






PERSPECTIVAS FUTURAS PARA A GESTÃO DE PROJETOS E SUA RELAÇÃO COM A SUSTENTABILIDADE DAS ORGANIZAÇÕES

FUTURE PERSPECTIVES FOR PROJECT MANAGEMENT AND ITS RELATIONSHIP WITH THE SUSTAINABILITY OF ORGANIZATIONS

 **Marcio Luiz Reis e Pimenta**
Mestrando de Administração.
Universidade Estácio de Sá – PPGADE-UNESA.
Rio de Janeiro, RJ – Brasil.
marcio.pimenta@gmail.com

 **Bruno Leonardo Rosa**
Mestrando de Administração.
Universidade Federal Fluminense – PPGAD-UFF.
Rio de Janeiro, RJ – Brasil.
bruno_leonardo@id.uff.br

 **Paula Cristina Reis e Pimenta**
Bacharel em Direito.
Pesquisadora Independente.
Rio de Janeiro, RJ – Brasil.
paulapcrp@gmail.com

Resumo

O objetivo deste artigo, construído por meio de dados secundários, foi identificar as visões de futuro mais relevantes acerca da gestão de projetos e sua relação com a sustentabilidade organizacional. Caracterizar o momento como turbulento é no mínimo um eufemismo, e para muitos, vivemos diante de uma degradação progressiva do tecido social, gerenciando um imenso *wicked problem*. Estamos convivendo atualmente com os resquícios de uma pandemia, com uma guerra com potencial nuclear, problemas diversos no abastecimento global, produzindo insegurança alimentar, miséria e todo o tipo de crise possível, além da omissão acerca das questões climáticas. A partir daí, exploramos cinco perspectivas de futuro para a gestão de projetos: (i) um futuro enevoado e turbulento (ii) um futuro tecnológico e disruptivo, (iii) um futuro repleto de novas habilidades, (iv) um futuro para construir a sustentabilidade e (v) um futuro desafiador para a diversidade.

Palavras-chave: Diversidade. Gestão de projetos. Idadismo. Riscos globais. Sustentabilidade.

Abstract

The purpose of this article, carried out using secondary data, is to identify the most relevant visions of the future regarding project management and its relationship with organizational sustainability. Characterizing the moment as turbulent is an understatement to say the least, and for many, we are living in the face of a progressive degradation of the social fabric, managing a huge wicked problem. We are currently living with the remnants of a pandemic, with a war with nuclear potential, various problems in global supply, producing food insecurity, misery, and all kinds of possible crises, in addition to the omission on climate issues. From there, we will explore five future perspectives for project management: (i) a cloudy and turbulent future (ii) a technological and disruptive future, (iii) a future full of new skills, (iv) a future to build sustainability and (v) a challenging future for diversity.

Keywords: Diversity. Project management. Ageism. Global risks. Sustainability.

Cite como

American Psychological Association (APA)

Pimenta, M. L. R., Rosa, B. L., & Pimenta, P. C. R. (2023, set./dez.). Perspectivas futuras para a gestão de projetos e sua relação com a sustentabilidade das organizações. *Revista de Gestão e Projetos (GeP)*, 14(3), 87-110.
<https://doi.org/10.5585/gep.v14i3.25016>

1 Introdução

O futuro já está traçado. Senão por nós, por aqueles que há décadas conduzem essa locomotiva desgovernada que se chama Planeta Terra. Não é incomum encontrar opiniões convergentes com essa afirmação. Todavia, essa não é de longe, a opinião da maioria que acredita em um futuro global verdadeiramente sustentável. Caracterizar o momento como turbulento é no mínimo eufemismo e, para muitos, vivemos diante de uma degradação progressiva do tecido social, gerenciando um imenso *wicked problem*, tal qual proposto pelo filósofo e cientista político americano Horst Rittel em 1973 (Rittel, 1973). Para ele, *wicked problem*, ou *problemas perversos* (em uma tradução livre) são problemas que não podem ser resolvidos por meio de um processo de resolução de problemas linear e racional.

Estamos convivendo atualmente com os resquícios de uma pandemia, com uma guerra com potencial nuclear, problemas diversos no abastecimento global, produzindo insegurança alimentar, miséria e todo o tipo de crise possível, além da omissão acerca das questões climáticas (WEF,2023). Uma situação que demanda, por parte das organizações, esforços hercúleos para manter os riscos em patamares gerenciáveis, o controle da resiliência organizacional e, sobretudo, a busca e a conservação da sustentabilidade. As organizações nunca estiveram em uma situação de sobrevivência tão aguda. É como ir à praia e tentar furar ondas cada vez maiores na arrebentação, ou seja, uma hora você é jogado na areia, de forma desconcertante, tenta se recompor e se adapta para enfrentar a próxima onda ou melhor dizendo, o futuro.

Sempre haverá uma onda desconhecida sendo formada no horizonte e com potencial de produzir os mais variados efeitos nas organizações, sejam elas com ou sem fins lucrativos. A complexidade vem esvaindo a nossa capacidade estratégica, tornando os planos menos assertivos. A presença do ambiente VUCA (Volátil, Incerto, Complexo e Ambíguo), segundo Pestana (2020), faz com que o mundo se torne cada vez mais imprevisível e volátil, obrigando as organizações a se adaptar. Em oposição, Petricevic e Teece (2019) imaginam que moldar as organizações ao invés de se adaptarem, possa ser uma alternativa estratégica, já que a adaptação muitas vezes é reativa.

Na verdade, o que estamos tentando fazer, na maior parte das vezes, é entrar nesse mar turvo e revoltado com passos cada vez mais curtos e com pequenos saltos a fim de contrabalançar os riscos e repetindo as mesmas abordagens quando avistamos a desconcertante onda. É

Seção: Edição especial 2023 - O futuro do gerenciamento de projetos

evidente que isso não pode dar certo. Estamos, desta forma, limitando o futuro de nossas organizações, já tão combatidas pela modernidade líquida sugerida por Bauman (1999).

No entanto, se o momento tende a ser desesperançoso, é preciso “*pivotar*” e descortinar o futuro. É preciso identificar quais paradigmas devem ser quebrados e que capacidades devem ser adquiridas para que os projetos sejam os catalizadores da vantagem competitiva sustentável. É preciso, segundo Khalfan (2006) e Silvius e Schipper (2014), mudar o *mindset* do gerente de projetos, ampliar suas competências profissionais e comportamentais e fazê-lo responsável não somente pela entrega dos resultados esperados. É preciso que o gerente de projetos entenda seu papel no desenvolvimento sustentável da organização e da sociedade.

Torna-se, portanto, inevitável reconfigurar o *Project Management Office* (PMO) para prestar melhores e mais amplos serviços e criar uma arquitetura na qual os projetos tenham um futuro tecnológico, humano, diverso e sustentável. Assim, consciente do presente insustentável e da necessidade de se enxergar uma solução de futuro, surge a questão que norteou essa pesquisa: “Quais são as visões e perspectivas futuras para a gestão de projetos e como elas se relacionam com a sustentabilidade das organizações?”. Surge também como objetivo de pesquisa, a identificação das visões de futuro mais relevantes acerca da gestão de projetos e sua relação com a sustentabilidade organizacional. Sua relevância está em enxergar as relações entre a gestão de projetos e a sustentabilidade e seus desdobramentos futuros, de tal forma que seus benefícios possam ser colhidos mais brevemente e as organizações cresçam de forma sustentável e devolvam mais à sociedade. Sua justificativa se ancora na complexidade que os projetos vêm assumindo, fruto de um ambiente VUCA e da exigência da sociedade em ter organizações sustentáveis em todas as dimensões.

A partir daí, exploramos cinco perspectivas de futuro para a gestão de projetos: (i) um futuro enevoado e turbulento (ii) um futuro tecnológico e disruptivo, (iii) um futuro repleto de novas habilidades, (iv) um futuro para construir a sustentabilidade e (v) um futuro desafiador para a diversidade. Essa iniciativa foi estruturada em quatro seções. Uma seção introdutória, o desenvolvimento com a segunda seção, sendo segmentada em cinco partes que exploram o futuro da gestão de projetos, as considerações finais e as referências.

2 Perspectivas de futuro para a gestão de projetos

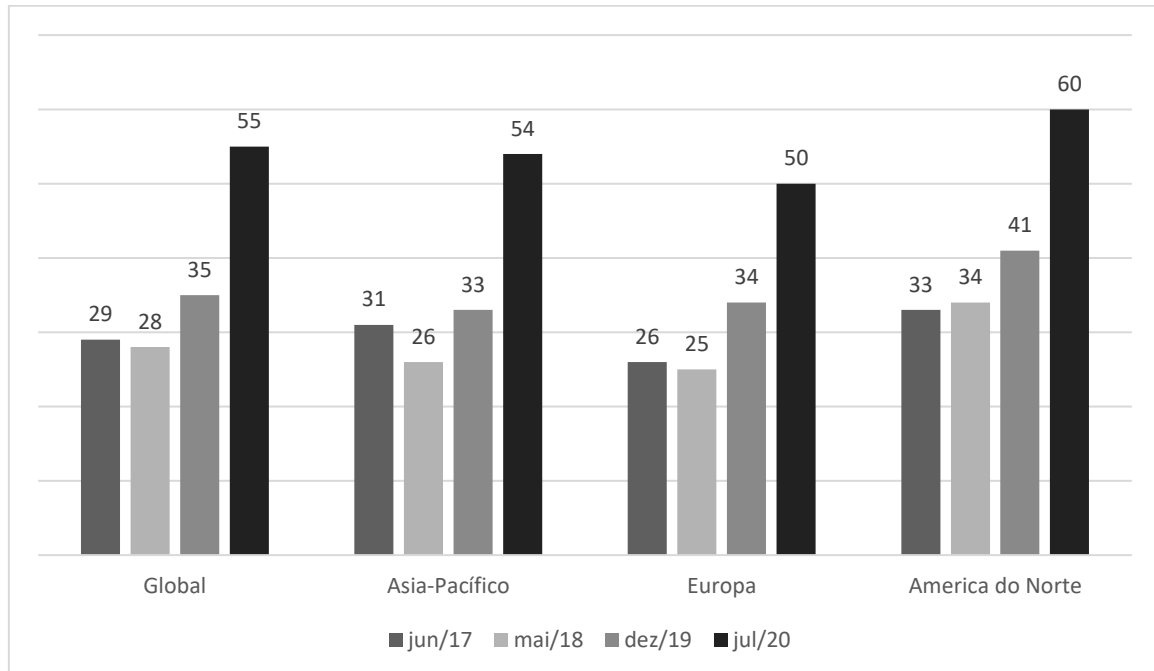
2.1 Um futuro enevoado e turbulento

Antes de iniciarmos o esforço de tentar antever as perspectivas futuras para a gestão de projetos e como elas se relacionam com a sustentabilidade das organizações, torna-se relevante ressaltar a visão de mundo que temos nesse momento e sua significativa tendência para os próximos anos. Isso porque alguns dos fatores responsáveis pelos tsunamis geopolíticos da história recente, como a Covid-19 e a guerra da Ucrânia ainda estão presentes e continuam exercendo os mais variados impactos globalmente.

Tais fatores causaram, por exemplo, a aceleração da digitalização das empresas em quase uma década e ganharam destaque no estudo *“How COVID-19 has pushed companies over the technology tipping point-and transformed business forever”* da McKinsey (McKinsey, 2020) ilustrado na Figura 1.

Figura 1

Aceleração da Digitalização no Mundo



Fonte: Adaptado de McKinsey (2020).

Alguns desses fatores, ou melhor dizendo, riscos globais, permanecem exercendo força no mundo VUCA na qual estamos inseridos e, eventualmente, farão parte do futuro dos projetos

nas próximas décadas como sugere o relatório de riscos globais do *World Economic Forum* (*World Economic Forum* [WEF], 2023) ilustrado na Tabela 1.

Tabela 1

Riscos Globais Classificados por Gravidade no Curto e Longo Prazo

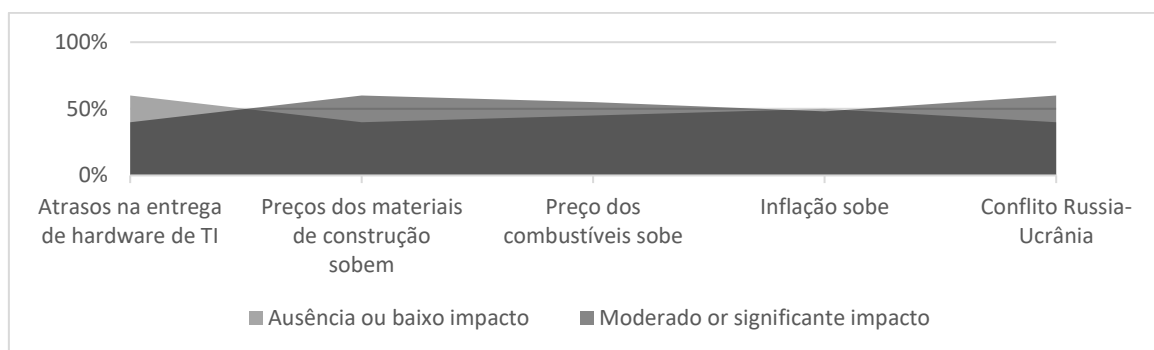
Classificação de Riscos	2 Anos	10 Anos
Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> • Desastres naturais e eventos climáticos extremos; • Falha na mitigação da mudança climática; • Incidentes de dano ambiental em larga escala; • Falha na adaptação a mudança climática e • Crise de recursos naturais 	<ul style="list-style-type: none"> • Falha na mitigação da mudança climática; • Falha na adaptação a mudança climática; • Desastres naturais e eventos climáticos extremos; • Perda de biodiversidade e colapso do ecossistema e • Crise de recursos naturais
Geopolíticos	<ul style="list-style-type: none"> • Confronto geoeconômico 	<ul style="list-style-type: none"> • Confronto geoeconômico
Sociais	<ul style="list-style-type: none"> • Crise de custo de vida; • Erosão da coesão social e polarização social e • Migração involuntária em larga escala 	<ul style="list-style-type: none"> • Erosão da coesão social e polarização social; • Migração involuntária em larga escala e • Incidentes de dano ambiental em larga escala
Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Crime cibernético difundido e ciberinsegurança 	<ul style="list-style-type: none"> • Crime cibernético difundido e ciberinsegurança

Fonte: Adaptado de WEF, 2023.

Contudo, os impactos provenientes nos projetos já podem ser sentidos e foram observados pela pesquisa conjunta realizada em 2022, pela KPMG e o PMI, conforme ilustrado na Figura 2 (KPMG & Project Management Institute [PMI], (2022)).

Figura 2

Gráfico do Impacto de Fatores Externos nos Projetos Realizados em 2021



Fonte: Adaptado de KPMG e PMI, 2022.

Esse contexto caótico e o futuro da gestão de projetos apresentam-se ancorados em um recorte iniciado em dezembro de 2019, por ocasião da pandemia de Covid-19, e que tende a permanecer turbulento até 2033, pelas previsões do WEF (2023). Um futuro enevoado em função dos riscos apresentados. Um futuro com grande poder tecnológico e inovações disruptivas que nos proporcionará, ocasionalmente, novas formas organizacionais, influenciadas pelo paradigma *chandleriano* e, por consequência, novas maneiras de conduzir os projetos.

2.2 Um futuro tecnológico e disruptivo

Quando realizamos uma reflexão a respeito do futuro, os componentes envolvidos são diversos e as chances de acertos são controversas, principalmente pelo fundamentado em nossa pesquisa, até o momento. Entretanto, quando analisamos a adoção de tecnologia e o futuro da gestão de projetos, começamos a identificar convergências e aspectos que nos levam a conjecturar que o uso de tecnologia, especialmente as consideradas disruptivas, como a inteligência artificial, tem se tornando um consenso.

Segundo o estudo da PWC (2017) “*Sizing the prize. What’s the real value of AI for your business and how can you capitalise?*” a inteligência artificial será responsável por um aumento de US\$ 15,7 trilhões ao PIB mundial até 2030 (PricewaterhouseCoopers [PwC], 2017).

Tabela 2

Quais Regiões Ganharão Mais Com a IA?

Região	Impacto Econômico da IA (2030)	% do Total
China	US\$ 7,0 trilhões	44,6%
América do Norte	US\$ 3,7 trilhões	23,6%
Norte da Europa	US\$ 1,8 trilhões	11,5%
Ásia desenvolvida	US\$ 0,9 trilhões	5,7%
Sul da Europa	US\$ 0,7 trilhões	4,5%
América Latina	US\$ 0,5 trilhões	3,2%
Resto do Mundo	US\$ 1,2 trilhões	7,6%
Total	US\$ 15,7 trilhões	100,0%

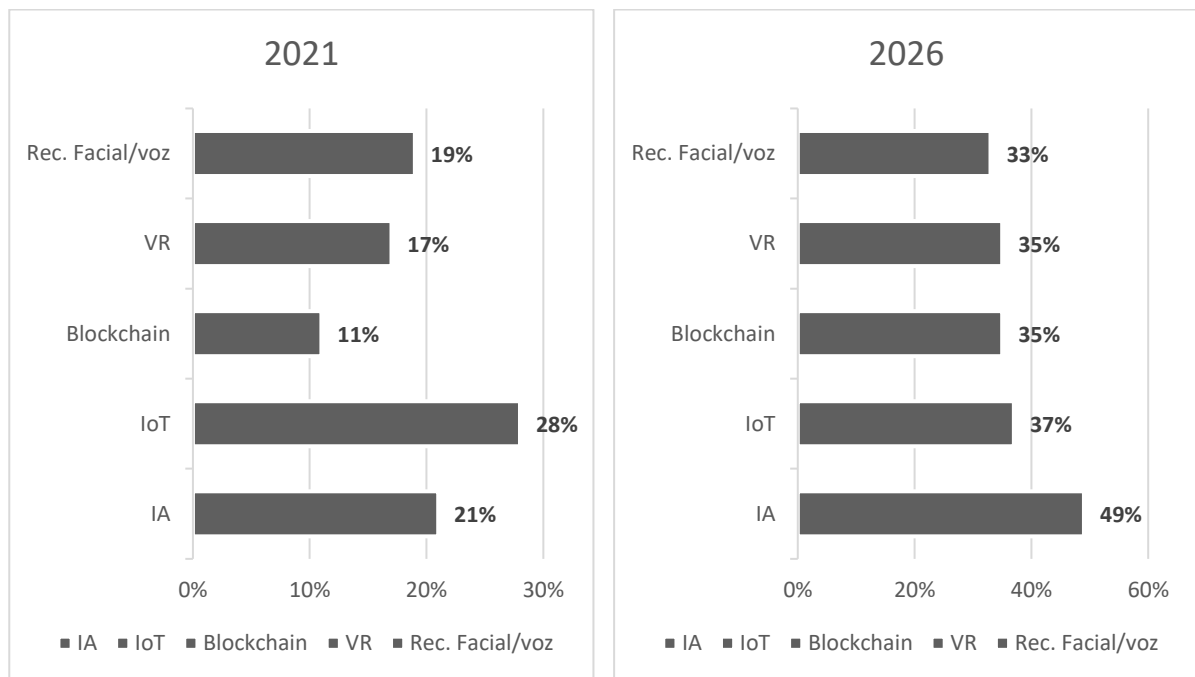
Fonte: Adaptado de PWC, 2017.

Para Steen *et al.* (2022), estamos diante de uma nova geração de tecnologias que serão responsáveis por mudanças nas organizações e encontrarão utilidades na gestão de projetos. Esse ponto de vista se reforça através do estudo realizado pelo *Project Management Institute*

em 2022, denominado “*Global Megatrends 2022*” (PMI, 2022). A Figura 3 nos apresenta a adoção de tecnologias disruptivas no ano de 2021 e a sua projeção de futuro para o ano de 2026.

Figura 3

A Adoção de Tecnologias Digitais Avançadas Até 2026



Fonte: Adaptado de PMI, 2022.

Convergentemente, os estudos realizados pela PWC (2017), pela McKinsey (2020) e pelo PMI (2022), sugerem um futuro bastante tecnológico e disruptivo. Um futuro de sinergias entre tecnologias e a gestão de projetos, que é ratificado pelas pesquisas realizadas por Kolbjørnsrud et al. (2016), Alshaikhi e Khayyat (2021), Gil et al. (2020), e pela Association for Project Management – APM (2022), todas descritas a seguir.

Kolbjørnsrud et al. (2016) estudaram como a Inteligência Artificial redefinirá a gestão. Seu estudo mostrou que os gerentes, independentemente de seus níveis acabam gastando 54% do seu tempo com atividades administrativas de coordenação e controle. Os autores preconizam que estas atividades devem ser destinadas para a Inteligência Artificial, enquanto os gerentes devem se concentrar nas questões éticas e na tomada de decisão, sobre as quais existem aspectos que a tecnologia não pode fornecer as nuances do ser humano. Os achados de Kolbjørnsrud et

al. (2016) nos mostram com exatidão, o campo relevante de aplicação da Inteligência Artificial na gestão de projetos.

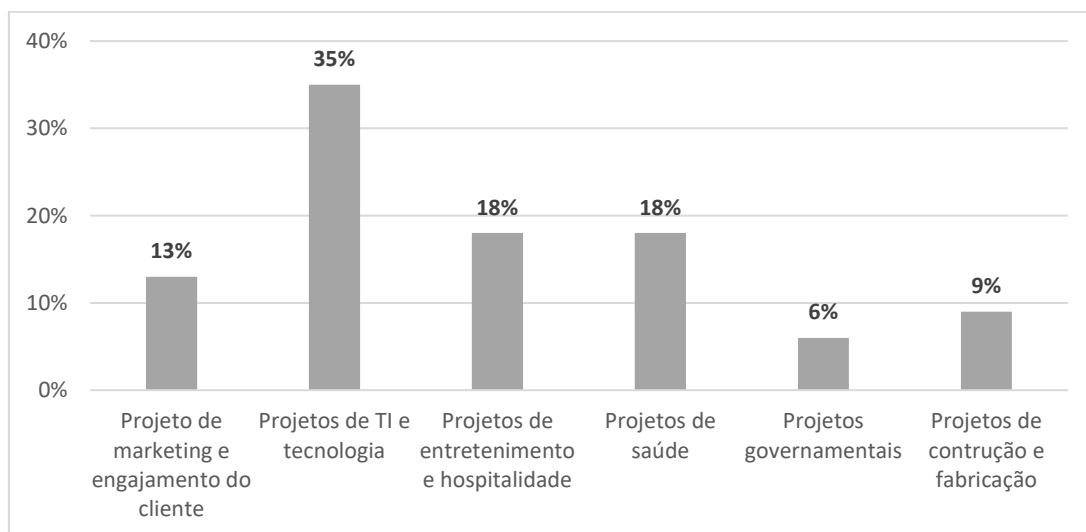
Alshaikhi e Khayyat (2021) se dedicaram a investigar os impactos da Inteligência Artificial sobre o futuro do gerenciamento de projetos e chegaram à conclusão de que a Inteligência Artificial pode trazer benefícios aos projetos e destacam em sua obra, algumas aplicações como: (i) a automatização de tarefas e processos, (ii) a análise de grandes quantidades de dados com foco na produção de *insights*, (iii) a atribuição de tarefas e a alocação de recursos, (iv) a assertividade das estimativas de tempo e orçamento, e (v) a identificação de riscos.

Gil et al. (2020) também realizaram uma investigação ampla acerca das tecnologias associadas à Inteligência Artificial e aplicadas à gestão de projetos e encontraram várias evidências de sua aplicação em: (i) *Artificial Neural Networks* (ii) *Genetic Algorithms* (iii) *Evolutionary Fuzzy Neural Inference Model*, entre outras.

Já o estudo concebido pela Association for Project Management, em 2022 e realizado com a contribuição de mais de 280 profissionais de projeto por meio de entrevistas semiestruturadas, determinou, conforme ilustrado na Figura 4, os tipos de projetos que mais se beneficiarão da Inteligência Artificial (Association for Project Management [APM], (2022).

Figura 4

Tipos de Projeto Mais Beneficiados Pela Inteligência Artificial?



Fonte: Adaptado de APM, 2022.

Em contrapartida deste futuro tecnológico, Alshaikhi e Khayyat (2021) identificaram também algumas limitações. O estudo mostrou que o desenvolvimento de uma Inteligência Artificial ainda apresenta altos custos de operação e equipamentos. Mostrou também, que os longos períodos para implantação e manutenção são aspectos limitadores e a qualidade de dados ainda se apresenta como um grande desafio a serem transpostos.

2.3 Um futuro repleto de novas habilidades

A discussão acerca das habilidades profissionais não é exatamente uma novidade na academia e nem tão pouco, no mercado. Em uma visão regional e, segundo os dados do “*The Global Skills Report 2023*”, uma iniciativa do Coursera, um dos maiores provedores de qualificação profissional do planeta, a América Latina e o Caribe são os líderes atuais quando se trata de habilidades de ciência e tecnologia de dados (Coursera, 2023).

Todavia, a perspectiva global não é tão favorável e o tema vem sendo revisitado com muita intensidade, considerando o turbulento cenário de negócios em que nossas organizações estão imersas e a situação da força de trabalho. Segundo o *World Economic Forum*, estamos diante de um momento em que se faz necessário um investimento urgente em capital humano, no sentido de se estabelecer um mundo mais justo. À vista disso, e com o objetivo de contribuir para a resolução desse problema, o *World Economic Forum* e um grande conjunto de *stakeholders*, terão promovido até 2030, a requalificação de 1 bilhão de pessoas, o que vem sendo chamado de “*Reskilling Revolution*” (WEF,2023).

Consciente dessa necessidade e das consequências futuras, a iniciativa da PWC, denominada “*PwC’s Global Workforce Hopes and Fears Survey 2023*”, buscou coletar as percepções desse capital humano. A pesquisa que interagiu com quase 54.000 trabalhadores em 46 países, projetou um otimismo quanto ao uso da Inteligência Artificial, entretanto, ela identificou que esta mesma força de trabalho se encontra esgotada, lutando para pagar as suas contas mensalmente e 26% destes trabalhadores planejam deixar o emprego nos próximos 12 meses (PWC, 2023).

Esse abandono de empregos citado na pesquisa da PWC (2023), poderá ser agravado se a projeção materializada no estudo “*Jobs Lost, Jobs Gain: Workforce Transitions in a Time of Automation*” da McKinsey (2017) vier a se concretizar. O estudo aponta que podemos ter de 400 milhões a 800 milhões de indivíduos desempregados pela automação até 2030, sendo que de 75 a 375 milhões precisarão mudar de categoria ocupacional e necessitarão aprender novas

habilidades (McKinsey, 2017). Ressalta-se que o estudo mostra que a automação produzirá um menor efeito em atividades de gerenciamento de pessoas, aplicação de conhecimento e interações sociais (McKinsey, 2017); atividades convergentes com a gestão de projetos e nas quais as máquinas não conseguem obter um desempenho igual ao do ser humano.

Não obstante, esse prognóstico (pseudo)favorável deve ser avaliado em conjunto com os dados da pesquisa “*Talent Gap: Ten-Year Employment Trends, Costs, and Global Implications*”, realizada em 2021, pelo *Project Management Institute* e, que aponta uma grande lacuna de profissionais com formação em gestão de projetos. O estudo aponta que até 2030 a economia global precisará de 25 milhões de novos profissionais de projeto e 77 milhões de trabalhadores terão se aposentado (PMI, 2021b).

Além disso, as práticas-chave de sustentabilidade podem representar novos desafios para os gerentes de projetos, em particular, na conquista e no aperfeiçoamento de novas habilidades e competências (Ferrarez et al., 2023). Sensível à questão da qualificação, o *Project Management Institute*, promoveu o estudo “*Pulse of the Profession 2023*”. Este estudo revelou que as habilidades comportamentais são um fator crítico de redefinição do sucesso de profissionais e organizações. A Tabela 3 apresenta as habilidades ranqueadas pelo estudo (PMI, 2023).

Tabela 3

Habilidades Mais Críticas por Setor

	Global	Governo	TI	Serviços Financeiros	Telecom.	Energia	Fabricação	Saúde	Construção
Comunicação	68	71	69	64	72	66	66	69	70
Solução de Problemas	61	65	63	62	63	67	68	63	69
Liderança Colaborativa	62	64	61	62	66	64	58	60	55
Pensamento Estratégico	58	57	56	56	59	56	57	61	61
Construção de Relacionamento	49	49	48	47	47	49	44	48	48
Adaptabilidade	48	50	44	46	48	50	45	48	51
Mentalidade Inovadora	43	46	41	43	43	43	40	45	43
Responsabilidade	42	43	42	40	42	43	41	43	45
Empatia	37	40	38	40	39	37	32	37	33
Disciplina	35	34	30	30	36	35	30	37	44
Orientação para fins específicos	31	27	33	32	31	31	33	28	27
Orientação voltada para o futuro	30	32	29	29	30	30	31	30	29

Fonte: Adaptado de PMI, 2023.

Um outro elemento relevante para o futuro das organizações e intimamente ligado com a questão da qualificação é o *Project Management Office* (PMO). De acordo com o estudo “*The Evolution of PMOs: Delivering Value Through xMOs. 2023*”, realizado em conjunto entre a *PricewaterhouseCoopers* (PWC) e o *Project Management Institute* (PMI), o futuro dos *Project Management Offices* é de reestruturação. Os PMOs do futuro, segundo o estudo, fornecerão apoio especializado por meio da capacitação de equipes e lideranças e o desenvolvimento de estruturas de aprendizado e conhecimento (PWC e PMI, 2023). Eles estarão cada vez mais próximos da estratégia e serão grandes promotores da segurança psicológica. Eles deixarão de ser a antiga estrutura de suporte metodológico, para ser uma estrutura que trabalhará *paripassu* com o projeto e suas nuances, atuando em todos os níveis, com uma perspectiva servidora, em busca de valor para o projeto e, para seus patrocinadores (PWC e PMI, 2023).

Em síntese, o gerenciamento de projetos sustentáveis altera a relação com as partes interessadas. Ele torna os projetos mais abrangentes e exigem novas responsabilidades do gerente de projetos. É preciso que se amplie a rjeza com as questões éticas, se conquiste novos conhecimentos e habilidades e a desenvoltura com tecnologias e soluções “verdes” (Toljaga-Nikolić et al., 2020).

2.4 Um futuro para construir a sustentabilidade

A perspectiva de se integrar a sustentabilidade à gestão de projetos é uma tarefa singular, que em determinados contextos, tende a ser entendida como uma espécie de provação frente as suas diversas especificidades. Ainda assim, ela se apresenta com um grande potencial para a produção científica, para a produção técnica, para a evolução das organizações e, principalmente, para nosso tão combalido planeta.

Essa visão se explica com base no fato de a sustentabilidade possuir características amplas, múltiplas dimensões e diversas definições, como uma espécie de tema “guarda-chuva”. Já a gestão de projetos permanece em litígio constante quando a questão é ampla, abrangente e com pouca definição. Ela busca, de forma obstinada, contornos bem resolvidos e limites em sua missão de produzir resultados únicos e riscos toleráveis. Em ambos os casos, estamos diante de um fenômeno que resulta em pluralidade, diferenciação e fragmentação, decorrente do crescimento e do amadurecimento das disciplinas e da necessidade de servir a vários interesses, expectativas e ambições relacionadas ao projeto (Kolltveit, et al., 2007).

Portanto, é diante destas incongruências que se materializam as possibilidades e a grande aceitação dos conceitos por detrás dos temas nas diversas áreas do saber. Assim, ao se pensar o gerenciamento de projetos de forma sustentável, propõe-se o exercício de enxergar o ciclo de vida do projeto como uma jornada. Um itinerário de *trade-offs*, ou seja, de escolhas recorrentes que viabilizem os benefícios esperados por meio de ações socioambientais responsáveis.

Um estirão guiado por indicadores e metas e repleto de momentos em que o gerente de projeto e sua equipe têm a oportunidade e, porque não dizer, o dever, de optar e pôr em prática uma determinada decisão, uma técnica / ferramenta ou mesmo, uma prática virtuosa para conduzir o projeto de forma eficaz e com impacto socioambiental positivo. Estamos diante do desafio de estabelecer respostas à grande demanda da sociedade por melhores condições socioambientais (Ferrarez et al., 2023).

Ao transpor as questões econômicas para privilegiar as questões ecológicas e sociais, de forma equilibrada, nos deparamos com uma meta difícil de ser “batida” e que inclui profundas alterações nos objetivos estratégicos, econômicos, ambientais e sociais das organizações, considerando que o ciclo de vida tradicional do gerenciamento de projetos menospreza as questões elementares de sustentabilidade, pois não considera as necessidades das gerações futuras (Blak Bernat, Qualharini, & Castro, 2023).

Em linha com diversos aspectos dessa proposição, estão as contribuições de: Friedrich (2021) que estudou as diferentes interpretações sobre o papel da sustentabilidade no gerenciamento de projetos; Labuschagne (2004) que pesquisou a integração dos conceitos de desenvolvimento sustentável ao longo de todo o ciclo de vida de um projeto; Keeble et al. (2003) que averiguaram o uso de indicadores para a sustentabilidade no nível corporativo e no domínio dos projetos; Chawla et al. (2018) que propuseram um *framework* integrado para a avaliação da sustentabilidade na gestão de projetos alicerçado no *feedback*; e Toljaga-Nikolić et al. (2020) que deram destaque à importância das dimensões políticas, dos processos e procedimentos de gerenciamento de projetos e seus aspectos sociais, ambientais e financeiros em equilíbrio.

Ao se pensar em um futuro sustentável por meio dos projetos, a mentalidade ou a mudança de mentalidade do gerente de projetos passa a ser um fator crítico de sucesso, haja vista que dentro das organizações, ele é o profissional com autoridade para conduzir os projetos e consumir os recursos necessários para se alcançar o valor projetado.

Em consonância com o disposto acima, está a pesquisa de Ferrarez et al. (2023), na qual foram identificadas, a partir da contribuição de 919 profissionais de projetos brasileiros, as principais práticas para incorporar a sustentabilidade no gerenciamento de projetos. O estudo identificou que essas práticas podem ser agrupadas em cinco categorias: (i) Eficiência ambiental, (ii) *compliance*, (iii) responsabilidade social, (iv) melhoria contínua e lições aprendidas e (v) sucesso de projeto. Com base nessas categorias, os portfólios de projetos podem ganhar novos contornos e a visão tradicional do projeto e de seus líderes pode ser expandida (Ferrarez *et al.*, 2023). Trata-se, na visão dos autores, de uma questão relacionada com a maturidade da organização e dos gestores de projetos, em conhecer as práticas socioambientais e transformá-las em *drives*, ou seja, em motivadores de negócios sustentáveis.

2.5 Um futuro desafiador para a diversidade

Segundo Triandis (2003), a palavra diversidade possui uma grande amplitude, abrangendo muitos temas como: igualdade de gênero e orientação sexual, diversidade de etnias, desigualdades sociais, multigerações, incapacidades motoras, idadismo e questões religiosas. Fleury (2000) estudou a diversidade em empresas brasileiras, e com sua obra ampliou o debate relacionando o conceito de diversidade ao respeito, reconhecimento e a individualidade dos empregados.

Os temas e conceitos propostos por esses autores, apesar de pesquisados no início do século XXI, são bastantes atuais, principalmente nas grandes organizações que sofrem maiores cobranças acerca da diversidade, e onde o debate, normalmente, transcende positivamente o nível do *compliance*. Além disso, a pesquisa “*Delivering through Diversity*” de Hunt et al (2018) reforça o vínculo entre a diversidade e a performance financeira das organizações, destacando que estratégias de inclusão bem-sucedidas podem alcançar uma vantagem competitiva. Ao reduzirmos o recorte ao nível da gestão de projetos, é possível evidenciar o empenho e a preocupação com o tema, com base nos princípios preconizados no “*A Guide to the Project Management Body of Knowledge*” do *Project Management Institute* (Project Management Institute [PMI], 2021a).

Frente à amplitude citada inicialmente, ao estudar todos os temas que abarcam a diversidade, estaríamos desviando do propósito dessa pesquisa. Nesse sentido, optou-se por alavancar o pilar Etário/Geracional, acolhendo-se o “idadismo” nos termos preconizados por Butler (1969), em seu artigo seminal “*Age-ism: Another form of bigotry*”. Essa opção de

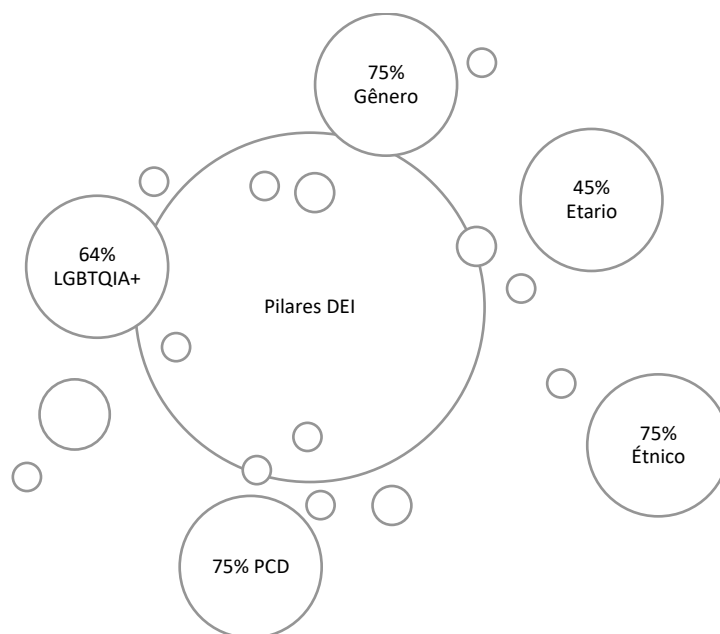
pesquisa foi reforçada a partir das reflexões do “Relatório Mundial Sobre o Idadismo” da *Pan American Health Organization* que fundamenta:

O idadismo muitas vezes é cruzado e interage com outras formas de estereótipos, preconceitos e discriminações, incluindo o capacitismo, o sexismo e o racismo. Os preconceitos múltiplos somados pioram ainda mais os efeitos do idadismo sobre a saúde e o bem-estar dos indivíduos (Pan American Health Organization [PAHO], 2021).

E por fim, ele ganhou força a partir das descobertas do estudo “Por que pessoas 50+ não são consideradas como força de trabalho em um país que envelhece?” realizado em 2022, pelas empresas Ernst & Young e Agência Maturi (Ernst & Young e Maturi, 2023), com objetivo de identificar o quanto o idadismo está presente nas empresas. Os achados do estudo demonstraram que para 42% das empresas participantes, Diversidade, Equidade e Inclusão (DEI) não é um assunto com prioridade na estratégia do negócio. A pesquisa também conseguiu delinear a representatividade do tema idadismo nas práticas de DEI nas empresas pesquisadas, e encontrou uma grande lacuna, isto é, apenas 45% das empresas trabalham o pilar Etário/Geracional.

Figura 5

Pilares de DEI Trabalhados Atualmente na Organização



Fonte: Adaptado de Ernst & Young e Agência Maturi, 2022.

Seção: Edição especial 2023 - O futuro do gerenciamento de projetos

Esses dois fatos são, de certa forma, surpreendentes em um momento de grande apelo pelas iniciativas socioambientais e a agenda ESG nas organizações. O baixo percentual relacionado ao pilar Étário/Geracional sugere a falta de militância a respeito do tema e, eventualmente, uma miopia gerencial da alta administração quanto ao futuro próximo. Esse futuro, que nos bate à porta, nos apresenta o idadismo como a face cruel da sociedade para com a força de trabalho que outrora, foi responsável pelo crescimento e sustentação deste mesmo corpo social e se mostra, profundamente impetuoso em um momento em que o ser humano, por vezes, se encontra fragilizado por outros estereótipos.

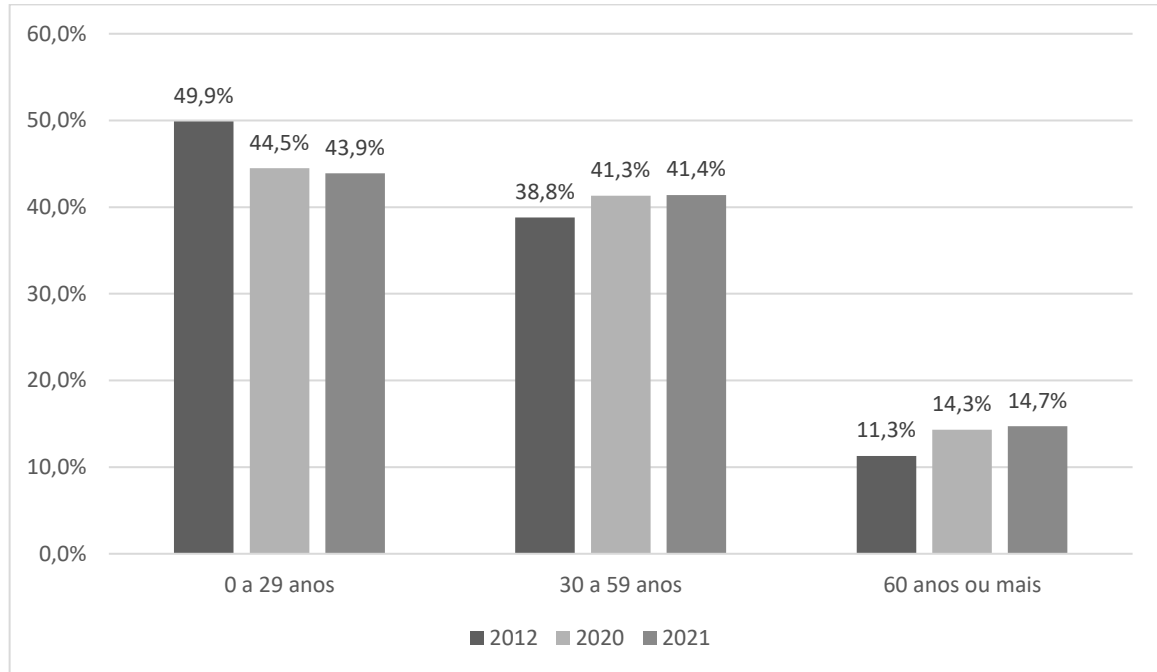
Instigados pelo tema, outros pesquisadores também consideraram o idadismo no centro de suas iniciativas científicas. É o caso da obra de Amorim, Fischer e Fevorini (2019), que trata da inclusão de trabalhadores com 50 anos ou mais no mercado de trabalho brasileiro. De Martinho et al. (2019) integraram a questão do planejamento estratégico ao envelhecimento. Cepellos et al. (2019) estudaram a construção da concepção de envelhecimento nas organizações.

Em um recorte global produzido pelas Nações Unidas (2022), e materializado no relatório “*World Population Prospects 2022*”, identificou-se que a população global tende a crescer para cerca de 8,5 bilhões em 2030; 9,7 bilhões em 2050 e 10,4 bilhões em 2100. Este mesmo relatório nos mostra outros três apontamentos de máxima relevância: (i) a expectativa de vida que atingiu 72,8 anos em 2019 e a previsão da longevidade global média de cerca de 77,2 anos para o ano de 2050 e (ii) a diminuição da fertilidade global. Tínhamos 5 nascimentos por mulher em 1950; 2,3 nascimentos por mulher em 2021 e; estima-se que teremos 2,1 nascimentos por mulher até 2050, (iii) e a redução da taxa de crescimento global em 2020, caindo abaixo de 1% ao ano, pela primeira vez, desde 1950 (DESA-EN, 2022).

Esse fenômeno também foi identificado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em sua Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) em 2023, conforme ilustrado no gráfico da Figura 6 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2023).

Figura 6

Estimativas Populacionais, 1950-2022, E Projeções Com Intervalos de Previsão de 95%, 2022-2050, por Região



Fonte: Adaptado de IBGE,2022.

Na Figura 6 é possível perceber a queda da população abaixo de 30 anos, como um reflexo da redução da fecundidade do Brasil nas últimas décadas. Percebe-se também o crescimento da população acima de 60 anos, que em 2012 representava 11,3% da população e que em 2021 saltou para 14,7% da população, ratificando o momento de transformação na estrutura etária da população brasileira (IBGE, 2022).

É uma mudança na estrutura etária da população brasileira, que reflete a queda no número de jovens e o aumento de idosos. Esse indicador revela a carga econômica desses grupos sobre a população com maior potencial de exercer atividades laborais. Sabemos que há idosos ativos no mercado de trabalho, além de pessoas em idade de trabalhar que estão fora da força. Mas o indicador é importante para sinalizar a potencial necessidade de redirecionamento de políticas públicas, inclusive relativas à previdência social e saúde (IBGE, 2022)

Nesse domínio, se o envelhecimento da força de trabalho é um fato e temos projeções para lidar com as devidas repercussões, temos ainda a indefinição acerca de qual idade o profissional é considerado mais velho. Segundo o Estatuto da Pessoa Idosa, o brasileiro só é considerado idoso a partir dos sessenta anos (Lei Nº 10.741, 2003). Ao se colher a percepção

Seção: Edição especial 2023 - O futuro do gerenciamento de projetos

do mercado, como feito na pesquisa “Envelhecimento da força de trabalho no Brasil. Como as empresas estão se preparando para conviver com equipes, que, em 2040, serão compostas principalmente por profissionais com mais de 45 anos?” da PricewaterhouseCoopers e Fundação Getúlio Vargas, realizada em 2013, nota-se a indefinição por parte das organizações. (PricewaterhouseCoopers [PWC] e Fundação Getúlio Vargas [FGV], 2013).

Ao que tudo indica, podemos ter em breve, uma volumosa força de trabalho considerada mais velha aos 45 anos, pela pesquisa da PWC e FGV (2023), e com chance de ser afastada do mercado de trabalho. Da mesma forma, só teremos políticas públicas destinadas a esta mesma força de trabalho quando forem alcançados os 60 anos. Ou seja, está se criando em nosso país um hiato no qual a força de trabalho tende a ficar no mínimo desalentada, exposta a todo o tipo de discriminação e com limitações do ponto de vista da proteção social governamental.

Mas, se por um lado, as organizações e seus projetos têm a obrigação de vencer os estereótipos, os preconceitos e a discriminação do idadismo, essa força de trabalho madura, tende a ser uma promissora resposta para as questões relacionadas ao apagão de mão de obra e a insuficiência de trabalhadores com as competências necessárias para o futuro. Essa perspectiva pode ser explorada com a obra de Carvalho (2014), que ao estudar a força de trabalho mais velha concluiu que esta tende a possuir vantagens frente às mais jovens, em função de sua rede de contatos, maior experiência, melhores competências técnicas e de gestão e uma melhor situação financeira.

Assim, conjectura-se que estamos diante de um futuro promissor para as empresas que conseguirem investir e criar um ambiente de trabalho *age-friendly*, ou seja, empresas que oportunizem uma experiência de inclusão para a força de trabalho considerada mais velha. Um presente que necessita de investimentos massivos na força de trabalho mais velha, com vistas a descortinar um futuro com novas capacidades dinâmicas nas organizações e uma nova maneira de conduzir os projetos.

Este investimento conjugado com o esforço qualificado desta força de trabalho tem o potencial de mitigar os riscos globais e as agruras futuras, transformando a gestão de projetos sustentáveis, uma realidade, levando em conta que: (i) a maior experiência e as competências de gestão são promotoras da assertividade da tomada de decisão em meio a um futuro enevoado e turbulento, (ii) a lacuna das habilidades mais críticas tende a ser menor, (iii) o preparo técnico adquirido ao longo dos anos, ao se fundir com as ferramentas disruptivas do futuro, trará o

potencial de desencadear resultados inovadores, (iv) estamos diante de uma oportunidade real de construir um futuro inclusivo em nossas organizações e em nossa sociedade.

3 Considerações finais

O tempo em que os projetos eram realizados pelo heroísmo de seus integrantes passou. O futuro está focado na economia de projetos. Projetos imersos em mudanças extraordinárias, constituídos por equipes multifuncionais, dotadas de extrema autoridade e que devem ser preparadas para lidar com as mudanças (PMI, 2020). O futuro está nas mãos de uma sociedade que precisa repensar a forma de conduzir a sua própria existência. Uma sociedade que empresta às organizações e a seus projetos, uma força de trabalho que se reconstrói de inúmeros eventos globais catastróficos, que busca caminhar em um ambiente V.U.C.A. e envida esforços para ressurgir antifrágil e encarar a próxima onda global.

O futuro está em se apropriar da sustentabilidade e saber construir uma vantagem competitiva que venha conjugada com impactos verdadeiramente, positivos e dissociados de *Greenwashing*. Cabe, cada vez mais, aos líderes de projetos dotar os projetos de impacto positivo. A mentalidade estratégica utilizada para o sucesso do projeto deve ser aplicada para que os projetos garantam um mundo melhor.

Seremos testemunhas de um futuro de sinergias entre tecnologias, especialmente as consideradas disruptivas, e a gestão de projetos em conformidade com as pesquisas realizadas por Kolbjørnsrud et al. (2016), Alshaikhi e Khayyat (2021), Gil et al. (2020), e pela APM (2022), todas descritas anteriormente. Poderemos testemunhar as inúmeras mazelas ligadas aos riscos globais (WEF, 2023) e ao desemprego, que poderá atingir os 800 milhões de postos de trabalho até 2030 (McKinsey, 2017).

Testemunhas de uma imensa lacuna de mão de obra decorrente da ausência de profissionais qualificados e da aposentadoria da força de trabalho existente (PMI, 2021) e da automação advinda das tecnologias disruptivas (McKinsey, 2017). Contudo, é hora de intervir e direcionar o futuro, requalificando a força de trabalho mais velha, em particular os gerentes de projeto, para que se tornem realmente *changemakers* e possam alavancar o que serão as próximas organizações exponenciais.

Ao que tudo indica, podemos ter em breve, uma volumosa força de trabalho considerada mais velha aos 45 anos e com chance de ser afastada do mercado de trabalho. Da mesma forma, só teremos políticas públicas destinadas a esta mesma força de trabalho quando forem

Seção: Edição especial 2023 - O futuro do gerenciamento de projetos

alcançados os 60 anos. Ou seja, está se criando em nosso país um hiato no qual, a força de trabalho tende a ficar no mínimo desalentada, exposta a todo tipo de discriminação e com limitações do ponto de vista da proteção social governamental.

Assim, conjectura-se que estamos diante de um futuro promissor para as empresas que conseguirem investir e criar um ambiente de trabalho *age-friendly* que oportunizem uma experiência de inclusão para a força de trabalho considerada mais velha. Este investimento conjugado com o esforço qualificado desta força de trabalho tem o potencial de mitigar os riscos globais e as agruras futuras, transformando a gestão de projetos sustentáveis uma realidade, levando em conta que: (i) a maior experiência e as competências de gestão são promotoras da assertividade da tomada de decisão em meio a um futuro enevoado e turbulento, (ii) a lacuna das habilidades mais críticas tende a ser menor, (iii) o preparo técnico adquirido ao longo dos anos, ao se fundir com as ferramentas disruptivas do futuro, trará o potencial de desencadear resultados inovadores, (iv) estamos diante de uma oportunidade real de construir um futuro inclusivo em nossas organizações e em nossa sociedade. Um futuro, que precisa ser descortinado e no qual novas capacidades dinâmicas trarão uma maneira inovadora de conduzir os projetos, alavancando as organizações e o bem-estar socioambiental global.

As percepções e provocações lançadas à discussão nessa pesquisa possuem o potencial de promover os mais variados debates no exercício de buscar antever o futuro da gestão de projetos. Mas, o fato é que mesmo estando alicerçadas por várias pesquisas consagradas e por organizações ilibadas, estamos navegando em meio a inúmeras incertezas e sobre o julgo da complexidade, o que faz com que novas pesquisas sejam necessárias.

Neste trabalho, fazemos uma contribuição teórica e esperamos que novas argumentações possam surgir e venham a contribuir para o avanço da pesquisa científica no âmbito da administração e em particular da gestão de projetos.

Referências

- Alshaikhi, A., & Khayyat, M. (2021). An investigation into the Impact of Artificial Intelligence on the Future of Project Management. *2021 International Conference of Women in Data Science at Taif University (WiDSTaif)*.
<https://doi.org/10.1109/widstaif52235.2021.9430234>
- Amorim, W., Fischer, A., & Fevorini, F. B. (2019). Workers age 50 and over in the Brazilian labor market: is there ageism. *2019 Revista de Gestão*, 26(2), 161-179.
<https://doi.org/10.1108/REG-09-2018-0092>
- Association for Project Management (APM). (2022). Artificial intelligence in project management. A review of AI's usefulness and future considerations for the project profession. 2022. Recuperado em 2 de agosto de 2023 de:
<https://www.apm.org.uk/v2/media/44idgo5i/apmaiinproject-management-final.pdf>
- Bauman, Z. (1999). *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar.
- Blak Bernat, G., Qualharini, E. L., & Castro, M. S. (2023). Enhancing Sustainability in Project Management: The Role of Stakeholder Engagement and Knowledge Management in Virtual Team Environments. *Sustainability*, 15(6), 4896.
<https://doi.org/10.3390/su15064896>
- Butler, R. N. (1969). Age-ism: Another Form of Bigotry. *The Gerontologist*, 9(4 Part 1), 243–246. https://doi.org/10.1093/geront/9.4_part_1.243
- Carvalho, J. M. S. (2014). Idadismo e Sustentabilidade. *Idadismo – Prioridade Na Construção Social Da Idade*, 1, 271–291. Recuperado em 2 de agosto de 2023 de:
<https://repositorio.umaia.pt/handle/10400.24/538>
- Cepellos, V. M., Silva, G. T., & Tonelli, M. J. (2019). Envelhecimento: múltiplas idades na construção da idade profissional. *Organizações & Sociedade*, 26, 269–290.
<https://doi.org/10.1590/1984-9260894>
- Chawla, V., Chanda, A., Angra, S., & Chawla, G. (2018). The sustainable project management: A review and future possibilities. *Journal of Project Management*, 3(3), 157–170. <https://doi.org/10.5267/j.jpm.2018.2.001>
- Coursera. Global Skills Reports 2023. <https://www.coursera.org/skills-reports/global>
- Ernst & Young (EY), Maturi. (2023). Por que pessoas 50+ não são consideradas como força de trabalho em um país que envelhece? Recuperado em 2 de agosto de 2023 de:
https://www.ey.com/pt_br/workforce/pessoas-com-mais-50-anos-forca-de-trabalho
- Ferrarez, R. P., Valle, C. G. D., Alvarenga, J. C., Dias, F. D. C., Vasco, D. A., Guedes, A. L., ... & Soares, C. A. (2023). Key Practices for Incorporating Sustainability in Project Management from the Perspective of Brazilian Professionals. *Sustainability*, 15(11), 8477. <https://doi.org/10.3390/su15118477>

- Fleury, M. T. L. (2000). Gerenciando a diversidade cultural: experiências de empresas Brasileiras. *Revista de Administração de Empresas*, 40, 18–25.
<https://doi.org/10.1590/S0034-7590200000300003>
- Friedrich, K. (2021). A systematic literature review concerning the different interpretations of the role of sustainability in project management. *Management Review Quarterly*.
<https://doi.org/10.1007/s11301-021-00230-z>
- Gil, J., Martínez Torres, J., & González-Crespo, R. (2020). The Application of Artificial Intelligence in Project Management Research: A Review. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*.
<https://doi.org/10.9781/ijimai.2020.12.003>
- Hunt, D. V., Yee, L., Prince, S., & Dixon-Fyle, S. (2018). Delivering growth through diversity in the workplace | McKinsey. www.mckinsey.com; McKinsey.
<https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/delivering-through-diversity>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. 2023 Recuperado em 2 de agosto de 2023 de:
<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html?=&t=series-historicas>
- Keeble, J.J., Topiol, S. & Berkeley, S. (2003). Using Indicators to Measure Sustainability Performance at a Corporate and Project Level. *Journal of Business Ethics*, 44(2), 149–158. <https://doi.org/10.1023/a:1023343614973>
- Khalfan, M. M. A. (2006). Managing sustainability within construction projects. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 08(01), 41–60.
<https://doi.org/10.1142/s1464333206002359>
- Kolbjørnsrud, V., Amico, R., & Thomas, R. (2016). *REPRINT H0380Z PUBLISHED ON HBR.ORG How Artificial Intelligence Will Redefine Management*.
https://enterpriseproject.com/sites/default/files/how_artificial_intelligence_will_redefine_management.pdf
- Kolltveit, B. Johs., Karlsen, J. T., & Grønhaug, K. (2007). Perspectives on project management. *International Journal of Project Management*, 25(1), 3–9.
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2005.12.002>
- KPMG & Project Management Institute (PMI). (2022). *KPMG x PMI Project Management Survey Report*. Recuperado em 2 de agosto de 2023 de:
<https://kpmg.com/cy/en/home/insights/2021/11/project-management-survey.html>
- Labuschagne, C., & Brent, A. C. (2004). Sustainable project life cycle management: aligning project management methodologies with the principles of sustainable

development. Recuperado em 2 de agosto de 2023 de:
<https://repository.up.ac.za/handle/2263/4856>

Lei No 10.741, de 1º de outubro de 2003. Estatuto da Pessoa Idosa. 2003.
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.741compilado.htm

Martinho, F., Santos, V., & Martinho, D. (2019). Atas do V Encontro Científico da UI&D (ecUI&D'19). Recuperado em 2 de agosto de 2023 de:
<https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/45206>

McKinsey (2017). What the future of work will mean for jobs, skills, and wages: Jobs lost, jobs gained McKinsey. (n.d.). Recuperado em 2 de agosto de 2023 de:
<https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages#/>

McKinsey (2020). How COVID-19 has pushed companies over the technology tipping point-and transformed business forever. <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/how-covid-19-has-pushed-companies-over-the-technology-tipping-point-and-transformed-business-forever>

Pan American Health Organization (PAHO). 2021. Global report on ageism - Executive Summary - Recuperado em 2 de agosto de 2023 de:
<https://www.paho.org/en/documents/global-report-ageism-executive-summary>

Pestana, J. G. (2020). *Cultura Organizacional e Competências do Século XXI no Mundo VUCA*. Recuperado em 2 de agosto de 2023 de:
<https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/35250>

Petricovic, O., & Teece, D. J. (2019). The structural reshaping of globalization: Implications for strategic sectors, profiting from innovation, and the multinational enterprise. *Journal of International Business Studies*, 50.
<https://doi.org/10.1057/s41267-019-00269-x>

PMI - Project Management Institute. (2020). Pulse of the Profession. À frente da curva: como construir uma cultura focada no futuro. Project Management Institute, Project Management Institute. Recuperado em 2 de agosto de 2023 de:
<https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2020>

Project Management Institute (PMI). (2021a). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)*. (7th ed.). Project Management Institute, Project Management Institute.

Project Management Institute (PMI). (2021b). *Talent Gap: Ten-Year Employment Trends, Costs, and Global Implications*. Project Management Institute, Project Management Institute. Recuperado em 2 de agosto de 2023 de:
<https://www.pmi.org/learning/careers/talent-gap-2021>

- PMI - Project Management Institute. (2022). *Global Megatrends. 2022*. Project Management Institute, Project Management Institute. Recuperado em 2 de agosto de 2023 de: <https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/megatrends>
- Project Management Institute (PMI). (2023). *Pulse of the Profession 2023. Power Skills a redefinição do sucesso do projeto*. Project Management Institute, Project Management Institute. Recuperado em 2 de agosto de 2023 de: <https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/pulse/power-skills-redefining-project-success>
- Project Management Institute (PMI) & PricewaterhouseCoopers (PwC). (2023). *The Evolution of PMOs: Delivering Value Through xMOs*. Project Management Institute, Project Management Institute. Recuperado em 2 de agosto de 2023 de: <https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/value-delivery>
- PricewaterhouseCoopers (PwC). (2017). Sizing the prize. What's the real value of AI for your business and how can you capitalise? <https://www.pwc.com/gx/en/issues/analytics/assets/pwc-ai-analysis-sizing-the-prize-report.pdf>
- PricewaterhouseCoopers (PwC). (2020). Sizing the Prize. What's the Real Value of AI for Your Business and How Can You Capitalise - References - Scientific Research Publishing. (n.d.). [www.scirp.org.https://www.scirp.org/\(S\(czeh2tfqw2orz553k1w0r45\)\)/reference/referencespapers.aspx?referenceid=3028136](http://www.scirp.org/https://www.scirp.org/(S(czeh2tfqw2orz553k1w0r45))/reference/referencespapers.aspx?referenceid=3028136)
- PricewaterhouseCoopers (PwC) & Fundação Getúlio Vargas (FGV). (2023). Envelhecimento da força de trabalho no Brasil. Como as empresas estão se preparando para conviver com equipes, que, em 2040, serão compostas principalmente por profissionais com mais de 45 anos? Recuperado em 2 de agosto de 2023 de: https://www.researchgate.net/publication/263966714_Envelhecimento_da_forca_de_trabalho_no_Brasil
- PricewaterhouseCoopers (PwC). (2023) PwC's Global Workforce Hopes and Fears Survey. (2023). Recuperado em 2 de agosto de 2023 de: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/workforce/hopes-and-fears.html>
- Rittel, H. W. J., & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences*, 4(2), 155–169. <https://doi.org/10.1007/bf01405730>
- Silvius, A. J. G., & Schipper, R. P. J. (2014). Sustainability in Project Management Competencies: Analyzing the Competence Gap of Project Managers. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 02(02), 40–58. <https://doi.org/10.4236/jhrss.2014.22005>

Steen, J., Klein, G., & Potts, J. (2022). 21st-Century General-Purpose Technologies and the Future of Project Management. *Project Management Journal*, 53(5), 435–437. <https://doi.org/10.1177/87569728221125095>

Toljaga-Nikolić, D., Todorović, M., Dobrota, M., Obradović, T., & Obradović, V. (2020). Project Management and Sustainability: Playing Trick or Treat with the Planet. *Sustainability*, 12(20), 8619. <https://doi.org/10.3390/su12208619>

Triandis, H. C. (2003). The Future of Workforce Diversity in International Organisations: A Commentary. *Applied Psychology*, 52(3), 486–495. <https://doi.org/10.1111/1464-0597.00146>

Department of Economic and Social Affairs, Population Division (DESA-EN). World Population Prospects 2022: Summary of Results. 2022. Recuperado em 2 de agosto de 2023 de: <https://reliefweb.int/attachments/35531061-62a3-436f-b1f9-6348ac31f667/World%20Population%20Prospects%202022%20-%20Summary%20of%20Results.pdf>

World Economic Forum (WEF). Riscos Globais de 2023. (2023) *Pico de tensões entre a urgente crise do custo de vida e a ação climática sustentável*. Recuperado em 2 de agosto de 2023 de: https://www3.weforum.org/docs/WEF_GRR23_Press_Release_PT_BR.pdf