

**UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA - MESTRADO  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO SAÚDE MENTAL E PRÁTICAS SOCIAIS**

Daniela Grolli

**CULTURA ORGANIZACIONAL, INDÚSTRIA 4.0 E RELAÇÃO HOMEM-MÁQUINA:  
UM PROTOCOLO DE MUDANÇA**

Santa Cruz do Sul  
2022

Daniela Grolli

**CULTURA ORGANIZACIONAL, INDÚSTRIA 4.0 E RELAÇÃO HOMEM-MÁQUINA:  
UM PROTOCOLO DE MUDANÇA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Mestrado Profissional, Área de Concentração em Saúde Mental e Práticas Sociais, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Orientador: Prof. Dr. Marcus Vinicius Castro Witczak  
Coorientação: Prof.<sup>a</sup> Dra. Liane Mahlmann Kipper

Santa Cruz do Sul

2022

Daniela Grolli

**CULTURA ORGANIZACIONAL, INDÚSTRIA 4.0 E RELAÇÃO HOMEM-MÁQUINA:  
UM PROTOCOLO DE MUDANÇA**

Esta dissertação foi submetida ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Mestrado Profissional, Área de Concentração em Saúde Mental e Práticas Sociais, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Aprovado em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

---

*Dr. Marcus Vinicius Castro Witczak*

Professor orientador – UNISC

---

*Dra. Liane Mahlmann Kipper*

Professora coorientadora – UNISC

---

*Eduardo Steindorf Saraiva*

Professor examinador – UNISC

---

*Daiane Rose Cunha Bentivi*

Professora examinadora – UFBA

Santa Cruz do Sul

2022

## CIP - Catalogação na Publicação

Grolli, Daniela

CULTURA ORGANIZACIONAL, INDÚSTRIA 4.0 E RELAÇÃO HOMEM-MÁQUINA:  
: UM PROTOCOLO DE MUDANÇA / Daniela Grolli. - 2022.

69 f. : il. ; 10 cm.

Dissertação (Mestrado Profissional em Psicologia) -  
Universidade de Santa Cruz do Sul, 2022.

Orientação: Profa. Dra. Marcus Vinicius Witczak.

Coorientação: Profa. Dra. Liane Kipper.

1. Mudança cultural. 2. Indústria 4.0. 3. Transformação  
digital. I. Witczak, Marcus Vinicius. II. Kipper, Liane. III.  
Titulo.

## AGRADECIMENTOS

Sempre vi o mestrado como uma oportunidade de transformar o mundo, além de deixar algo de mim naqueles por quem eu passar. O mestrado é um sonho, e nesse processo de conclusão, me deparo não só com a minha evolução e desenvolvimento, mas encontro uma profissional que planejei desde o dia em que entrei na faculdade. E como outras fases importantes da minha vida, tive o privilégio de contar com pessoas que dividiram comigo essa caminhada. É para vocês que eu escrevo agora.

Início agradecendo ao meu pai, embora não mais presente, deixa o legado que rege minha vida: estudo e trabalho promovem independência, em qualquer âmbito ou circunstância. Sem sombra de dúvidas, minha determinação e perseverança foram construídas acompanhando teus passos de força, resiliência e determinação. À minha doce mãe, que diariamente me ensina o valor das pequenas conquistas, obrigada por me dar a oportunidade de exercer o cuidado, afeto e carinho, todos os dias. Às minhas irmãs, Gariela, que me ensina tanto sobre foco, obstinação e disciplina; Rafaela, que embora caçula, irradia energia maturidade e coerência, mesmo nos momentos mais adversos da vida.

Ao meu parceiro de vida, William, que sempre incentiva a me desafiar, que instiga meu crescimento e minha ambição. Obrigada por estar ao meu lado nesse processo, e prover segurança e força, quando estas me faltaram. Teu apoio foi fundamental nessa conquista.

Agradeço ao meu professor e orientador Marcus e co-orientadora Liane, que performaram uma dupla incrível, com leveza, sabedoria e senso de humor. Que confiaram no meu desejo de investigar um assunto inusitado no campo das ciências humanas.

Aos professores do Programa de Pós-graduação do Mestrado Profissional em Psicologia da UNISC, e colegas, registro o meu agradecimento: apoio e a sabedoria de cada um de vocês, foi indispensável.

E por fim, agradeço imensamente a empresa que abriu suas portas ao meu estudo, e principalmente a cada pessoa que despendeu minutos do seu trabalho para responder e contribuir com as minhas indagações, meu muito obrigada.

*Não é o crítico que importa, nem aquele que mostra como o homem forte tropeça, ou onde o realizador das proezas poderia ter feito melhor. Todo o crédito pertence ao homem que está de fato na arena; cuja face está arruinada pela poeira e pelo suor e pelo sangue; aquele que luta com valentia;...*

(Theodoro Roosevelt)

## RESUMO

A chegada de conceitos como Indústria 4.0, integração de novas tecnologias e inovação de processos redesenharam um novo cenário para o mundo corporativo, trazendo como consequência a necessidade das empresas e dos colaboradores de se manterem em constante transformação. Por isso, apropriar-se de estudos científicos sobre a tecnologia neste tema tornam-se fundamentais, principalmente, quando estão associadas às pessoas e organizações. Nesta perspectiva, surgem vários questionamentos em nível de preparação, de competências, de capacidade cultural, entre outros fatores para que se tenha a adaptação e o perfil necessário à nova cultura. Considerando este contexto, foi realizado um relato de experiência de um processo de mudança cultural em uma empresa multinacional, localizada na Serra Gaúcha há mais de 5 anos, por meio da aquisição de um grupo de empresas já consolidadas no país. Buscou-se abordar o impacto que a transformação digital pode ocasionar na mudança de cultura organizacional, sendo o objetivo do estudo a proposição de um Protocolo de Mudança Cultural para a relação homem e máquina. Os resultados do protocolo não foram avaliados em função da falta de tempo para aplicação das etapas. Nota-se que as pesquisas científicas ainda carecem de protocolos que auxiliem na implantação do processo de mudança, além de uma certa dificuldade em colocar na prática aquilo que está sendo construído em termos de estudos científicos.

Palavras-chave: Mudança cultural. Indústria 4.0. Transformação digital.

## **ABSTRACT**

The arrival of concepts such as Industry 4.0, integration of new technologies and process innovation have redesigned a new environment for the corporate world, including the need for companies and employees to keep themselves in constant transformation. Therefore, the use of scientific studies on technology in this subject become fundamental, especially when they are associated with people and associations. In this perspective, there are several questions regarding the level of preparation, skills, cultural capacity, among other factors in order to have the adaptation and profile necessary for the new culture. In this context, an experience report of a process was carried out considering a cultural change in a multinational company, located in Gaúcha for more than 5 years, through the acquisition of a group of already consolidated in the country. It sought to address the impact that a digital transformation can cause a change in organizational culture, with the objective of the study being the proposal of a Protocol of Cultural Change for the relationship between man and machine. It is noted that scientific research still lacks protocols that help in the implementation of the change process, in addition to a certain difficulty in putting into practice what is being built in terms of scientific studies.

Keywords: Cultural change. Industry 4.0. Digital transformation.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Passo a passo para a validação do Protocolo	32
Figura 1 – Organograma da empresa incorporada	37
Figura 2 – Organograma da empresa incorporadora	37
Figura 3 – Protocolo de implantação técnica para a mudança cultural em empresa	47

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CPS	Sistemas Ciber-Físicos
IoS	Internet dos Serviços
IoT	Internet das Coisas
ISA	Sociedade Internacional de Automação
RH	Recursos Humanos

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	<b>1110</b>
2	APRESENTAÇÃO DO ARTIGO .....	<b>1615</b>
3	DESCRIÇÃO DA PESQUISA-INTERVENÇÃO .....	<b>2928</b>
3.1	Desenvolvimento do Protocolo de Mudança Cultural.....	<b>3234</b>
3.1.1	A empresa incorporada antes do processo da venda para a empresa incorporadora .....	<b>3332</b>
3.1.2	Implantação das máquinas automatizadas no setor .....	<b>3837</b>
3.1.3	A transformação da cultura corporativa ou organizacional da empresa empresa incorporada para a empresa empresa incorporadora .....	<b>3938</b>
3.1.4	Processo seletivo para o setor.....	<b>4241</b>
3.1.5	Perspectivas de futuro para a área de Recursos Humanos .....	<b>4443</b>
3.1.6	Papel da Gestão nos Processos .....	<b>4544</b>
4	DESCRIÇÃO E APRESENTAÇÃO DO PRODUTO TÉCNICO.....	<b>4746</b>
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	<b>5251</b>
	REFERÊNCIAS.....	<b>5352</b>
	APÊNDICES	
	APÊNDICE A – Carta de Apresentação.....	<b>5756</b>
	APÊNDICE B – Carta de Aceite da Instituição.....	<b>5857</b>
	APÊNDICE C – Parecer Consubstanciado do CEP.....	<b>5958</b>
	APÊNDICE D – Comprovante de Submissão de Artigo.....	<b>6160</b>
	APÊNDICE E – Atestado de realização da pesquisa-intervenção .....	<b>6261</b>
	ANEXOS	
	ANEXO A – Produto Técnico Manual.....	<b>6362</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A chegada de conceitos como Indústria 4.0, integração de novas tecnologias e inovação de processos redesenharam um novo cenário para o mundo corporativo, trazendo como consequência a necessidade das empresas e dos colaboradores de se manterem em constante transformação. Segundo Tessarini e Saltorato (2018), a incorporação de uma nova metodologia no desenvolvimento de atividades vai muito além da mudança da manufatura ou ganhos de produtividade. Portanto, com o crescimento acentuado da tecnologia e automatização de processos operacionais, a transformação se faz necessária mais do que nunca.

Para contextualizar o conceito de Indústria 4.0, antes se faz necessário elucidar os acontecimentos e as variações respaldadas pelas três revoluções anteriores. Com o avanço tecnológico, ocorreram três significativas transformações no decorrer da história, ocasionando grandes consequências a nível social, político e econômico. A primeira revolução industrial aconteceu no século XVIII, sendo simbolizada pela substituição do trabalho artesanal e mecânico pela utilização de máquinas a vapor, propiciando a produção mecânica. A segunda teve início no século XIX, sendo marcada pela utilização de fontes energéticas que possibilitou a produção em massa. A terceira teve como marco as décadas de 1960/70 e foi caracterizada pela introdução digital: progresso de tecnologias, computação pessoal e utilização de internet, bem como informatização dos sistemas produtivos (MENELAU *et al.*, 2019; CUNHA *et al.*, 2020; NARDO; FORIN; MURINO, 2020).

Ainda, segundo os autores citados acima, subsequente à terceira revolução – onde máquinas operam com comandos humanos, os quais são responsáveis pelas correção de erros –, a ascendência tecnológica proporcionou o início da quarta revolução industrial. A Indústria 4.0 se destaca e tem como elemento principal as diferentes interações que as tecnologias permitem entre o mundo virtual e o real, promovendo a interconexão de dados, integração e inovação. Este avanço não só aumenta a produtividade e efetividade da empresa, como melhora a saúde do trabalhador que não realizará atividades exaustivas e repetitivas, direcionando melhor atividades para seus funcionários e gerando resultado positivo para o consumidor final.

Em 2011, na Feira de Hannover, o governo alemão apresentou diversas estratégias tecnológicas que teriam a capacidade de mudar o conceito das cadeias de

valor globais através de fábricas automatizadas, com objetivo de melhorar condições de trabalho, bem como o aumento da produtividade e qualidade. O termo “Indústria 4.0” foi utilizado pela primeira vez, e após, diversos países despenderam recursos financeiros e estratégias voltadas à tecnologia, manifestando interesse científico, empresarial e político da proposta apresentada. A China, Coreia do Sul e EUA, por exemplo, criaram projetos com auxílio do governo e parcerias de universidades, e desenvolveram programas destinados às indústrias do país, aprimoramento dos processos e integração de tecnologia nos processos de produção, com o objetivo de atualização tecnológica e aumento da manufatura dos seus países (TESSARINI; SALTORATO, 2018).

A Indústria 4.0 é um conceito amplo de estudos, tendo em vista que muitos projetos ainda não foram aplicados e estão em fase de estudos. No Brasil, por exemplo, a cultura da implantação das tecnologias geralmente vem de empresas multinacionais, que no país de origem, já tem a cultura de aprimorar e inovar em processos. O conceito da quarta revolução industrial tem como elemento principal a manufatura inteligente, ou seja, a proposta é de que fábricas promovam interação e comunicação entre humanos e máquinas. Ao longo dessa pesquisa, vários autores foram estudados e trouxeram diferentes magnitudes e tipos de tecnologia propostas, mas de certa forma, todos convergem nas tecnologias principais despendidas pelas fábricas. A proposta da Indústria 4.0 é utilizar tecnologias de automação como Sistemas Ciber-Físicos (CPS), Internet das Coisas (IoT), Internet dos Serviços (IoS) e outras tecnologias. A combinação de perspectivas tecnologias resultam no que os alemães conceituaram “Fábricas Inteligentes”, podendo desenvolver produtos com extrema agilidade e qualidade, havendo comunicação e integração entre máquinas e pessoas. Sendo assim, máquinas e pessoas conversam ao longo das operações, desenvolvendo processos flexíveis e descentralizados (NARDO; FORIN; MURINO, 2020).

A partir desses pressupostos, é possível entender que empresas são compostas por pessoas – são as pessoas que operam máquinas, que conferem notas, que alimentam fluxo de caixa, etc. –, e se desenha um cenário inseguro e desafiador: a mudança da cultura organizacional de empresas e funcionários com foco na tecnologia e inovação (BRILLO; BOONSTRA, 2018). Sendo assim, o objetivo desse trabalho de conclusão aborda o impacto que a transformação digital pode ocasionar na mudança de cultura organizacional, propondo um Protocolo de Mudança Cultural

para a relação homem e máquina.

Apropriar-se de estudos científicos sobre a tecnologia neste tema tornam-se fundamentais, principalmente, quando estão associadas às pessoas e organizações. Nesta perspectiva, surgem vários questionamentos por parte da autora em nível de preparação, de competências, de capacidade cultural, entre outros fatores para que se tenha a adaptação e o perfil necessário à nova cultura. Nery e Neiva (2015) abordam sobre a falta de estudos científicos que elucidem a mudança organizacional e seus efeitos no comportamento, sentimentos ou atitudes dos colaboradores. A contingência de tal cenário do movimento acelerado da tecnologia, se possibilitou uma nova maneira de desenvolver as mesmas atividades e somado ao fato de que pessoas são quem constituem uma organização.

A cultura organizacional pode ser definida como a manifestação de crenças, valores, princípios, costumes, procedimentos, hierarquias e normas que orientam o comportamento dos diversos colaboradores de uma instituição (SCHEIN, 2009). A cultura atua como um sistema para implementar políticas, diretrizes e ações que engajem a empresa como um todo a chegar nos objetivos e estratégias da organização.(PAZ, FERNANDES, CARNEIRO, MELO, 2020). Assim, interferem diretamente o pensar, o sentir e o agir em um determinado ambiente, influenciando processos motivacionais e desempenho dos funcionários. Além disso, há relação direta entre os processos culturais e o sucesso do negócio. Isto porque, ao mesmo tempo em que é essencial à produtividade e ao atingimento de metas e resultados, também é perpassada/construída por saberes humanos e pelas relações sociais que se inserem e intermediam/atuam com os fatores da tecnologia, economia, mercado e a própria cultura. (REIS; AZEVEDO, 2015; SOUZA; FENILI, 2016).

Afirma-se que a cultura organizacional é promovida a partir da gestão, das formas de lideranças exercidas, pelas políticas enraizadas e difundidas ao longo dos anos, as práticas evidenciadas pelo setor de Recursos Humanos (RH) e demais atitudes e atividades que reforçam os valores de uma empresa. (REIS; AZEVEDO, 2015). Ainda, ela traduz o grau de compromisso organizacional, ou seja, é preciso que se promovam estratégias que busquem pessoas alinhadas aos mesmos valores, garantindo o comprometimento e o engajamento daqueles que a compõem. Contudo, vale ressaltar que, para que haja o processo de transformação, muitas barreiras podem surgir, principalmente, se a cultura dominante – a qual expressa os valores essenciais compartilhados pela maioria dos membros da organização – predomina de

forma enraizada e inflexível, limitando a implementação de uma nova visão para ela (SOUZA; FENILI, 2016). Já os valores organizacionais, diretamente ligados à cultura, podem ser definidos como crenças ou princípios que direcionam os comportamentos dos membros de uma organização, revelando o que é desejável ou indesejável, certo ou errado considerados pela maioria dos colaboradores. Sendo assim, infere-se que valores são julgamentos subjetivos que acabam por se transformar em comportamentos, tornando-se um modelo mental para os funcionários e definindo assim o caráter da organização (CROZATTI, 1998).

Abordando estes conceitos e atrelando à Quarta Revolução industrial, que tem como preceito a automação cognitiva, representa um modelo de indústria composto por robôs substituindo pessoas e informações correndo em alta velocidade, perfeitamente sincronizados. Diante deste cenário, empresas que optarem por um modelo de inovação tão grande quanto a Indústria 4.0 não fugirão de grandes transformações nas relações e na satisfação no trabalho e no comprometimento organizacional. Portanto, é necessário que reflita sobre no momento em que uma alteração é proposta – seja ela por implantação de novas tecnologias, níveis hierárquicos ou modificações nos processos – sempre ocorrerá uma mudança organizacional, demandando transformações nos comportamentos dos colaboradores. Assim, frente ao avanço tecnológico e a adoção de uma nova metodologia em um processo de manufatura, repensar e reposicionar a cultura organizacional se torna inevitável (NEIVA; PAZ, 2015; NARDO; FORIN; MURINO, 2020).

Neste contexto de constantes transformações é um desafio para o gestor capacitar sua equipe para essa nova fase de processos produtivos. Nota-se, que o perfil do trabalhador cada vez mais tem se modificado, assim, exigindo competências técnicas e comportamentais. As competências, por sua vez, mostram-se ligadas aos resultados econômicos e de desempenho da performance profissional, nos quais são validados pelo profissional de recursos humanos e pela gestão. As competências irão distinguir uma organização das demais, sendo um diferencial no mercado. Para minimizar o desconforto e insegurança associados ao novo, deve ser implantado métodos práticos que auxiliem os indivíduos a desenvolverem seus trabalhos da melhor maneira possível. Sendo assim, a Psicologia Organizacional e do Trabalho poderá atuar auxiliando os colaboradores frente às mudanças, contribuindo no desenvolvimento de competências e na adaptação dos colaboradores que

proporcione um espaço de cuidado à saúde mental destes. É necessário considerar que será conduzida uma mudança na vida de pessoas (com suas necessidades, competências, emoções) e não no desempenho de robôs. Enfatizamos aqui, operados por pessoas que precisam de acompanhamento/tutela funcional/operacional e desenvolvimento cognitivo-emocional como capacitação para esta nova forma de trabalhar (CARVALHO, 2015).

Para o cumprimento desta dissertação, foi realizado um processo de mudança cultural, onde ocorreu a implantação de inovações tecnológica em uma empresa multinacional, localizada na Serra Gaúcha há mais de 5 anos, que foi comprada por um grupo de empresas já consolidadas no país. No Brasil, este grupo internacional atua há mais de 45 anos e está distribuído em cinco parques fabris e cinco centros logísticos, além de algumas revendas pelo país. A empresa incorporadora consolidou sua marca em mais de 180 países e conta com mais de 36.000 profissionais em cinco continentes. A organização surgiu como uma oportunidade para a pesquisadora, tendo em vista que é uma empresa que tem como um dos seus pilares culturais a inovação e otimização de processos de manufatura. O setor onde aconteceu o estudo era composto por 20 pessoas que desenvolviam manualmente as atividades, e atualmente é composto por 4 máquinas e 6 colaboradores, e todos os turnos.

A partir disto, se criou um roteiro para entendimento da prática organizacional. Com o objetivo de elucidar a transformação de cultura vivenciada pela organização, o primeiro passo foi entender como era o funcionamento da empresa incorporada e de como aconteceu a aquisição e a condução da mudança cultural. Após, foi necessário entender o funcionamento do setor das máquinas automatizadas e a a forma de gestão do supervisor de produção da área, além disso, foi importante fazer a compreensão dos cargos e das atividades desempenhadas pelas pessoas que trabalhavam naquele setor. Logo em seguida, percebeu-se a necessidade de entender a diferença das competências dos funcionários que atuavam no setor automatizado e dos funcionários que atuavam no setor manual, com o propósito de averiguar, se de fato, existia alguma diferença. E por fim, realizou-se uma investigação sobre uma possível projeção tecnológica, com o gerente da unidade, gerente de produção e coordenador de recursos humanos, o objetivo é compreender como a empresa conduziria essas novas implantações, contribuindo também com informações pra validação do protocolo.

## 2 APRESENTAÇÃO DO ARTIGO

### 3.1 Protocolo de Mudança Cultural para a Relação Homem Máquina: Um relato de experiência

**Resumo:** A chegada de conceitos como Indústria 4.0, integração de novas tecnologias e inovação de processos redesenham um novo cenário para o mundo corporativo, trazendo como consequência a necessidade de manter-se em constante transformação. Considerando este contexto, foi realizado um relato de experiência que aborda o impacto que a transformação digital pode ocasionar na mudança de cultura organizacional, sendo o objetivo do estudo a proposição de um Protocolo de Mudança Cultural para a relação homem e máquina. Nota-se que as pesquisas científicas ainda carecem de protocolos que auxiliem na implantação do processo de mudança. Percebe-se que há uma certa dificuldade em colocar na prática aquilo que está sendo construído em termos de estudos científicos.

**Palavras-chave:** Mudança cultural. Indústria 4.0. Transformação digital.

**Abstract:** The arrival of concepts such as Industry 4.0, integration of new technologies and process innovation redesigned a new scenario for the corporate world, bringing as a consequence the need to keep in constant transformation. Thus, an experience report was carried out that addresses the impact that digital transformation can have on organizational culture change, with the aim of the study being to propose a Cultural Change Protocol for the relationship between man and machine. It is noted that scientific research still lacks protocols to help implement the process of change. It is noticed that there is a certain difficulty in putting into practice what is being built in terms of scientific studies.

**Keywords:** Cultural change. Industry 4.0. Digital transformation.

**Resumen:** La llegada de conceptos como Industria 4.0, integración de nuevas tecnologías e innovación de procesos rediseñó un nuevo escenario para el mundo empresarial, trayendo como consecuencia la necesidad de mantenerse en constante transformación. Así, se realizó un informe de experiencia que aborda el impacto que la transformación digital puede tener en el cambio de la cultura organizacional, con el objetivo del estudio de proponer un Protocolo de Cambio Cultural para la relación entre hombre y máquina. Se observa que la investigación científica aún carece de protocolos que ayuden a implementar el proceso de cambio. Se advierte que existe cierta dificultad para poner en práctica lo que se está construyendo en términos de estudios científicos.

**Palabras clave:** Cambio cultural. Industria 4.0. Transformación digital.

A chegada de conceitos como Indústria 4.0, integração de novas tecnologias e inovação de processos redesenham um novo cenário para o mundo corporativo, trazendo como consequência a necessidade das empresas e dos colaboradores de se manterem em constante transformação. Segundo Saltorato e Junior (2018), a incorporação de uma nova metodologia no

desenvolvimento de atividades vai muito além da mudança da manufatura ou ganhos de produtividade. Portanto, com o crescimento acentuado da tecnologia e automatização de processos operacionais, a mudança se faz necessária mais do que nunca. Entendendo que empresas são compostas por pessoas – são as pessoas que operam máquinas, que conferem notas, que alimentam fluxo de caixa, etc. -, se desenha um cenário inseguro e desafiador: a mudança da cultura organizacional de empresas e funcionários com foco na tecnologia e inovação (Brillo & Boonstra, 2018). Sendo assim, o objetivo do presente relato de experiência aborda o impacto que a transformação digital pode ocasionar na mudança de cultura organizacional, propondo um Protocolo de Mudança Cultural para a relação homem e máquina.

Nenhuma transformação é possível sem que pressupostos que fundamentam práticas reificadas sejam modificadas em diferentes níveis, começando pela cultura organizacional. Esta pode ser definida como a manifestação de crenças, valores, princípios, costumes, procedimentos, hierarquias e normas que orientam o comportamento dos diversos colaboradores de uma instituição (Schein, 1989). Assim, influenciam diretamente o pensar, o sentir e o agir em um determinado ambiente, influenciando processos motivacionais e desempenho dos funcionários. Além disso, há relação direta entre os processos culturais e o sucesso do negócio. Isto porque, ao mesmo tempo em que é essencial à produtividade e ao atingimento de metas e resultados, também é permeada/construída por saberes humanos e pelas relações sociais que se inserem e intermediam/atuam com os fatores da tecnologia, economia, mercado e a própria cultura (Reis & Azevedo, 2015; Souza & Felini, 2016).

Afirma-se que a cultura é promovida a partir da gestão, das formas de lideranças exercidas, pelas políticas enraizadas e difundidas ao longo dos anos, as práticas evidenciadas pelo setor de recursos humanos e demais atitudes e atividades que reforçam os valores organizacionais de uma empresa (Reis & Azevedo, 2015). Ainda, ela traduz o grau de compromisso organizacional, ou seja, é preciso que se promovam estratégias que busquem pessoas alinhadas aos mesmos valores, garantindo o comprometimento e o engajamento daqueles que a compõem. Contudo, vale ressaltar que, para que haja o processo de transformação, muitas barreiras podem surgir, principalmente, se a cultura dominante predomina de forma enraizada e inflexível, limitando a implementação de uma nova visão para a mesma (Souza & Felini, 2016).

Dessa maneira, compondo estes conceitos e ligando com a Quarta Revolução Industrial, o conceito de automação cognitiva, representa um modelo de indústria composto por robôs

substituindo pessoas e informações correndo em alta velocidade, perfeitamente sincronizados. Diante deste cenário, empresas que optarem por um modelo de inovação tão grande quanto a Indústria 4.0 não fugirão de grandes transformações nas relações e na satisfação no trabalho e no comprometimento organizacional. Portanto, é necessário refletir que, quando uma mudança é proposta - seja ela por implantação de novas tecnologias, níveis hierárquicos ou modificações nos processos – sempre ocorre uma mudança organizacional, sendo esta consequência de interações do ambiente externo (implantação de um robô, por exemplo), demandando transformações nos comportamentos dos colaboradores. Assim, frente ao avanço tecnológico e a adoção de uma nova metodologia de manufatura, falar de cultura organizacional é inevitável (Neiva & Paz, 2015; Nardo, Forin & Murino, 2020).

Neste contexto de constantes transformações é um desafio para o gestor capacitar seus colaboradores para essa nova fase de processos produtivos. Nota-se, que o perfil do trabalhador ~~eada vez mais~~ tem se modificado, exigindo qualificações técnicas e comportamentais. As competências, por sua vez, mostram-se ligadas aos resultados econômicos e de desempenho profissional, nos quais são aprovados pela própria pessoa e pela gestão. Estas irão distinguir uma organização das demais, sendo um diferencial no mercado. Tal diferencial, encontra-se nos processos de gestão, como modo de se minimizar o desconforto e insegurança associados ao “novo”, deve ser implantado métodos práticos que auxiliem os indivíduos a desenvolverem seus trabalhos da melhor maneira possível. Sendo assim, a Psicologia Organizacional poderá atuar auxiliando os colaboradores frente às mudanças, contribuindo no desenvolvimento de competências e na adaptação dos colaboradores que proporcione um espaço de cuidado à saúde mental destes. É necessário considerar que será conduzida uma mudança na vida de pessoas (com suas necessidades, competências, emoções) e não no desempenho de robôs, enfatizamos aqui, operados por pessoas que precisam de acompanhamento/tutela funcional/operacional e desenvolvimento cognitivo-emocional como capacitação para esta nova forma de trabalhar (Carvalho, 2015).

Para cumprirmos o objetivo deste trabalho, foi realizado o acompanhamento de um processo de mudança cultural em uma empresa multinacional, localizada na Serra Gaúcha há mais de 5 anos, por meio da aquisição de um grupo de empresas já consolidadas no país. No Brasil, este grupo atua há mais de 45 anos e estão distribuídos em cinco parques fabris e cinco centros logísticos, além de algumas revendas distribuídas pelo país. A empresa consolidou sua marca em mais de 180 países e conta com mais de 36000 profissionais em cinco continentes. É válido ressaltar que esta tem a inovação como um de seus pilares culturais. O setor onde

aconteceu o estudo anterior era composto por 20 pessoas que desenvolviam manualmente as atividades, e atualmente é composto por 4 máquinas e 6 colaboradores. A mesma optou por ainda manter o processo manual, mesmo automatizando parte da linha.

## **Metodologia**

### **Participantes**

Os nove colaboradores que participaram do levantamento das informações correspondiam a setores diferentes: quatro deles fazem parte do setor de máquinas automatizadas - onde a tecnologia está sendo implantada – e os cinco restantes são de diferentes setores e correspondem a funções administrativas e foram incluídos como participantes pelo tempo de empresa, por terem participado da aquisição da empresa, e conseqüentemente, da cultura predominante e transição cultural. Destes, 7 eram do sexo masculino e 2 do sexo feminino, os participantes tinham entre 20 e 40 anos.

### **Instrumentos**

Além de compreender conceitos através da revisão de literatura para o estudo de campo; para estruturarmos um diagnóstico organizacional - tratando-se de uma empresa multinacional - é entendido como a cultura organizacional foi implantada do país de origem para uma cidade do interior do Rio Grande do Sul, onde será feito através da análise dos costumes e crenças

Contribuindo para o entendimento da cultura, através do Diário de Campo, foram registradas observações a respeito do processo de trabalho do setor avaliado bem como entendido através da percepção do próprio operador, as atividades desempenhadas por ele, no momento atual. Desta forma, segundo Roese, Gerhardt, Souza & Lopes (2006), o Diário de Campo pode ser definido como um instrumento utilizado em pesquisas para registrar as observações, conversas informais e as reflexões acerca daquele ambiente, que posteriormente serão analisados. Tais registros possibilitam a dimensão de cunho mais interpretativo, uma vez que o pesquisador já pode realizar algumas análises sobre a construção progressiva do objeto de estudo.

Somada às coletas realizadas no diário de campo, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com colaboradores do setor, com o objetivo de entender como eles perceberam a mudança cultural e como isso pode impactou no entendimento deles. Optou-se por tal tipo de entrevista pois possui um roteiro com perguntas predeterminadas e busca alcançar

uma maior profundidade nos dados coletados. Ainda, proporciona maior flexibilidade, dando abertura ao entrevistado e assim tornando as respostas mais fidedignas (Nunes, Nascimento, Luz, 2016).

O projeto de pesquisa que originou este relato de experiência foi aprovado no CEP em janeiro de 2021, sob parecer número 41702620.5.0000.5343 e diante do tema respaldado até então.

### **Procedimentos de Análise de Dados**

Com o objetivo de dar um novo olhar à subjetividade e aos significados, a análise de conteúdo é a técnica utilizada para este estudo. A análise de conteúdo estruturada por Bardin (2011), consiste em administrar provas e comprovar hipóteses. É realizada através de um conjunto de técnicas, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. Sendo assim, nesse tipo de análise o pesquisador não só “escuta” a mensagem mas busca também entender os significados que estão por trás dela.

Complementando as informações, será realizada a análise documental dos descritivos de cargos e salários já implantados na empresa. A análise documental consiste em identificar informações concretas nos documentos a partir da contextualização de questões e hipóteses de interesse. Ela extrai a dimensão do tempo e a compreensão da fonte original, assim, na interpretação da evolução de indivíduos, grupos, conceitos, comportamentos, práticas, etc. (Sá-Silva, Almeida & Guindani, 2009; Spink, Cordeiro, Briga & Nascimento, 2014).

### **Resultados e Discussões**

#### **2.1. Proposta de Protocolo de Mudança Cultural para a relação homem e máquina**

Para o presente trabalho foi proposto um Protocolo de Mudança Cultural para a relação homem e máquina no contexto da transformação digital. No contexto atual, a regra nas organizações passou a ser a mudança em ritmo cada vez mais acelerado, demandando constante assimilação por parte dos empregados. Empresas que passam por esse processo são dotadas de fontes inteligentes, intensos investimentos de robótica, sistemas confiáveis de processamento e armazenamento de dados, além do monitoramento e controle de operações em tempo real.

Nessa condição, onde estão empregadas novas tecnologias existe a possibilidade do aumento da produtividade assegurando a qualidade das peças produzidas, no entanto, há a necessidade de que a empresa tenha uma equipe preparada e treinada para essas novas mudanças (Cunha, Marzoque, Nogueira & Machado, 2020).

A mudança cultural geralmente é buscada para que se tenha uma maximização dos lucros, assim, tornando a cultura como impulsionadora na competitividade e inovação frente à concorrência. Ela precisa visar a gestão do conhecimento para que haja vantagens competitivas, mas também de valores pessoais e organizacionais para que este seja gerenciado como um fator de extrema importância naquele ambiente e associado ao crescimento e sucesso da organização. Sendo assim, os valores geralmente são alinhados conforme a gestão. Neste sentido, é importante construir visões em concordância em relação à cultura estabelecida para que as ações utilizadas sejam coerentes com os valores e normas que a empresa deseja transmitir. Estes fatores valem para a gestão e para processos seletivos que visam selecionar pessoas de acordo com os valores organizacionais (Oliveira, Oliveira & Lima, 2016).

Acrescentando a ideia anterior, Rothmann e Cooper (2017) argumentam que o processo de mudança gera desconforto por si só, independente do contexto de vida do indivíduo, e quando aplicado a mudança para o âmbito organizacional, não podia ser diferente. Estas mudanças podem envolver questões gerenciais, os valores da organização, novas maneiras de controlar as atividades e processos que até então eram desenvolvidos de uma outra maneira. E estes novos modelos podem interferir na prática de diferentes posições, sejam elas operacionais quanto gerenciais

Conforme a figura 1, é possível analisar as etapas que foram implantadas no protocolo do presente estudo:



**Figura 1. Protocolo de implantação técnica para a mudança cultural em empresas.**

Dado o infográfico com o passo a passo do protocolo, a primeira etapa do processo foi o mapeamento do perfil comportamental e as competências necessárias da gestão para conduzir o projeto do início ao fim. Portanto, para entender se a gestão atual está apta, é importante saber quais competências são necessárias na respectiva função.

Partindo desta perspectiva, inicia-se trazendo a compreensão do conceito de competência, que se define pelo conjunto de recursos (conhecimentos, habilidades e capacidade humana) que um indivíduo possui e faz com que o mesmo tenha um alto desempenho em realizar determinada atividade ou solucionar problemas. Fazendo assim o exercício eficiente de um dado papel, assumindo iniciativas, compreenda e/ou domine novas situações. Ainda, são atributos individuais fundamentados na inteligência e na personalidade que fazem uma pessoa desenvolver-se de forma apta à necessidade estabelecida por algum cargo ou posição existente em uma organização. Em suma, o termo competência pode ser voltado para a qualificação do que o indivíduo é capaz de fazer ou para os saberes que ele possui vinculados aos resultados de entrega (Brandão, 2007, Ferreira, 2015 & Amaro, 2020).

Em complementaridade, Fleury e Fleury (2001) afirmam que as competências são comportamentos que levam a uma conduta responsável, tendo como consequência a mobilização, integração, transferência de conhecimentos, recursos e habilidades que irão trazer resultados econômicos e de valor individual e social, nos quais são ratificados pela própria pessoa e por terceiros. Assim, a competência individual será associada ao alto desempenho em uma dada atividade ou em uma situação. A mesma será vista sempre dentro de um contexto e o que ele exige naquele momento, portanto, a rede de conhecimento em que se insere o indivíduo é fundamental para que a comunicação seja eficiente e gere a competência.

Para o andamento dos processos dentro de qualquer organização, é importante que haja o envolvimento de todos os profissionais, principalmente, na para quem conduz e gere equipes. Os gestores, por vezes, serão responsáveis pela integração e o desenvolvimento de determinadas competências individuais e coletivas. Neste sentido, pensando de forma sistêmica, eles serão influenciados pelo meio, que também o influenciará, o que exige que o mesmo aprimore suas competências de forma que seja um diferencial. Além de exigir novos perfis comportamentais que se comprometam e tornem o negócio mais competitivo, diante de um cenário em mútua transformação. Para cargos estratégicos nota-se a necessidade de indivíduos que variem entre diferentes competências para gerir seu serviço com domínio em qualquer etapa dos processos

estruturados na organização, bem como envolver o descobrimento e inovação tanto nos recursos em produtos e serviços, como na capacitação dos recursos humanos (Paiva, Santos & Lacerda, 2014).

A gestão na promoção das mudanças organizacionais atua pelo viés transformacional e pela liderança, portanto, terá que desenvolver as competências necessárias para conduzir os desafios propostos. Desta forma, é essencial a adaptabilidade de forma rápida por parte dos profissionais em um curto espaço de tempo. Além disso, esses comportamentos podem ser notados como o empreendedorismo, o trabalho em equipe, visão de negócio, comunicação, planejamento, tomada de decisões e a flexibilidade (Oliveira, Oliveira, Sawitzki & Santos, 2018). Ao realizar o mapeamento de competências do gestor, fica mais fácil identificar quais pessoas estariam adequadas ao perfil, verificando se é pessoa atual do setor ou uma contratação externa.

A evolução dentro das organizações exige que tenha a parte técnica e a comportamental para que a mesma se torne um diferencial no mercado. Afinal, as organizações constituem ordenações em diferentes níveis e seus resultados são influenciados por processos que ocorrem em cada nível e que interagem entre si, de forma interdependente. Ao se gerenciar o setor onde surge o desafio de implantar uma mudança cultural, além do conhecimento técnico e tecnológico, é necessário que algumas competências comportamentais e atitudes se façam presentes no dia a dia dos liderados. Logo, “a noção de competência aparece assim associada a verbos como: saber agir, mobilizar recursos, integrar saberes múltiplos e complexos, saber aprender, saber engajar-se, assumir responsabilidades, ter visão estratégica” (Fleury & Fleury, p. 187, 2001).

O primeiro passo foi estudar a cultura e as competências organizacionais para mapear as competências da gestão. Esse processo foi realizado através de uma entrevista semi-estruturada para averiguar o perfil do líder do setor, entendendo quais foram os seus maiores desafios enfrentados enquanto gestor, a diferença em gerir equipes das máquinas automatizadas e mecânicas, quais critérios ele utilizou para selecionar as pessoas que foram para as máquinas automatizadas e na sua percepção quais são as competências necessárias para ocupar um cargo de liderança em um setor inovador na empresa.

Após realizada a primeira etapa no mapeamento de competências da gestão, passa-se ao mapeamento de competências dos colaboradores que estarão na linha de frente da operação das

máquinas em questão. Mapear competências possibilita um norte na condução da mudança cultural, tendo em vista que é necessário para que esta mudança possa ocorrer. Dentro deste contexto, percebe-se que a chegada da Indústria 4.0 e a mudança de métodos, processos e máquinas tecnológicas tornou necessário transformar o perfil dos colaboradores para que estes dessem conta dos novos desafios empregados. Portanto, ao pensar na automatização e no aumento de investimento em nível tecnológico surge a necessidade dos profissionais desenvolverem habilidades integradas a conhecimentos técnicos. A qualificação tornou-se um dos principais requisitos para desenvolver as atividades de programação de máquinas e controle de qualidade de forma simultânea e integrada (Silva & Frutuoso, 2020).

A mudança exige dos colaboradores uma diferente capacidade de se adaptar às novas exigências propostas em decorrência das transformações que acontecem continuamente - seja lá por qual motivo -, estas podem ser positivas ou negativas para o empregado. Vai depender muito da capacidade da adaptação individual, de como a mudança está sendo conduzida pela empresa, de como estes funcionários estão engajados por seus líderes em respectivas mudanças, no entendimento do propósito da mudança proposta, dentre outras contingências. Após mapear as competências para a aplicação do protocolo é possível avaliar as pessoas que já estão nesse setor e se as mesmas possuem condições e aptidão para conduzir a operação do robô e dessa mudança cultural. Além disso, o mapeamento auxiliará em novas contratações que possam vir a acontecer.

Pois bem, após termos consistência da aptidão das competências da gestão responsável pelo setor, bem como na condução da mudança cultural, além de termos consistência das competências dos colaboradores que estarão na operação destes robôs, iniciamos a terceira etapa do protocolo. A terceira etapa do protocolo contempla a sensibilização, elucidação, entendimento e o propósito da implantação desta nova tecnologia. Nessa, foi necessário elucidar a condução do processo de mudança cultural para a equipe, trabalhar os termos como resiliência, comportamento, sentimentos, trabalho em equipe, bem como os pilares da Indústria 4.0 e os aspectos positivos da inovação na manufatura. Esses assuntos serão abordados através de treinamentos para os colaboradores do setor automatizado.

Após a terceira etapa do processo de mudança cultural onde os colaboradores foram desenvolvidos, informados e sensibilizados a respeito das transformações, damos início a manutenção desse desenvolvimento onde se concretiza a quarta etapa do processo. A quarta etapa do processo será um *follow up* de acompanhamentos quinzenais em grupo observando a

satisfação e a administração do projeto. Nesses encontros são discutidas as dificuldades e dúvidas da mudança, da implantação da nova tecnologia e das dificuldades em resistências ocorridas. Tal espaço promove discussões sobre os sentimentos vivenciados nesse processo com objetivo de administrar qualquer dificuldade ou situação que possa colocar a mudança no processo de mudança em risco.

Por fim, as informações do processo contribuem para novas tomadas de decisão, como por exemplo: identificar competências diferentes para selecionar perfil para o setor. No que se refere aos processos de recrutamento e seleção, é necessário compreender a empresa de forma sistêmica para identificar os profissionais que possuam o perfil visado pelos gestores e de acordo com a estratégia da organização. Se antes somente a técnica era avaliada, agora os valores, crenças e objetivos de carreira passam a ser fundamentais na seleção de pessoas. Assim, as ferramentas que avaliam o perfil do candidato detalhadamente são ótimas estratégias para a área (Cunha, Marzoque, Nogueiro & Machado, 2020).

Ainda, no processo de recrutamento é de extrema importância captar os melhores candidatos para o perfil da vaga. Torna-se um desafio, mediante a tantos currículos disponíveis. Surge a importância da inovação para realizar a análise e filtros necessários para achar o perfil ideal para dar continuidade ao processo seletivo. Portanto, a área da gestão de pessoas pode se beneficiar com a inteligência artificial de modo a captação de candidatos alinhados, análise de comportamento no processo e comunicação interna (Confederação Nacional da Indústria, 2016).

Os resultados do protocolo não foram avaliados em função da falta de tempo para aplicação das etapas, sendo uma das sugestões da autora para futuros trabalhos acadêmicos.

### **Considerações finais**

Frente ao acompanhamento de novas mudanças culturais em diferentes cenários e segmentos, foi possível vivenciar situações marcadas pela transformação de novos valores, crenças e comportamentos dentro das organizações. O tema se torna cada vez mais relevante na medida em que as mudanças se mantêm em alta velocidade e frente aos novos conceitos da Indústria 4.0. Verificou-se que as pesquisas científicas ainda carecem de protocolos que

auxiliem na implantação do processo de mudança, pois encontra-se uma certa dificuldade em colocar na prática aquilo que está sendo construído em termos de estudos científicos.

Nota-se, que o perfil do trabalhador cada vez mais tem se modificado, assim, exigindo qualificações técnicas e comportamentais. Nesta perspectiva, o presente estudo identificou que os novos desafios das empresas serão encontrar ou desenvolver gestores para capacitar seus colaboradores para essa nova fase de processos produtivos e com mudanças repentinas ocorridas em função da tecnologia.

Cabe ressaltar, que os colaboradores que não possuem as competências necessárias estipuladas no protocolo, não terão nenhum prejuízo na carreira profissional. O protocolo tem como objetivo fomentar o desenvolvimento técnico e comportamental como parte da cultura organizacional. Toda a equipe será desenvolvida a fim de que os resultados possam ser alcançados.

## Referências

FERREIRA, P. I. Gestão por competências. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

Amaro, R. A. (2020). Concepções de trabalho e desenvolvimento da competência profissional: estudo fenomenográfico com agentes locais de inovação do SEBRAE. *Organ. Soc., Salvador*, 27, 92, 15-34. <https://doi.org/10.1590/1984-9270921>

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.

Brandão, H. P. (2007). Competências no trabalho: uma análise da produção científica brasileira. *Estudos de Psicologia*, 12(2), 149-158.

Brillo, J., & Boonstra, J. (2018). *Liderança e cultura organizacional para inovação*. Brasil: Saraiva Uni.

Carvalho, P. S. (2015). Cultura e mudança organizacional: compreendendo o indivíduo na organização. *O Portal dos Psicólogos*.

Confederação Nacional da Indústria. (2016). *Desafios para a indústria 4.0 no Brasil*. CNI, Brasília.

Cunha, R. F. da. Marzoque, H. J., Nogueira, R. L., & Machado, E.A. (2020). Desafios da Gestão de Pessoas na Indústria 4.0. *Brazilian Journal of Development*, 6, 6, 38862 – 3887, jun.

Fleury, M. T. L. & Fleury, A. (2001). Construindo o conceito de competência. *Rev. adm. contemp.*, 5, 183-196. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552001000500010>.

- Lopes Jr, G. S. & Souza, E. C. L. (2005). Atitude empreendedora em proprietários-gerentes de pequenas empresas. Construção de um instrumento de medida. *Read. Revista Eletrônica de Administração*, 11, 6, 1-21.
- Nardo, M., Forino, D., & Murino, T. (2020) The evolution of man-machine interaction: the role of human in Industry 4.0 paradigm. *Production & Manufacturing Research*, 8:1, 20-34. DOI: 10.1080/21693277.2020.1737592
- Neiva, E. R., & Paz, M. G. T. (2015). Um panorama das pesquisas e publicações sobre mudança organizacional no Brasil. *Rev. Psicol., Organ. Trab.*, 15, 3, 271-285. <http://dx.doi.org/10.17652/rpot/2015.3.191>
- Nery, V. F., & Neiva, E. R. (2015). Variáveis de Contexto e Respostas à Mudança Organizacional: Testando o Papel Mediador das Atitudes. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 31, 2, 259-268. <https://doi.org/10.1590/0102-37722015021968259268>.
- Nunes, G. C., Nascimento, M. C. D., & Luz, M. A. C. A. (2016). Pesquisa científica: conceitos básicos. *Revista Multidisciplinar e de Psicologia*, 10, 29.
- Oliveira, R. R. Oliveira, R. R. Lima, J. B. (2016). Reflexão sobre a relação entre a mudança de cultura organizacional e a gestão do conhecimento. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 6, 1, 19-35.
- Oliveira, L.Y. M., Oliveira, P. R. B., Sawitzki, R., & Santos, A. B. W. (2018). Gestão de Pessoas. *SAGAH*, Revisão Eletrônica.
- Paiva, K., Santos, A., & Lacerda, M. (2014). Competências gerenciais e sua gestão na hotelaria: um estudo com gestores brasileiros. *TMStudies, Faro*, 10, 2, 84-93.
- Reis, G. G., & Azevedo, M. C. (2015). Relações entre autenticidade e cultura organizacional: o agir autêntico no ambiente organizacional. *Revista Adm. Mackenzie*, 16, 6, 48-70. <https://doi.org/10.1590/1678-69712015/administracao.v16n6p48-70>
- Roese, A., Gerhardt, T. E., Souza, A. C. & Lopes, M. J. M. (2006). Field Diary: construction and utilization in scientific researches. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 5, 3. doi:<https://doi.org/10.5935/1676-4285.2006598>.
- Rothmann, I. & Cooper, C. L. (2017). *Fundamentos de Psicologia Organizacional e do trabalho*. São Paulo: Atlas.
- Sá-silva, J. R., Almeida, C. D., Guindani, J. F. (2009). Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais*, 1, 1.
- Schein, E. (2009). *Cultura Organizacional e Liderança*. São Paulo: Atlas.
- Silva, C. R., & Frutuoso, C. C. (2020). O impacto da indústria 4.0 sobre as organizações empresariais e pessoas do século XXI. *XI Fateclog - os desafios da logística real no universo virtual*.
- Souza, E. C. L., & Fenili, R. R. (2016). O estudo da cultura organizacional por meio das práticas: uma proposta à luz do legado de Bourdieu. *Cad. EBAPE.BR*, 14, 4, 872-890. <https://doi.org/10.1590/1679-395141183>.

Spink, M. J. P. et. al. (2014). *A produção de informação na pesquisa social: compartilhando ferramentas*. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais.

Tessarini, G., & Saltorato, P. (2018). O impacto da indústria 4.0 na organização do trabalho: uma revisão sistemática da literatura. *Revista científica eletrônica de engenharia de produção*, 18, 2. <https://doi.org/10.14488/1676-1901.v18i2.2967>

### 3 DESCRIÇÃO DA PESQUISA-INTERVENÇÃO

No que tange à abordagem metodológica, para desenvolver um trajeto de estudo com o objetivo de detectar como ocorre a transição de uma mudança cultural e suas consequências, optou-se pela pesquisa-intervenção. Atentando para a inseparabilidade e a importância da teoria e da prática, entende-se que o pensar e fazer constituem o mesmo processo, lado a lado, de quem realiza a pesquisa diante da população em estudo. Portanto, essa metodologia compreende a condução da investigação com os sujeitos e não somente sobre eles, além de propor o entendimento de que a relação entre pesquisador e participante constitui a condição básica para o desenvolvimento do processo, assumindo que todo o conhecimento é produzido historicamente e compartilhado socialmente (ROSSI; PASSOS, 2014).

Desta forma, a pesquisa-intervenção é utilizada pois integra um método qualitativo participativo, onde é possível refletir e intervir diante do contexto escolhido para o estudo e dos sujeitos que participam da cultura local. Assim, é possível dar voz a quem de fato presencia e ocupa esses espaços, possibilitando através de literaturas e métodos científicos propor intervenções que contribuam para a transformação. Ademais, ela visa uma mudança de comportamento individual e social, além de auxiliar na definição do plano de atuação entre a produção de conhecimento e os movimentos realizados (PASSOS; BENEVIDES, 2000).

Vale ressaltar que é um importante norteador metodológico, que propõe a reflexão sobre quais ações melhor se aplicam à complexidade do contexto em que ocorrerá a intervenção, entendendo as relações entre sujeitos, lugar dos métodos e das técnicas nos processos de pesquisa e configuração coletiva das transformações subjetivas. A pesquisa-intervenção proporciona o conhecimento da participação da construção que será feita: “Há um conjunto de pessoas reunidas para as mesmas finalidades, cujas expectativas, motivações e interesses são heterogêneos e muitas vezes divergentes, com saberes, experiências e práticas também distintas” (MENDES; PEZZATO; SACARDO, 2016, p. 1739).

Complementando as informações, é realizada a análise documental dos descritivos de cargos e salários já implantados na empresa. Tal análise consiste em identificar informações concretas nos documentos a partir da contextualização de questões e hipóteses de interesse. Esta extrai a dimensão do tempo e a compreensão da fonte original, assim, na interpretação da evolução de indivíduos, grupos,

conceitos, comportamentos, práticas, etc. (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009; SPINK *et al.*, 2014).

Contribuindo para o entendimento da cultura, através do Diário de Campo, foram registradas observações a respeito do processo de trabalho do setor avaliado bem como entendido através da percepção do próprio operador, as atividades desempenhadas por ele, no momento atual. Desta forma, segundo Roese *et al.* (2006), o Diário de Campo pode ser definido como um instrumento utilizado em pesquisas para registrar as observações, conversas informais e as reflexões acerca daquele ambiente, que posteriormente são analisadas. Tais registros possibilitam a dimensão de cunho mais interpretativo, uma vez que o pesquisador já pode realizar algumas análises sobre a construção progressiva do objeto de estudo.

Somada às coletas realizadas no Diário de Campo, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com colaboradores do setor, com o objetivo de entender como eles perceberam a mudança cultural e como isso pode impactar no entendimento deles. Optou-se por esta pois possui um roteiro com perguntas predeterminadas e busca alcançar uma maior profundidade nos dados coletados. Ainda, proporciona certa flexibilidade, dando abertura ao entrevistado e assim tornando as respostas mais fidedignas (NUNES; NASCIMENTO; LUZ, 2016).

Desta forma, 18 colaboradores participaram das entrevistas para o levantamento das informações e correspondem a setores diferentes: 4 deles fazem parte do setor de máquinas automatizadas – em que a tecnologia está sendo implantada –, 7 pertencem ao setor do processo manual; e os 7 restantes são de diferentes setores e ocupam cargos técnicos e/ou estratégicos e foram incluídos como participantes pelo tempo de trabalho nesta empresa, por estarem atuando no local quando da aquisição pela incorporadora, e conseqüentemente, presenciaram a cultura vigente naquele momento e o processo de transição cultural posteriormente. Destes, dezoito, 11 eram do sexo feminino e 7 eram do sexo masculino. e 2 do sexo feminino. Os participantes tinham entre 20 e 50 anos.

Foi delimitado o público alvo, onde os trabalhadores vivenciaram várias mudanças propostas em diferentes setores, sendo eles financeiro, engenharia, comercial, administrativo, recursos humanos, entre outros. Esses movimentos contemplaram a troca de um gestor, a implantação de um *software* (máquina) e uma nova maneira de realizar a mesma atividade. E, embora, por vezes, a solicitação das alterações partam de setores técnicos, a mudança principal é a comportamental.

Assim, evidenciando forte resistência de diversas maneiras, quando proposta modificação nos processos, procedimentos e políticas já estabelecidos (REZENDE; FREITAS; SILVA, 2011).

Para melhor entendimento sobre do que se trata a mudança em organizações, aqui conceitua-se como “qualquer transformação de natureza estrutural, estratégica, cultural, tecnológica, humana ou de qualquer outro componente, capaz de gerar impacto em partes ou no conjunto da organização” (WOOD JR.; CURADO; CAMPOS, 1994, p. 64). Diante disso, é desafiador para muitas empresas compreender a subjetividade dos colaboradores e como eles entendem as transformações que estão ocorrendo e conseqüentemente quais serão as modificações necessárias nos comportamentos diante dos fatos. Entretanto, apesar das dificuldades vivenciadas por vezes, esse processo pode ser positivo a partir do momento que o indivíduo passa a ter participação e começa a se sentir pertencente ao que será modificado (REZENDE; FREITAS; SILVA, 2011).

Por vezes, a condução do processo de mudança tem como base os pressupostos tecnicistas, sem considerar a relação humana. Dentro disso, há falta de comunicação, treinamentos e acompanhamento, retirando o cuidado com a forma na qual o colaborador é tratado e desconsiderando como ele se sente (MARQUES *et al.*, 2014). O setor responsável por otimizar e melhorar os processos da empresa é a Engenharia e Processos, com o objetivo de reduzir tempo e melhorar a maneira de produzir, no final, essa evolução resulta no aumento da capacidade de produção, despendendo os mesmos recursos (mão de obra).

Frente a isso, entende-se processos empresariais como o conjunto de atividades exercidas pela corporação, podendo ser dinâmicos e modificados, de acordo com os novos componentes que vão sendo adicionados ou retirados conforme o ambiente muda, sempre se adaptando ao novo cenário (ALMEIDA, 2016). Já sobre o *lean manufacturing*, segundo Silva *et al.* (2018), entende-se como uma ferramenta utilizada com o foco na redução dos sete tipos de desperdício, sendo eles a superprodução, tempo de espera, logística, processo em excesso, inventário, movimento e defeitos. Ao reduzir tais desperdícios nos processos, a qualidade do produto vem a melhorar e o custo de produção é reduzido. Além disso, a ferramenta visa desenvolver continuamente as pessoas, através de *feedbacks* cíclicos sobre as atividades realizadas e a implementação de oportunidades de aperfeiçoamento.

### 3.1 Desenvolvimento do Protocolo de Mudança Cultural

Optou-se por um Protocolo de Mudança Cultural para a relação homem e máquina no contexto da transformação digital. No cenário atual, a regra nas organizações passou a ser a mudança em ritmo cada vez mais acelerado, demandando constante assimilação por parte dos empregados. Empresas que passam por esse processo são dotadas de fontes inteligentes, intensos investimentos de robótica, sistemas confiáveis de processamento e armazenamento de dados, além do monitoramento e controle de operações em tempo real. Nessa condição, na qual estão empregadas novas tecnologias, existe a possibilidade do aumento da produtividade assegurando a qualidade das peças produzidas, no entanto, há a necessidade de que a empresa tenha uma equipe preparada e treinada para essas novas mudanças (CUNHA *et al.*, 2020).

A seguir, é apresentado o Quadro 1, com o passo a passo da intervenção, os passos utilizados para a validação do protocolo, bem como a literatura que embasa os procedimentos:

**Quadro 1 – Passo a passo para a validação do Protocolo**

Etapa	Conteúdo	Documento
3.1.1	<b>A empresa incorporada antes do processo da venda para a empresa incorporadora</b> Entendimento a respeito de como era a empresa incorporada (antes de ser comprada), através de entrevistas semi-estruturadas e com os colaboradores que foram contratados pela empresa incorporada antes da transição para a empresa incorporadora, e ainda trabalham na empresa. O objetivo foi levantar informações como era a cultura da empresa incorporada e o que mudou para a empresa incorporadora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista com áudio gravado.</li> <li>• Documentos que comprovem a cultura da empresa incorporadora.</li> <li>• Informações registradas no Diário de Campo.</li> </ul>
3.1.2	<b>Implantação das máquinas automatizadas no setor</b> Conversa com o gestor da Fábrica 3. Conheci ele, entendi a história dele dentro da empresa incorporadora, como foi o processo de implantação das máquinas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista com áudio gravado.</li> </ul>
	<b>A transformação da cultura corporativa ou organizacional da empresa incorporada para a empresa incorporadora</b> Conversa com colaboradora, que foi a agente de mudança cultural. Veio de SP para conduzir a mudança da empresa incorporada para a empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista com áudio gravado.</li> <li>• Descritivo de cargos dos setor.</li> <li>• Informações registradas no Diário de Campo.</li> </ul>

3.1.3	incorporadora. Entendimento de critérios de seleção para respectivo setor. Realização da análise documental dos descritivos de cargos e salários (referente ao setor) já implantados na empresa. Conversa com o supervisor do setor, para entendimento do papel de liderança, diante da indústria 4.0 e a percepção dele em relação o que cada pessoa precisa na função que exerce (atividade manual e atividade automatizada). Visão do setor através da perspectiva dos colaboradores. Conversa com os operadores das máquinas automatizadas e atividade manual.	
3.1.4	<b>Processo seletivo para o setor</b> Levantamento juntamente do RH sobre os números do setor em relação ao: gênero, absenteísmo e turnover. Entendimento sobre funcionamento do processo seletivo da empresa. Se existia um procedimento padrão, utilização de ferramentas, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos com indicadores de absenteísmo, gênero e turnover.</li> <li>• Informações registradas no Diário de Campo.</li> </ul>
3.1.5	<b>Perspectivas de futuro para implantações tecnológicas</b> Levantamento da projeção da implantação de novas tecnologias com o gerente do site, gerente de produção e coordenador de RH.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informações registradas no Diário de Campo.</li> </ul>
3.1.6	<b>Papel da gestão nos processos</b> Entendimento da percepção do responsável do setor a respeito do papel de gestão.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informações registradas no Diário de Campo.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.1.1 A empresa incorporada antes do processo da venda para a empresa incorporadora

Quando uma organização se expande internacionalmente, ela não encontra somente o desafio da dimensão física e geográfica, mas as distintas características administrativas, políticas, culturais e econômicas do outro país (VIDEIRA, 2016). Tais desafios se intensificam na medida que a empresa vai difundindo as filiais pelo país de destino, tendo em vista que as dimensões de um vasto território carregam diferentes aspectos e estruturas, que vão exigir estratégias de acordo com a região em que será instalada cada unidade de negócio. Se antes parecia uma simples extensão das operações locais, hoje as empresas sabem que precisam ter uma nova postura empresarial (RESENDE; DUARTE; SANTOS, 2018).

Nesse sentido, surge a necessidade de um olhar mais consistente sobre as diferenças culturais que surgem de uma empresa para a outra e o impacto que essas diferenças exercem nos modelos de gestão das organizações ao adquirem novas

unidades ao grupo multinacional. Portanto, para melhor entendimento do presente estudo, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas e analisadas as informações do Diário de Campo para compreender a cultura existente antes da aquisição da empresa incorporada. Dentre todos os arquivos levantados sobre a empresa onde foi realizada a pesquisa-intervenção antes do processo de compra, destaca-se que a empresa incorporada era uma indústria do segmento elétrico, sendo líder nacional no mercado com quase 500 funcionários.

A empresa incorporada tinha a maioria dos processos empresariais sem padronização formal. O diretor que a conduzia até o momento da compra, se manteve extremamente presente nas atividades operacionais e acompanhava o dia a dia da fábrica. Além disso, aspectos presentes nas falas dos entrevistados são sobre as atividades de lazer proporcionadas pela empresa. Segundo eles, eram realizadas confraternizações e bailes recorrentes para os colaboradores, promovendo um espaço de proximidade entre colaboradores e seus respectivos familiares. Outro fator mencionado, foi que o acesso à direção da empresa e às solicitações de aumento salarial eram mais rápidas. Alguns funcionários que ainda permanecem na empresa acreditam que os processos ficaram muito burocráticos a partir do momento que a empresa incorporadora passou a tomar as decisões, o que não acontecia na incorporada visto que havia maior fluidez e informalidade. Vale ressaltar, que a resistência que as pessoas possuem diante das mudanças que ocorrem é muito comum, pois por mais racional que pareça ser o entendimento de que uma organização precisa mudar diante de uma circunstância externa ou interna, para os empregados daquele local a cultura anterior e os antigos processos sempre foram tidos como o “normal”. Parte-se da premissa de que os colaboradores se habituaram a estar durante determinado tempo, onde aprenderam como funcionavam os procedimentos, sendo o local onde permanecem grande parte do dia (REZENDE; FREITAS; SILVA, 2011).

Alguns trechos de falas de funcionários que já trabalhavam na empresa incorporada e ainda ali permanecem, apontam sobre as características da cultura organizacional existente até então, conforme descrito a seguir.

*Eu imagino, não tanto a questão de ter a família trabalhando dentro pra ela ser familiar, mas o clima familiar né?! Aquele clima realmente de cooperação das pessoas sem que haja burocracia. Por exemplo, eu chegava na porta do dono da empresa para conversar com ele, ele deixava tudo muito aberto. Era aquela coisa que ele gostava de estar em todos os postos de trabalho, ele*

*conhecia todas as pessoas pelo nome, então é o clima mais família. [...] uma parte que foi que foi muito determinante pra tornar essa empresa familiar, tanto pra mim quanto para boa parte das pessoas que eu conheci, trabalhamos juntos né, eram as formas de comemorar os resultados, então isso pelo dono estar muito próximo da gente, ele sempre era aquela coisa de doido, imagina tu está trabalhando e fazendo teu trabalho e do nada chega o dono da empresa dar dois tapinha na tuas costas, pra dizer que tu tá fazendo a coisa certa está fazendo a coisa errada. Se você atendia os indicadores, o cara ia lá e fazia um churrasco com a empresa inteira, se tu atendia o indicador durante seis meses ele fazia um baile com a empresa, então ele tinha essa forma de premiação que aproximava as pessoas. Sempre a gente buscava boa metas, claro pelo nosso desenvolvimento, desenvolvimento da empresa, mas todo mundo queria, depois tinha aquela comemoração porque é uma coisa muito legal, trazia nossas famílias, nossos filhos, as pessoas, colocavam todos juntos né, então era uma coisa que me lembro que aproximava muitas pessoas (E1).*

*Da cultura aqui de tudo o que se tem né dos italianos o que se tinha um pouco mais a proximidade né de uma empresa familiar tinha coisas que hoje não tem mais pela questão da padronização da do grupo, o baile da da empresa do final do ano, tinha coisas que era um pouco mais específicas vamos dizer assim que numa Multinacional precisa padronizar né [...] Era diferente agora também é só o que mudou foi algumas coisas que se tinha na cultura, que era mais familiar, que era coisa do dono né de que hoje pelo fato de ser uma empresa multinacional não se tem mais, como agora tem coisas que... que... que existem que antes não existiam né (E2).*

*Naquela época nós estávamos em uma transição, de uma cultura bem familiar para uma cultura já com algum nível de profissional... profissionalização, inclusive o meu ingresso ali já fazia parte desse movimento de transição para uma estrutura profissional [...] Pessoas normalmente associam empresa familiar com empresa que tem toda família administrando, esse é o modelo, mas o modo mais genérico de empresa familiar onde a relação é uma relação familiar, manda os assuntos tem informalidade familiar. [...] ela estava adquirindo um tamanho que não comportava mais um relacionamento, um relacionamento muito impessoal, muito informal, melhor dizendo, a empresa incorporada ela começou no porão de uma casa, então ela, ela, ela tinha realmente produção unitária, depois ela foi expandindo, mudou-se lá pra política industrial, ela teve primeiro um pavilhão depois ela fez um segundo pavilhão, quando eu ingressei ela tinha dois pavilhões e mais o CD, e estava terminando de produzir o terceiro pavilhão, então ela estava numa tendência de crescimento e possivelmente já tendo, possivelmente não, certamente já tendo assédio de empresas maiores né?! De olho, tanto que acabou que a empresa incorporadora comprou, mas a empresa incorporadora não foi a única pretendente, teve outras pretensões também, é o momento que você precisa estar mais preparado profissionalmente (E3).*

Desta forma, quando surgiu a proposta da multinacional para avaliar os *players* que poderiam complementar o seu portfólio de produtos no mercado nacional, e buscavam um forte *player* no produto de painéis elétricos, a empresa incorporada surgiu como uma forte candidata. Em 2004, começaram as negociações, e assim que a compra foi realizada, o diretor da empresa incorporada comunicou aos funcionários sobre as mudanças que viriam a acontecer. Durante o período de aproximadamente

um ano, ele acompanhou e ensinou as atividades para os novos representantes. Aos poucos, a empresa incorporadora assumiu o comando. De imediato, não existiu nenhuma mudança drástica a nível de processo, de quadro de funcionários ou benefícios. Diante do exposto, Medeiros, Lopes e Possas (2013) ressaltam que é importante pensar na transição de culturas de forma estratégica, pois a mesma é um fenômeno multifacetado, formado por conflitos e diversidades, que exige planejamento e tempo para que o processo ocorra de maneira menos invasiva a todos os envolvidos.

Entretanto, é necessário compreender que a mudança gera um sentimento de perda pessoal ou do espaço já adquirido por aqueles colaboradores. Além do receio de perdas futuras que podem se apresentar com as mudanças iniciadas. Ou seja, a compreensão dessas perdas no imaginário coletivo deve ter entendida

não somente a dimensão econômica ou financeira, mas incorporando, especialmente, aspectos afetos ao *status* da pessoa na organização, espaços de poder, perspectivas futuras de atuação, até esferas mais íntimas da personalidade, tais como o orgulho e a imagem percebida, entre outros (BERGUE, 2014, p. 47).

Somente em meados de 2011 e 2012, mudanças maiores começaram a ser implementadas através de projetos para abrir novos espaços na fábrica. Antes a empresa incorporada tinha um pavilhão para cada produto, com a transição para o grupo empresa incorporadora, passaram a produzir multimarcas nos três pavilhões. Além disso, algumas pessoas que ocupavam cargos que já existiam na empresa incorporadora foram desligadas. Isso ocorreu, porque algumas funções eram corporativas, ou seja, não havia a necessidade de manter um profissional na matriz e o outro na filial. O segundo fator, foi porque alguns colaboradores não se sentiam mais pertencentes à nova cultura, o que fez buscarem novas oportunidades no mercado de trabalho. A empresa começou a implantar processos e formalizá-los.

Outra modificação de grande impacto foi a alteração no organograma da empresa, com a qual a estrutura passou a ser maior, adicionando cargos de líderes, supervisores e gerentes. Antes não haviam essas segmentações, apenas um gerente geral que comandava o grupo. Nesse sentido, é possível afirmar que a resistência se dá, principalmente, no imaginário das perdas e ganhos que possam surgir no decorrer de um processo de mudança (BERGUE, 2014).

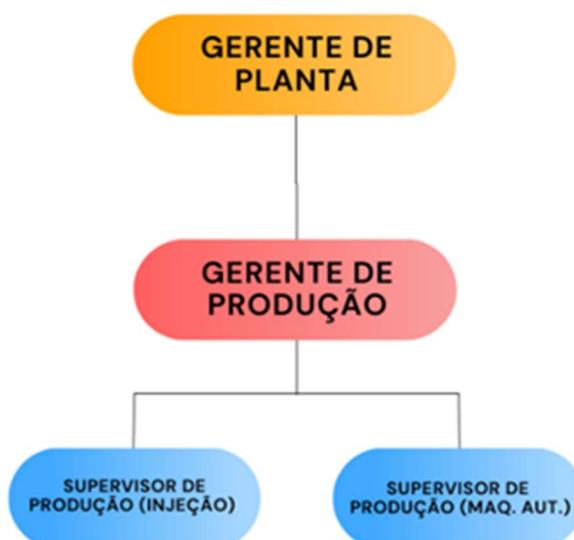
Ademais, fica claro que esses movimentos ocorreram de maneira constante e cirurgicamente. Atualmente, existem 10% dos funcionários que foram admitidos antes de 2004, ou seja, que fizeram parte da empresa incorporada e permanecem atualmente na empresa incorporadora. Percebe-se que a resistência às mudanças surgiu durante a transição de cultura da empresa incorporada para a empresa incorporadora, quando o quadro de colaboradores passou a ser substituído e permaneceram somente 47 pessoas da antiga empresa. Essas pessoas se dividem entre cargos de liderança, administrativos e operacionais.

**Figura 1 – Organograma da empresa incorporada**



Fonte: Elaborada pela autora.

**Figura 2 – Organograma da empresa incorporadora**



Fonte: Elaborada pela autora.

### 3.1.2 Implantação das máquinas automatizadas no setor

Para que uma organização se mantenha competitiva no mercado, é necessário que os processos continuem em constante transformação para redução de custos e melhorias contínuas (ROCHA; UHLMANN, 2021). Acredita-se que o processo de automatização, por vezes, é somente realizar tarefas operacionais. No entanto, esse conceito vai muito além, ele visa a transformação digital e o uso de novas tecnologias, como a inteligência artificial para disseminar a Indústria 4.0. Ainda, segundo a Sociedade Internacional de Automação (ISA) (2009, [www.isa.org](http://www.isa.org), tradução livre), a “automação é a criação de tecnologia para monitorizar e controlar a produção e entrega de produtos e serviços”. Portanto, ela atua em todas as funções da indústria, desde a instalação, integração, manutenção até o projeto, aquisição e gerenciamento.

As transformações do trabalho através da consolidação da Indústria 4.0 traz como as principais consequências a necessidade de mão de obra qualificada, visto que para tarefas mais fáceis serão realizadas através de máquinas automatizadas. Sendo assim, as atividades com maior grau de relevância serão desenvolvidas por habilidades humanas. Conseqüentemente, o perfil do profissional deverá ser altamente flexível e dinâmico. Além disso, a automação vem com o propósito de beneficiar as organizações, reduzindo as horas-homem, redução do ciclo de fabricação, movimento de materiais, produtos e pessoas, aumento da velocidade e agilidade dos processos, monitoramento dos resultados, acarretando em vantagem competitiva e financeira para a organização (ROCHA; UHLMANN, 2021).

Para o entendimento de como ocorreu a implantação das máquinas automatizadas na empresa do presente estudo, foi realizada a entrevista com o gerente do setor e posteriormente com os operadores. Este é responsável pela Fábrica 3, onde estão os processos mencionados, ele vem de outra empresa e foi convidado a assumir a implantação na filial de Caxias do Sul, tendo em vista sua participação em todo processo de desenvolvimento das máquinas. O setor onde aconteceu o estudo era composto por 20 pessoas que desenvolviam manualmente as atividades, e foi substituído por 4 máquinas que são operadas por 6 colaboradores, em diferentes turnos. É válido ressaltar que a empresa não abandonou a produção manual, com a implantação das novas tecnologias. Sendo assim, foi de interesse da empresa incorporadora manter o processo manual, ou seja, mesmo com a

implantação tecnológica, existem setores onde os colaboradores produzem manualmente o mesmo produto que é produzido pela máquina automatizada.

Além disso, buscou-se entender quais são as competências das pessoas que operam as máquinas, visto que são essas aptidões que compõem o perfil profissional, e estão diretamente ligadas aos resultados econômicos e de alta performance. Le Boterf (2003) destaca a competência como o saber agir com pertinência, mobilizar saberes, conhecimentos e aprender a estar envolvido. Ainda, é importante que seja passível de reconhecimento pelo outro para que ela exista socialmente, ou seja, ela precisa ser necessária na organização para ser validada como importante. Estas vão distinguir organização das demais, sendo um diferencial no mercado. Tal diferencial, encontra-se principalmente nos processos de gestão, onde estes podem minimizar o desconforto e insegurança associados ao “novo”, implantando métodos práticos que auxiliem os indivíduos a desenvolverem seus trabalhos da melhor maneira possível (CARVALHO, 2015).

Tendo em vista a importância da clareza no perfil das vagas, o supervisor de produção do setor das máquinas automatizadas relata que os profissionais que foram escolhidos para exercer a função foram pessoas que se destacaram profissionalmente pela iniciativa e proatividade na busca pelo conhecimento. Quando aplicaram o treinamento na equipe, apenas uma desistiu, pois tinha dificuldades para lidar com tecnologia. E por se tratar de uma tecnologia complexa, era necessário conhecimentos básicos para desempenhar o trabalho. Neste caso, além dos treinamentos técnicos, os profissionais da Psicologia Organizacional e do Trabalho podem atuar auxiliando os colaboradores frente às mudanças, contribuindo no desenvolvimento de competências e na adaptação dos colaboradores, proporcionando um espaço de cuidado à saúde mental.

### **3.1.3 A transformação da cultura organizacional da empresa incorporada para a empresa incorporadora**

Rothmann e Cooper (2017) trazem que o processo de mudança gera desconforto por si só, independente do contexto de vida do indivíduo, e quando aplicado a mudança para o âmbito organizacional.. Estas mudanças podem envolver questões gerenciais, os valores da organização, novas maneiras de controlar as atividades e processos que até então eram desenvolvidos de uma outra maneira. E estes novos

modelos podem interferir na prática de diferentes posições, sejam elas operacionais quanto gerenciais.

Já Homem, Outramari e Bessi (2009), pontuam a importância do gerenciamento, pois a transformação cultural, requer que as pessoas que fazem parte da organização adquirida procedam a uma readaptação à nova cultura organizacional e assimilam novas formas de trabalho e mudanças tecnológicas advindas desses processos. Ainda, esse gerenciamento ditará como serão repassadas as informações aos funcionários sobre as mudanças, as expectativas gerenciais e o gerenciamento interpessoal de recursos humanos.

Partindo desse pressuposto, no contexto aqui estudado, a transformação da cultura organizacional começou a ser realizada em 2014, quando a gerente de recursos humanos (E4) da época passou a dar andamento nas atividades. O objetivo desse processo era que ocorresse em dois anos, mas se estendeu por cinco anos. Ela acreditava que tinha o papel de transformar a visão que os funcionários e a região tinham sobre a incorporada, para que a incorporadora tivesse um protagonismo maior, conforme é descrito no trecho abaixo:

*Acho que eu era ativo fixo ali né, porque eu sei né... era uma missão, na verdade eu sai de Cam... de Guarulhos, eu trabalhei oito anos em Guarulhos quando eles resolveram fechar a fábrica de Guarulhos, eu fui pra Campo Largo com a missão de que a marca X fosse vista como como empresa incorporadora, a minha missão era fazer uma... uma... acho que assim, uma fusão mesmo né, fazer com que as pessoas enxergarem marca X como empresa incorporadora. [...] Depois ficou lá eu vim pra cá, com essa missão também de fazer a empresa incorporada ser vista como empresa incorporadora [...] Pelos funcionários, pela região, pela empresa né por tudo que diz respeito a empresa, eu tinha uma missão de fazer com que a empresa fosse vista como empresa incorporadora (E4).*

Além de transformar a visão que se tinha sobre a empresa incorporada para a empresa atual, a gerente relata que se estendeu mais tempo na filial, pois algumas pessoas da área de recursos humanos optaram por serem desligadas. Diante disso, buscaram uma nova pessoa para assumir o cargo e posteriormente realizaram um planejamento para iniciar a transição de cultura. O primeiro passo foi apresentar aos colaboradores quem era o grupo da empresa incorporadora, sendo realizado um estudo de benefícios em relação aos que a empresa incorporada tinha, para, assim, fazer uma conexão entre ambos.

No trecho abaixo, é possível perceber o que é a cultura da empresa incorporadora e no que ela se diferencia da cultura da empresa incorporada:

*É uma cultura de multinacional né, igualdade de benefícios, conforto pro colaborador. Então a multinacional tem um espírito mais de guarda... De igualdade pra todo mundo, então quando eu cheguei na empresa da marca X, tinha a mesma situação da empresa incorporada, elas eram empresas familiares, e os colaboradores eram tratados como amigos ali do dos donos, porque o dono ia na fábrica, o dono conversava com as pessoas né, e aqui na empresa incorporada pela cultura gaúcha mesmo, eles tinham muitas coisas bem familiar, então por exemplo, um exemplo: no dia do aniversário do colaborador ele ganhava um presente, no final do mês o diretor fazia um almoço e um jantar especial pro colaborador que fez aniversário junto com a família, as grávidas recebiam o kit do bebê, então assim vários benefícios, pequenos benefícios que eles tinham, mas que era dado pelo dono da empresa, por que ele conhecia as pessoas ele queria agradar as pessoas daquela forma. E a empresa incorporadora tem uma outra visão, o que que a empresa incorporadora tinha de visão, olha precisamos dar por exemplo uma cesta básica pra todo mundo, então tira o presentinho que é o do aniversário e faz uma coisa igual pra todo mundo, então essa mudança de cultura foi o grande problema aqui em Caxias, porque as pessoas se sentiam cada vez que a gente tirava alguma coisa, eles sentiam que estava perdendo um benefício, e na verdade não era uma benefício, era um presente né, então por exemplo quando eu cheguei aqui a primeira coisa que eu avalei foi restaurante, a gente usou restaurante colocou uma qualidade melhor de alimentação, a gente mudou assistência médica (E4).*

Nesse período, também houve a troca de placas, cartões de visitas, a marca empresa incorporadora começou a se fazer presente no dia a dia da empresa. Além disso, foi identificado uma rotatividade no quadro de funcionários, pois muitos entenderam que não se adequaram naquela cultura. Entre as mudanças citadas, foi possível identificar algumas que mais produziram impacto na percepção da antiga equipe. Uma delas foi a cor do uniforme, que antes era azul e passou a ser cinza. Além do significado que a equipe atribuía aos benefícios, se antes entendiam como um espaço de bem estar e recreação, agora a eles passava a ser o benefício de alimentação, de transporte e o plano de saúde.

A relevância das relações interpessoais que se estabelecem em ambientes organizacionais é essencial, sendo que a comunicação interna será o conjunto de ações que facilitará o envio e o recebimento de mensagens dentro da empresa. Portanto, quando uma multinacional adquire uma unidade de negócio, consequentemente envolve a empresa incorporadora em atividades que terão influência na organização nos colaboradores que já trabalham ali.

Segundo os entrevistados, a mudança foi realizada tendo como base a transparência e o diálogo do início ao fim do processo. Uma das ações que a

incorporadora tem como base, quando compra uma empresa, é trazer líderes de outras unidades para a fábrica da cidade, o que ajuda muito na disseminação da cultura organizacional, treinando e desenvolvendo aquelas pessoas que optaram em ficar. Foi organizado para os colaboradores um grupo mensal com o intuito de discutir dúvidas que ainda surgiam da mudança cultural. Como critério de inclusão, tinha-se como participantes os aniversariantes do mês e o setor de recursos humanos. Tais encontros tinham como objetivo que os funcionários trouxessem as dificuldades que existiam nos seus setores e isso era dialogado, juntamente com o gestor imediato. Os problemas eram dos mais variados, desde a iluminação, o uso de uniformes ou até mesmo comportamentos.

### 3.1.4 Processo seletivo para o setor

Para compreender melhor os processos seletivos da empresa, questionou-se sobre a existência de descritivos de cargos na empresa. Os descritivos de cargos pode ser definidos como o processo que busca entender as tarefas de uma atividade laboral, de que forma estas são realizadas e quais atributos humanos são necessários para a concretização da tarefa. Além disso, inclui as expectativas da organização em relação ao trabalho que será desenvolvido, habilidades, conhecimento, experiências e competências comportamentais necessárias (STEIL; GARCIA, 2016).

Ao longo do processo de intervenção, foi possível perceber que o gerente geral possuía dificuldades de identificar competências nas pessoas e para defini-las, mas observou-se que ele entendia como o perfil assertivo para o cargo uma pessoa com iniciativa, ambição e dedicação. Neste processo para identificar as competências e os valores da empresa, conversou-se também com a Coordenadora de Recursos Humanos (E5) da filial, sendo possível entender que não havia ferramentas para o processo seletivo ou procedimento padrão.

Ela relata que os descritivos de cargos são mais genéricos, conforme nos trechos abaixo:

*[...] na verdade, a gente não tem o perfil de cargos específicos para esta função, o perfil de cargo é o de operador de máquina mesmo. Então, como é perfil de cargo, perfil senão, a gente acaba ficando com muitos modelos e não consegue fazer gestão de tudo na hora que deveria, né? A gente acaba optando por perfis genéricos e, provavelmente, algo específico para esta função daquela máquina, não vai ter, tá? Vai ter operador de produção normal [...] Pra você ter uma ideia, é operador de máquinas da mesma função, tá?*

*Hoje a gente tem pessoas em nível um, dois e três lá na, nesse setor. O operador de máquinas, a gente tem em outros setores que não é esse, né? Então, ele vai ser uma coisa mais genérica, ele não vai ser algo específico. O que que a gente tem hoje com relação às competências, que foi o que tu me que as competências, normalmente, são definidas com base nos valores, né? Hoje, a gente tem um manual de competências da Alegram e esse manual de competências da Alegram define quais são as competências comportamentais esperadas pelo grupo. Essas competências comportamentais, elas são padrão. Para todos os cargos, só muda de gestão para não gestão (E5).*

Foi conversado novamente com o gerente com o objetivo de entender qual era o papel da liderança, para ele, diante da indústria 4.0. Como ele percebe o que cada pessoa precisa na função que exerce (atividade manual e atividade automatizada). Esse levantamento é de extrema importância, pois com a Quarta Revolução Industrial tem sido motivo de grandes desafios, principalmente, no que se refere aos novos modelos de liderança. As transformações exigiram novas práticas de mercado, mudanças na estrutura de trabalho e uma nova visão de gestão e liderança, visto que é o seu papel inovar, criar valor ao produto e propor novas articulações de estratégias. Portanto, as implicações da Indústria 4.0 e a importância do estilo de liderança adequado são primordiais para o bom desempenho da organização (SARTORI; ZANOTTO; FACHINELLI, 2018).

O supervisor de produção responsável pelo setor das máquinas automatizadas, desempenha o papel de líder desde novembro de 2020, com forte atuação direta com as pessoas. Teve influência no desenvolvimento de grande parte dos funcionários que permaneceram na empresa após a troca. Ele entende que quando iniciou sua trajetória na liderança era bastante inexperiente, e como consequência, teve dificuldades em dar *feedbacks* para o desenvolvimento da equipe. Hoje percebe que as principais competências para um líder é a proatividade, o tato para lidar com pessoas e a capacidade de resolução de conflitos. Além disso, é necessário estar inserido no ambiente, acompanhando os processos e sendo acessível através da comunicação e do acolhimento. Ademais, compreende que cada pessoa precisa dinamismo, iniciativa e visão para trabalhar nas máquinas automatizadas.

Para o andamento dos processos dentro de qualquer organização, é importante que haja o envolvimento de todos os profissionais, principalmente, para quem conduz e gere equipes. Os gestores, por vezes, serão responsáveis pela integração e o desenvolvimento de determinadas competências individuais e coletivas. Neste sentido, pensando de forma sistêmica, eles serão influenciados pelo meio, que

também o influenciará, o que exige que o mesmo aprimore suas competências de forma que seja um diferencial. Além de exigir novos perfis comportamentais que se comprometam e tornem o negócio mais competitivo, diante de um cenário em mútua transformação. Para cargos estratégicos nota-se a necessidade de indivíduos que variem entre diferentes competências para gerir seu serviço com domínio em qualquer etapa dos processos estruturados na organização, bem como envolver o descobrimento e inovação tanto nos recursos em produtos e serviços, como na capacitação dos recursos humanos (PAIVA; SANTOS; LACERDA, 2014).

### **3.1.5 Perspectivas de futuro para a área de Recursos Humanos**

Com o objetivo de entender a projeção na implantação de novas tecnologias, e que contribuam com as etapas do produto técnico, foi conversado com o gerente de produção, sobre as projeções de tecnologias para a empresa e como o RH deverá conduzir essa mudança cultural na percepção dele. Ele relata que a empresa tem um olhar voltado para a inovação, que incentiva a encontrar soluções que direcionam para as tendências da Indústria 4.0. A ideia não é apenas automatizar, mas buscar soluções rápidas, que facilite a interpretação do que está ocorrendo na fábrica e para que auxilie nas tomadas de decisões. Ainda, acredita-se que para 2023, a empresa comece a investir em máquinas automatizadas, e conseqüentemente, já se percebe que alguns funcionários não se sentem confortáveis, tendo em vista que terão que se adequar às novas tecnologias.

Para ele, um dos principais papéis do RH é implementar uma gestão com transparência, onde as pessoas saibam o que a empresa está projetando e possam se sentir parte, assim, sendo uma forma de preparar a equipe para essas mudanças. No entanto, entende que toda a mudança gera bastante transtorno, ainda mais uma das fábricas, onde as pessoas que trabalham há mais tempo possuem maior resistência ao processo. O que nesse momento pode ser feito é explicar o motivo do movimento, como vai acontecer e que haverá um treinamento para as medidas de segurança.

Ainda, relata que a empresa tem um olhar voltado para a inovação, inclusive há uma consultoria que incentiva a encontrar soluções que direcionam para as tendências da Indústria 4.0. A ideia não é apenas automatizar, mas buscar soluções rápidas, que facilite a interpretação do que está ocorrendo na fábrica e para que auxilie

nas tomadas de decisões. Ainda, com base no planejamento estratégico do grupo, acredita-se que para 2024, além de continuar investindo em máquinas automatizadas, a empresa incorporadora espera já contar com um veículo de condução autônoma.

Para a coordenadora de RH, um dos principais papéis do setor é implementar uma gestão com transparência, onde as pessoas saibam o que a empresa está projetando e possam se sentir parte, assim, sendo uma forma de preparar a equipe para essas mudanças. O que nesse momento pode ser feito é explicar o motivo do movimento, como vai acontecer e que haverá um treinamento para as medidas de segurança, mas sempre conduzindo de maneira fragmentada. Além disso, acredita que a área possa favorecer o desenvolvimento individual dos colaboradores que contribuirão com o avanço tecnológico da empresa.

A estratégia de um negócio pode ser pensada como a tomada de decisões para atingir um objetivo, de forma que as ações resultem em benefícios para a organização. Tais objetivos são definidos de acordo com o que a liderança entende como essencial para atingir uma alta performance. Ainda, faz parte do planejamento que inclui verificar as ameaças e oportunidades, o contexto, a análise de indicadores e as decisões tomadas (CERQUEIRA NETO, 2003, p. 86).

Dentro do contexto desta empresa, para que o RH se posicione de forma estratégica, é necessário definir a estrutura organizacional, conforme cita Ulrich (2000). Para o autor, a condução e discussão das melhorias nas práticas, focando na mudança cultural e estabelecendo com clareza as prioridades. Cabe ao RH viabilizar e implementar os projetos de mudanças. Além disso, para modernizar uma empresa deve-se começar pelos talentos internos. Identificando-os com suas competências e os desenvolvendo para posteriormente chegar às máquinas, equipamentos, métodos, processos, produtos e serviços (CHIAVENATO, 2000).

### **3.1.6 Papel da Gestão nos Processos**

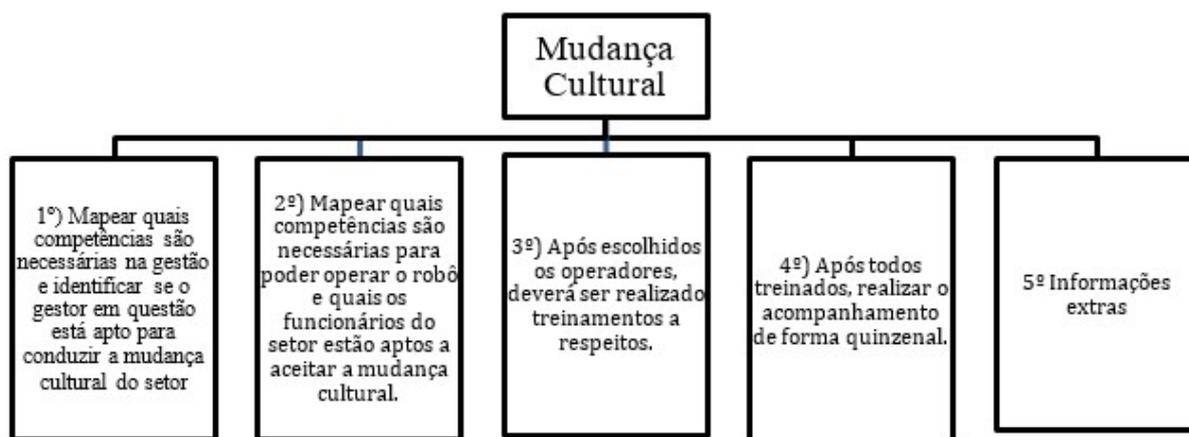
O responsável pelo setor das máquinas automatizada ocupou um cargo de liderança pela primeira vez em novembro de 2020, com forte atuação direta com as pessoas. Teve influência no desenvolvimento de grande parte das pessoas que permaneceram na empresa após a troca. Ele entende que quando iniciou sua trajetória na liderança era bastante inexperiente, e como consequência, teve dificuldades em dar *feedbacks* para o desenvolvimento da equipe. Hoje ele entende

que as principais competências para um líder é a proatividade, o tato para lidar com pessoas e a capacidade de resolução de conflitos. Além disso, é necessário estar inserido no ambiente, acompanhando os processos e sendo acessível através da comunicação e do acolhimento. Ele percebe que cada pessoa precisa dinamismo, iniciativa e visão para trabalhar nas máquinas automatizadas.

Dentro de qualquer organização, é importante que haja o envolvimento de todos os profissionais, principalmente, para quem conduz e gere equipes. Os gestores, por vezes, serão responsáveis pela integração e o desenvolvimento de determinadas competências individuais e coletivas. Neste sentido, pensando de forma sistêmica, eles serão influenciados pelo meio, que também o influenciará, o que exige que o mesmo aprimore suas competências de forma que seja um diferencial. Além de exigir novos perfis comportamentais que se comprometam e tornem o negócio mais competitivo, diante de um cenário em mútua transformação. Para cargos estratégicos nota-se a necessidade de indivíduos que variem entre diferentes competências para gerir seu serviço com domínio em qualquer etapa dos processos estruturados na organização, bem como envolver o descobrimento e inovação tanto nos recursos em produtos e serviços, como na capacitação dos recursos humanos. Sendo que o processo de transformação cultural contempla mudança estrutural, o papel da gestão e da hierarquia é indispensável para o sucesso do processo (PAIVA; SANTOS; LACERDA, 2014).

#### 4 DESCRIÇÃO E APRESENTAÇÃO DO PRODUTO TÉCNICO

**Figura 3 – Protocolo de implantação técnica para a mudança cultural em empresa**



Fonte: Elaborada pela autora.

Como produto técnico obrigatório, foi gerado um Manual de Mudança Cultural para a relação homem e máquina no contexto da transformação digital, este manual apresenta as etapas do protocolo de mudança. O protocolo foi desenvolvido, mas não foi possível validá-lo na prática, sendo assim, optou-se pelo manual, como produto técnico. As empresas que adotam este conceito são dotadas de fontes inteligentes, intensos investimentos de robótica, sistemas confiáveis de processamento e armazenamento de dados, sem considerar monitoramento e controle de operações em tempo real. Nessa condição, onde estão empregadas novas tecnologias existe a possibilidade do aumento da produtividade assegurando a qualidade das peças produzidas (CUNHA *et al.*, 2020).

Portanto, a mudança em uma organização de trabalho geralmente é buscada para que se tenha uma maximização dos lucros, assim, tornando a cultura organizacional como impulsionadora na competitividade e inovação frente a concorrência. Esta precisa visar a gestão do conhecimento para que haja vantagens competitivas, mas também de valores pessoais e organizacionais para que este seja gerenciado como um fator de extrema importância naquele ambiente e associado ao crescimento e sucesso da organização. Sendo assim, os valores geralmente são alinhados conforme a gestão. Neste sentido, é importante construir visões em concordância em relação à cultura estabelecida para que as ações utilizadas sejam

coerentes com os valores e normas que a empresa deseja transmitir. Estes fatores valem para a gestão e para processos seletivos que visem selecionar pessoas de acordo com os valores organizacionais (OLIVEIRA; OLIVEIRA; LIMA, 2016). Conforme a Figura 3, é possível analisar as etapas que são implantadas no protocolo do presente estudo:

Portanto, para entender essa necessidade da empresa, criou-se um protocolo de implantação técnica para a mudança cultural em empresas. Ao tomar a decisão da implantação da tecnologia no setor, já se inicia o processo de transformação, tendo como a primeira etapa do processo mapear o perfil comportamental ou as competências necessárias da gestão para conduzir o projeto do início ao fim. Portanto, para entender se a gestão atual está apta, é importante saber quais competências são necessárias na respectiva função.

Partindo desta perspectiva, inicia-se trazendo a compreensão do conceito de competência, que se define pelo conjunto de recursos (conhecimentos, habilidades e capacidade humana) que um indivíduo possui e faz com que o mesmo tenha um alto desempenho em realizar determinada atividade. Fazendo assim o exercício eficiente de um dado papel, assumindo iniciativas, compreenda e/ou domine novas situações. Ainda, são atributos individuais fundamentados na inteligência e na personalidade que fazem uma pessoa desenvolver-se de forma apta à necessidade estabelecida por algum cargo ou posição existente em uma organização. Em suma, o termo competência pode ser voltado para a qualificação do que o indivíduo é capaz de fazer ou para os saberes que ele possui vinculados aos resultados de entrega (BRANDÃO, 2007; AMARO, 2020).

Em complementaridade, Fleury e Fleury (2001) afirmam que as competências são comportamentos que levam a uma conduta responsável, tendo como consequência a mobilização, integração, transferência de conhecimentos, recursos e habilidades que irão trazer resultados econômicos e de valor individual e social, nos quais são ratificados pela própria pessoa e por terceiros. Assim, a competência individual é associada ao alto desempenho em uma dada atividade ou em uma situação. A mesma é vista sempre dentro de um contexto e o que ele exige naquele momento, portanto, a rede de conhecimento em que se insere o indivíduo é fundamental para que a comunicação seja eficiente e gere a competência.

Ao se gerenciar o setor onde surge o desafio de implantar uma mudança cultural, além do conhecimento técnico e tecnológico, é necessário que algumas competências

comportamentais e atitudes se façam presentes no dia a dia dos liderados. A evolução dentro das organizações exige que tenha a parte técnica e a comportamental para que a mesma se torne um diferencial no mercado. Afinal, as empresas constituem ordenações em diferentes níveis e seus resultados são influenciados por processos que ocorrem em cada nível e que interagem entre si, de forma interdependente. Logo, “a noção de competência aparece assim associada a verbos como: saber agir, mobilizar recursos, integrar saberes múltiplos e complexos, saber aprender, saber engajar-se, assumir responsabilidades, ter visão estratégica” (FLEURY; FLEURY, 2001, p. 187).

A gestão na promoção das mudanças organizacionais atua pelo viés transformacional e pela liderança, portanto, terá que desenvolver as competências necessárias para conduzir os desafios propostos. Desta forma, é essencial a adaptabilidade de forma rápida por parte dos profissionais em um curto espaço de tempo. Além disso, esses comportamentos podem ser notados como o empreendedorismo, o trabalho em equipe, visão de negócio, comunicação, planejamento, tomada de decisões e a flexibilidade (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Após realizada a primeira etapa no mapeamento de competências da gestão, passa-se ao mapeamento de competências dos colaboradores que estarão na linha de frente da operação das máquinas em questão. Mapear as competências possibilita um norte na condução da mudança cultural, tendo em vista que é necessário para que esta mudança possa ocorrer. Dentro deste contexto, percebe-se que a chegada da Indústria 4.0 e a mudança de métodos, processos e máquinas tecnológicas torna-se necessário transformar o perfil dos colaboradores para que estes dessem conta dos novos desafios empregados. Ao se pensar na automatização e no aumento de investimento em nível tecnológico surge a necessidade dos profissionais desenvolverem habilidades integradas a conhecimentos técnicos. A qualificação tornou-se um dos principais requisitos para desenvolver as atividades de programação de máquinas e controle de qualidade de forma simultânea e integrada (SILVA; FRUTUOSO, 2020).

A mudança exige dos colaboradores diferentes capacidades de se adaptar às novas exigências propostas em decorrência das transformações que acontecem continuamente – seja lá por qual motivo –, estas podem ser positivas ou negativas para o colaborador. Vai depender muito da capacidade da adaptação individual, de como a mudança está sendo conduzida pela empresa, de como estes funcionários

estão engajados por seus líderes em respectivas mudanças, no entendimento do propósito da mudança proposta, dentre outras contingências. Após mapear as competências para a aplicação do protocolo é possível avaliar as pessoas que já estão nesse setor e se as mesmas possuem condições e aptidão para conduzir a operação do robô. Além disso, o mapeamento poderá auxiliar em futuras novas contratações.

Pois bem, após termos aptidão das competências da gestão responsável pelo setor, bem como na condução da mudança cultural, além de termos consistência das competências dos colaboradores que estarão na operação destes robôs, iniciamos a terceira etapa do protocolo. Ela contempla a sensibilização, elucidação, entendimento e o propósito da implantação desta nova tecnologia. Nessa, é necessário elucidar a condução do processo de mudança cultural para a equipe, trabalhar os termos como resiliência, comportamento, sentimentos, trabalho em equipe, bem como os pilares da Indústria 4.0 e os aspectos positivos da inovação na manufatura.

Após a terceira etapa do processo de mudança cultural onde os colaboradores foram desenvolvidos, informados e sensibilizados a respeito das transformações, damos início a manutenção desse desenvolvimento onde se concretiza a quarta etapa do processo. Em sequência, a quarta etapa do processo é um *follow up* quinzenais em grupo, observando a satisfação e a administração do projeto. Nesses encontros, serão discutidas as dificuldades e dúvidas da mudança, da implantação da nova tecnologia e das dificuldades em resistências ocorridas. Tal espaço promoverá discussões sobre os sentimentos vivenciados nesse processo com objetivo de administrar qualquer dificuldade ou situação que possa colocar a mudança no processo de mudança em risco.

Por fim, as informações do processo contribuem para novas tomadas de decisão, como por exemplo: identificar competências diferentes para selecionar perfil para o setor. No que se refere aos processos de recrutamento e seleção, é necessário compreender a empresa de forma sistêmica para identificar os profissionais que possuam o perfil visado pelos gestores e de acordo com a estratégia da organização. Se antes somente a técnica era avaliada, agora os valores, crenças e objetivos de carreira passam a ser fundamentais na seleção de pessoas. Assim, as ferramentas que avaliam o perfil do candidato detalhadamente são ótimas estratégias para a área (CUNHA *et al.*, 2020).

Ainda, no processo de recrutamento é de extrema importância captar os melhores candidatos para o perfil da vaga. Torna-se um desafio, mediante a tantos

currículos disponíveis. Surge a importância da inovação para realizar a análise e filtros necessários para achar o perfil ideal para dar continuidade ao processo seletivo. Portanto, a área da gestão de pessoas pode se beneficiar com a inteligência artificial de modo a captação de candidatos alinhados, análise de comportamento no processo e comunicação interna (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, 2016).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Frente ao acompanhamento das mudanças culturais em diferentes cenários e segmentos, foi possível vivenciar situações marcadas pela transformação de novos valores, crenças e comportamentos dentro das organizações. O tema se torna cada vez mais relevante na medida em que as mudanças se mantêm em alta velocidade e frente aos conceitos da Indústria 4.0. Verificou-se que as pesquisas científicas ainda carecem de protocolos que auxiliem na implantação do processo de mudança, pois encontra-se uma certa dificuldade em colocar na prática aquilo que está sendo construído em termos de estudos científicos.

Nota-se, que o perfil do trabalhador cada vez mais tem se modificado, assim, exigindo qualificações técnicas e comportamentais. Nesta perspectiva, o presente estudo identificou que os desafios das empresas serão encontrar ou desenvolver gestores para capacitar seus colaboradores para essa nova fase de processos produtivos e com mudanças repentinas ocorridas em função da tecnologia.

O protocolo tem como objetivo fomentar o desenvolvimento técnico e comportamental como parte da cultura organizacional. Toda a equipe será desenvolvida a fim de que os resultados possam ser alcançados. Com o objetivo de transformar respectivo manual em um protocolo validado, entende-se a importância da aplicação do produto, bem como o aperfeiçoamento do mesmo.

## REFERÊNCIAS

- BERGUE, S. T. **Gestão estratégica de pessoas no setor público**. São Paulo: Atlas, 2014.
- BRILLO, J.; BOONSTRA, J. **Liderança e cultura organizacional para inovação**. São Paulo: Saraiva Uni, 2018.
- CARVALHO, P. S. Cultura e mudança organizacional: compreendendo o indivíduo na organização. **Psicologia.pt**, [s.l.], 13 jul. 2015. Disponível em: <https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0893.pdf>. Acesso em: 11 set. 2022.
- CERQUEIRA NETO, E. P. **A clínica de gerenciamento: modelo mental para gerenciamento empresarial**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos**. São Paulo: Atlas, 2000.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. Desafios para a indústria 4.0 no Brasil. **Portal da Indústria**, Brasília, DF, ago. 2016. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2016/8/desafios-para-industria-40-no-brasil/>. Acesso em: 11 set. 2022.
- CROZATTI, J. Modelo de gestão e cultura organizacional: conceitos e interações. **Cad. estud.**, São Paulo, v. 10, n. 18, p. 1-20, maio/ago. 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cest/a/Y39WBST4Nv345M6JBRH7QMp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 set. 2022.
- CUNHA, R. F. *et al.* Desafios da Gestão de Pessoas na Indústria 4.0. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 6, p. 38862-38877, jun. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/download/11876/9936>. Acesso em: 11 set. 2022.
- HOMEM, I. D.; OLTRAMARI, A. P.; BESSI, V. G. A gestão de pessoas e seus mecanismos de sedução em um processo de aquisição. **RAC**, Curitiba, v. 13, n. 2, p. 210-227, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/KCSSpvtvh7CBP848CPFcssvq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 set. 2022.
- INTERNATIONAL SOCIETY OF AUTOMATION – ISA. What is automation?. **ISA**, [s.l.], 6 out. 2009. Disponível em: <https://www.isa.org/about-isa/what-is-automation>. Acesso em: 28 nov. 2019.
- LE BOTERF, G. **Desenvolvendo a competência dos profissionais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- MARQUES, H. R. *et al.* **Metodologia da Pesquisa e do Trabalho Científico**. 4. ed. Campo Grande: UCDB, 2014.
- MEDEIROS, C. R. O.; LOPES, R. C.; POSSAS, M. C. Cultura e Mudança Organizacional: o processo de incorporação e suas implicações sociais. **Gestão.Org**, Recife, v. 11, n. 3, p. 559-572, 2013. Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/gestaoorg/article/view/22005>. Acesso em: 1 maio 2022.

MENDES, R.; PEZZATO, L. M.; SACARDO, D. P. Pesquisa-intervenção em promoção da saúde: desafios metodológicos de pesquisar “com”. **Ciênc. saúde colet.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 6., p. 1737-1746, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/gh6S94VJjgcL75Ms7GNkV7t/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 3 de jul. 2022.

MENELAU, S. *et al.* Mapeamento da produção científica da Indústria 4.0 no contexto dos BRICS: reflexões e interfaces. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 1094-1114, 2019. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cadernosebape/article/view/74878>. Acesso em: 3 jul. 2022.

MOREIRA, F. G. A importância da gestão estratégica no recrutamento e seleção de pessoal nas organizações. **Práticas de Administração Pública**, Santa Maria, v. 1, n. 2, p. 57-70, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/pap/article/view/26482>. Acesso em: 10 maio 2022.

NARDO, M.; FORINO, D.; MURINO, T. The evolution of man–machine interaction: the role of human in Industry 4.0 paradigm. **Production & Manufacturing Research**, [s.l.], v. 8, n. 1, p. 20-34, 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/339909302\\_The\\_evolution\\_of\\_man-machine\\_interaction\\_the\\_role\\_of\\_human\\_in\\_Industry\\_40\\_paradigm](https://www.researchgate.net/publication/339909302_The_evolution_of_man-machine_interaction_the_role_of_human_in_Industry_40_paradigm). Acesso em: 10 maio 2022.

NEIVA, E. R.; PAZ, M. G. T. Um panorama das pesquisas e publicações sobre mudança organizacional no Brasil. **Rev. Psicol., Organ. Trab.**, [s.l.], v. 15, n. 3, p. 271-285, 2015. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpot/v15n3/v15n3a05.pdf>. Acesso em: 11 set. 2022.

NERY, V. F.; NEIVA, E. R. Variáveis de Contexto e Respostas à Mudança Organizacional: Testando o Papel Mediador das Atitudes. **Psic.: Teor. e Pesq.**, Brasília, DF, v. 31, n. 2, p. 259-268, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/CwCSjJZQkVB6zg4H7t5TbYH/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 11 set. 2022.

NUNES, G. C.; NASCIMENTO, M. C. D.; LUZ, M. A. C. A. Pesquisa científica: conceitos básicos. **ID on line: Revista de Psicologia**, Jaboatão dos Guararapes, v. 10, n. 29, p. 144-151, 2016. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/390/527>. Acesso em: 11 set. 2022.

PAIVA, K.; SANTOS, A.; LACERDA, M. Competências gerenciais e sua gestão na hotelaria: um estudo com gestores brasileiros. **TMStudies**, Faro, v. 10, n. 2, p. 84-93, 2014. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4788866.pdf>. Acesso em: 11 set. 2022.

PASSOS, E.; BENEVIDES, R. A construção do plano da clínica e o conceito de transdisciplinaridade. **Psic.: Teor. e Pesq.**, Brasília, DF, v. 16, n. 1, p. 71-79, jan./abr. 2000. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ptp/a/L7rpp3DHD4n8xsRdLVQkjTF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 set. 2022.

PAZ, MARIA G. T. et al. Personal organizational well-being and quality of organizational life: the mediating role of organizational culture. *RAM. Revista de Administração Mackenzie* [online]. 2020, v. 21, n. 1. Acesso em 26 out. 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMD200122>>. ISSN 1678-6971. <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMD200122>.

REIS, G. G.; AZEVEDO, M. C. Relações entre autenticidade e cultura organizacional: o agir autêntico no ambiente organizacional. **Rev. Adm. Mackenzie**, São Paulo, v. 16, n. 6, p. 48-70, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ram/a/m3hNkhpXRrRrMyZsqQBf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 set. 2022.

REZENDE, F. P. de; FREITAS, F. O. de; SILVA, E. A. T. de O. Cultura Organizacional e Resistência à Mudança. *In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA*, 8., 2011, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: SEGeT, 2011.

ROCHA, B. T. L. ; UHLMANN, I. R. Adequação de layout e automatização do processo produtivo para aumento da eficiência de mão de obra (OLE). *In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 28., 2021, Bauru. **Anais [...]**. Bauru: SIMPEP, 2021. p. 1-14.

ROESE, A. *et al.* Field Diary: construction and utilization in scientific researches. **OBJN**, [s.l.], v. 5, n. 3, 2006. Disponível em: <https://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/598>. Acesso em: 11 set. 2022.

ROSSI, A.; PASSOS, E. Análise institucional: revisão conceitual e nuances da pesquisa-intervenção no Brasil. **Rev. Epos**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 156-181, jun. 2014. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2178-700X2014000100009&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-700X2014000100009&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 16 jun. 2022.

ROTHMANN, I.; COOPER, C. **Fundamentos de psicologia organizacional e do trabalho**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

SARTORI, G.; ZANOTTO, M. P.; FACHINELLI, A. C. Liderança em tempos de Indústria 4.0: Novos papéis para um novo perfil?. *In: MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO*, 18., 2018, Caxias do Sul. **Anais [...]**. Caxias do Sul: UCS, 2018.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **RBHCS**, Rio Grande, v. 1, n. 1, p. 1-15, jul. 2009. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/rbhcs/article/view/10351>. Acesso em: 16 jun. 2022.

SCHEIN, E. **Cultura Organizacional e Liderança**. São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA, C. R.; FRUTUOSO, C. C. O impacto da indústria 4.0 sobre as organizações empresariais e pessoas do século XXI. *In*: FATECLOG, 11., 2020, Bragança Paulista. **Anais** [...]. Bragança Paulista: FATECLOG, 2020.

SILVA, F. *et al.* Cloud computing environments for simulation of adaptable standardized work and electronic work instructions in industry 4.0. *In*: INTERNATIONAL INDUSTRIAL SIMULATION CONFERENCE, 16., 2018, Ponta Delgada. **Anais** [...]. Ponta Delgada: Eurosis, 2018.

SOUZA, E. C. L.; FENILI, R. R. O estudo da cultura organizacional por meio das práticas: uma proposta à luz do legado de Bourdieu. **Cad. EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 872-890, dez. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/b87tTNjXSVjrQzpkKRsvqr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 set. 2022.

SPINK, M. J. P. *et al.* **A produção de informação na pesquisa social: compartilhando ferramentas**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2014.

TESSARINI, G.; SALTORATO, P. O impacto da indústria 4.0 na organização do trabalho: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Produção Online**, [s.l.], v. 18, n. 2, p. 743-769, 2018. Disponível em: <https://www.producaoonline.org.br/rpo/article/view/2967/1678>. Acesso em: 11 set. 2022.

WOOD JR., T.; CURADO, I. B.; CAMPOS, H. M. Vencendo a crise: mudança organizacional na Rhodia Farma. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 34, n. 5, p. 62-79, set/out. 1994. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/G8HtJ4h9YQ8pttdp4cNqmBR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 set. 2022.

## APÊNDICE A – Carta de Apresentação



Santa Cruz do Sul, 10 de dezembro de 2020

Ao  
Comitê de Ética em Pesquisa - CEP  
Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

Sr. Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa  
Prof. Renato Nunes

Encaminho para avaliação deste Comitê de Ética em Pesquisa, o projeto "**Cultura Organizacional, Indústria 4.0 e relação homem-máquina: construção de um protocolo de mudança**" tendo como pesquisador principal **Daniela Grolli** a ser realizado no(a) **GL Eletro-eletrônicos LTDA**. Trata-se de um **Projeto de Pesquisa** que envolve seres humanos.

O resultado desta pesquisa retornará aos pesquisados através de uma devolução em grupo. Será desenvolvida uma apresentação para os colaboradores que foram entrevistados, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento pessoal. Além disso, ao final do processo será publicado um artigo, apresentando um protocolo de intervenção.

Em caso de intencionalidade de publicação dos resultados da pesquisa, identificar o veículo de publicação.

Aguardando avaliação de parecer deste Comitê, coloco-me à disposição para maiores esclarecimentos.

52.618.139/0022-21

GL ELETRO-ELETRÔNICOS LTDA

Atenciosamente,

Rua Gerson Andreis, 1255

Distrito Industrial - CEP 95112-130

Nome do Pesquisador Principal:

*Daniela Grolli*

CAXIAS DO SUL - RS

Departamento do Pesquisador principal:

Instituição do pesquisador Principal:

Assinatura do pesquisador Principal:

*Daniela Grolli*

GL Eletro Eletrônicos Ltda  
Mônica Pereira - Coordenação de R&D

**APÊNDICE B – Carta de Aceite da Instituição**

Santa Cruz do Sul, 15 de Dezembro de 2020.

Ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul, CEP-UNISC

Prezados Senhores,

Declaramos para os devidos fins conhecer o projeto de pesquisa intitulado: **“Cultura Organizacional, Indústria 4.0 e relação homem-máquina: construção de um protocolo de mudança”**, desenvolvido pela acadêmica **Daniela Grolli** inscrita na **Mestrado Profissional em Psicologia**, da Universidade de Santa Cruz do Sul-UNISC, sob a orientação do professor **Dr. Marcus V. C. Witczak** e **co-orientação da professora Dra. Liane M. Kipper** bem como os objetivos e a metodologia da **pesquisa** e autorizamos o desenvolvimento na **GL Eletro-eletrônicos LTDA**.

Informamos concordar com o parecer ético que será emitido pelo CEP-UNISC, conhecer e cumprir as Resoluções do CNS 466/12 e 510/2016 e demais Resoluções Éticas Brasileiras e a Norma Operacional 001/2013. Esta instituição está ciente das suas responsabilidades como instituição coparticipante do presente **projeto de pesquisa** e no seu compromisso do resguardo da segurança e bem-estar dos pesquisados nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para tanto.

Atenciosamente,

Nome do responsável na instituição: **Mônica Vitor Pereira**

Cargo do responsável na instituição: **Coordenadora de Recursos Humanos**

Assinatura do responsável na instituição: \_\_\_\_\_

52.618.139/0022-21

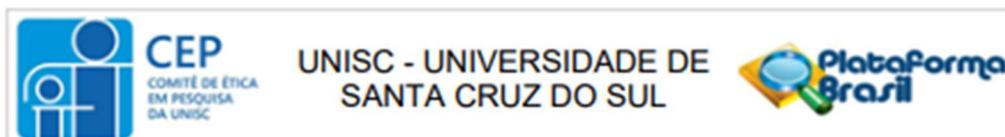
GL ELETRO-ELETRÔNICOS LTDA

Rua Gerson Andreis, 1255  
Distrito Industrial - CEP 95112-130

CAXIAS DO SUL - RS

GL Eletro Eletrônicos Ltda  
Mônica Pereira - Coordenação de RH

## APÊNDICE C – Parecer Consubstanciado do CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** CULTURA ORGANIZACIONAL, INDÚSTRIA 4.0 E RELAÇÃO HOMEM-MÁQUINA: UM PROTOCOLO DE MUDANÇA

**Pesquisador:** DANIELA GROLLI

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 41702620.5.0000.5343

**Instituição Proponente:** Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DA NOTIFICAÇÃO

**Tipo de Notificação:** Envio de Relatório Parcial

**Detalhe:**

**Justificativa:** Olá,

**Data do Envio:** 20/12/2021

**Situação da Notificação:** Parecer Consubstanciado Emitido

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.194.572

#### Apresentação da Notificação:

Trata-se da apresentação de relatório parcial da pesquisa intitulada "CULTURA ORGANIZACIONAL, INDÚSTRIA 4.0 E RELAÇÃO HOMEM-MÁQUINA: UM PROTOCOLO DE MUDANÇA", cujo pesquisador responsável é DANIELA GROLLI

#### Objetivo da Notificação:

Apresentar relatório parcial da pesquisa intitulada "CULTURA ORGANIZACIONAL, INDÚSTRIA 4.0 E RELAÇÃO HOMEM-MÁQUINA: UM PROTOCOLO DE MUDANÇA"

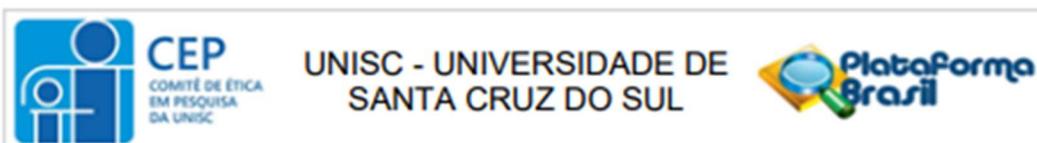
#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não se aplica, eis que inalterados em relação ao projeto original aprovado.

#### Comentários e Considerações sobre a Notificação:

Documentos apresentados de forma correta e suficiente.

**Endereço:** Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306  
**Bairro:** Universitário **CEP:** 96.815-900  
**UF:** RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL  
**Telefone:** (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 5.194.572

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Documentos apresentados de forma correta e suficiente.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Relatório parcial de pesquisa aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Relatório parcial de pesquisa aprovado.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Envio de Relatório Parcial	RelParc.pdf	20/12/2021 10:00:41	DANIELA GRÖLLI	Postado

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SANTA CRUZ DO SUL, 06 de Janeiro de 2022

---

**Assinado por:  
Renato Nunes  
(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306  
**Bairro:** Universitário **CEP:** 96.815-900  
**UF:** RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL  
**Telefone:** (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br

## APÊNDICE D – Comprovante de Submissão de Artigo

Revista Psicologia: Organizações e Trabalho

##navigation.backTo##

23149 / Grolli et al. / Protocolo de Mudança Cultural para a Relação Homem Máquina: Um relato de experiência Biblioteca da Submissão

Fluxo de Trabalho **Publicação**

Submissão **Avaliação** Edição de Texto Editoração

**Arquivos da Submissão** Q Buscar

▶	 103132 danigrolli, REVISTA.pdf	September 21, 2021	Carta de Compromisso Ético
▶	 103133 wlyannag, 23149-Solicitações dos pareceristas-104807-1-18-20211213.docx	January 27, 2022	Texto do Artigo

Baixar Todos os Arquivos

**APÊNDICE E – Atestado de realização da pesquisa-intervenção**

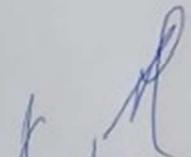
Santa Cruz do Sul, dezembro de 2021

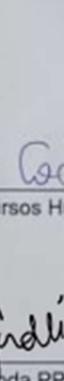
**ATESTADO**

Atestamos para os devidos fins, que a mestranda do Mestrado Profissional em Psicologia da UNISC, Daniela Grolli, realizou sua pesquisa intervenção junto GL Eletro-eletrônicos Ltda, perfazendo um total de 135 horas de atividades.

Atenciosamente,

52.618.139/0022-21  
GL ELETRO-ELETRÔNICOS LTDA  
Rua Gerson Andreis, 1255  
Distrito Industrial - CEP 95112-130  
CAXIAS DO SUL - RS

  
\_\_\_\_\_  
Andrei Comerlato – Recursos Humanos

  
\_\_\_\_\_  
Daniela Grolli - Mestranda PPGPSI

## **ANEXO A – Produto Técnico Manual**



**PMCTec**

## **Protocolo de Mudança Cultural e Competências Necessárias para Implantação Tecnológica**

### **Objetivo**

O objetivo desse manual é sistematizar e padronizar as etapas do protocolo de mudança cultural ocasionado por implantação tecnológica, a fim de facilitar e efetivar o processo total.

### **Protocolo**

#### **Etapa 1: Avaliação de Gestor**

##### **1.1 Descrição:**

O objetivo dessa etapa é definir se o responsável pelo setor está apto para conduzir o processo de mudança cultural, bem como exercer o papel de gestão do setor. Em suma, identificar se o perfil do gestor está alinhado à delimitação dos requisitos.

##### **1.2 Requisitos:**

O profissional em questão deve estar engajado e alinhado ao propósito da implantação da tecnologia. Além disso, é imprescindível ter competências comportamentais como gestão de pessoas e comunicação (principalmente), flexibilidade, iniciativa e curiosidade. Caso não existam colaboradores qualificados ou competentes ao cargo, será realizada uma seleção externa, onde, além dos requisitos descritos acima, será indispensável a experiência no cargo de gestão na área em questão.

##### **1.3 Dispositivos necessários:**

Entrevista estruturada por competências, avaliação psicológica de personalidade e raciocínio lógico, focada na capacidade mudança.



**PMCTec**

## **Protocolo de Mudança Cultural e Competências Necessárias para Implantação Tecnológica**

### **1.4 Procedimento:**

Inicialmente, o candidato/colaborador em questão passará por uma breve entrevista avaliativa com o colaborador de recursos humanos, após constatado perfil (item 1.2), realiza-se entrevista com gestor, com o objetivo de averiguação técnica e, num terceiro momento realiza-se uma avaliação psicológica de personalidade e entrevista estruturada corroborando ou não as informações avaliadas até então.

### **1.5 Critérios:**

A evolução para segunda etapa só acontece se o item 1.4 estiver concluído completamente. A implantação não avança para etapa 2, se a etapa 1 não estiver sido concluída. Entende-se que a gestão é uma peça fundamental no processo de mudança, por isso, precisa ser definida antes da avaliação dos colaboradores, que acontece na etapa 2. É possível o protocolo evoluir pra etapa 2 com restrições da gestão, ou seja, o gestor não está completamente apto, mas a equipe que avaliou entende que ele tem condições de se desenvolver num período de até três meses.

## **Etapa 2: Avaliação de Operadores**

### **2.1 Descrição:**

O objetivo dessa etapa é definir se as pessoas (operadores) que estão no setor estão aptas, ou ainda, contratar novas pessoas que estejam alinhadas ao perfil requisitado.

### **2.2 Requisitos:**

Os operadores deverão ter familiaridade ou segurança ao manusear equipamentos tecnológicos (celulares, computadores, tablets). E a nível de competências comportamentais são indispensáveis: agilidade, visão, atenção, iniciativa, dinamismo. Cursos técnicos na área seriam diferenciais.



PMCTec

## Protocolo de Mudança Cultural e Competências Necessárias para Implantação Tecnológica

### 2.3 Dispositivos necessários:

Entrevista estruturada por competências + avaliação psicológica de personalidade, atenção, raciocínio lógico.

### 2.4 Procedimento:

Inicialmente, será realizada breve entrevista avaliativa com o colaborador de recursos humanos. Após constatado perfil (item 2.2), realiza-se entrevista com gestor (selecionado na primeira etapa do protocolo), com o objetivo de averiguação técnica. Num terceiro momento realiza-se uma avaliação psicológica e entrevista estruturada corroborando ou não as informações avaliadas.

### 2.5 Critério:

Só evolui para Etapa 3 se o quadro mínimo de operadores estipulado, estiver preenchido, considerando que respectiva equipe terá condições de administrar a operação das máquinas. O operador que for aprovado com restrições, deverá desenvolver as competências deficitárias em até 3 meses.

## Etapa 3: Treinamento de Equipe

### 3.1 Descrição:

O objetivo dessa etapa é informar através de treinamentos os colaboradores a respeito da implantação tecnológica: o propósito da mudança, como e porquê acontecerá. Outro intuito desse espaço é a exposição de dificuldades e sentimentos que surgem ao longo da implantação/mudança cultural.

### 3.2 Requisitos:

Nesse treinamento, participarão os colaboradores envolvidos diretamente no processo, pessoas de outras áreas (técnicas e comportamentais) que estão relacionadas ao processo de mudança.



**PMCTec**

## **Protocolo de Mudança Cultural e Competências Necessárias para Implantação Tecnológica**

### **3.4 Dispositivos necessários:**

Será necessária uma sala, cadeiras, computador, apresentação de slides, etc.

### **3.5 Procedimento:**

Essa etapa inicia-se em tempo hábil antes do início da implantação da tecnologia, para que todos envolvidos estejam orientados e educados a respeito das mudanças, antes da tecnologia ser colocada em funcionamento. A primeira reunião do treinamento tratará um grande número de informações, como: apresentação da tecnologia, propósito da implantação, etapas do processo de implantação, reorganização da equipe no setor, entre outros). Nas reuniões subsequentes, após o contato prévio com a máquina, o espaço será para dúvidas, sugestões, discussões, sentimentos a respeito do cotidiano de trabalho.

### **3.6 Duração:**

O primeiro treinamento terá duração de três a quatro horas, os próximos terão em torno de duas a três horas. Acontecerão semanalmente, no período de dois a três meses, percebendo a necessidade de diminuir ou aumentar esse período, se reavalia. Tendo em vista, que, se existir uma pessoa pontual, com maior dificuldade, é possível fazer atendimento individualizado.

### **3.7 Critérios:**

Evolui-se para a etapa 4, quando os colaboradores já estiverem ambientados e as resistências iniciais superadas, que será avaliada pelo gestor da área juntamente do responsável de RH.



**PMCTec**

## **Protocolo de Mudança Cultural e Competências Necessárias para Implantação Tecnológica**

### **Etapa 4: Manutenção da Mudança**

#### **4.1 Descrição:**

O objetivo dessa etapa é promover o autogerenciamento dos colaboradores que atuam diretamente operando a tecnologia, permitindo a consistência da mudança cultural, com espaço para a exposição de dificuldades e sentimentos que continuam surgindo, mesmo após um período considerável da implantação tecnológica.

#### **4.2 Requisitos:**

Nesse treinamento, participarão os colaboradores envolvidos diretamente no processo, pessoas de outras áreas (técnicas e comportamentais) que estão relacionadas ao processo de mudança.

#### **4.3 Dispositivos necessários:**

Será necessária uma sala, cadeiras, computador, apresentação de slides, etc.

#### **4.4 Procedimento:**

Essa etapa é continuação da etapa anterior, mas com uma frequência menor, possibilitando que os colaboradores desenvolvam capacidade de manejar desconfortos e angústias que foram ocasionadas pela transição.

#### **4.5 Duração:**

Os encontros acontecerão quinzenalmente, no período de dois a três meses, percebendo a necessidade de diminuir ou aumentar esse período, se reavalia a periodicidade. Tendo em vista, que, se existir uma pessoa pontual, com maior dificuldade, é possível fazer atendimento individualizado.



**PMCTec**

## **Protocolo de Mudança Cultural e Competências Necessárias para Implantação Tecnológica**

### **4.6 Critérios:**

A finalização da Etapa 4 acontece após a avaliação da conduta dos colaboradores em relação à transição, que será avaliada pelo gestor da área juntamente com responsável de RH.

## **Etapa 5: Informações Extras**

### **5.1 Descrição:**

O objetivo dessa etapa é compilar as informações que sofreram alterações e contribuir com as mesmas para outros setores/áreas, por exemplo: a implantação tecnológica acarreta na mudança no processo de seleção para o setor em questão, por isso, é necessário redesenhar o procedimento, ou seja, desenvolver uma reavaliação permanente.

### **5.2 Requisitos:**

Serão realizadas reuniões, composta por uma pessoa de cada setor de máquinas automatizadas, recursos humanos e processos. Essas pessoas serão selecionadas pelo líder de respectivo setor, a fim de responsabilizar esse colaborador pelo andamento do projeto.

### **5.3 Dispositivos necessários:**

Será necessária uma sala, cadeiras, computador, etc.

### **4.4 Procedimento:**

Essa etapa é permanente, enquanto houver implantação tecnológica.

### **4.5 Duração:**

Os encontros terão frequência mensal, com duração de 1h a 2h.