

JOVENS LÍDERES NA ERA DA INDÚSTRIA 4.0: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

GISELE CRISTINE FORATTO¹
MURILO PERROTTO DE ARAÚJO²
VICTOR CELESTINO LOSCHIAVO³
DÉRCIA ANTUNES DE SOUZA⁴

RESUMO

O mercado de trabalho está sempre mudando, principalmente por causa de avanços tecnológicos, econômicos e sociais. A Era da Indústria 4.0 tem transformado funções tradicionais e criado novas oportunidades de emprego. O objetivo deste trabalho consiste em analisar os desafios e as oportunidades encontradas por jovens em cargos de liderança na indústria 4.0, bem como, identificar as competências técnicas e comportamentais necessárias para atuarem nesse ambiente. Trata-se de uma pesquisa descritiva-exploratória, delineada como pesquisa de campo utilizando um questionário estruturado aplicado para 10 jovens líderes de empresas localizadas em Bragança Paulista-SP e em Extrema-MG. Os resultados indicam que a Indústria 4.0 exige novos perfis profissionais, com domínio tecnológico e competências como adaptabilidade, comunicação e proatividade. Apesar dos desafios, os jovens da Geração Y têm ganhado espaço em cargos de liderança por sua capacidade de inovação e familiaridade com as novas tecnologias. Portanto, conclui-se que o êxito na era da Indústria 4.0 depende da capacidade das empresas de investir na formação de seus jovens talentos, fomentando uma cultura de inovação, flexibilidade e desenvolvimento de competências integradas.

PALAVRAS-CHAVE: Jovens ; Liderança; Indústria 4.0; Automação; Inteligência Artificial.

¹ Aluna na FATEC - Faculdade de Tecnologia de Bragança Paulista. gisele.foratto@fatec.sp.gov.br

² Aluno na FATEC - Faculdade de Tecnologia de Bragança Paulista. murilo.araujo8@fatec.sp.gov.br

³ Aluno na FATEC - Faculdade de Tecnologia de Bragança Paulista. victor.loschiavo@fatec.sp.gov.br

⁴ Dra. em Administração pela USCS e professora na FATEC – Faculdade de Tecnologia de Bragança Paulista. dercia.antunes@fatec.sp.gov.br

YOUNG LEADERS IN THE AGE OF INDUSTRY 4.0: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

ABSTRACT

The job market is constantly evolving, mainly due to technological, economic, and social advances. The industry 4.0 era has transformed traditional roles and created new job opportunities. The objective of this study is to analyze the challenges and opportunities faced by young people in leadership positions within Industry 4.0, as well as to identify the technical and behavioral competencies required to operate in this environment. This is a descriptive-exploratory research study, designed as a field survey using a structured questionnaire applied to 10 young leaders from companies located in Bragança Paulista-SP and Extrema-MG. The results indicate that Industry 4.0 demands new professional profiles, with technological proficiency and skills such as adaptability, communication, and proactivity. Despite the challenges, members of Generation Y have been gaining ground in leadership roles due to their capacity for innovation and familiarity with new technologies. Therefore, it is concluded that success in the industry 4.0 era depends on companies' ability to invest in developing their young talents, fostering a culture of innovation, flexibility, and integrated skill development.

KEYWORDS: *Youth; Leadership; Industry 4.0; Automation; Artificial Intelligence*

1. INTRODUÇÃO

O mercado de trabalho passa por transformações contínuas, impulsionado por fatores tecnológicos, econômicos e sociais. Essas mudanças têm ampliado as oportunidades para diferentes perfis profissionais, ao mesmo tempo em que impactam diretamente a oferta e a demanda por empregos.

As inovações tecnológicas têm transformado o cenário das organizações, pois estão transformando as funções tradicionais e criando novas categorias de empregos, exigindo dos profissionais, uma adaptação contínua e o desenvolvimento de novas habilidades para permanecerem competitivos.

Nesse contexto, o perfil dos profissionais tem evoluído para atender às demandas do mercado atual. Além de habilidades técnicas relacionadas à tecnologia, são cada vez mais valorizadas competências comportamentais, como relacionamento interpessoal, adaptabilidade, comunicação eficaz, trabalho em equipe e proatividade.

O mercado de trabalho está passando por mudanças estruturais e técnicas e essas mudanças são denominadas de Indústria 4.0. A Indústria 4.0 tem introduzido novas tecnologias e processos que estão redefinindo as habilidades e competências requeridas pelos profissionais. Segundo Schwab (2016), a automação avançada, a inteligência artificial, e a Internet das Coisas (IoT) estão substituindo muitas tarefas repetitivas e operacionais, resultando em uma demanda crescente por habilidades técnicas e de gerenciamento relacionadas a essas inovações.

Com as transformações recentes no mercado, este novo cenário tem proporcionado oportunidades aos jovens não apenas em funções técnicas, administrativas e operacionais, mas também em cargos de gestão. Conforme destaca Martins (2020), a inclusão de jovens em posições de liderança tem se mostrado uma estratégia valorizada no ambiente corporativo contemporâneo, uma vez que esses profissionais apresentam competências alinhadas às novas tecnologias e formas de comunicação. Essa familiaridade favorece a geração de soluções criativas, capazes de impulsionar avanços significativos em diversos setores.

Dessa forma o problema de pesquisa é: quais são os desafios e oportunidades encontradas pelos jovens ao serem inseridos em cargos de liderança na Indústria 4.0, e quais barreiras eles encontram ao assumir essas posições?

O objetivo geral deste trabalho é analisar os desafios e as oportunidades encontradas por jovens em cargos de liderança na indústria 4.0. E como objetivos específicos, pretende-se: caracterizar o perfil dos jovens respondentes; identificar as competências técnicas e comportamentais requeridas para que os jovens líderes se adaptem ao ambiente das indústrias 4.0.

Este trabalho tem relevância pois permitirá compreender como a indústria 4.0 tem realizado a contratação de jovens profissionais em cargos de liderança, quais são os cargos e quais exigências são feitas. Acredita-se que os jovens líderes com domínio das tecnologias digitais e compreensão das novas tendências sociais, estão bem-posicionados para impulsionar a inovação e melhorar a eficácia das organizações

A metodologia adotada é de natureza descritiva-exploratória, permitindo uma compreensão mais profunda do tema em questão. É delineada como uma pesquisa bibliográfica onde será realizada a busca em livros, artigos científicos e sites oficiais. Também está delineado como pesquisa de campo devido a aplicação de questionário estruturado com 10 perguntas, via *Google Forms* para jovens em cargo de liderança que trabalham em empresas na região bragantina e em Extrema-MG.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Histórico das Revoluções Industriais – desde a 1.0 até a 4.0

Segundo Marson (2014), a indústria foi historicamente o principal fator de aceleração do crescimento econômico. O setor industrial exerceu uma influência significativa sobre diversos segmentos da economia, impactando também o ambiente institucional e social como um todo.

Os avanços tecnológicos sempre foram extremamente importantes para a evolução da indústria, fator ocasionado pela busca de trabalhos mais dinâmicos,

eficientes e qualificados. As revoluções industriais, somadas aos grandes avanços tecnológicos culminaram no surgimento da Indústria 4.0 ou quarta Revolução Industrial (Boettcher, 2015). Antes do surgimento da indústria, tudo era produzido de forma manual, fator que propiciava pequenas produções, e isso era inviável diante de uma população que crescia descontroladamente. Além disso, produzir mais rápido e em maior quantidade era a essência do capitalismo, que tinha como objetivo principal a obtenção de lucros (Cavalcante; Silva, 2011).

Vale destacar que a Primeira Revolução Industrial representou um marco decisivo para a consolidação do capitalismo, que até então se baseava no comércio e passou a ser estruturado na produção industrial. Essa transformação provocou profundas mudanças na vida das pessoas, cujos impactos ainda são perceptíveis na sociedade contemporânea e seguem em constante evolução (Cavalcante; Silva, 2011).

Boettcher (2015) explica que durante o processo da Revolução das Indústrias o uso de novas tecnologias se tornou um fator essencial, para o crescimento e modernização, o que interessava os donos das indústrias interessados em aumentar cada vez mais seus lucros. A Indústria 2.0 sob o enfoque de inovações tecnológicas assumiu novas características. Nesse período foi descoberta a eletricidade, a transformação do ferro em aço, o surgimento e modernização dos meios de transporte, o avanço dos meios e comunicação, o desenvolvimento da indústria química e de outros setores. Essa revolução industrial teve destaque na busca de maiores lucros; especialização do trabalho; ampliação da produção. (Silva; Gasparin, 2013).

Silva et. al. (2002) esclarecem que a Terceira Revolução Industrial surge como consequências dos avanços tecnológicos do século XX e XXI. Frente as grandes descobertas e inovações tecnológicas, a Terceira Revolução Industrial, também chamada de Revolução Técnico-Científica e Informacional são formadas por meio dos processos de inovação tecnológica, os quais são marcados pelos avanços no campo da informática, robótica, das telecomunicações, dos transportes, da biotecnologia, química fina, além da nanotecnologia (Boettcher, 2015).

Segundo Kagermann et al., (2013), o termo Indústria 4.0 surgiu publicamente em 2011 na Alemanha na feira de Hannover E o fundamento básico da Indústria 4.0 é de que conectando máquinas, sistemas e ativos, as empresas podem criar redes inteligentes e assim controlar os módulos de produção de forma autônoma.

2.2 Mercado de trabalho e a indústria 4.0

Segundo Schwab (2016), estamos na Quarta Revolução Industrial (também chamada de Indústria 4.0), marcada pela expansão da Inteligência Artificial (IA), com robôs capazes de pensar e tomar decisões. Isso gera preocupação com a substituição de milhões de empregos pela IA. Assim como nas revoluções industriais anteriores, muitos postos de trabalho desaparecerão, mas novos surgirão, embora em áreas e com características diferentes.

Na Indústria 4.0, muitos empregos, como operadores de máquinas, atendentes de call centers e frentistas, serão eliminados. No entanto, novas tecnologias como internet das coisas, Big Data e inteligência artificial criarão grandes oportunidades, tanto para trabalhadores quanto para empreendedores. Contudo, as novas vagas exigirão perfis profissionais distintos dos que perderão seus empregos (SEBRAE, 2023).

Profissões que envolvem criação, abstração, desenvolvimento e que lidam com situações novas, além de prestação de serviços de qualidade para pessoas, tendem a ter uma demanda crescente. Neste contexto, segundo a Deloitte (2018):

A Indústria 4.0 tem o potencial de capacitar os trabalhadores a desempenharem funções mais amplas e complexas. Em ambientes empresariais conectados, a geração e o uso estratégico de dados se tornam centrais, exigindo dos profissionais a habilidade de acessar, interpretar e aplicar essas informações em contextos cada vez mais dinâmicos e imprevisíveis. A integração entre os mundos físico e digital impõe novos desafios às equipes, demandando competências técnicas e cognitivas mais avançadas.

Segundo a Deloitte (2018), os avanços tecnológicos da Indústria 4.0 remodelarão negócios e cenários econômicos nos próximos 10 a 15 anos, conforme especialistas. Para entender os impactos sobre a força de trabalho, é importante

analisar os 10 casos de uso mais influentes dessas tecnologias na indústria. O quadro abaixo resume como as tecnologias da Indústria 4.0 otimizam a produção, manutenção e logística industrial.

Quadro 1: Tecnologias da Indústria 4.0

Caso de Uso	Descrição
Controle de qualidade baseado em Big Data	Uso de algoritmos baseados em dados históricos para identificar problemas de qualidade e reduzir falhas no processo produtivo.
Produção assistida por robôs flexíveis	Robôs realizam operações manuais simples, como montagem e empacotamento, aumentando a eficiência e precisão.
Veículos autônomos	Veículos que realizam transporte interno de materiais dentro da indústria, otimizando a logística e o tempo de operação.
Simulação da linha de produção	Uso de softwares para simular e otimizar os processos produtivos internos, reduzindo erros e aumentando a eficiência.
Rede de fornecimento inteligente	Monitoramento constante dos fornecedores, permitindo decisões mais rápidas e eficientes para garantir o fluxo produtivo.
Manutenção preventiva remota	Monitoramento remoto de equipamentos para realizar manutenção preventiva e evitar danos e interrupções no processo.
Máquinas como serviço	Fabricantes fornecem máquinas com manutenção inclusa, oferecendo maior confiabilidade e redução de custos operacionais.
Produção auto-organizada	Máquinas otimizam sua própria produção de forma autônoma, aumentando a eficiência e adaptando-se rapidamente às mudanças.
Fabricação aditiva (impressão 3D)	Impressoras 3D criam peças complexas de forma rápida e eficiente, agilizando o desenvolvimento de produtos personalizados e prototipagem.
Otimização do trabalho e manutenção	Uso de tecnologias para facilitar orientação operacional, assistência remota e documentação de manutenção, aumentando a produtividade e a precisão.

Fonte: Deloitte (2018)

2.3 Empregabilidade para jovens no Brasil

O mundo do trabalho nas indústrias passou por transformações profundas, principalmente com a introdução de novas tecnologias, a produção enxuta e a globalização dos mercados. Mudanças sociais, como a liberalização econômica e a

diversificação da força de trabalho, alteraram os contratos entre organizações e trabalhadores. O emprego tornou-se mais precário, com demissões em massa e a exigência de maior interesse dos trabalhadores. No Brasil, houve desindustrialização e um aumento do setor de serviços e trabalho autônomo.

Mesmo que o número de empregos tenha crescido nos anos 2000, a maioria das novas vagas oferece baixos salários. A partir de 2014, a recessão econômica agravou o desemprego e reduziu os rendimentos. Os jovens são os mais afetados pela precarização, enfrentando altas taxas de desemprego, especialmente pela falta de experiência, com vínculos de trabalhos temporários sendo predominantes nesse grupo (Singer, 2020).

Ainda segundo Singer (2020), a qualificação profissional tornou-se um requisito essencial para a empregabilidade, sendo um desafio para quem busca entrar no mercado de trabalho. Desde a década de 1990, as discussões sobre as mudanças nas relações de trabalho têm enfatizado a necessidade de novos perfis profissionais capazes de se adaptarem a esse novo contexto.

As mudanças nas modalidades de formação fazem parte de um contexto mais amplo, ligadas à reestruturação produtiva e às novas formas de organização do trabalho, atribuindo ao indivíduo a responsabilidade pela sua própria empregabilidade (Náder; Oliveira, 2007; Gentili, 2011). A noção de empregabilidade, entendida como capacidade individual de disputar as possibilidades limitadas de inserção oferecidas pelo mercado de trabalho e de se ajustar a ele, ganha espaço e toma o lugar da garantia de emprego como direito social (Náder; Oliveira, 2007; Gentili, 2011).

A Geração Y, não precisa apenas se diferenciar, mas ser a diferença. Isso exige não apenas desempenhar bem suas funções, mas também se atualizar constantemente e ter atitude. A competência específica, valorizada pelas empresas, é crucial para a empregabilidade. A competência, que está intimamente relacionada à empregabilidade, é vista pelos gestores de RH como um conjunto de atitudes, conhecimentos e habilidades que refletem inteligência e personalidade (Medeiros, 2018).

Esta Geração, que está ingressando no mercado de trabalho, enfrenta uma realidade diferente das gerações anteriores, marcada pela globalização, novas

tecnologias e maior competitividade. O contrato de trabalho psicológico evoluiu de um modelo de emprego vitalício para uma independência e autonomia, onde o indivíduo é responsável por sua carreira e desenvolvimento (Bitencourt, Piccinini e Oliveira, 2012).

2.4 Inserção de jovens em cargos de liderança

Carvalho e Brito (2013) apontam que, com o surgimento de uma nova geração a cada década, as organizações precisam se adaptar continuamente para lidar com a presença crescente dessas novas configurações geracionais no mercado de trabalho.

A Geração Y, nascida em meados da década de 1980, cresceu em meio a avanços tecnológicos e é caracterizada por realizar múltiplas tarefas simultaneamente e buscar novas experiências. Ao contrário das gerações anteriores, que valorizaram a experiência acumulada ao longo dos anos, a geração se ascende rapidamente à cargos de liderança, impulsionadas pela demografia, pelas novas tecnologias e pela deficiência de mão de obra adquirida. Esse grupo enfrenta desafios ao liderar com colegas mais velhos e amigos, exigindo habilidades de comunicação para equilibrar as equipes (Carvalho e Brito, 2013).

A Geração Y tem conquistado cargos de gestão devido à sua ousadia e competência, embora algumas empresas ainda prefiram promover profissionais experientes por um crescimento gradual e pela escassez de mão de obra comprometida (Medeiros, 2018)

A Geração Baby Boomer, composta por pessoas com mais de 45 anos, nasceu após a Segunda Guerra Mundial, período de grande aumento de nascimentos. Essa geração valoriza empregos fixos, resultados, tradicionalismo e reconhecimento pela experiência, em vez de inovação. Muitos Baby Boomers ocupam cargos de liderança, como gestão e diretoria, tomando decisões estratégicas. Eles frequentemente entram em conflito com gerações mais jovens devido a diferenças de valores, exigindo uma gestão cuidadosa desses conflitos pelas empresas. Junto com a geração mais velha da Geração X, os Baby Boomers dominam as classificações de gestão e definem a cultura corporativa.

Ainda segundo Medeiros (2018), a Geração X, nascida nos anos 1960, cresceu acompanhando o avanço tecnológico, em contraste com a Geração Baby Boomer, mais tradicional. No Brasil, essa geração foi marcada pelo movimento “Diretas Já” e o fim da ditadura militar, o que gerou ceticismo em relação à confiança nas empresas e no governo para garantir seu bem-estar. Valorizam a experiência e a competência, mas são menos exigentes a fazer sacrifícios pessoais pelos trabalhadores. Tem medo de ser substituído pela Geração Y, mas se destaca pela sua formação acadêmica e experiências internacionais. Rompem com o tradicionalismo ao criar ambientes de trabalho informais e horizontais.

As organizações e a sociedade têm se empenhado na integração dos trabalhadores da Geração Y, nascidos a partir de 1980, que são valorizados sobretudo pela competência e alinhamento de valores, em detrimento da experiência tradicional. Segundo Lopes e Silva (2017), essa geração é marcada pela busca constante por inovação e pela vontade de promover mudanças rápidas. Esse perfil demanda que os setores de Recursos Humanos adaptem seus programas de treinamento e desenvolvimento para motivar e reter esses jovens líderes. A chegada da Geração Y provocou debates relevantes, levando muitas empresas a revisarem suas culturas organizacionais, estruturas e processos internos.

Limongi-França e Arellano (2002, p. 259) apontam que:

A liderança é um processo social no qual se estabelecem relações de influência entre as pessoas. O núcleo desse processo de interação é composto do líder ou líderes, seus liderados, um fato e um momento social. O processo de liderança se verifica em infinitas situações: na família, na escola, no esporte, na política no trabalho, no comércio, na vida pública ou em espaços privados.

De acordo com Bergamini (1994), a liderança tem dois aspectos principais: é uma interação grupal que envolve uma interação entre o líder e seus seguidores, e é um processo de influência intencional do líder sobre seus seguidores. Os subordinados são sensíveis às ações e ideias do líder, podendo ser influenciados para alcançar objetivos específicos.

A função do líder com relação a seus subordinados, é ajudando-os a utilizar seu conhecimento, experiência e motivação para alcançar resultados positivos e

desenvolver-se como futuros líderes. A liderança não apenas contribui para os objetivos da organização, mas também promove o desenvolvimento (Bitencourt, Piccinini e Oliveira, 2012).

A liderança de jovens gestores traz à tona uma série de desafios únicos, especialmente em suas primeiras experiências à frente de equipes. Amaral e Oliveira (2017) destacam que os desafios da primeira gestão, muitas vezes, incluem a necessidade de equilibrar a autoridade com a empatia, além de desenvolver habilidades de comunicação eficazes. Esses jovens, muitas vezes pertencentes à Geração Y, enfrentam um ambiente de trabalho em constante transformação, marcado por novas tecnologias e mudanças nas dinâmicas organizacionais.

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os objetivos deste trabalho são de analisar os desafios e as oportunidades encontradas por jovens em cargos de liderança na indústria 4.0. E como objetivos específicos, pretende-se: caracterizar o perfil dos jovens respondentes; identificar as competências técnicas e comportamentais requeridas para que os jovens líderes se adaptem ao ambiente das indústrias 4.0.

Para tanto, foi realizada pesquisa de campo com aplicação de questionário estruturado com 10 perguntas, via Google Forms para 10 jovens em cargo de liderança que trabalham em empresas na região bragantina e em Extrema-MG, conforme quadro 2.

- 1) Qual é o maior desafio enfrentado pelos jovens líderes nas indústrias 4.0? Marque até duas opções
- 2) Qual é a principal barreira para os jovens líderes nas indústrias 4.0 assumirem cargos de liderança?
- 3) Você se sente preparado para lidar com conflitos existentes dentro de uma empresa?
- 4) Você acredita que a comunicação é uma habilidade essencial para um líder na Indústria 4.0?

- 5) Você recebe/recebeu treinamento específico para lidar com tecnologias emergentes e gestão de equipes?
- 6) Você já teve a oportunidade de implementar inovações tecnológicas em sua equipe?
- 7) Você acredita que a adaptabilidade é uma qualidade importante para líderes na Indústria 4.0?
- 8) Em sua opinião, quais são as competências técnicas requeridas para que os jovens líderes se adaptem ao ambiente das indústrias 4.0?
- 9) Em sua opinião, quais são as competências comportamentais requeridas para que os jovens líderes se adaptem ao ambiente das indústrias 4.0?
- 10) Quais são as práticas e políticas empresariais que influenciam a inclusão de jovens em cargos de liderança?

Quadro 2: Dados dos respondentes

Respondente	Cargo	Ramo de atividade	Cidade
A	Chefe de seção	Centro Distribuição	Bragança Paulista
B	Líder de setor	Peças automotivas	Extrema
C	Chefe de seção	Centro Distribuição	Extrema
D	Chefe de seção	Centro Distribuição	Bragança Paulista
E	Líder de setor	Alimentício	Extrema
F	Líder de setor	Alimentício	Bragança Paulista
G	Chefe de seção	Alimentício	Bragança Paulista
H	Líder de setor	Centro Distribuição	Extrema
I	Líder de setor	Alimentício	Extrema
J	Líder de setor	Eletrônicos	Extrema

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

O perfil dos respondentes varia em relação ao cargo exercido nas empresas, sendo que 4 ocupam o cargo de chefe de seção e 6 são líderes de setor. Quanto ao ramo de atividade, 4 são centro de distribuição, 1 de peça automotiva, 4 do ramo alimentício e 1 do ramo de eletrônicos. As empresas estão localizadas em Bragança Paulista, interior de São Paulo e Extrema, interior de Minas Gerais.

Quadro 3: Desafios enfrentados

Opções/Respondentes	A	B		C	D	E	F	G	H	I	J
Lidar com a resistência das equipes mais experientes à liderança jovem	X	X			X		X	X	X		
Adaptar-se às tecnologias emergentes sem perder o foco em processos tradicionais											
Falta de motivação e interesse em cargos de liderança				X							
Dificuldade em se comunicar com as tecnologias e ferramentas de automação											
Falta de oportunidades em empresas que priorizam líderes mais experientes						X				X	X

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

No que diz respeito à pergunta sobre os principais desafios enfrentados pelos jovens líderes nas empresas atualmente, observa-se que o mais citado pelos participantes foi “lidar com a resistência das equipes mais experientes à liderança jovem”, apontado por seis pessoas. Em segundo lugar, aparece a alternativa “falta de oportunidades em empresas que priorizam líderes mais experientes”, mencionada por três respondentes. Por outro lado, as opções “adaptar-se às tecnologias emergentes sem perder o foco em processos tradicionais” e “dificuldade em se comunicar com as tecnologias e ferramentas de automação” não foram assinaladas por nenhum dos participantes. Isso pode ser atribuído ao fato de que, por serem jovens, esses líderes tendem a ter maior facilidade em lidar com tecnologias, o que reduz a percepção desses aspectos como desafios.

Quadro 4: Barreiras para assumir cargos de liderança

Opções/Respondentes	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Falta de interesse em posições de liderança devido ao foco em especializações técnicas										
Falta de habilidades interpessoais e de gestão de pessoas										
Resistência das lideranças mais velhas em aceitar mudanças e dar espaço para os jovens	X	X	X		X		X	X	X	
Falta de investimento das empresas em treinamento de líderes jovens				X		X				X
Excesso de automação, que elimina a necessidade de liderança humana										

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Em relação a questão sobre as barreiras para assumir cargos de liderança, observa-se que dos 10 respondentes, 7 assinalaram a alternativa, “Resistência das lideranças mais velhas em aceitar mudanças e dar espaço para os jovens” e 3 indicaram “Falta de investimento das empresas em treinamento de líderes jovens”. Percebe-se que as opções “Falta de interesse em posições de liderança devido ao foco em especializações técnicas”, “Falta de habilidades interpessoais e de gestão de pessoas” e “Excesso de automação, que elimina a necessidade de liderança humana” não foram assinaladas por nenhum dos respondentes. Pode-se afirmar que os jovens percebem que as pessoas mais velhas não aceitam muito bem, um gestor mais novo do que eles, bem como, percebem que as empresas não tem investido em treinamento para os jovens ocuparem cargos de liderança. Isso mostra a importância de programas de desenvolvimento e de uma cultura mais aberta à inovação.

Quadro 5: Sentir-se preparados para lidar com conflitos

Opções/Respondentes	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Sempre	X									
Quase sempre		X	X	X		X		X		
Às vezes					X		X		X	X
Raramente										
Nunca										

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

A análise da preparação para lidarem com conflitos mostra que 5 dos respondentes se sentem quase sempre preparados para lidar com conflitos, embora sem total segurança, enquanto apenas um afirma estar sempre preparado, indicando maior autoconfiança. Quatro pessoas dizem sentir-se às vezes preparadas, o que revela insegurança. No geral, esses resultados apontam para um nível de autoconfiança ainda insatisfatório entre os líderes, indicando a necessidade de aprimoramento na formação e no desenvolvimento de habilidades de gestão de conflitos para fortalecer sua segurança e preparação.

Quadro 6: A comunicação é essencial para um líder na Indústria 4.0

Opções/Respondentes	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Sempre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Quase sempre										
Às vezes										
Raramente										
Nunca										

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Todos os respondentes concordam que a comunicação é sempre considerada fundamental para um líder na Indústria 4.0. Essa percepção reforça a ideia de que, em um ambiente cada vez mais digital, conectado e dinâmico, a capacidade de se comunicar de forma clara, eficiente e transparente é essencial para o sucesso da liderança. A comunicação eficaz permite que os líderes transmitam suas ideias, orientações e expectativas de maneira precisa, facilitando a colaboração entre equipes multidisciplinares e promovendo um ambiente de trabalho mais alinhado e produtivo. Além disso, em um cenário de rápida inovação tecnológica, a habilidade de comunicar mudanças, novidades e estratégias de forma convincente é crucial para engajar os colaboradores e garantir a adaptação às novas demandas do mercado. Portanto, investir no desenvolvimento de habilidades de comunicação se torna uma prioridade para líderes que desejam se destacar na Indústria 4.0, contribuindo para uma gestão mais eficiente, motivadora e alinhada às exigências dessa nova era industrial.

Quadro 7: Recebe/recebeu treinamento específico para lidar com tecnologias emergentes e gestão de equipes

Opções/Respondentes	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Sempre										
Quase sempre										
Às vezes	X	X		X	X	X		X	X	
Raramente										
Nunca			X				X			X

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Quando questionados sobre se recebem ou receberam treinamentos específicos voltados para lidar com tecnologias emergentes e gestão de equipes, a

maioria dos respondentes, sete ao todo, afirmou que essa capacitação ocorre “às vezes”. Essa resposta indica que, embora haja algum nível de formação, ela não é consistente ou suficiente para atender às demandas atuais do mercado e do ambiente de trabalho na Indústria 4.0. Além disso, três dos participantes relataram que nunca tiveram acesso a esse tipo de treinamento, o que evidencia uma lacuna significativa na preparação dos líderes e profissionais para enfrentarem os desafios tecnológicos e de gestão que surgem constantemente.

Quadro 8: Oportunidade de implementar inovações tecnológicas em sua equipe

Opções/Respondentes	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Sempre		X	X		X	X		X		
Quase sempre										
Às vezes	X			X						X
Raramente							X		X	
Nunca										

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Em relação as respostas dos participantes da pesquisa sobre a oportunidade de implementar inovações tecnológicas em suas equipes, observa-se que cinco deles afirmaram que essa oportunidade ocorre “sempre”. Essa resposta indica que esses profissionais têm, de fato, um ambiente favorável e propício para a aplicação de novas tecnologias e práticas inovadoras de forma contínua, o que é um aspecto bastante positivo para o desenvolvimento de uma cultura de inovação dentro das organizações.

Por outro lado, três participantes responderam que essa oportunidade ocorre “às vezes”, enquanto dois afirmaram que raramente têm essa chance. Essas respostas revelam que, embora exista uma certa abertura para a inovação, ela nem sempre é uma prática constante ou garantida, o que pode estar relacionado a fatores como resistência à mudança, limitações de recursos, ou até mesmo a ausência de uma cultura organizacional que incentive e valorize a inovação de forma contínua.

Quadro 9: A adaptabilidade é uma qualidade para líderes na Indústria 4.0

Opções/Respondentes	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Sempre	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Quase sempre										
Às vezes										
Raramente										
Nunca										

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

De acordo com os resultados, a adaptabilidade é vista por todos os respondentes como uma qualidade fundamental, sempre importante no contexto atual. Essa unanimidade demonstra que os líderes compreendem a importância de se ajustarem rapidamente às mudanças do setor, seja em relação às novas tecnologias, às demandas do mercado ou às dinâmicas internas das organizações. Essa postura reflete uma mentalidade aberta e flexível, essencial para manter a relevância e a competitividade em um ambiente em constante transformação.

Quadro 10: Competências técnicas requeridas para que os jovens líderes se adaptem ao ambiente das indústrias 4.0

Opções/Respondentes	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Uso de ferramentas digitais para otimização de processos.		X	X		X	X				
Habilidade em análise de dados e Inteligência Artificial (IA)	X						X	X	X	X
Conhecimento em gestão de projeto.										
Compreensão das tecnologias emergentes										
Habilidade em estratégias de marketing digital				X						

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

As respostas revelam uma forte valorização das habilidades relacionadas à análise de dados e à Inteligência Artificial (IA), que foi a alternativa mais apontada pelos participantes, com cinco deles destacando essa competência. Essa preferência reflete a crescente importância dessas tecnologias no ambiente de negócios atual, onde a capacidade de interpretar grandes volumes de informações e aplicar soluções

de IA se torna fundamental para a tomada de decisões estratégicas e a inovação. Além disso, a importância do uso de ferramentas digitais também foi bastante ressaltada, com quatro respondentes indicando essa habilidade como essencial, o que evidencia a necessidade de domínio de recursos tecnológicos para manter a competitividade e a eficiência operacional.

Por outro lado, apenas um participante mencionou a habilidade em estratégias de marketing digital para otimização de processos, indicando que, embora essa seja uma competência relevante, ela ainda não é tão amplamente reconhecida ou priorizada quanto as habilidades técnicas relacionadas à análise de dados e às ferramentas digitais.

Quadro 11: Competências comportamentais requeridas para que os jovens líderes se adaptem ao ambiente da Indústria 4.0

Opções/Respondentes	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Trabalho em Equipe e Colaboração: Habilidade de trabalhar bem com os outros, sendo colaborativo e promovendo um ambiente de confiança e respeito.		X			X	X		X		
Inteligência Emocional: Capacidade de reconhecer e gerenciar as próprias emoções, bem como entender e influenciar as emoções dos outros.	X		X	X			X		X	
Comunicação Eficaz: Habilidade de se expressar de maneira clara e objetiva, tanto de forma escrita quanto verbal.										
Habilidade para analisar situações complexas de forma lógica, avaliar alternativas e tomar decisões fundamentadas.										X

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

As respostas destacam a importância da Inteligência Emocional, que foi a alternativa mais citada pelos participantes, com cinco deles ressaltando a capacidade de reconhecer e gerenciar suas próprias emoções, além de compreender e influenciar as emoções dos outros. Essa habilidade é fundamental para criar ambientes de trabalho mais harmoniosos, promover a empatia e facilitar a

resolução de conflitos, aspectos essenciais para o desenvolvimento de equipes eficazes.

Em seguida, o trabalho em equipe e colaboração também recebeu destaque, sendo mencionado por quatro respondentes como uma competência-chave, pois envolve a habilidade de trabalhar bem com os outros, promovendo um ambiente de confiança, respeito mútuo e cooperação. Essa capacidade é vital para alcançar objetivos comuns e fortalecer o desempenho coletivo.

Por outro lado, apenas um participante citou a habilidade de analisar situações complexas de forma lógica, avaliar alternativas e tomar decisões fundamentadas, indicando que, embora essa competência seja reconhecida, ela não foi tão amplamente mencionada quanto as habilidades relacionadas à inteligência emocional e ao trabalho em equipe. Essa distribuição sugere uma valorização maior das competências interpessoais e emocionais, que são essenciais para liderar, motivar e manter um ambiente de trabalho saudável e produtivo.

Quadro 12: Práticas e políticas empresariais que influenciam a inclusão de jovens em cargos de liderança

Opções/Respondentes	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Políticas de diversidade e inclusão para garantir oportunidades iguais para todos os colaboradores, incluindo a promoção de jovens para cargos de liderança.										
Cultura de Feedback Constante e Reconhecimento visando reconhecer o desempenho dos jovens e orientação sobre como melhorar e se desenvolver.		X	X							
Desenvolvimento de competências e capacitação contínua com investimentos em treinamentos contínuos e cursos de desenvolvimento de habilidades técnicas e comportamentais.	X					X	X			X
Investimento em treinamento e desenvolvimento contínuo de equipes, como cursos de liderança, gestão estratégica e tecnologias emergentes.				X	X			X	X	

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

No que se refere as práticas e políticas empresariais que influenciam a inclusão de jovens em cargos de liderança, observa-se que temos um empate dos

respondentes, onde 04 responderam que consideram o Desenvolvimento de competências e capacitação contínua com investimentos em treinamentos contínuos e cursos de desenvolvimento de habilidades técnicas e comportamentais, e 04 responderam, Investimento em treinamento e desenvolvimento contínuo de equipes, como cursos de liderança, gestão estratégica e tecnologias emergentes.

Verifica-se ainda que 2 respondentes indicaram Cultura de Feedback Constante e Reconhecimento visando reconhecer o desempenho dos jovens e orientação sobre como melhorar e se desenvolver. Em resumo, esses líderes valorizam bastante a tecnologia, a comunicação e a adaptabilidade, além de reconhecerem a importância de treinamentos e políticas de inclusão para fortalecer suas posições. Há uma clara percepção de que o desenvolvimento contínuo e a cultura organizacional são essenciais para o sucesso na Indústria 4.0.

4. CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo analisar os desafios e as oportunidades encontradas por jovens em cargos de liderança na indústria 4.0, bem como identificar as principais competências técnicas e comportamentais requeridas para que os jovens líderes se adaptem ao ambiente das indústrias 4.0.

Os resultados indicam que os jovens profissionais em posições de liderança enfrentam uma variedade de desafios. Um dos principais é a integração entre os mundos físico e digital, que impõe novas exigências às equipes, demandando competências técnicas e cognitivas mais avançadas, especialmente em um cenário de constante transformação impulsionado por novas tecnologias e mudanças nas dinâmicas organizacionais.

Outro desafio relevante é a necessidade de qualificação profissional e habilidades de comunicação para liderar colaboradores mais velhos, tanto em idade quanto em tempo de empresa, o que pode gerar resistência por parte de equipes mais experientes. Além disso, destaca-se a escassez de oportunidades em organizações que ainda priorizam líderes com maior experiência.

Por outro lado, os respondentes identificaram oportunidades significativas. Entre elas, destaca-se a rápida capacidade de adaptação dos jovens ao exercício da liderança, bem como a existência de um ambiente organizacional mais aberto à aplicação contínua de novas tecnologias e práticas inovadoras, favorecendo a implementação de soluções tecnológicas nas equipes.

Quanto às competências técnicas e comportamentais consideradas essenciais para a adaptação dos jovens líderes ao contexto da Indústria 4.0, foram apontadas, no âmbito técnico, habilidades relacionadas à análise de dados, Inteligência Artificial (IA) e ao uso de ferramentas digitais. Isso evidencia a necessidade de domínio tecnológico para garantir competitividade e eficiência operacional, refletindo a importância crescente dessas tecnologias na tomada de decisões estratégicas e na promoção da inovação.

No aspecto comportamental, destacam-se a Inteligência Emocional, entendida como a capacidade de reconhecer e gerenciar as próprias emoções, além de compreender e influenciar as emoções alheias, essencial para promover empatia, resolver conflitos e construir ambientes de trabalho mais colaborativos. Também foi ressaltada a importância do trabalho em equipe e da colaboração, competências que envolvem a habilidade de interagir com os demais de forma respeitosa, promovendo confiança mútua e cooperação para alcançar objetivos comuns e fortalecer o desempenho coletivo.

Conclui-se, com base na análise da amostragem estudada, que o sucesso na era da Indústria 4.0 está diretamente vinculado à capacidade das empresas de investir na formação de seus jovens talentos, estimulando uma cultura voltada à inovação, à flexibilidade e ao desenvolvimento de competências integradas. Dessa maneira, esses profissionais tendem a estar mais preparados para promover a inovação, elevar a eficiência organizacional e enfrentar os desafios de um mercado cada vez mais digital, competitivo e em constante transformação.

Diante dos resultados obtidos, sugere-se que estudos futuros aprofundem a análise sobre a inserção de jovens em cargos de liderança na Indústria 4.0, especialmente no que se refere à percepção de gestores seniores sobre o desempenho e os desafios enfrentados por esses jovens.

REFERÊNCIAS

AMARAL, R. C. G.; OLIVEIRA, L. B. Os desafios da primeira gestão: uma pesquisa com jovens gestores. **Revista de Administração Contemporânea**, 21.3, 2017.

BERGAMINI, C. W. **Gestão e marketing: conceitos e práticas**. São Paulo: Atlas, 1994.

BITENCOURT, B. M.; PICCININI, V. C.; OLIVEIRA, S. R. Programas trainee: jovens orientados para o sucesso. **Revista Administração em Diálogo-RAD** 14.2, 2012.

BOETTCHER, Maicon. Revolução Industrial-Um pouco de história da Indústria 1.0 até a Indústria 4.0. **LinkedIn**. Disponível em:< <https://www.linkedin.com/pulse/revolu%C3%A7%C3%A3o-industrial-um-pouco-de-hist%C3%B3ria-da-10-at%C3%A9-boettcher>, 2015.

CARVALHO, A.; BRITO, A. **Gestão de pessoas: diferentes gerações no ambiente organizacional**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

CAVALCANTE, Z. V.; SILVA, M. L. S. da. A importância da Revolução Industrial no mundo da Tecnologia. In: Encontro Internacional de Produção Científica, 7. 2011. Maringá. **Anais eletrônico**. Maringá. 2011. Disponível em:< https://www.unicesumar.edu.br/epcc-2011/wpcontent/uploads/sites/86/2016/07/zedequias_vieira_cavalcante2.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2018.

DELOITTE. **Forces of change: Industry 4.0**. Deloitte Insights, 2018. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/focus/industry-4-0.html>. Acesso em: 06 nov. 2024.

GENTILI, P. **Educação e sociedade: reflexões contemporâneas**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011. LIMONGI-FRANÇA, A. C.; ARELLANO, E. B. Liderança, poder e comportamento organizacional. In: FLEURY, M, T. L (Org). **As pessoas na organização**. São Paulo: Gente, 2002.

KAGERMANN, H.; WAHLSTER, W.; HELBIG, J. **Recommendations for implementing the strategic initiative Industrie 4.0: Securing the future of German manufacturing industry**. Final report of the Industrie 4.0 Working Group. Frankfurt: Acatech – National Academy of Science and Engineering, 2013.

LIMONGI-FRANÇA, A. C.; ARELLANO, E. B. **Liderança, poder e comportamento organizacional**. In: FLEURY, Maria Tereza Leme (org.). **As pessoas na organização**. São Paulo: Gente, 2002.

LOPES, M.; SILVA, R. **Novas gerações no ambiente organizacional: desafios e estratégias de gestão**. São Paulo: Atlas, 2017.

MARSON, M. D. **A industrialização brasileira antes de 1930: uma contribuição sobre a evolução da indústria de máquinas e equipamentos no estado de São Paulo, 1900-1920**. SciELO, São Paulo, out/dez. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-41612015000400753>. Acesso em: 12 jul. 2018.

MARTINS, F. **Liderança jovem e inovação nas organizações contemporâneas**. São Paulo: Editora Atlas, 2020.

MEDEIROS, S. **A Geração Y e o Mercado de Trabalho**. Editora ABC, 2018.

NÁDER, A. C.; OLIVEIRA, M. C. A inovação nos processos empresariais. **Revista Brasileira de Administração**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 45-58, jul./set. 2007.

SAKURAI, R.; ZUCHI, J. D. As revoluções industriais até a indústria 4.0. **Revista Interface Tecnológica**, v. 15, n. 2, p. 480-491, 2018.

SCHWAB, K. **A quarta revolução industrial**. 1ª ed. Câmara Brasileira do Livro, SP, 2016.

SEBRAE. **Como será o emprego com a indústria 4.0?**. 2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/como-sera-o-emprego-com-a-industria-40,8c33238626cb6810VgnVCM1000001b00320aRCRD#:~:text=A%20ind%C3%BAria%204.0%2C%20com%20base,novos%20empregos%2C%20com%20outras%20caracter%C3%ADsticas>. Acesso em: 06 nov. 2024.

SILVA, M. C. A. da.; GASPARIN, J. L. **A Segunda Revolução Industrial e suas influências sobre a Educação Escolar Brasileira**. 2015. Disponível em: http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario7/TRABALHOS/M/Marcia%20CA%20Silva%20e%20%20Joao%20L%20Gasparin2.pdf. Acesso em: 20 jun. 2018.

SILVEIRA, C. B. **O que é a Indústria 4.0 e como ela vai impactar o mundo**. Citisystems. 2017. Disponível em: <https://www.citisystems.com.br/industria-4-0>. Acesso em: 10 jun. 2018.

SINGER, A. **O Trabalho na Era da Indústria 4.0**. Editora XYZ, 2020.