estar do colaborador.

3.1 Aplicação do questionário

Para investigação do tema, foi aplicado um questionário para levantar dados, a fim de comprovar a satisfação dos colaboradores em relação aos programas oferecidos pela empresa. Através do questionário foi possível obter uma visão mais detalhada, embasada em torno da realidade vivenciada pelos funcionários/colaboradores que participaram da pesquisa.

O questionário foi composto por 13 perguntas, que abordaram a visão dos colaboradores sobre a relação entre qualidade de vida no trabalho e a gestão com responsabilidade social no que diz respeito à empregabilidade e aos programas/ações oferecidos pela empresa. A pesquisa foi desenvolvida na plataforma *Google Forms*, e enviada para um grupo de 90 funcionários da linha de montagem e automação da organização por meio de soluções digitais via *WhatsApp*. A pesquisa ficou aberta às respostas durante 6 dias, foi obtido um total de 30 questionários respondidos pelos funcionários da linha de montagem e automação da empresa, composta pela atuação de operadores e coordenadores/líderes.

Idade dos colaboradores que responderam à pesquisa

Idade	Percentual
18 a 24 anos	16,70%
25 a 34 anos	26,7%
35 a 44 anos	43,3%
45 anos ou mais	13,3%

Tempo de empresa dos colaboradores que responderam à pesquisa

Tempo	Percentual
Até 5 anos	33,3%
6 a 10 anos	23,3%
11 a 15 anos	33,3%
16 anos ou mais	10%

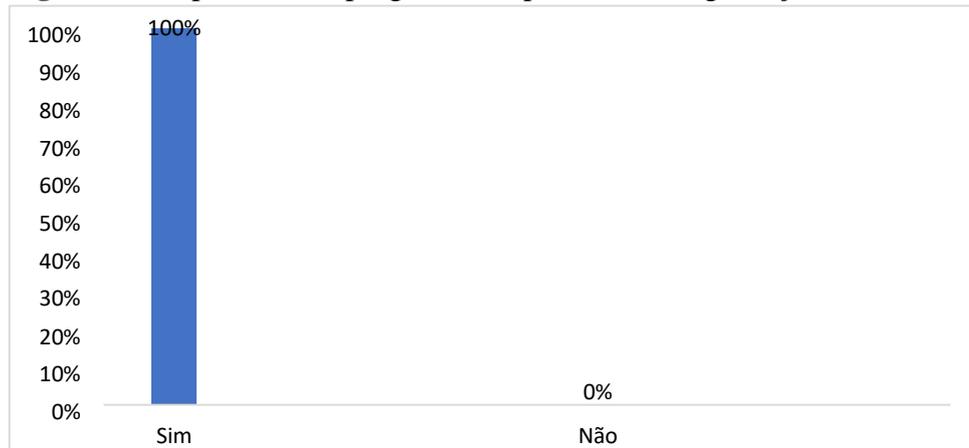
Gênero dos colaboradores que responderam à pesquisa

Gênero	Percentual
Masculino	70%
Feminino	30%
Não declararam	0%

4 RESULTADOS

O questionário foi aplicado em uma linha de produção e automação da empresa, com respostas dos colaboradores, bem como dos seus respectivos líderes. Foram questionados se a organização oferece programas de qualidade de vida no trabalho para garantir o bem-estar de seus colaboradores, tais como ginástica laboral, academia, acompanhamento médico, entre outros. Também foi questionado se o ambiente de trabalho oferece condições seguras para executar as atividades laborais, bem como se empresa possui programas (treinamentos internos, parcerias com outras instituições, entre outros) para o desenvolvimento pessoal dos trabalhadores. Do total dos colaboradores questionados, 100% responderam que a empresa possui esses programas, a fim de garantir o bem-estar, a saúde e segurança de seus funcionários, conforme demonstra o gráfico a seguir:

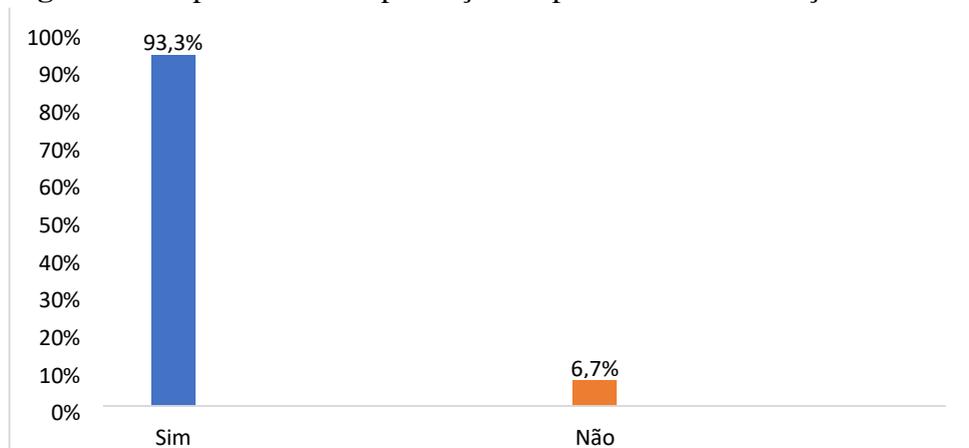
Figura 1: Resposta sobre programas implantados e segurança do colaborador



Fonte: os autores (2022)

Os colaboradores também foram questionados se no setor que trabalham houve algum processo de automação, e as respostas foram acima de 90% conforme pode ser observado no gráfico a seguir:

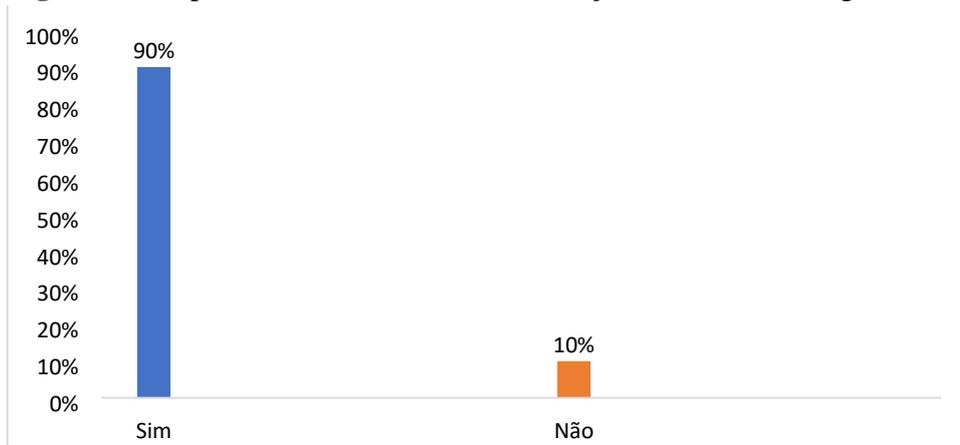
Figura 2: Resposta sobre implantação do processo de automação no setor



Fonte: os autores (2022)

Quando questionados em relação ao processo de automação e as melhorias nas condições de trabalho, conforme estabelece a norma NR 17, que aborda os aspectos à ergonomia no ambiente de trabalho, houve melhoria na execução das atividades laborais no que diz respeito à ergonomia e segurança, as respostas ultrapassaram os 90%, demonstrados no seguinte gráfico:

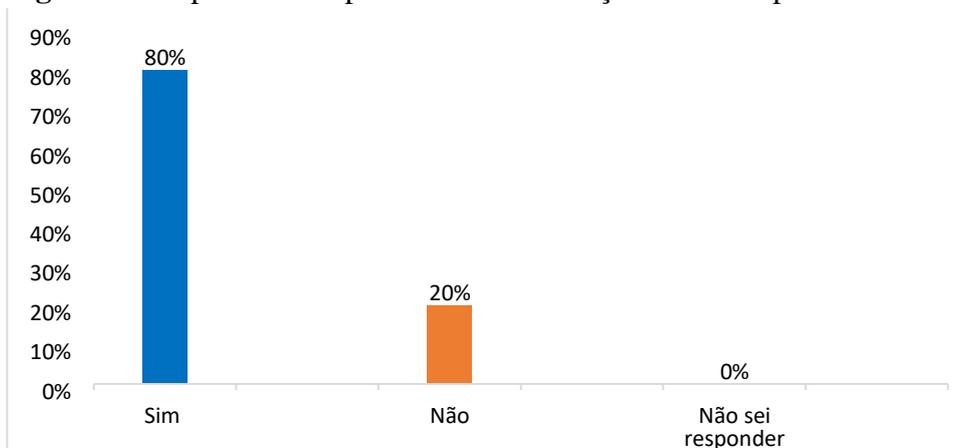
Figura 3: Resposta sobre melhoria nas condições de trabalho, ergonomia e segurança



Fonte: os autores (2022)

Os selecionados para a pesquisa também foram questionados se houve novas oportunidades de trabalho com o surgimento do processo de automação na organização e obteve-se um número acima dos 80%, de acordo com o gráfico a seguir:

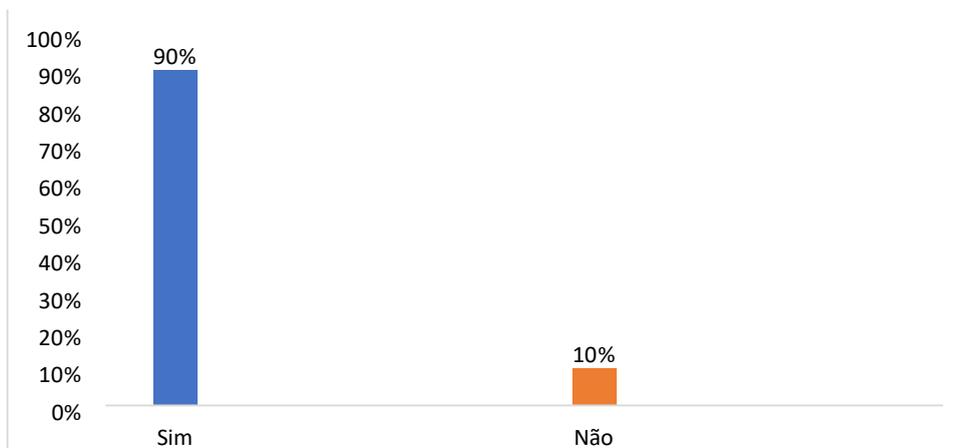
Figura 4: Resposta sobre processo de automação e novas oportunidades de trabalho



Fonte: os autores (2022)

Os participantes da pesquisa também responderam acerca se há oportunidade e incentivo dentro da empresa para desenvolvimento dos funcionários nas novas tecnologias, as respostas chegaram aos 90% por como demonstra o próximo gráfico:

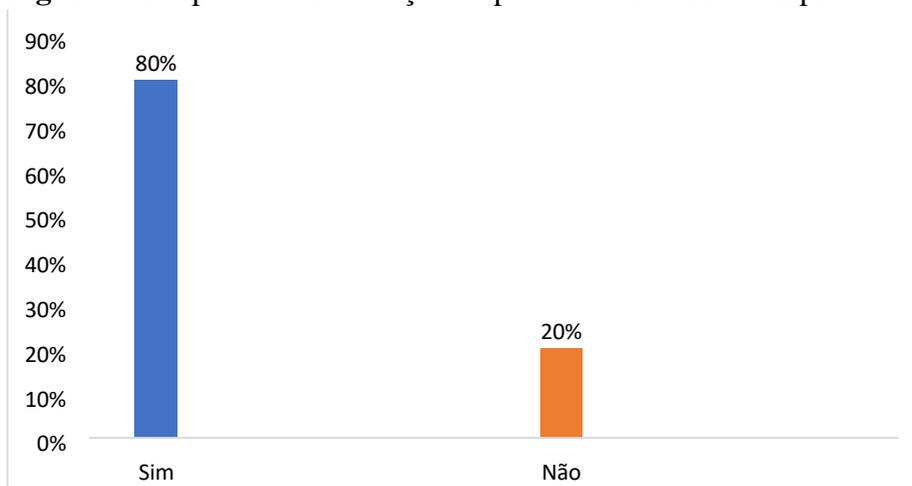
Figura 5: Resposta sobre incentivo/oportunidade para que os colaboradores se desenvolvam nas novas tecnologias



Fonte: os autores (2022)

Em relação a empregabilidade foi questionado aos colaboradores se houve redução de postos de trabalho devido a automação, 80% das respostas afirmaram essa redução no setor conforme o gráfico a seguir:

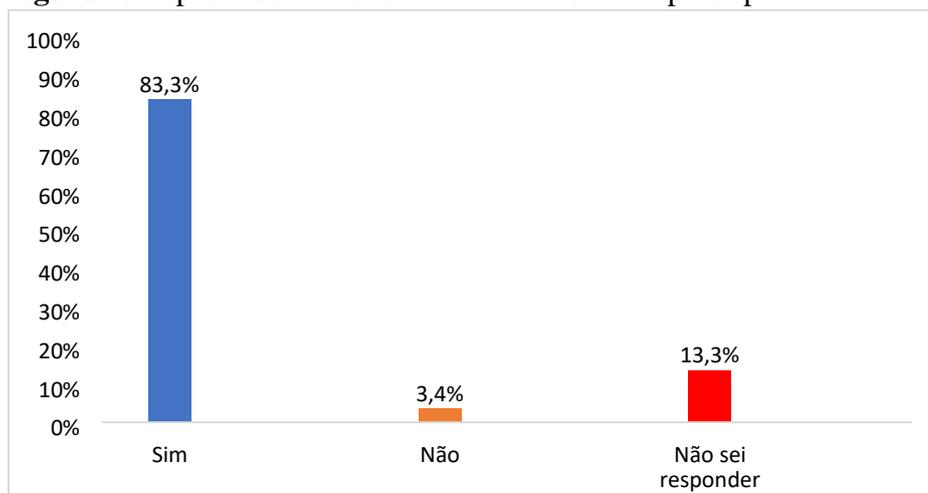
Figura 6: Resposta sobre redução de postos de trabalho com processo de automação



Fonte: os autores (2022)

No que diz respeito a gestão com responsabilidade social, as pessoas que participaram da pesquisa foram questionadas sobre qual a percepção tinha da organização, se esta busca alternativas para a manutenção do emprego, sendo que mais de 80% afirmaram ter esse entendimento, conforme demonstrado no gráfico a seguir:

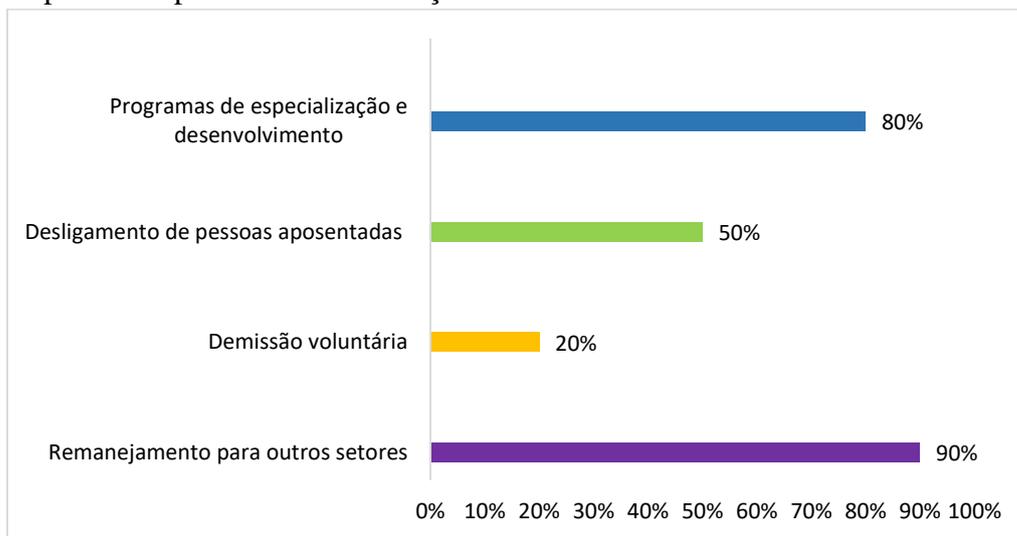
Figura 7: Reposta sobre a busca alternativas da empresa para a manutenção do emprego



Fonte: os autores (2022)

Para minimizar os impactos sociais gerados pelo processo de automação a empresa utiliza algumas práticas e programas para a manutenção do emprego, 90% dos colaboradores responderam que organização procura remanejar seus funcionários para outras áreas, conforme o gráfico a seguir:

Figura 8: Resposta sobre programas ou práticas adotadas pela empresa para minimizar os impactos do processo de automação



Fonte: os autores (2022)

5 CONCLUSÃO

O objetivo desta pesquisa foi verificar como uma gestão organizacional comprometida com a responsabilidade social poderá minimizar os impactos trazidos pelo processo de automação industrial, proporcionando o bem-estar e a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT). Neste sentido, buscou-se analisar a percepção dos colaboradores sobre a qualidade de vida no trabalho pelos programas oferecidos e práticas adotadas pela organização para atender o bem-estar dos indivíduos. O artigo foi desenvolvido por meio de uma pesquisa bibliográfica de caráter exploratório com abordagem de estudo de caso. Foram alcançados todos os objetivos específicos propostos no estudo e pode-se verificar em relação ao objetivo geral da pesquisa que, apesar dos benefícios alcançados com o processo de automação em trazer qualidade de vida no trabalho para os funcionários, nas atividades que trazem problemas de saúde e riscos à segurança. Nota-se que, apesar do surgimento de outras funções, novas vagas por conta do processo de automação se tornam insuficientes para a manutenção do emprego.

Para minimizar o impacto social e humano proporcionado pela automação, ficou evidente que a organização vem buscando alternativas para reduzir as desvantagens/impactos nesse processo, seja com o incentivo e o desenvolvimento das pessoas com treinamentos, cursos e parcerias com outras instituições públicas ou privadas, visando capacitar e motivar seus colaboradores. Também se verificou na empresa a existência de colaboradores que trabalham há muitos anos, por isso, outra medida adotada pela organização é o desligamento dos aposentados e, conseqüentemente, o remanejamento de atividades e mão de obra para os demais setores da organização.

Dessa forma, pode-se concluir que, apesar dos desafios para se obter um equilíbrio entre a qualidade de vida no trabalho, processos de automação e a responsabilidade social, a adoção de um sistema de gestão organizacional que busque alternativas para redução dos impactos trazidos pela automação, além da busca pela valorização e motivação do capital humano, torna-se fundamental para o sucesso e desenvolvimento de qualquer organização.

REFERÊNCIAS

AMÉRICO, I.; AZEVEDO, M. J. G.; SOUZA, A. de. **Trabalho automação na metalurgia manual X automatização.** 2011. Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAekoAAJ/trabalho-automacao-na-metalurgiamanualx-automatizado>. Acesso em 25 de novembro de 2022.

ARLINDO DE CAMARGO, Valter Luís. **Elementos de automação** – série eixos – Controle e processos industriais, Editora Érica, 2013.

ASHLEY, Patricia Almeida *et al.* **Ética e responsabilidade social nos negócios.** 2. ed. São Paulo: Saraiva Editora, 2005. 300 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=bx1nDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=responsabilidade+social&ots=kgrG7KLnF_&sig=k5rwUJKZKD8nmtJNQzwfryXhkpc#v=onepage&q=responsabilidade%20social&f=true. Acesso em: 28 mar. 2022.

BARBOSA, ML; MENEZES, TN; SANTOS, SR; OLINDA, RA; COSTA, GMC. **Qualidade de vida no trabalho dos profissionais de saúde no sistema prisional.** *Cien Saude Colet* 2018; 23(4):1293-1302.

BERTONCELLO, Silvio Luiz *et al.* A importância da Responsabilidade Social Corporativa como fator de diferenciação. **Facom**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 70-76, 1 jan. 2007. Semestral. Disponível em: http://mirror.faap.br/revista_faap/revista_facom/facom_17/silvio.pdf. Acesso em: 29 mar. 2022.

FREIRE, Matheus Guedes. **Qualidade de vida no trabalho.** 2013. 35 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração de Empresas, Uniceub - Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/3959/1/20949012.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**, 6. ed. Atlas, (São Paulo, SP, Brasil), 2010.

GUTHS, H.; FOSSATTI, P.; SABRITO, C.E. dos S. **Estratégia competitiva e a gestão da qualidade de vida no trabalho em Instituições de Educação Superior.** In: INVESTIGAÇÃO EM GOVERNANÇA UNIVERSITÁRIA. 2018. Canoas. Anais... Canoas: Editora Unilasalle, 2018. p. 548-565. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11690/2470>. Acesso em: 27 mar. 2022.

MACEDO, Neusa Dias de. **A iniciação à pesquisa bibliográfica:** Guia do estudante para a fundamentação do trabalho de pesquisa. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1994.

MAXIMIANO, A. C. A.. **Teoria geral da administração:** da revolução urbana à revolução digital. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

REZENDE, Kessy Jhonys *et al.* **Qualidade de vida no trabalho dos garis de PalmasTO.** *Multi Debates*, Palmas, v. 2, n. 1, p. 26-43, 12 dez. 2017. Disponível em:

<https://revista.faculdadeitop.edu.br/index.php/revista/article/view/43/46>. Acesso em: 28 mar. 2022.

RIBEIRO, Marco Antônio. **Automação industrial**. Salvador[sn], 1999.

ROSÁRIO, João Maurício. **Automação Industrial**. São Paulo: Baraúna Editora, 2012.

SANT'ANNA, Anderson de Souza *et al.* **Qualidade de vida no trabalho: abordagens e fundamentos**. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2011. 290 p. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=bk83FJ1cuTkC&oi=fnd&pg=PT2&dq=qualidade+de+vida+no+trabalho+livro&ots=hafFdeWpSo&sig=PZfWUEMHB35XzPtbxLeOqqc2H1I#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 27 mar. 2022.

SANTOS, B. P.; ALBERTO, A.; LIMA, T. D. F. M.; CHARRUA-SANTOS, F. M. B. INDUSTRY 4.0: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES. **Revista Produção e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 111–124, 2018. DOI: 10.32358/rpd.2018.v4.316. Disponível em: <https://revistas.cefet-rj.br/index.php/producaoedesenvolvimento/article/view/e316>. Acesso em: 18 nov. 2022.

SCHWAB, Klaus. **A Quarta Revolução Industrial**. São Paulo: Edipro Edições Profissionais Ltda, 2016. 234 p. Tradução de: Daniel Miranda Moreira.

SWITZERLAND. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Programme on mental health: WHOQOL user manual**. 4. ed. Geneva: World Health Organization, 1998. 106 p. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77932/WHO_HIS_HSI_Rev.2012.03_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 28 mar. 2022.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos** / Robert K. Yin; trad. Daniel Grassi, 2.ed. - Bookman, (Porto Alegre, RS, Brasil), 2001.

ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO

Este questionário tem intuito acadêmico para a conclusão do curso de Gestão Empresarial na Fatec - São Carlos, a pesquisa visa medir a qualidade de vida no trabalho e as mudanças no ambiente de trabalho como o processo de automação e a gestão com responsabilidade social no quesito empregabilidade.

Qual é a sua idade?

- 18 a 24 anos
- 25 a 34 anos
- 35 a 44 anos
- 45 anos ou mais

Qual é o seu Gênero?

- Masculino
- Feminino
- Não declarar

Quanto tempo você trabalha na empresa?

- Até 5 anos
- 06 a 10 anos
- 11 a 15 anos
- 16 anos ou mais

Há programas (ginástica laboral, academia, acompanhamento, entre outros) na empresa para garantir o bem-estar do colaborador?

- Sim
- Não

No seu ambiente de trabalho as condições para executar suas atividades laborais são seguras?

- Sim
- Não

Na empresa há programas (treinamentos internos, parcerias com outras instituições, entre outros) de desenvolvimento de pessoas?

- Sim
- Não

No seu setor houve processo de automação?

- Sim
- Não

Se atentando a NR17 que aborda os aspectos relacionados à ergonomia no ambiente de trabalho, o processo de automação melhorou as condições e execução das atividades no trabalho em relação ergonomia e segurança?

- Sim
- Não

Na sua opinião com o surgimento do processo de automação houve novas oportunidades de trabalho?(novos vagas, funções que não existiam antes)

- Sim
- Não
- Não sei responder

Na empresa há incentivo e oportunidade para que os colaboradores se desenvolvam nas novas tecnologias?

- Sim
- Não

Houve redução de postos de trabalho com processo de automação?

- Sim
- Não

Na sua percepção a empresa busca alternativas para a manutenção do emprego?

- Sim
- Não
- Não sei responder

Quais programas ou práticas a empresa adota para minimizar os impactos do processo de automação? (Pode ser assinalado mais de uma resposta)

- Remanejamento para outros setores
- Demissão voluntária
- Desligamento de pessoas aposentadas
- Programas de especialização e desenvolvimento